



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

**FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA CHONTALES  
UNAN-FAREM-CHONTALES**

**“CORNELIO SILVA ARGUELLO”**

***Monografía para optar Al título de Doctor en cirugía y medicina general***

**Tema**

Cumplimiento de la normativa 109 “protocolo para la atención de las complicaciones obstétricas: Síndrome hipertensivo gestacional” en pacientes ingresadas en la sala de maternidad del Hospital Dr. Luis Felipe Moncada en el periodo de Enero a Julio del año 2018.

**Autores**

Br. Neydin Juleysi Ramírez Arce

Br. Marilin Auxiliadora Guadamuz Díaz

**Tutores**

Tutor clínico:

Dr. Sergio Chamorro

Ginecólogo-Obstetra

Tutor metodológico:

Msc. Zenayda Aurora Suárez

Licenciada en enfermería con Mención en salud Pública.

Maestría en Salud Pública

Juigalpa, Chontales 22 de Marzo 2019

¡A la libertad por la universidad!

## **DEDICATORIA**

A Dios, verdadero principio de todas las cosas, por guiar nuestros pasos hasta el final de nuestras metas trazadas, dándonos fortaleza y esperanza.

A nuestros padres, por brindarnos la oportunidad de realizar nuestras metas y aspiraciones.

A los pacientes, por ser la razón principal de la medicina y de este estudio.

A nuestros amigos y compañeros, por la motivación y apoyo incondicional que nos brindaron para lograr la culminación de este trabajo.

## AGRADECIMIENTO

Gracias a la dirección del Hospital Luis Felipe Moncada hemos podido recolectar información y trabajar en sus instalaciones sin ningún inconveniente. Fueron accesibles en todo momento y estuvieron en total disposición.

Agradecemos enormemente al Doctor Sergio Chamorro, por tener la paciencia de instruirnos en temas Gineco – Obstetras. Ha proporcionado mucho de su tiempo para guiarnos a lo largo de este trabajo. Nos inspira a seguir perseverando por medio de la investigación, para mejorar la veracidad del trabajo.

En especial a la Licenciada Zenayda Suarez, quien nos 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.

## **CARTA AVAL DEL TUTOR**

En calidad de tutor de tesis presentada por Br. Neydin Juleysi Ramírez Arce y Br. Marilin Auxiliadora Guadamuz Díaz, para optar al título de doctor en Medicina y cirugía general, una vez revisado el contenido de tesis con el tema: Cumplimiento de la normativa 109 “protocolo para la atención de las complicaciones obstétricas: Síndrome hipertensivo gestacional” en pacientes ingresadas en la sala de maternidad del Hospital Dr. Luis Felipe Moncada en el periodo de Enero a Julio del año 2018.

Doy fe que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a presentación por parte del jurado examinador que se designe.

Dr. Sergio Chamorro

Ginecólogo-Obstetra

## RESUMEN

El presente trabajo monográfico tiene como objetivo analizar la aplicación de protocolo de Síndrome Hipertensivo Gestacional, así como las complicaciones tanto maternas como perinatales asociadas en las pacientes ingresadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del hospital Dr. Luis Felipe Moncada durante el periodo de enero a julio de 2018.

Es un estudio no experimental, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal.

El universo lo constituyen todas las pacientes que ingresaron al servicio de Gineco - obstetricia que se les diagnosticó una de las clasificaciones del Síndrome Hipertensivo Gestacional.

Con una muestra no probabilística por conveniencia de 120 pacientes Los datos fueron procesados predominantemente en el programa de SPSS.25.0 utilizando frecuencia y porcentajes expresados luego en tabla y gráficos.

Entre las características socio demográficas prevaleció el grupo etáreo entre las edades 20-29 años, de unión estable y de procedencia rural en su mayoría, sin antecedentes patológicos personales de relevancia.

La Preeclampsia Moderada fue la forma de presentación más frecuente (65.80%). Se cumplieron los criterios diagnósticos en su mayoría y las medidas no farmacológicas para el control del SHG (Síndrome Hipertensivo Gestacional).

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

La complicación fetal más frecuente fue la prematuridad (9.20%). La complicación materna más frecuente fueron otras en donde englobamos preeclampsia moderadas que evolucionaron a preeclampsia graves en un (2.50%), seguidas de la eclampsias (1.70%) y las hemorragias en (1.70%).

# TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	I
AGRADECIMIENTO .....	II
CARTA AVAL DEL TUTOR .....	III
RESUMEN .....	IV
CAPÍTULO I.....	1
1.1. INTRODUCCION.....	1
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	4
1.3. JUSTIFICACIÓN .....	5
1.4. OBJETIVOS .....	7
1.4.1. OBJETIVO GENERAL .....	7
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	7
1.5. PREGUNTAS Y DIRECTRICES .....	8
CAPÍTULO II.....	9
2.1. MARCO REFERENCIAL.....	9
2.1.1. ANTECEDENTES .....	9
2.1.2. MARCO CONCEPTUAL .....	12
2.1.3. MARCO TEÓRICO .....	14
2.1.4. MARCO LEGAL .....	44
CAPÍTULO III .....	45

3.1. DISEÑO METODOLÓGICO..... 45

    3.1.1. TIPO DE ESTUDIO:..... 45

    3.1.2. ÁREA DE ESTUDIO:..... 46

    3.1.3. PERIODO DE ESTUDIO: ..... 46

    3.1.4. POBLACIÓN YMUESTRA: ..... 46

    3.1.5. MUESTRA: ..... 47

    3.1.6. TIPO DE MUESTRA:..... 47

    3.1.7. CRITERIOS DE INCLUSIÓN:..... 47

    3.1.8. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN: ..... 47

    3.1.9. TÉCNICA Y PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN: ..... 48

    3.1.10. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS: ..... 50

    3.1.11. ASPECTOS ÉTICOS: ..... 50

    3.1.12. VARIABLES..... 51

    3.1.13. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES ..... 52

CAPÍTULO IV ..... 59

    4.1 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS ..... 59

    4.2. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS ..... 70

CAPÍTULO V..... 73

    5.1. CONCLUSIONES ..... 73

    5.2. RECOMENDACIONES..... 74



5.3. BIBLIOGRAFÍA.....	75
5.4. ANEXOS .....	78

## TABLA DE CUADROS

<i>Tabla 1: Objetivo número 1, Describir las características socio demográficas de las población en estudio...</i>	52
<i>Tabla 2: Objetivo número 2, Conocer los antecedentes gineco obstétricas de las pacientes ingresadas en la sala de maternidad en el hospital Luis Felipe Moncada.....</i>	53
<i>Tabla 3: Objetivo número 3, Analizar el cumplimiento de los criterios establecidos para el diagnósticos y manejo de las distintas clasificaciones del SHG en la población estudio.....</i>	53
Tabla 4: Objetivo número 4, Determinar la prevalencia de las complicaciones materno-fetales más comunes de las pacientes en estudio.....	58
Tabla 13: Cumplimiento con criterios diagnósticos de las pacientes con SHG .....	64
Tabla 14: Cumplimiento de maduración pulmonar de las pacientes con SHG .....	65
Tabla 16: Cumplimiento de medidas generales de las pacientes con SHG.....	66
Tabla 17: Cumplimiento del tratamiento farmacológico de las pacientes con SHG.....	67
Tabla 5: Edad de las pacientes con SHG .....	90
Tabla 6: Escolaridad de las pacientes .....	90
Tabla 7: Ocupación de las pacientes con SHG.....	90
<i>Tabla 8: Procedencia de las pacientes con SHG .....</i>	91
Tabla 9: Estado civil de las pacientes con SHG .....	91
<i>Tabla 10: Paridad de las pacientes con SHG .....</i>	91
Tabla 11: Edad gestacional de las pacientes con SHG.....	92
Tabla 12: Diagnóstico de las pacientes con SHG.....	92
Tabla 13: Cumplimiento con criterios diagnósticos de las pacientes con SHG .....	92

Tabla 14: Cumplimiento de maduración pulmonar de las pacientes con SHG ..... 93

Tabla 15: Exámenes complementarios de las pacientes con SHG ..... 93

Tabla 16: Cumplimiento de medidas generales de las pacientes con SHG..... 93

Tabla 17: Cumplimiento del tratamiento farmacológico de las pacientes con SHG..... 94

*Tabla 18: Vía de interrupción de las pacientes con SHG ..... 94*

Tabla 19: Complicaciones maternas de las pacientes con SHG..... 94

*Tabla 20: Complicaciones fetales de las pacientes con SHG ..... 95*

Tabla 21: Egreso de las pacientes con SHG ..... 95



# CAPÍTULO I

## 1.1. INTRODUCCION

El embarazo o grávidez es el período que transcurre entre la implantación del cigoto en el útero hasta el momento del parto, en cuanto a los significativos cambios fisiológicos, metabólicos e incluso morfológicos que se producen en la mujer, encaminados a proteger, nutrir y permitir el desarrollo del feto.(Schwarcz, 2005)

La razón de la mortalidad materna es un indicador de las condiciones de vida y asistencia sanitaria de una población y la casi totalidad de las mismas ocurre en países en vías de desarrollo (99%). En la región de las Américas, las mayorías de las muertes maternas son debidas a hemorragia ante parto y postparto, complicaciones de aborto, trastornos hipertensivo asociados al embarazo, sepsis, parto prolongado u obstruido, ruptura uterina y embarazo ectópico. La mayoría de estas complicaciones no pueden ser prevenidas y se desarrollan en forma aguda, aun en pacientes sin factores de riesgo. (MINSA, 2013)

Es importante recordar que las complicaciones obstétricas no solamente producen las muertes maternas, sino que cuando no se realiza un abordaje adecuado o se realiza de manera tardía las mujeres llegan a sufrir complicaciones muy graves que permite clasificarlas como morbilidad materna severa y como consecuencias de estas pueden quedar secuelas que afecten el desarrollo de vida cotidiano de las mujeres de manera permanente. (MINSA, 2013)

La preeclampsia afecta el 2 – 10% de los embarazos a nivel mundial siendo la principal causa de muerte materna. Puede causar parto prematuro, siendo responsable por 20% de admisiones a unidad de cuidados intensivos neonatales. En un estudio realizado por la OMS y publicado en el 2014, los disturbios hipertensivos son responsables por

aproximadamente 22% de la mortalidad materna en América latina, 16% en África y 12% en Asia.

El síndrome Hipertensivo Gestacional (SHG) constituye la complicación médica más frecuente del embarazo que afecta al 5% - 15% de las embarazadas y está asociado a un aumento significativo de la morbi-mortalidad materna y perinatal. (Schwarcz, 2005)

En América Latina, una cuarta parte de las defunciones maternas se relacionan con estas complicaciones. Entre los trastornos hipertensivo que complican el embarazo, se destacan la preeclampsia y la eclampsia como las causas principales de morbi-mortalidad materna y perinatal.

Los países en vías de desarrollo continúan registrando tasas comparativamente más elevadas de muertes maternas y perinatales por embarazos complicados debido a la hipertensión como resultado de la escasa adherencia a los servicios de salud para los controles prenatales y de asistencia obstétrica así como la referencia tardía a los establecimientos de salud especializados y de emergencia.

En nuestro país, las complicaciones de Síndrome Hipertensivo Gestacional (accidente cerebro – vascular, coagulopatías, insuficiencia hepática y renal) ocupan unos de los primeros lugares como causa de muerte materna.

Los problemas con el manejo de la hipertensión en el embarazo se encuentran no solo en el desconocimiento de su etiopatogenia, sino también en la variación en sus definiciones, medidas y clasificaciones utilizadas para categorizar la hipertensión en las embarazadas.

(MINSAL, 2013)

En junio de 2006, profesionales del Ministerio de Salud de Nicaragua en conjunto con el apoyo de ONG concentraron sus esfuerzos para crear el primer protocolo para la atención de complicaciones obstétricas para contribuir a mejorar la calidad de atención a través del

fortalecimiento del desempeño técnico del personal de salud, ya que facilitan la toma de decisiones clínicas basada en evidencia científica actualizada, estandarizando la atención clínica de las principales complicaciones obstétricas, facilitando además el monitoreo y evaluación de la atención que se brinda, lo cual permite la identificación de estrategias para mejorar la calidad de atención prestada en las unidades de salud.

La correcta aplicación del Síndrome Hipertensivo Gestacional en la totalidad de las embarazadas atendidas contribuirá a reducir aún más la mortalidad materna, a fin de cumplir los objetivos del milenio. Esto se logra mediante la estandarización del manejo, objetivo primordial de este trabajo la cual es conocer el cumplimiento de la normativa 109 “protocolo para la atención de las complicaciones obstétricas: Síndrome hipertensivo gestacional “en pacientes ingresadas en la sala de Maternidad del Hospital Dr. Luis Felipe Moncada en el periodo de enero a Julio del año 2018.

El trabajo de investigación se realizó en 4 fases

La primera fase se realizó con los aspectos relacionados con el proceso de investigación como: Justificación, objetivos, variables y el contexto donde se llevó a cabo.

Segunda fase implica la elaboración del marco teórico siguiendo todas las definiciones y recomendaciones de la Normativa 109, protocolo para la atención de las complicaciones obstétricas, síndrome hipertensivo gestacional.

Tercera fase se abordaron las estrategias de investigación, procesamiento de datos haciendo uso del programa SPSS 25, representación de tablas, gráficos de porcentajes y prevalencia.

La cuarta fase contiene los resultados, conclusiones, recomendaciones y las fuentes bibliográficas citadas. Las cuales serán orientadas para futuras investigaciones.

## **1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

A nivel nacional en los últimos 3 años se han contabilizado en el 2016, 52 muertes maternas, en el 2017, 48 muertes y en el último año 47 casos, donde las principales causas fueron la hemorragia postparto y la hipertensión gestacional. En el año 2017 en nuestro departamento ocurrieron dos muertes maternas a causa de trastornos hipertensivo, donde nos pudimos dar cuenta que una pérdida es muy dolorosa, pacientes tan jóvenes que no pudieron continuar con sus vidas, por tal razón nos dimos a la tarea de conocer el nivel de conocimiento sobre el manejo de estas pacientes, en nuestras unidad de salud,

¿Cuál es el nivel de cumplimiento de la normativa 109 “Protocolo para la atención de las complicaciones obstétricas: Síndrome hipertensivo gestacional “en pacientes ingresadas en la sala de maternidad del Hospital Dr. Luis Felipe Moncada en el periodo de enero a Julio del año 2018”

### **1.3. JUSTIFICACIÓN**

La hipertensión es una de las complicaciones más graves y uno de los problemas médicos obstétricos de gran controversia en su manejo; afecta negativamente al embarazo y se asocia a gran morbimortalidad materna y neonatal, por lo que se considera necesario valorar el buen cumplimiento de su manejo como está establecido.

La aplicación del protocolo para la atención del síndrome hipertensivo gestacional (Normativa 109) es de obligatorio cumplimiento en todos los establecimientos de salud públicos y privados que brinden atención materna infantil, con el propósito de estandarizar y mejorar la calidad de atención materna infantil y así contribuir a la disminución de la morbi-mortalidad materna y perinatal.

El propósito de esta investigación es valorar el cumplimiento en la aplicación del protocolo para la atención del síndrome hipertensivo gestacional. (Normativa 109) por parte del personal en el Hospital Luis Felipe Moncada. Este estudio permitirá detectar debilidades, fortalezas y hacer recomendaciones para mejorar la atención y vigilancia del personal de dicha unidad de salud.

En el Hospital Dr. Luis Felipe Moncada, hasta el presente año no existen estudios relacionados con este tema lo que hace esta investigación, sea una base fundamental para valorar el conocimiento por parte del personal, con el propósito de dar alternativas para el mejoramiento de la atención y de identificación temprana de las complicaciones tanto materna como perinatales, para ello se hace necesario la correcta aplicación de la normativa 109 “protocolo para la atención de las complicaciones obstétricas: Síndrome Hipertensivo Gestacional.

Con este estudio se pretende reconocer las principales debilidades presentes en el personal, quienes se encuentran en contacto directo con la población, lo que contribuirá a una mayor vigilancia y adecuado manejo de las mujeres embarazadas tanto desde la atención prenatal como durante su estancia hospitalaria facilitando la identificación oportuna de las posibles complicaciones de esta patología que amenaza la vida de las gestantes.

A su vez los resultados contribuirán a brindar una mejor atención con calidad y calidez a las usuarias, enfocando los recursos necesarios en la atención de las pacientes que presentan esta complicación.

## **1.4. OBJETIVOS**

### **1.4.1. OBJETIVO GENERAL**

Conocer el cumplimiento de la normativa 109 “protocolo para la atención de las complicaciones obstétricas: Síndrome hipertensivo gestacional “en pacientes ingresadas en la sala de maternidad del Hospital Dr. Luis Felipe Moncada en el periodo de enero a Julio del año 2018.

### **1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Describir las características socio demográficas de las población estudio.
2. Conocer los antecedentes Gineco obstétricas de las pacientes ingresadas en la sala de maternidad en el hospital Luis Felipe Moncada.
3. Verificar el cumplimiento de los criterios establecidos para el diagnósticos y manejo de las distintas clasificaciones del SHG en la población estudio.
4. Determinar la frecuencia de las complicaciones materno-fetales más comunes de las pacientes en estudio

## **1.5. PREGUNTAS Y DIRECTRICES**

¿Cuáles son las características socio demográficas de las población estudio?

¿Qué antecedentes Gineco-obstétricos tienen las pacientes ingresadas en la sala de maternidad en el hospital Luis Felipe Moncada?

¿Cómo es el cumplimiento de los criterios establecidos para los diagnósticos y manejo de las distintas clasificaciones del Síndrome hipertensivo gestacional en la población estudio?

¿Cuál es la frecuencia de las complicaciones materno-fetales más comunes de las pacientes en estudio?

## CAPÍTULO II

### 2.1. MARCO REFERENCIAL

#### 2.1.1. ANTECEDENTES

(Vigil - De Gracia, 2009) Realizó un estudio sobre la incidencia de eclampsia con síndrome de Hellp y mortalidad asociada a éstas, el tipo de estudio fue observacional, con el objetivo de conocer la incidencia de eclampsia con síndrome de Hellp y mortalidad asociada a éstas. Dentro de las principales conclusiones fueron: que de 115,038 partos atendidos en un año en centros de tercer nivel, con experiencia en el manejo de pacientes con trastornos hipertensivos, 196 mujeres tuvieron eclampsia, dado una incidencia de 1 en 587 partos, 55% de estas con edad menor de 20 años. Del grupo de estudio 72% tuvo preeclampsia sola y 27% acompañada con síndrome de Hellp.

(Zepeda, 2011) 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 prematuridad las más frecuentes respectivamente.

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. (Perez, 2011).

(Aguirre, 2014 -2015) Realizó un estudio evaluando la aplicación del protocolo 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 período Julio 2014 – Agosto 2015. Estudio no experimental, descriptivo, retrospectivo de corte transversal. El universo de 274 pacientes, con una muestra de 150 pacientes. 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 Síndrome Hipertensivo Gestacional. Se cumplieron las medidas farmacológicas al 100%, la complicación fetal más frecuente fue la Prematurez (26%), la complicación más frecuente fue la Eclampsia (12%).

### 2.1.2. MARCO CONCEPTUAL

**Cumplimiento:** Acción o resultado de cumplir o cumplirse algo. (Cross, 2016)

**Normativa:** Norma o conjunto de normas por las que se regula o rige determinada materia o actividad. (Cross, 2016)

**Normativa 109:** Protocolo para atención de las complicaciones obstétricas. (MINSa, 2013)

**Protocolo:** Es un reglamento o serie de instrucciones que se fijan por tradición o por convenio. Puede ser un documento o normativa que establece como se debe actuar en ciertos procedimientos. (Merino, 2013)

**Protocolo médico:** Es un documento que describe en resumen el conjunto de procedimiento técnicos y médicos necesarios para la atención de una situación específica de salud. (Medwave, 2012)

**Atención:** Trabajos u obligaciones, cosas a las que tiene que atender una persona. (Cross, 2016)

**Complicaciones:** Evolución desfavorable o consecuencia de una enfermedad, una condición de salud o una terapia. (Medwave, 2012)

**Obstetricia:** Parte de la medicina que se ocupa del embarazo, el parto y el período de tiempo posterior a este. (Cross, 2016)

**Síndrome:** Conjunto de síntomas que se presentan juntos y son característicos de una enfermedad o de un cuadro patológico determinado provocado, en ocasiones, por la ocurrencia de más de una enfermedad. (Cross, 2016)

**Síndrome hipertensivo Gestacional:** Hipertensión que se inicia o se diagnostica durante la gestación en una paciente previamente normotensa. (MINSa, 2013)

**Pacientes:** Persona enferma que es atendida por un personal de la salud. (Cross, 2016)

**Ingresadas:** Entrar en un hospital para recibir tratamiento. (Cross, 2016)

**Sala de Maternidad:** Sala donde son ingresadas todas las pacientes embarazadas para ser atendidas por personal médico capacitado (Eleana Pearl - Joseph, 2018).

### 2.1.3. MARCO TEÓRICO

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

El CLAP en las guías para la atención de las principales emergencias Obstétricas año 2012 también define la preeclampsia por un aumento de 30 mmHg o más en la presión arterial sistólica o de 15 mmHg o más en la presión arterial diastólica habitual, todo esto asociado con proteinuria y en ocasiones edema o lesión de órgano blanco. (MINSA, 2013)

#### 2.2.3.1. Definiciones Básicas

**Edad:** Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento. (Cross, 2016)

**Escolaridad:** Período de tiempo que un niño o un joven asiste a la escuela para estudiar y aprender, especialmente el tiempo que dura la enseñanza obligatoria. (Cross, 2016)

**Estado civil:** Clase o condición de una persona en el orden social. (Cross, 2016)

Según (MINSA, 2013) se comprenden las siguientes definiciones:

#### **Hipertensión arterial:**

- Presión arterial sistólica (PAS) mayor o igual a 140 mmHg y/o Presión arterial diastólica (PAD) mayor o igual a 90 mmHg, en al menos 2 ocasiones con un intervalo de 4 horas.
- Una sola presión arterial diastólica mayor o igual a 110 mmHg.
- Una presión arterial media (PAM) mayor o igual a 106 mmHg.

#### **Proteinuria:**

- Excreción urinaria de proteínas es mayor o igual a 300 mg/litro en orina de 24 horas o proteinuria cualitativa con cinta reactiva de 1 cruz (+) o más, en al menos 2 ocasiones con un intervalo de 4 a 6 horas.
- Para el diagnóstico de 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. Debe verificarse siempre la cinta reactiva que se esté empleando detecte 30mg por decilitros.

#### ***2.2.3.2. Fisiopatología.***

La etiología de la preeclampsia se desconoce, sin embargo, la teoría más aceptada es la invasión trofoblástica incompleta.

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 dirige 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 musculoesquelética, 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 producción de sustancias tales como prostaglandinas, endotelina, óxido nítrico y proteína C. cuando alguna cosa causa daño endotelial, la producción de anticoagulantes y vasodilatadores disminuye. Las

alteraciones de uniones celulares y de los mecanismos de transporte de agua y proteínas provocan la extravasación de estos elementos al espacio extracelular. Existe evidencia que los niveles de endotelina I se encuentran elevados en las pacientes preeclámpicas respecto a las embarazadas normales. Se ha comprobado que los factores vasodilatadores y antiagregantes más importantes, la prostaciclina y el óxido nítrico se hayan francamente disminuidos. (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2013).

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 de la función placentaria subsecuente a una reacción inmunológica que reduce la invasión trofoblástica, esto lleva a un fallo en remodelado vascular de las arterias espirales maternas que irrigan la placenta. La consecuente disminución de la perfusión placentaria y el aumento de la velocidad de perfusión sanguínea en el espacio intervelloso, altera la función placentaria. Esto conlleva a una enfermedad a través de los mediadores primarios, incluyendo estrés oxidativo, inflamación (citoquinas) y daño del retículo endoplásmico; así como mediadores secundario que incluyen modificadores de la función endotelial (endotelina, tromboxano, prostaciclina y óxido nítrico) A2 y 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 de

organismo) a favor de este último produciéndose aumento de la Presión arterial y la activación de la cascada de la coagulación.(Shwarcz, Fescina, & Duverges, 2005).

### **2.2.3.3. Clasificación**

Según (MINSA, 2013)La clasificación del Síndrome Hipertensivo Gestacional está basada en la forma clínica de presentación de la hipertensión, siendo la siguiente:

- Hipertensión arterial crónica.
- Hipertensión arterial crónica con preeclampsia sobre agregada.
- Hipertensión gestacional.
- Preeclampsia – Eclampsia.

### **2.2.3.4. Factores de Riesgo**

(MINSA, 2013) Establece que los factores de riesgo se clasifican de acuerdo al momento en que son detectados, siendo éstos:

#### **Factores asociados al embarazo:**

- Mola Hidatidiforme.
- Hidrops fetal.
- Embarazos múltiples.
- Embarazo posterior a donación de ovocitos.
- Anomalías congénitas estructurales.
- Infección del tracto urinario.

#### **Factores asociados a la madre:**

- Edad (menor de 20 y mayor a 35 años).
- Raza negra.
- Bajo nivel socio económico.

- Nuliparidad.
- Historia familiar/personal de preeclampsia.
- Stress.

Condiciones médicas específicas: diabetes gestacional, diabetes tipo 1, obesidad, hipertensión crónica, enfermedad renal, lupus eritematoso, síndrome antifosfolípido, hipertiroidismo y enfermedad de Cushing y feocromocitoma.

Doppler de arteria uterina alterado en semana 12, confirmado en semana 20 a 24.

**Factores asociados al padre:**

- Primi-paternidad.

**Alto riesgo para preeclampsia:**

- Edad materna igual o mayor de 40 años.
- Antecedentes de:
  - ✓ Preeclampsia previa.
  - ✓ Anticuerpo antifosfolipidos.
  - ✓ 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.

### **2.2.3.5. Diagnóstico**

(MINSA, 2013) Establece los diagnósticos de acuerdo a:

#### **Manifestaciones Clínicas:**

Hipertensión y proteinuria, el edema no es determinante en el diagnóstico; sin embargo, se debe considerar patológico cuando es generalizado y compromete las extremidades superiores y la cara (anasarca). También se considera anormal una ganancia de peso mayor a 1kg/semana.

Las formas de presentación clínica del estado hipertensivo durante el embarazo son las siguientes:

#### **Hipertensión arterial crónica:**

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

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

#### **Hipertensión arterial crónica con preeclampsia sobre agregada:**

Se define como la presencia de preeclampsia en embarazadas con hipertensión crónica conocida o diagnosticada antes de la semana 20 del embarazo. La hipertensión crónica se complica con preeclampsia en un 25%. La existencia de los siguientes parámetros permite realizar el diagnóstico:

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

### **Hipertensión Gestacional:**

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

Puede evolucionar a una preeclampsia (46%), especialmente si aparece antes de las 30 semanas. Se puede reclasificar en dos categorías posterior al embarazo:

- Hipertensión transitoria: Si se normaliza la presión arterial luego de la resolución del embarazo, en un período menor a 6 semanas de puerperio.
- Hipertensión crónica: Paciente persiste con hipertensión arterial luego de 6 semanas del puerperio.

### **Preeclampsia – Eclampsia:**

Tiene una frecuencia de 2% a 15% del total de embarazos. Se define como un síndrome exclusivo del embarazo en pacientes con edad gestacional mayor o igual a 20 semanas. Solo se ha identificado casos de preeclampsia con menos de 20 semanas en pacientes con enfermedad molar, hidrops fetal y embarazo múltiple.

Se divide en dos grupos:

Preeclampsia moderada:

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

Preeclampsia Grave:

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

- Presión arterial sistólica  $\geq 160$  mmHg y/o diastólica  $\geq 110$  mmHg y/o Presión Arterial Media  $\geq 126$  mmHg.
- Proteinuria  $\geq 5$  gr en orina de 24 horas o en cinta reactiva  $\geq 3$  cruces (+++).
- Oliguria menor a 500 ml en 24 horas o creatinina  $\geq 1.2$  mg/dl.

- Trombocitopenia menor a 100,000 mm<sup>3</sup> o evidencia de anemia hemolítica microangiopática (elevación de LDH mayor a 600 U/L).
- Elevación de enzimas hepáticas TGO o TGP o ambas mayor o igual 70 UI.
- Síntomas neurológicos: cefalea fronto occipital persistente o síntomas visuales (visión borrosa, escotomas), tinnitus o hiperreflexia.
- Edema agudo de pulmón o cianosis
- Epigastralgia o dolor en cuadrante superior derecho.
- Restricción del crecimiento intrauterino (RCIU).

Eclampsia:

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

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

Los criterios son los siguientes:

- Anemia hemolítica microangiopática
- ✓ Frotis en sangre periférica de hematíes deformados, fragmentados, esquistocitosis, reticulocitosis.
- ✓ Bilirrubina  $\geq 1.2$  mg/dl.
- ✓ Lactato deshidrogenasa  $\geq 600$  UI.

- Trombocitopenia
- ✓ Tipo I (< 50,000 mm<sup>3</sup>).
- ✓ Tipo II (50,000 a 100,000 mm<sup>3</sup>).
- ✓ Tipo III (101,000 a 150,000 mm<sup>3</sup>).
- Elevación de enzimas hepáticas
- ✓ Transaminasa glutámico-oxalacética (TGO) > 70 UI.
- ✓ Transaminasa glutámico-pirúvica (TGP) > 70 UI.

Toda paciente con ictericia sospechar síndrome de hellp.

**Preeclampsia moderada:**

Exámenes del Laboratorio:

- Biometría Hemática Completa, Recuento de Plaquetas.
- Glucemia, Creatinina, Ácido Úrico.
- Examen General de Orina.
- Grupo y Rh.
- Proteínas en orina con cinta reactiva y/o Proteínas en orina de 24 horas,
- Tiempo de Protrombina y Tiempo Parcial de Tromboplastina, prueba de coagulación junto a la cama.
- Transaminasa glutámica oxalacética y Transaminasa glutámica pirúvica.
- Bilirrubina total, directa e indirecta.
- Proteínas Séricas totales y fraccionadas.

Pruebas de bienestar fetal: Ultrasonido Obstétrico, NST, Perfil Biofísico Fetal, doppler fetal.

**Preeclampsia Grave y Eclampsia:**

Todos los Exámenes anteriores más:

- Fibrinógeno y Extendido Periférico.
- Fondo de ojo.
- Rx P-A de Tórax.
- E.K.G. y/o Ecocardiograma.
- Ultrasonido Abdominal y Renal.
- Tomografía Axial Computarizada solo casos con compromiso neurológico y con la interconsulta con el servicio de neurología o neurocirugía.

#### ***2.2.3.6. Diagnóstico Diferencial***

- Feocromocitoma.
- Dengue –Leptospirosis-Malaria complicada
- Tumores encefálicos.
- Lupus Eritematoso Sistémico.
- Epilepsia.
- Síndrome nefrótico o nefrítico.
- Tétanos.
- Meningitis.
- Encefalitis.
- Migraña.
- Coma por otras causas.

### **2.2.3.7. Tratamientos, manejos y procedimientos**

(MINSA, 2013) Dicta los establecimientos según el tipo de paciente, para efectuar el Manejo Ambulatorio del Primer Nivel de Atención (Establecimiento de salud, Centro de Salud, Hospital Primario), son los siguientes:

Puestos de salud: Las pacientes que acudan a estos establecimientos de salud o que se les diagnostique hipertensión en el embarazo en cualquiera de sus entidades, deben ser referidas a un nivel de mayor resolución.

Centro de Salud: Aquí se atenderán las pacientes con Preeclampsia moderada, Hipertensión Gestacional o Hipertensión Crónica cuyas presiones se hayan estabilizado (P/A diastólica  $\leq$  de 89 mmHg y sistólica  $\leq$  de 140 mmHg).

#### **Manejo de la preeclampsia Moderada**

Manejo en el Primer Nivel de Atención:

- Reposo relativo.
- Dieta hiperproteica, normo sódica, aumento de la ingesta de líquidos.
- Informar a la paciente y la familia acerca de señales de peligro de Preeclampsia grave, Eclampsia y sobre signos de bienestar fetal.
- Embarazo entre 24 a 34 semanas y 6/7, indique maduración pulmonar (Dexametasona 6 mg IM c/12 horas por 4 dosis, ciclo único).
- Alfa Metal Dopa(P.O.) en dosis de 250mg cada 8 horas.
- Se deberá evaluar el bienestar fetal: movimientos fetales (más de 10 en 1 hora), perfil biofísico y monitoreo Fetal No Estresante (NST) 2 veces por semana (si están disponibles).

- Si se identifica alguna alteración materno-fetal refiera a la unidad de salud de mayor resolución.
- Vigile P/A dos veces por semana.
- Control de peso materno semanal y el porcentaje de incremento de peso.
- Vigile presencia de proteinuria en cinta reactiva dos veces por semana. Si se encuentra proteína en cinta reactiva  $\geq 2$  cruces (++) , remitir al hospital
- Biometría hemática completa, recuento de plaquetas, ácido úrico, creatinina, examen general de orina, tiempo de protrombina y tiempo parcial de tromboplastina, cada 15 días.
- Si la paciente persiste con P/A diastólica entre 90mmHg y 100 mmHg refiera al hospital.
- Si la paciente llega con P/A diastólica  $\geq 110$  mmHg y sistólica 160 mmHg, proteína en cinta reactiva  $\geq 3$  cruces (+++) y signos de inminencia de eclampsia, iniciar terapia de preeclampsia grave y referir a la unidad de salud de mayor resolución correspondiente.
- Pacientes con embarazos  $\geq 34$  semanas, referir a Alto Riesgo Obstétrico del hospital de referencia.
- 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:

El manejo de la Preeclampsia Moderada requiere hospitalización. Las indicaciones durante la hospitalización son las siguientes:

- Reposo en cama (de preferencia en decúbito lateral izquierdo).
- Régimen común sin restricción de sal (normo sódico).
- Control de signos vitales maternos c/ 4-6 horas. (Presión Arterial, Frecuencia Cardíaca y Evaluación de los Reflejos Osteo-tendinosos).
- Control de signos obstétricos c/4-6 horas. (Dinámica uterina y FCF)
- Monitoreo diario de movimientos fetales por parte de la madre y Médicos tratantes.
- Registro diario de peso y diuresis materna por Enfermería y Médicos tratantes.
- Evaluación dirigida de los síntomas y signos premonitorios de Preeclampsia Grave-Eclampsia.
- 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.

Indicar Maduración Pulmonar Fetal en Embarazos de 24 a 35 semanas de gestación

Dexametasona 6 mg IM c/12 horas por 4 dosis

Tratamiento con antihipertensivos por vía oral:

Su uso se asocia a la reducción del riesgo de crisis hipertensiva, lo que contribuiría a disminuir el riesgo de accidente cerebrovascular (ACV) y daños potenciales sobre órganos como el riñón y corazón. La prolongación de la gestación, la disminución del riesgo de

desarrollar proteinuria y la disminución de las pérdidas perinatales aún no se han confirmado.

Se administra Alfa Metal Dopa (P.O.) en dosis de 250 a 500 mg cada 6 a 8 horas, máximo 2 gr al día.

Recomendaciones de Terapia Antihipertensiva para Preeclampsia Moderada (Presión Arterial de 140-159 mmHg / 90-109 mmHg)

- Para mujeres sin otras condiciones de morbilidad, se deberá dar Terapia Antihipertensiva para mantener la presión arterial sistólica entre 130-155 mmHg y la diastólica en 80-105 mmHg (III-C).
- Para mujeres con otras condiciones de morbilidad, se deberá dar terapia Antihipertensiva para mantener la presión arterial sistólica 130-139 mmHg y la diastólica 80-89mmHg (III-C).
- La terapia inicial deberá comenzar con uno de los siguientes Agentes Antihipertensivos:

Alfa Metal Dopa

- No utilizar los Inhibidores de la Enzima Convertidora de Angiotensina (captopril, enalapril y lisinopril) y los Bloqueadores de Receptores de Angiotensina (Losartán)
- El Atenolol y el Prazosin no son Recomendados (I-D).

No administre diuréticos, los diuréticos son perjudiciales y su única indicación de uso es la preeclampsia con edema pulmonar o la insuficiencia cardíaca congestiva.

Evaluación de la condición fetal:

NST y Perfil Biofísico Fetal se realizarán una vez por semana.

La estimación de Peso Fetal ecográfica (biometría) y Líquido Amniótico (índice de Phelan o bolsón único) cada 10-14 días.

El Estudio Doppler de la arteria umbilical, cerebral media e índice cerebro/placentario.

Si se demuestra una progresión hacia una Preeclampsia Grave, reclasificarla y manejarla como tal.

Si se evidencia alguna complicación materna y/o fetal se deberá finalizar el embarazo por la vía de menor riesgo materno fetal.

De no haber ninguna complicación materna y/o fetal finalización del embarazo a las 38 semanas de gestación.

#### **Manejo de la Preeclampsia Grave y la Eclampsia:**

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:

En caso de presentarse la Preeclampsia grave o la Eclampsia en la comunidad o en una unidad de salud del Primer Nivel de Atención, se deberá referir a la unidad hospitalaria con capacidad resolutive más cercana, hay que enfatizar en el cumplimiento de las siguientes acciones:

- Mantener vías aéreas permeables.
- Brinde condiciones a fin de prevenir traumas y mordedura de la lengua en caso de convulsiones.

- Administrar tratamiento antihipertensivo y anticonvulsivante. (ver tratamiento antihipertensivo y anticonvulsivante de la preclamsia severa)
- La paciente deberá ser acompañada de un recurso de salud que pueda atender el caso.
- Si no puede trasladar a la paciente manéjela en la misma forma que intrahospitalariamente.

Manejo en el Segundo Nivel de Atención (COE completo):

- Ingreso a unidad de cuidados intermedios o intensivos.
- Coloque bránula 16 o de mayor calibre y administre Solución Salina o Ringer IV a fin de estabilizar hemodinámicamente.
- Cateterice vejiga con sonda Foley No.18 para medir la producción de orina y la proteinuria.
- 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.
- Vigile los signos vitales, reflejos y la frecuencia cardiaca fetal cada hora.
- Mantener vías aéreas permeables.
- 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.
- 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.

- 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.
- Oxígeno a 4 litros/min. por catéter nasal y a 6 litros/min. con máscara.
- Vigilar signos y síntomas neurológicos (acufenos, escotomas hipereflexia 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 o 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.

- Tratamiento Anticonvulsivante

La paciente ecláptica debe manejarse preferiblemente en Unidad de Cuidados Intensivos (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.

*Ilustración 1: Esquema de Zuspan (MINSA, 2013)*

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.

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:

Difenilhidantoina siguiendo Esquema de Ryan.

Difenilhidantoina Sódica (Fenitoína).

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.

- 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 (acufenos, 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.

### **Manejo de la Hipertensión Arterial Crónica:**

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).

- Los electrocardiogramas 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 Metal Dopa, 250 mg. o 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.
  - ✓ Evolución del embarazo.
  - ✓ Ganancia de peso materno.
  - ✓ Crecimiento uterino.
  - ✓ Disminución de los movimientos fetales.
  - ✓ Aparición de edemas generalizados.
  - ✓ Aparición de fosfenos, acufenos, 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.

Si aparece incremento de la presión arterial, proteinuria y otros síntomas sugestivos de agravamiento y que pase a preeclampsia sobre agregada o inminencia de eclampsia refiera al hospital.

### **Manejo de la Hipertensión Crónica más Preeclampsia Sobre agregada:**

En general, el manejo de estas pacientes debe realizarse en forma similar al descrito para la preeclampsia grave.

### **Manejo de la Hipertensión Gestacional**

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 Metal Dopa, Labetalol y Bloqueadores de los Canales del Calcio (Nifedipina). }

Criterios de Finalización del Embarazo según clasificación del tipo de hipertensión:

<p><b>Preeclampsia Moderada</b> Embarazo de 38semanas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inmediata frente al deterioro de la condición materna y/o fetal.</li> <li>- Inmediata ante complicaciones de la Preeclampsia.</li> </ul>	<p><b>Preeclampsia Grave</b> Embarazo de 34-35 semanas o más:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inmediata frente al deterioro de la condición materna y/o fetal.</li> <li>- Inmediata ante complicaciones de la Preeclampsia.</li> </ul>	<p><b>Eclampsia</b> Inmediata una vez controlada la crisis convulsiva y estabilizada la condición materna, independiente de la edad gestacional.</p>
<p><b>Hipertensión Crónica</b> Embarazo de 38 semanas o más</p>	<p><b>Hipertensión Arterial Crónica+ Preeclampsia sobreagregada</b> En embarazo de 34-35 semanas o más:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inmediata frente al deterioro de la condición materna y/o fetal.</li> <li>- Inmediata ante complicaciones de la Preeclampsia.</li> </ul>	<p><b>Hipertensión Gestacional</b> Embarazo de 38 semanas o más:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inmediata si evoluciona a preeclampsia grave.</li> </ul>

**NOTA: La interrupción deberá ser inmediata frente al deterioro de la condición materna y o fetal**

### 2.2.3.8. Indicaciones Maternas y Fetales para Finalizar el embarazo

#### Indicaciones Maternas:

Considerando la Estimación Integrada de Riesgo de Preeclampsia (FULLPIERS), las indicaciones son las siguientes:

- Edad Gestacional mayor o igual a 34 semanas de gestación.
- Dolor Precordial o Disnea.
- Saturación de Oxígeno menor a 90%.
- Conteo Plaquetario < 100,000/mm.7.
- Deterioro progresivo de la función renal: elevación de creatinina.
- Deterioro progresivo de la función hepática: elevación de transaminasas.

Predice eventos maternos adversos de riesgo de complicaciones fatales en mujeres con preeclampsia con 48 horas de estancia intrahospitalaria.

El modelo FULLPIERS puede identificar mujeres con riesgo incrementado de eventos adversos hasta 7 días antes que la complicación se presente y puede ser modificado con la intervención directa a la paciente.

**Otras indicaciones maternas son:**

- Sospecha de Desprendimiento Prematuro de Placenta Normoinserta.
- Persistencia de cefalea intensa o cambios visuales.
- Persistencia de dolor epigástrico severo, náuseas o vómitos.
- Paciente que se encuentra iniciando el período de labor.
- Score de Bishop mayor igual que 7.
- Peso fetal menor o igual que el percentil10.

**Indicaciones Fetales:**

- Restricción del Crecimiento Intrauterino.
- Oligohidramnios Moderado a Severo.
- Prueba sin stress (NST) con datos ominosos (trazo silente, descensos espontáneos, bradicardia menor de 110 mmHg).
- Perfil biofísico < 4 o menos de 6 con oligoamnios.
- Doppler Umbilical con Flujo Diastólico Revertido.

Para interrumpir el embarazo evalúe el cuello uterino:

- Si el cuello uterino es favorable (blando, delgado, parcialmente dilatado) Induzca el trabajo de parto utilizando oxitocina.

- 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.
- Si hay irregularidades en la Frecuencia Cardíaca Fetal (sufrimiento fetal) realice cesárea.
- Si el cuello uterino es desfavorable (firme, grueso, cerrado) y el feto está vivo realice cesárea }

### ***2.2.3.9. Hipertensión en el Puerperio***

#### **Hipertensión del puerperio inmediato:**

Monitorización de signos vitales, auscultación cardiopulmonar y medir el balance hídrico.

La persistencia de hipertensión manejarse con hipotensores orales (betabloqueadores, nifedipino). Si el cuadro hipertensivo persiste se deben utilizar fármacos endovenosos.

#### **Hipertensión del puerperio mediano:**

Las pacientes con hipertensión crónica y preeclampsia presentan habitualmente un descenso de las cifras tensionales, con eventuales elevaciones entre el 3er y 6to día.

Se deben iniciar hipotensores en pacientes que presenten presión sobre 150/100 mmHg, manteniéndose al menos 48 horas después de normalizarse estos valores. La presencia de convulsiones tónico-clónicas dentro de las 6 semanas del puerperio, manejarse como una eclampsia hasta que no exista evidencia que demuestre lo contrario.

### ***2.2.3.10. Complicaciones***

De acuerdo al protocolo de (MINSA, 2013) se manejan las complicaciones:

- Desprendimiento prematuro de la placenta o Abrupto Placentae.
- Restricción del Crecimiento Intrauterino (RCIU).

- Coagulopatía, la cual se debe sospechar si hay falta de formación de coágulos después de 7 minutos o un coágulo blando que se deshace fácilmente.
- Síndrome de HELLP.
- Insuficiencia cardíaca.
- Edema agudo de pulmón.
- Insuficiencia renal.
- Insuficiencia hepática.
- Infecciones nosocomiales secundarias al uso de catéteres para infusión IV.
- Coma persistente que dura más de 24 horas después de las convulsiones (Accidente cerebro vascular).
- Desprendimiento de Retina.

#### **Definición por Roles de Atención (MINSA, 2013)**

##### Criterios de traslado:

- En caso de Eclampsia cuando la unidad de salud no cuenta con unidad de cuidados intensivos.
- Eclampsia complicada donde existe riesgo para la vida de la madre y del niño.
- Cuando la unidad no cuenta con los recursos humanos o materiales necesarios para la atención.

##### Criterios de alta:

- Resolución del evento.
- Signos vitales estables.
- Exámenes de laboratorio y otros dentro de límites normales.
- Proteinuria y presión arterial controlada.

- Referencia a la unidad de salud que corresponde para control de todo su puerperio durante 6 semanas e indicación de utilización de métodos de planificación familiar.

### **Educación, Promoción y Prevención:**

Control y seguimiento:

- Mantener la terapia anticonvulsivante durante 24 horas posteriores al nacimiento o de la última convulsión.
- Continúe con la terapia antihipertensiva mientras la presión diastólica sea mayor de 90 mmHg.

### **Medidas preventivas de la Preeclampsia (MINSA, 2013).**

Prevención de la preeclampsia y sus complicaciones:

- Administrar a las pacientes de bajo riesgo de preeclampsia.
- Suplementos de calcio 1200mg /día para mujeres con baja ingesta de calcio (persona que ingieren menos de 600mg calcio al día) (IA)7 29) las que tienen ingesta normal de 1g/24 horas.

No se recomienda en las pacientes de bajo riesgo de preeclampsia:

- Restricción de sal en la dieta durante el embarazo (ID).
- Restricción calórica durante el embarazo para las mujeres con sobrepeso (ID).
- Dar aspirina, diuréticos, vitamina C y E (basado en la evidencia actual) (IE).

El calcio y el hierro no deben ingerirse a la misma hora ya que son antagónicos.

Se recomienda para las pacientes de Alto Riesgo de Preeclampsia

- Administrar suplementos de calcio 1200mg de calcio base I-A. 7
- La abstención de alcohol (II- E).

- Multivitamina que contenga ácido fólico. (IA)
- Dejar de fumar. (I-E).
- Bajas dosis de aspirina (100 mg/día) (III-B) que se debe administrar antes de acostarse (IB), e iniciar antes de las 16 semanas de gestación (III-B) preferiblemente desde antes del embarazo y continuarlo hasta el nacimiento (I-A).
- Doppler de arteria uterina alterado en semana 12, confirmado en semana 20 a 24 para el diagnóstico precoz donde esté disponible.

#### **2.1.4. MARCO LEGAL**

Ley 423: Ley General de Salud

La presente ley tiene como objetivo tutelar el derecho que tiene toda persona de disfrutar, conservar y recuperar su salud, en armonía con lo establecido en las disposiciones legales y normas especiales. Para la cual regulará:

- Los principios, derechos y obligaciones con relación a la salud.
- Las acciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud.
- El saneamiento del medio ambiente.
- El control sanitario que se ejercerá sobre los productos y servicios destinados a la salud.
- Las medidas administrativas, de seguridad y de emergencia se aplicará el ministerio de salud.
- La definición de las infracciones y su correspondiente sanción.

#### Sección II

De la salud de la mujer, la niñez y la adolescencia.

Artículo 32. La atención en salud de la mujer, la niñez y la adolescencia será de acuerdo al programa de atención integral a la mujer, la niñez y la adolescencia del Ministerio de salud.

Este programa incluirá las acciones de control prenatal, atención de parto, del puerperio, recién nacido, detección precoz del cáncer de cuello uterino y mama, así como acciones para la salud sexual y reproductiva.

## CAPÍTULO III

### 3.1. DISEÑO METODOLÓGICO

#### 3.1.1. TIPO DE ESTUDIO:

##### **Enfoque: Cuantitativo**

Nuestra información será procesada por medio de frecuencias y porcentajes.

El método cuantitativo se basa en los métodos para investigar, analizar y comprobar información y datos; este intenta especificar y delimitar la asociación o correlación, además de las fuerzas de las variables, la generalización y objetivación de cada uno de los resultados obtenidos para reducir una población. (Sampieri, 2010)

##### **Según finalidad: Descriptivo**

Según el análisis es de tipo descriptivo, porque permite conocer el perfil de conocimiento y prácticas sobre el manejo de síndrome hipertensivo gestacional que tienen el personal médico de Hospital Luis Felipe Moncada.

De acuerdo a Pineda, Alvarado & Canales los estudios descriptivos son:

Aquellos que están dirigidos a determinar cómo es o como está la situación de las variables que se estudian en una población. La presencia o ausencia de algo, la frecuencia con que ocurre un fenómeno (prevalencia e incidencia) y en quienes, dónde y cuándo se está presentando determinado fenómeno (Pineda, 1994).

##### **Según control de asignación: No experimental**

La investigación se centra fundamentalmente en la observación no trata de manipular la información encontrada. “La investigación se realiza sin manipular deliberadamente las

variables. Se basa fundamentalmente en la información tales como se dan en su contexto natural para analizar con posterioridad” (Sampieri, 2010).

#### **Según seguimiento: Transversal**

Se realizara en un tiempo determinado, siendo este un período corto 7 meses del año 2018. “Se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar sus incidencias e interrelación en un momento dado” (Sampieri, 2010).

#### **Según inicio de estudio en relación a cronología: Retrospectivo**

Se estudian casos que fueron manejados en el año 2018. “Se consideran estudios retrospectivos aquellos cuyo diseño es posterior a los hechos estudiados y los datos se obtienen de archivos o de lo que los sujetos o los profesionales refieren”(Sampieri, 2010).

#### **3.1.2. ÁREA DE ESTUDIO:**

Departamento de Gineco–Obstetricia, Hospital Dr. Luis Felipe Moncada, San Carlos, Río San Juan.

#### **3.1.3. PERIODO DE ESTUDIO:**

Se realizó en un periodo de 7 meses de Enero a Julio del año 2018

#### **3.1.4. POBLACIÓN Y MUESTRA:**

El universo lo constituyen todas las pacientes que ingresaron al servicio de Gineco-obstetricia que se les diagnosticó una de las clasificaciones del Síndrome Hipertensivo Gestacional que son un total de 120 pacientes en el período comprendido de enero a julio del año 2018. “Conjunto de individuos y objetos de los que se desea conocer algo en una investigación.” (Pineda, 1994).

### **3.1.5. MUESTRA:**

La muestra equivale a 120 pacientes, que corresponde al 100% del universo. “Es un subconjunto o parte del universo o población en que se llevara a cabo la investigación con el fin de generalizar los hallazgos al todo”(Pineda, 1994).

### **3.1.6. TIPO DE MUESTRA:**

No probabilística por conveniencia.

Es una técnica de muestreo donde los sujetos son seleccionados dado la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador. No todos los miembros de la población tienen la misma oportunidad de ser incluido en la muestra. El investigador utiliza sujetos que están accesibles o representan ciertas características (Pineda, 1994).

### **3.1.7. CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

- Pacientes ingresadas en la sala de maternidad en el período de estudio
- Pacientes diagnosticadas con:
  - ✓ Hipertensión gestacional
  - ✓ Preeclampsia moderada
  - ✓ Preeclampsia grave
  - ✓ Eclampsia
  - ✓ Hipertensión arterial crónica
  - ✓ Hipertensión arterial crónica con preeclampsia sobre agregada
- Con expediente clínico e información completa.

### **3.1.8. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

- Paciente que no estén ingresadas en el período de estudio.

- Paciente que no hayan sido diagnosticadas con la patología en estudio.
- Expedientes clínicos que no tenga la información completa.
- Expedientes clínicos ilegibles.
- Expedientes que no se encontraban al momento de la recolección.

### **3.1.9. TÉCNICA Y PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN:**

#### **Fuente de la información:**

Es de tipo secundaria. La recolección de la información se realizó 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.

#### **Método e instrumento de Recolección de datos.**

Se realizó una revisión documental de los expedientes de las pacientes en estudio. Inicialmente se identificaron todas las embarazadas atendidas en el hospital Luis Felipe Moncada y luego se seleccionaron aquellas que presentaron Síndrome Hipertensivo Gestacional. (Se procedió a la revisión de 120 expedientes seleccionados 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, PEG Y Eclampsia; para el caso del resto de las clasificaciones, se crearon tablas basadas en los modelos anteriores. (Ver Anexo).

Para comprender la evaluación de este protocolo se establecieron diversas directrices:

A. Para el cumplimiento de protocolo de manejo de la Preeclampsia moderada se deben de aplicar los criterios diagnósticos y terapéuticos. A su vez el diagnóstico depende del cumplimiento de 2 elementos: HTA aumentada después de las 20 semanas de gestación más proteinuria y el terapéutico de al menos 2 de 3 criterios (criterios de hospitalización, criterios para el alta, indicaciones al alta).

B. En Preeclampsia grave al igual de Preeclampsia moderada se debe de tener presente el diagnóstico y la terapéutica, un expediente cumple solo si se verifican ambos criterios. Se cumple con el diagnóstico si se sustentan en al menos 2 de 4 parámetros, donde la HTA es indispensable. La terapéutica depende de 15 pautas divididas en medidas generales y farmacológicas.

C. En Eclampsia, el diagnóstico debe basarse en 3 criterios (HTA, convulsión y proteinuria). La terapéutica dividida en medidas generales y farmacológicas debe estrictamente cumplirse todos los criterios para cumplir con el protocolo.

D. En la Hipertensión Crónica más preeclampsia sobreagregada se tendrán presentes los mismos criterios (diagnósticos y terapéuticos).

### **3.1.10. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS:**

#### **Plan de análisis**

Los datos cuantitativos se realizaron por frecuencias y porcentajes y se resumirán en cuadros y gráficos según las variables.

#### **Plan de tabulación**

Se analizaron los datos a través del programa SPSS versión 25 para windows, calculando la frecuencia simple de las variables y los resultados serán expresados en tablas y gráficos.

### **3.1.11. ASPECTOS ÉTICOS:**

Por escrito se solicitó la autorización para la revisión de expediente clínico a las autoridades hospitalarias correspondientes, manifestando que los datos proporcionados serán empleados en un estudio con fines científicos.

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 HLFM.

### **3.1.12. 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. Paridad
  7. Edad Gestacional
  
- III. Evaluar el cumplimiento de los criterios establecidos para el manejo de las distintas clasificaciones del SHG.
  8. Diagnóstico
  9. Parámetros diagnósticos
  10. Cumplimiento de maduración pulmonar fetal
  11. Exámenes complementarios
  12. Cumplimiento de medidas generales
  13. Tratamiento farmacológico
  14. Vía de interrupción del embarazo.

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

15. Complicaciones maternas más comunes

16. Complicaciones neonatales más comunes

17. Vía de egresos

### 3.1.13. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

*Tabla 1: Objetivo número 1, Describir las características socio demográficas de las población en estudio.*

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"> <li>• 15 a 19 años</li> <li>• 20 a 29 años</li> <li>• 30 a 39 años</li> <li>• Mayor 40 años</li> </ul>
2.	Escolaridad	Grado de escolaridad que cursa la paciente durante su ingreso	Reflejado en hoja de admisión y/o expediente	Ordinal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analfabeta</li> <li>• Primaria</li> <li>• Secundaria</li> <li>• Universitaria</li> </ul>
3.	Ocupación	Trabajo, empleo u oficio que desempeña una persona	Reflejado en hoja de admisión	Ordinal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ama de casa</li> <li>• Doméstica</li> <li>• Profesora</li> <li>• Licenciada</li> <li>• Otra</li> </ul>
4.	Procedencia	Origen de la paciente desde el punto de vista geográfico.	Reflejado en hoja de admisión	Nominal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rural</li> <li>• Urbana</li> </ul>
5.	Estado civil	Situación de la paciente con respecto a la estabilidad con una pareja o ausencia de la misma	Reflejado en expediente	Ordinal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soltera</li> <li>• Unión estable</li> <li>• Casada</li> </ul>

*Tabla 2: Objetivo número 2, Conocer los antecedentes gineco-obstétricas de las pacientes ingresadas en la sala de maternidad en el hospital Luis Felipe Moncada.*

No	Variable	Concepto	Indicador	Escala/Valor
6.	Paridad	Número de gestas a lo largo de la vida de la paciente	Número de gestas reflejado en expediente, sin incluir el actual	Ordinal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primigesta</li> <li>• Bigesta</li> <li>• Trigesta</li> <li>• Multigesta</li> </ul>
7.	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	Nominal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;26 6/7</li> <li>• 27 – 33 6/7</li> <li>• 34 – 36 6/7</li> <li>• 37-42</li> </ul>

*Tabla 3: Objetivo número 3, Analizar el cumplimiento de los criterios establecidos para el diagnósticos y manejo de las distintas clasificaciones del SHG en la población estudio.*

No	Variable	Concepto	Indicador	Escala/Valor
8.	Diagnóstico	Nombre de la Patología en la paciente al estar Hospitalizada.	Enfermedad reflejada en el expediente	Ordinal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipertensión Gestacional</li> <li>• Hipertensión Crónica</li> <li>• HTA + Preeclampsia sobreagregada</li> <li>• Preeclampsia moderada</li> <li>• Preeclampsia g rave</li> </ul>
9.	Parámetros del diagnóstico del Síndrome Hipertensivo Gestacional	Criterios Utilizados para el diagnóstico de Hipertensión Arterial	Criterio reflejado en expediente: HTA+/- proteinuria <20 SG	Nominal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>
		Criterios Utilizados para el diagnóstico de	Criterio reflejado en expediente: HTA sin	Nominal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>

	Hipertensión Gestacional	proteínuria >20 SG	
	Criterios Utilizados para el Diagnóstico de HTA+ Preeclampsia sobre agregada	Criterio reflejado en expediente: HTA con proteinuria < 20 SG que luego de 20 SG incrementan cifras de PA y/o Proteinuria	Nominal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>
	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.	Nominal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>
	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.	Nominal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>
	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.	Nominal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>
10.	Cumplimiento de	Fármacos utilizados para	Dexametasona 6mg IM c/12 hrs x 4 Nominal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Completo</li> </ul>

	maduración pulmonar	madurar el pulmón fetal intraútero en fetos prematuros.	dosis. Betametasona 12mg IM ID x 2 dosis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incompleto</li> <li>• NA</li> </ul>
11.	Exámenes realizados	Serie de pruebas de laboratorio necesario para el diagnóstico y manejo de las clasificaciones del SHG	Exámenes reflejados en el expediente	<p>Ordinal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Glicemia y creatinina</li> <li>• Perfil hepático</li> <li>• Fibrinógeno</li> <li>• Tipo y Rh</li> <li>• B. H.C</li> <li>• EGO</li> <li>• Pruebas de coagulación</li> <li>• Extendido periférico</li> <li>• Proteínas en 24hrs.</li> <li>• Ultrasonido</li> </ul>
		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	<p>Nominal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>
12.	Cumplimiento de medidas generales	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.	<p>Nominal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>
		Medidas de tratamiento no farmacológico empleadas en el paciente para el control de HTA + Preeclampsia	Reflejado en Planes del expediente: Interrupción de embarazo a las 38 SG + signos obstétrico c/4 ó 6 hrs + monitoreo	<p>Nominal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>

	sobreagregada	diario de movimientos fetales	
	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.	Nominal: • Si • No
	Medidas de tratamiento no farmacológico empleadas en el paciente para el control de Preeclampsia grave	Reflejado en Planes del expediente: Bránula # 16 o mayor + sonda vesical + signos vitales, FCF y reflejos c/hora + furosemida 40mg IV en caso de estertores.	Nominal: • Si • No
	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 40 mg IV en caso de estertores.	Nominal: • Si • No
13.	Cumplimiento de tratamiento farmacológico o	Medidas de tratamiento farmacológico empleadas en el paciente para el control de Hipertensión arterial	Reflejado en Planes del expediente: Alfametildopa 250 a 500 mg c/6 a 8 hrs, máximo 2 grs al día.  Nominal: • 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 Alfametildopa, Laabetalol o Nifedipina

Nominal:  
• 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.

Nominal:  
• Si  
• No

Medidas de tratamiento farmacológico empleadas en el paciente para el control de Preeclampsia moderada

Reflejado en Planes del expediente: Alfametildopa 250 a 500 mg c/6 a 8 hrs, máximo 2 grs al día.

Nominal:  
• Si  
• 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 mgIV, duplicando dosis c/10 minutos en caso de ser necesario ó Nifedipino 10 mg c/4 hrs + Esquema ZUSPAN

Nominal:  
• Si  
• No

		Forma de finalizar el embarazo	Vía de nacimiento reflejado en el expediente	Nominal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>
14.	Vía de interrupción	Forma de finalizar el embarazo	Vía de nacimiento reflejado en el expediente	Ordinal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cesárea</li> <li>• Vaginal</li> <li>• Ningunas</li> </ul>

*Tabla 4: Objetivo número 4, Determinar la prevalencia de las complicaciones materno-fetales más comunes de las pacientes en estudio.*

No.	Variable	Concepto	Indicador	Escala/Valor
15.	Complicaciones maternas	Patologías derivadas o agravadas en la madre por el estado hipertensivo durante el embarazo	Complicaciones reflejadas en expediente clínico.	Ordinal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eclampsia</li> <li>• Hemorragia</li> <li>• DPPNI</li> <li>• Muerte Materna</li> <li>• Síndrome de HELLP</li> <li>• Ninguna</li> </ul>
16.	Complicaciones fetales.	Patologías derivadas o agravadas en el producto por el estado hipertensivo durante el embarazo	Complicaciones diagnosticadas en el expediente del niño	Ordinal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo Peso al Nacer</li> <li>• Asfixia</li> <li>• Prematuridad</li> <li>• Óbito</li> <li>• Retardo en el crecimiento intrauterino</li> <li>• Perdida de bienestar fetal</li> <li>• Ninguna</li> </ul>
17.	Egreso	Condición actual con la que sale la paciente del centro hospitalario.	Condición en hoja de egreso de admisión	Ordinal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alta</li> <li>• Abandono</li> <li>• Defunción</li> </ul>

## CAPÍTULO IV

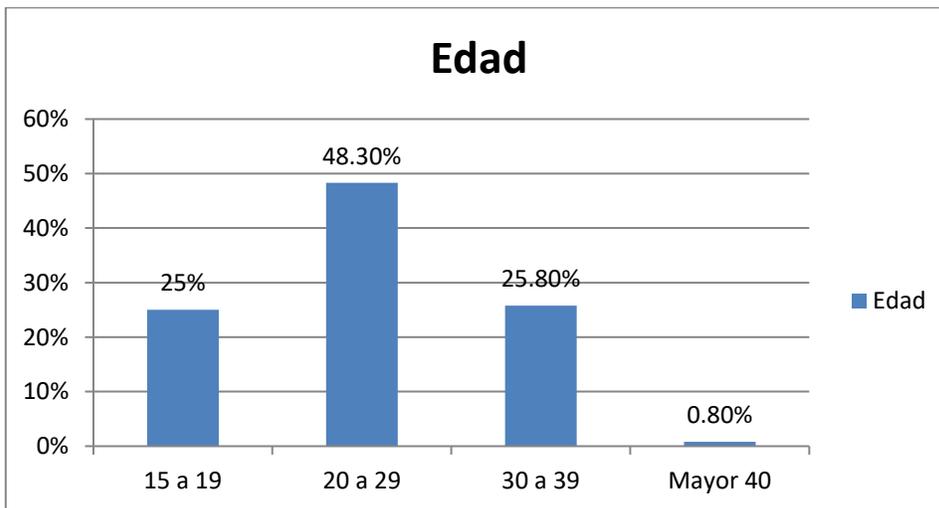
### 4.1 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Para determinar el manejo del síndrome hipertensivo gestacional en el Hospital Dr. Luis Felipe Moncada durante el periodo de enero a julio del año 2018, se analizaron 120 expedientes, de los cuales se obtuvieron los siguientes resultados.

#### VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS:

En el grupo etario comprendido entre los 20-29 años se reporta un 48.30% (58 casos), seguido de la edad entre 30-39 años con un 25.80% (31 casos). (Tabla 5) ver gráfico 1.

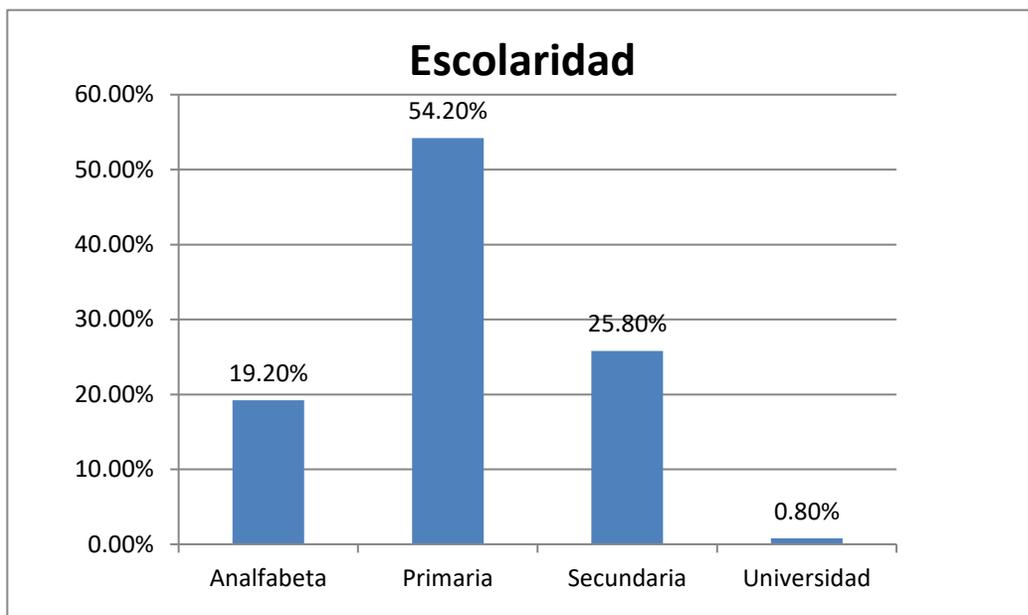
*Gráfico 1: Edad de las pacientes con SHG*



(Fuente: Tabla 5)

Según el grado de escolaridad, 54.20% estudios de primaria (65 casos), un 25.80% culminaron sus estudios de secundarias (31 casos) y el 19.20% (23 casos) analfabéticas. (Tabla 6) ver gráfico 2.

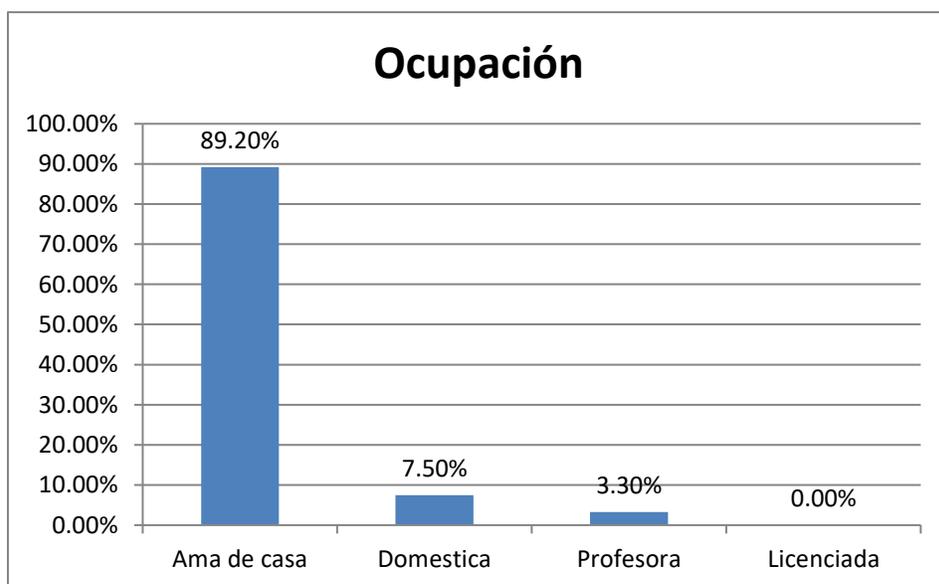
Gráfico 2: Escolaridad de las pacientes con SHG



(Fuente: Tabla 6)

Con respecto a la ocupación, el 89.20% (n=107) eran amas de casa y un 7.50% (n=9) eran domésticas. (Tabla 7) ver gráfico 3.

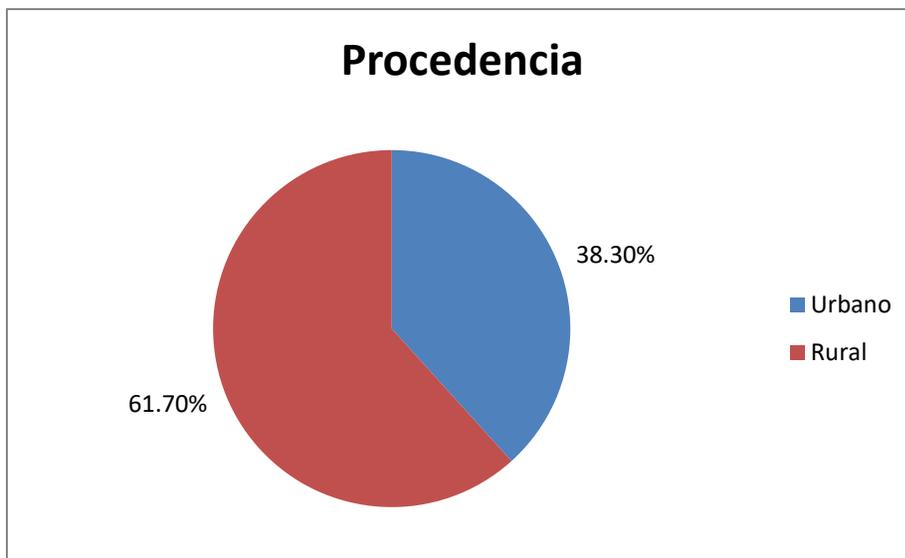
Gráfico 3: Ocupación de las pacientes con SHG



(Fuente: Tabla 7)

Las pacientes en su mayoría procedían del casco rural con un 61.70% (n=76). (Tabla 8).

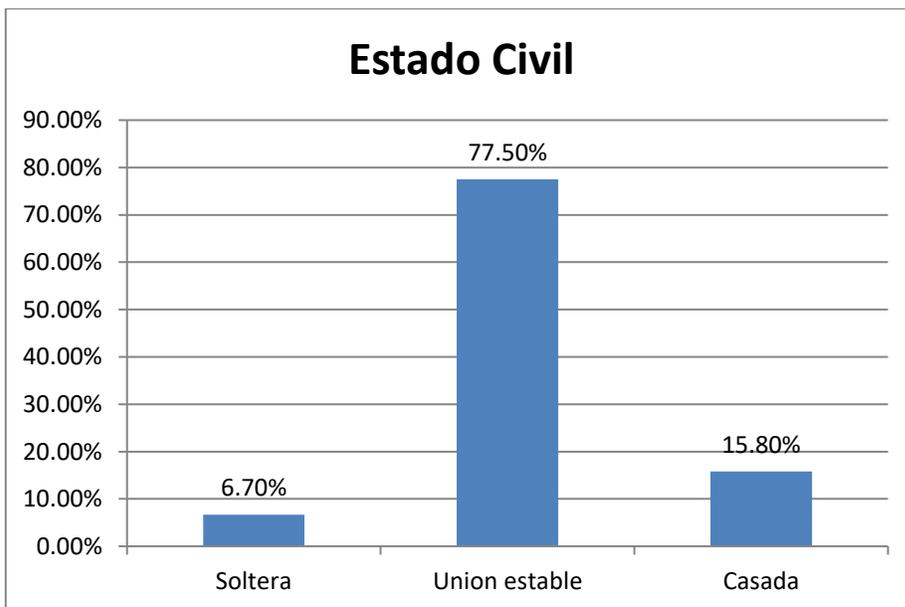
Gráfico 4: Procedencia de las pacientes con SHG



(Fuente: Tabla 8)

La mayoría (77.50%) tenía como estado civil unión estable (n=93). (Tabla 9) ver gráfico 5.

Gráfico 5: Estado civil de las pacientes con SHG

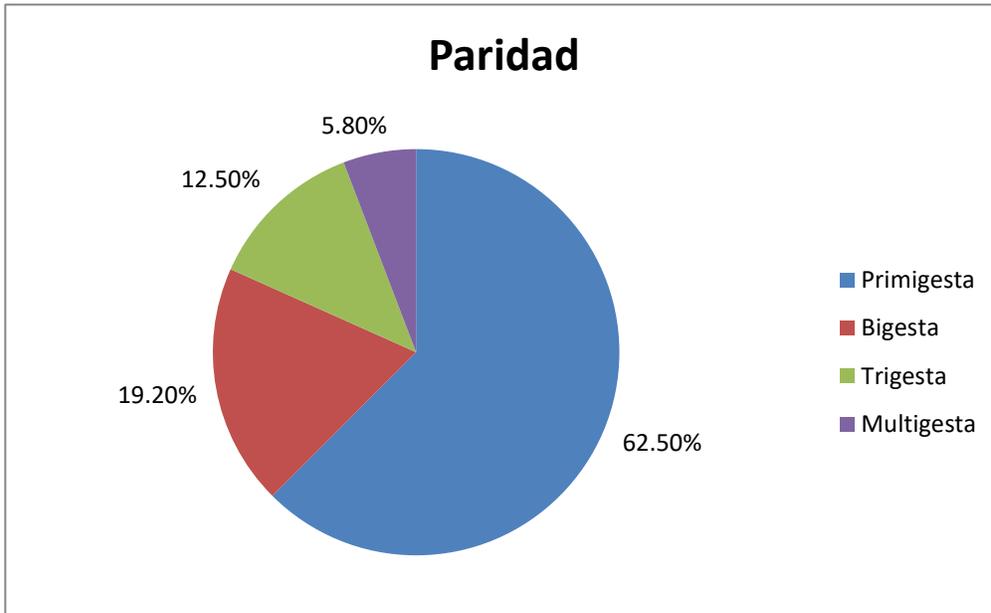


(Fuente: Tabla 9)

## VARIABLES DE LOS ANTECEDENTES GINECO-OBSTÉTRICOS.

Con respecto al número de gestas, 62.50% eran primigestas (n=75), 19.20% bigesta (n=23), 12.50% trigesta (n=15) y 5.8% multigesta (n=7). (Tabla 10) ver gráfico 6.

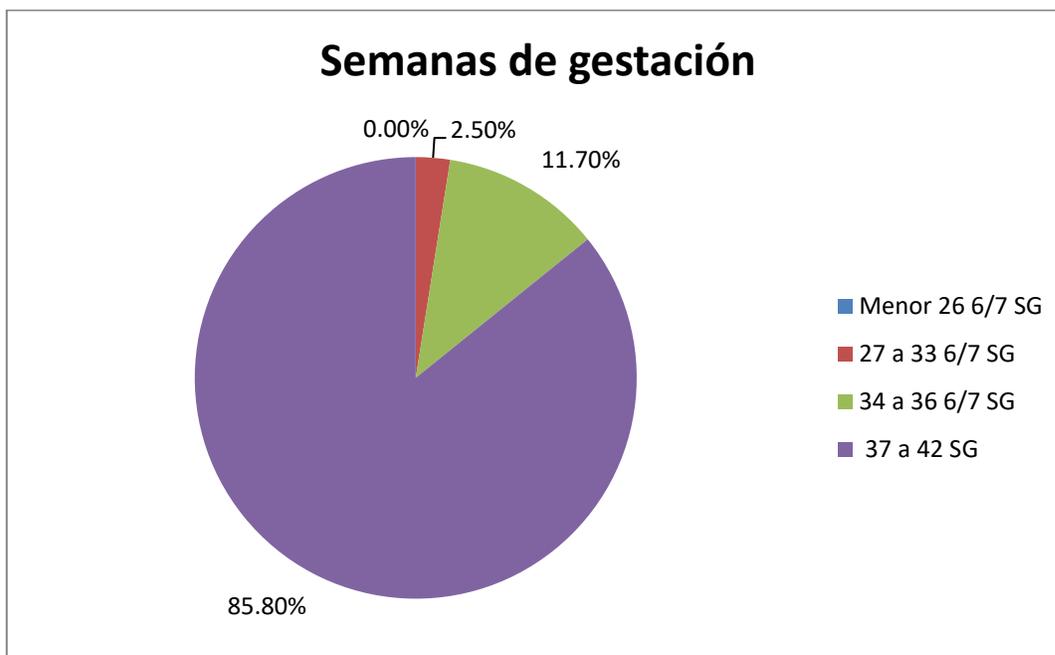
*Gráfico 6: Paridad de las pacientes con SHG*



(Fuente: tabla 10)

Al momento del ingreso, el 85.80% (n=103) de los embarazos se encontraban entre las 37 y 42 semanas de gestación, 11.70% (n=14) entre las 34 y 36 6/7 semanas de gestación y 2.50% (n=3) entre las 27 y 33 6/7 semanas de gestación. (Tabla 11) ver gráfico 7.

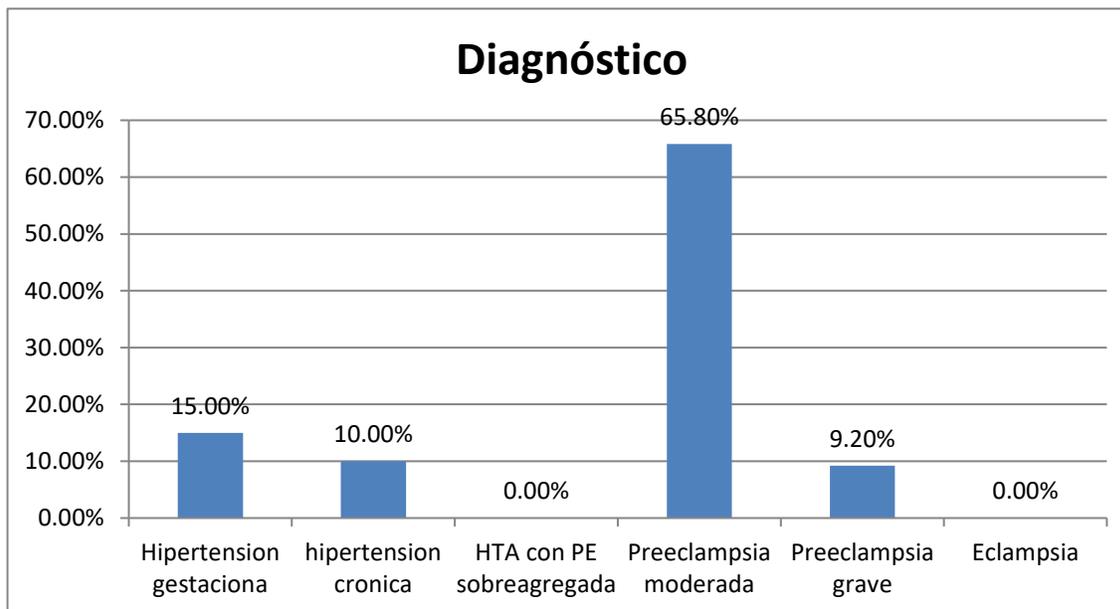
Gráfico 7: Edad gestacional de las pacientes con SHG



(Fuente: tabla 11)

La enfermedad más prevalente fue la preeclampsia moderada (n=79), correspondiente al 65.80%. En segundo lugar se reporta la Hipertensión gestacional con 15% (n=18). La HTA crónica representa el 10% (n=12). Y la preeclampsia grave con un 9.20% (n=11). (Tabla12) ver grafico 8.

Gráfico 8: Diagnóstico de las pacientes con SHG



(Fuente: tabla 12)

### VARIABLE DEL CUMPLIMIENTOS DIAGNÓSTICOS, MEDIDAS GENERALES Y TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO.

El cumplimiento de los criterios diagnósticos se realizó correctamente en el 94.40% en la hipertensión gestacional (n=17). En segundo lugar, la Preeclampsia moderada 92.30%. El menor nivel de cumplimiento lo obtuvo la Hipertensión arterial crónica con un porcentaje del 91.70% (n=11) correspondiendo igual la Preeclampsia grave con 91.70% (n=11).

(Tabla 13) ver tabla 13.

Tabla 5: Cumplimiento con criterios diagnósticos de las pacientes con SHG

Diagnóstico	SI	%	No	%	Total
Hipertensión gestacional	17	94.40%	1	5.40%	18
HTA	11	91.70%	1	8.30%	12
HTA+Preeclampsia sobreagregada	0	0.00%	0	0.00%	0
Preeclampsia moderada	72	92.30%	6	7.70%	78
Preeclampsia grave	11	91.70%	1	8.30%	12
Eclampsia	0	0.00%	0	0.00%	0

Fuente: Registro de datos Excel

Con respecto al uso de maduración pulmonar en las pacientes que lo ameritaban representan el (n=16), de estos, el 99% (n=15) se le cumplió el esquema de forma completa y el 1% que corresponde el 1% fue el esquema incompleto. (Tabla 14).

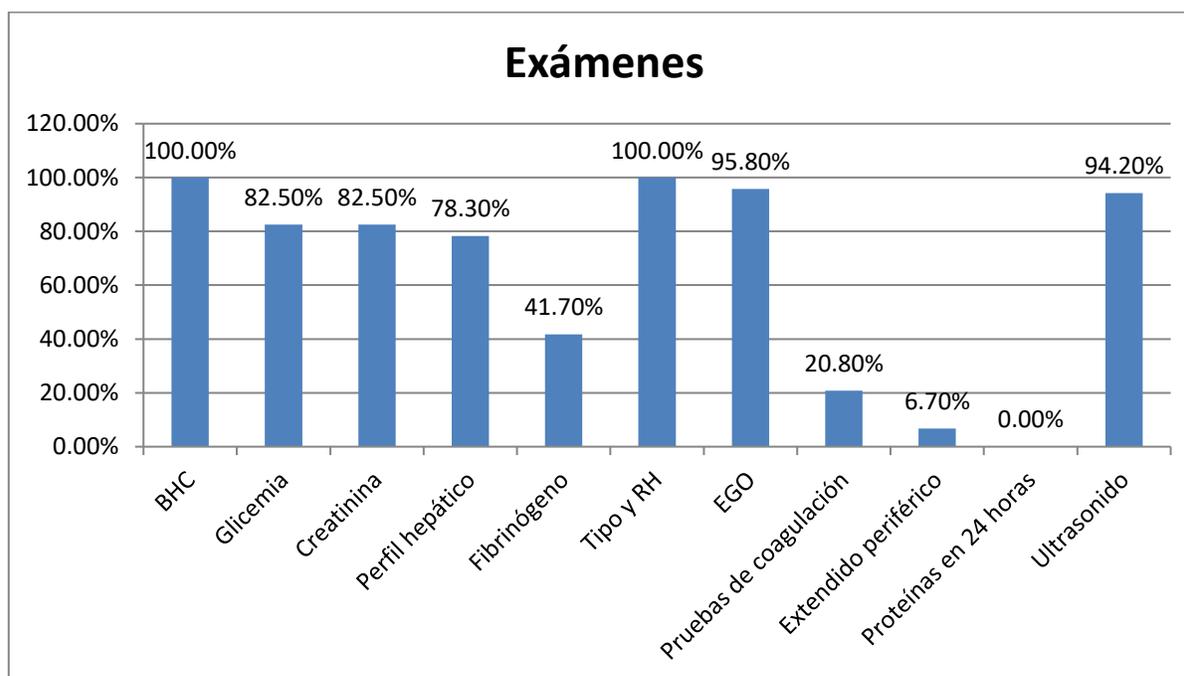
*Tabla 6: Cumplimiento de maduración pulmonar de las pacientes con SHG*

Edad gestacional	Completa	Incompleta	N/A	Total
27 a 33 6/7	2	0	1	3
34 a 36 6/7	13	1	0	14
37 a 42	0	0	103	103
Total	15	1	104	120

Fuente: Tabla de indicadores 3-7

Los exámenes complementarios enviados para el diagnóstico y manejo de las distintas patologías englobadas en SHG, la BHC y tipo y Rh fueron enviadas en el 100% (n=120) de las pacientes en estudio, EGO en el 95.80% (n=115), química sanguínea en el 82.50% (n=99), US obstétrico en el 94.20% (n=113). A ninguna de las pacientes se le realizó proteínas en 24 hrs. (Tabla 5) ver gráfico 9.

Gráfico 9: Exámenes complementarios de las pacientes con SHG



(Fuente: Tabla 12)

El 100% (n=18) de la hipertensión gestacional cumplieron con las medidas generales. La Preeclampsia grave obtuvo el 84.60% (n=11) de cumplimiento de medidas generales, la HTC crónica obtuvo 81.80% (n=9), El menor porcentaje lo ocupó la Preeclampsia moderada con un 76.90% (n=60). (Tabla 16)

Tabla 7: Cumplimiento de medidas generales de las pacientes con SHG

Diagnóstico	Cumplimiento de medidas generales				Total
	Si	%	No	%	
Hipertensión gestacional	18	100.00%	0	0.00%	18
HTA	9	81.80%	2	18.20%	11
HTA+Preeclampsia sobregregada	0	0.00%	0	0.00%	0
Preeclampsia moderada	60	76.90%	18	23.10%	78
Preeclampsia grave	11	84.60%	2	15.40%	13
Eclampsia	0	0.00%	0	0.00%	0

Fuente: Tablas de indicadores

Todas las enfermedades cumplieron al 100% el tratamiento farmacológico correspondiente a la subclasificación del SHG. Excepto la preeclampsia moderada con un 98.70%. (Tabla 17)

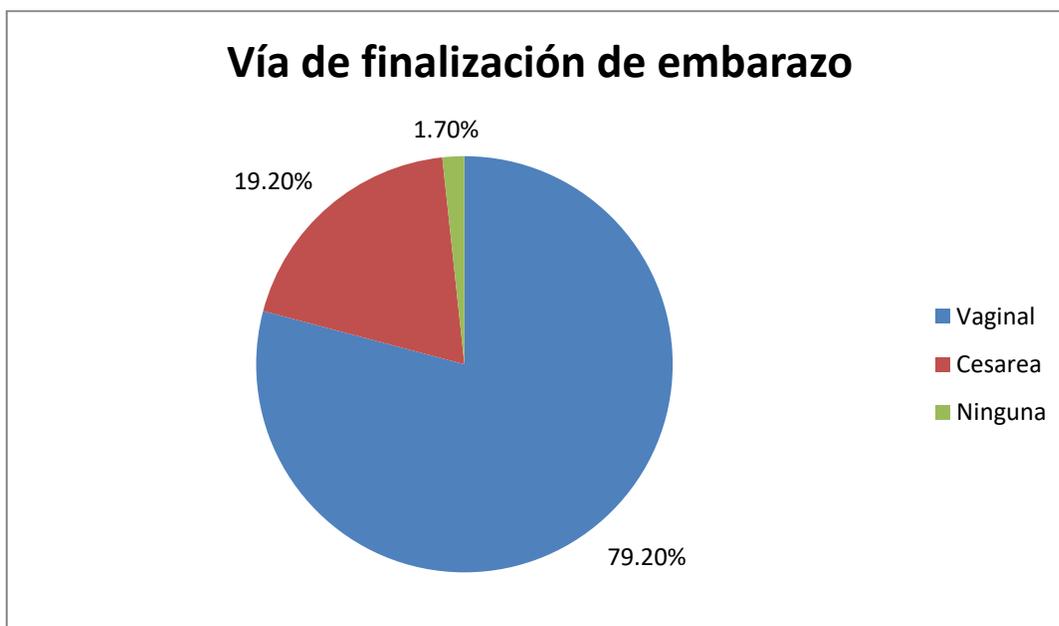
Tabla 8: Cumplimiento del tratamiento farmacológico de las pacientes con SHG

Diagnóstico	Cumplimiento de tratamiento farmacológico				
	Si	%	No	%	Total
Hipertensión gestacional	18	100.00%	0	0.00%	18
HTA	12	100.00%	0	0.00%	12
HTA + Preeclampsia sobreagregada	0	0.00%	0	0.00%	0
Preeclampsia moderada	78	98.70%	1	1.30%	79
Preeclampsia grave	11	100.00%	0	0.00%	11
Eclampsia	0	0.00%	0	0.00%	0

Fuente: Tablas de indicadores

La vía de finalización más frecuente fue vaginal con un 79.20% (n=95). (Tabla 18) ver gráfico 10.

Gráfico 10: Vía de interrupción de las pacientes con SHG

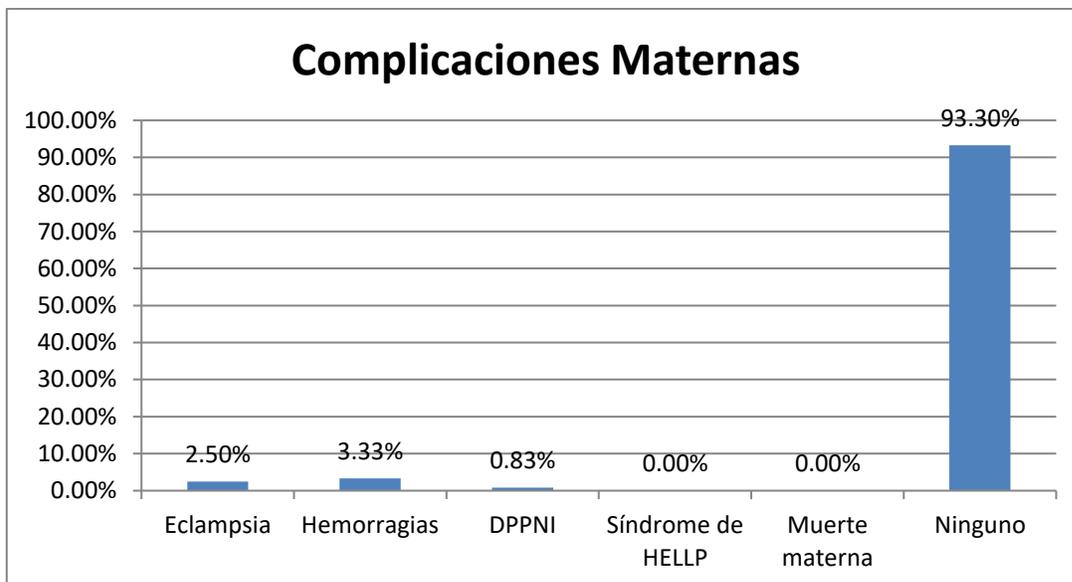


(Fuente: Tabla 18)

## VARIABLE DE LAS COMPLICACIONES MATERNAS Y FETALES

Dentro de las complicaciones maternas, la eclampsia obtuvo 2.50% (n=3), no obstante la hemorragia postparto tuvo un 3.33% (n=4). (Tabla 19) ver gráfico 11.

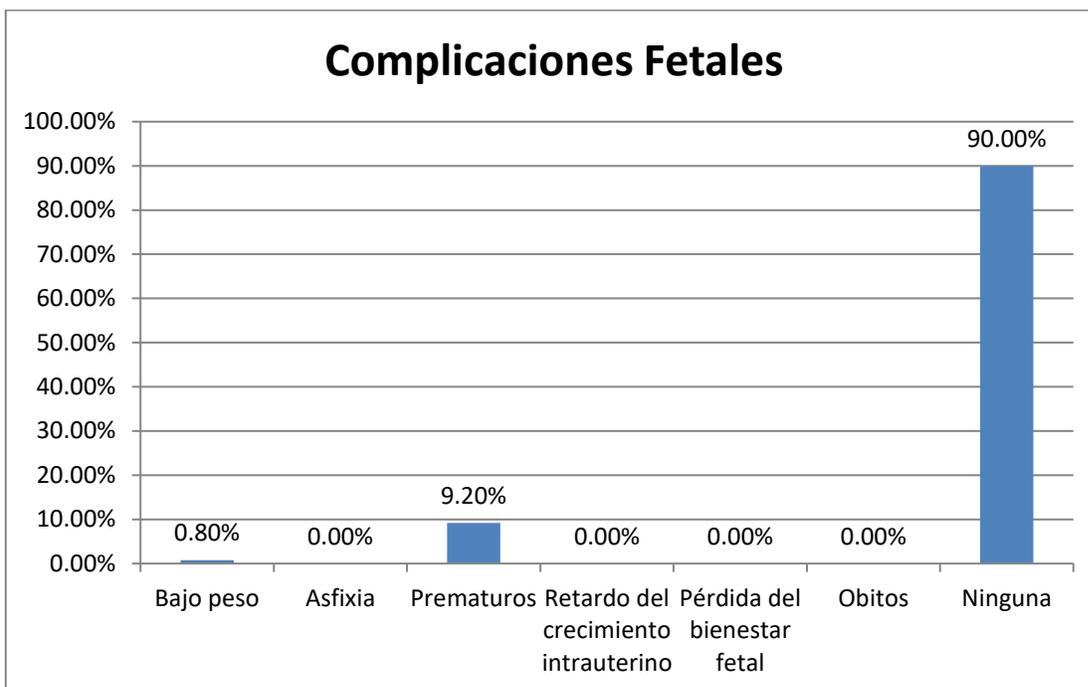
*Gráfico 11: Complicaciones maternas de las pacientes con SHG*



(Fuente: Tabla 19)

Dentro de las complicaciones fetales 9.20% (n=11) fueron prematuros, 0.80% (n=1) tenía bajo peso al nacer. (Tabla 20) ver gráfico 12.

Gráfico 12: Complicaciones fetales de las pacientes con SHG

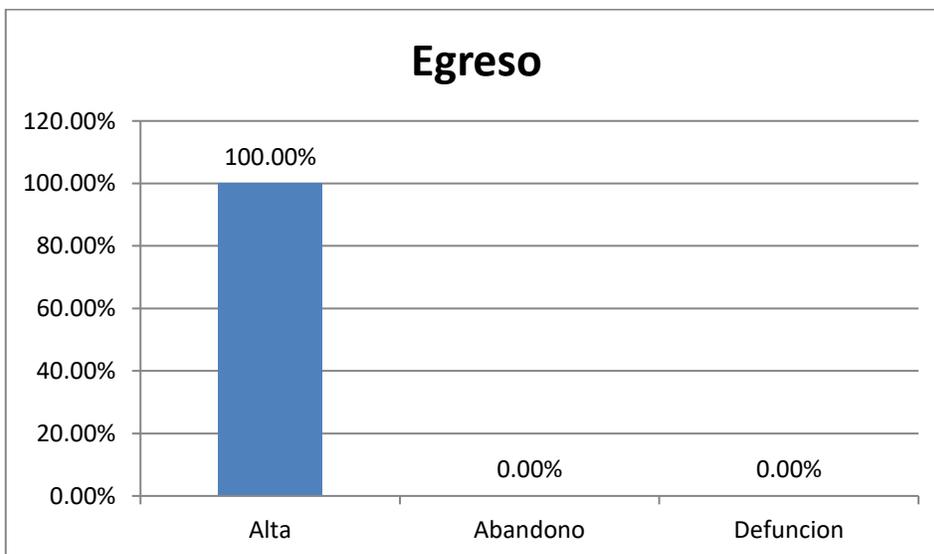


(Fuente: Tabla 20)

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

(Tabla 21) ver gráfico 13.

Gráfico 13: Egreso de las pacientes con SHG



## 4.2. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Dentro de las características sociodemográficas de las pacientes, se obtuvo que el 48.30% se encuentra en edades de adulto joven, entre los 20 y 29 años, esto se debe a que probabilísticamente estos grupos etáreo son los que más frecuentan los servicios de salud para atención de manera general; además coincidiendo con algunos estudios en los cuales fue más frecuente este grupo, tal como el estudio González F. (2015) Aplicación del protocolo del síndrome hipertensivo gestacional en pacientes hospitalizados en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco en el periodo comprendido de agosto 2014 a julio 2015. Bluefields.

La unión estable fue la variable que predominó en un (77.50%) en el indicador de estado civil. Un gran porcentaje de las mujeres no culminaron su educación primarios, siendo esta tan sólo el 54.20%, por lo tanto hay una correlación con la ocupación más frecuente, siendo ama de casa la predominante con 89.20%.

El 61.70% de las pacientes procedían de la zona rural, pues esto justifica que la mayoría del área departamental de Rio San Juan es considerada zona rural y cabe destacar que gran parte es de difícil acceso. Esto influye a que la asistencia de las embarazadas a los controles prenatales sean inconstantes en los centros asistenciales de las comunidades, lo que conlleva a una clasificación errónea de los embarazos y debido a la lejanía geográfica del lugar de residencia, se procede a la hospitalización de estas pacientes para el tratamiento adecuado y evitar posibles complicaciones, puesto resulta ser uno de los objetivos que persigue este programa.

El 85.80% de las pacientes estudiadas correspondían a un embarazo a término, lo que mejora el pronóstico de la salud materna y fetal.

En los antecedentes gineco-obstétricos de relevancia se hace notar que un 62.50% cursaba con su primer embarazo y un 19.20% 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. Probabilísticamente según datos analizados en las bibliografías consultadas, es difícil que un adulto joven curse con 3 o más embarazos, hecho que ha inspirado la teoría inmunológica que intenta explicar la fisiopatología de esta enfermedad.

El diagnóstico más prevalente en este estudio corresponde a la Preeclampsia moderada (65.80%). 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 normativa 077 del MINSA, recomienda el uso de corticoides para maduración pulmonar entre las 24 y 246/7 semanas. Las pacientes en este grupo correspondieron a 16, de las cuales 15 cumplió el tratamiento completamente y 1 de forma incompleta.

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 Tipo y RH en la totalidad de las pacientes, sin embargo, el estudio de las proteínas totales en 24 horas, el cual es de mucha relevancia para el diagnóstico de la Preeclampsia, no se realizó en ninguna de las pacientes ya que el hospital no cuenta con el material adecuado; así también dicho estudio es válido al momento de diagnosticar un Síndrome de HELLP o al querer despejar dudas diagnósticas.

En la mayoría de los casos se cumplieron los criterios diagnósticos establecidos por el protocolo. El síndrome hipertensivo gestacional obtuvo el 100% de cumplimiento. Sin embargo, la preeclampsia moderada obtuvo el menor cumplimiento con 76.90%. 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 diagnosticar los casos como síndrome hipertensivo gestacional. No obstante, 100% de las pacientes cumplieron con el tratamiento farmacológico recomendado para cada una de las patologías excepto la preeclampsia moderada, lo que corresponde con lo citado anteriormente de que los criterios diagnosticados con preeclampsia moderadas no se cumplieron al 100%.

La vía de finalización más frecuente fue vía vaginal, en un 79.20 %, siguiendo los lineamientos establecidos por el MINSA quien recomienda en lo posible procurar el parto fisiológico.

El 90 % de los recién nacidos no presentaron ninguna complicación, siendo la prematurez la más frecuente con un 9.20%.

La mayor parte de las pacientes en estudio no presentó complicaciones maternas en su 93.30%, la complicación materna más frecuente fue la Hemorragia con un 3.33%, seguida de la Eclampsia con un 2.50%. Según la literatura consultada, la principal complicación de la Preeclampsia grave es el Síndrome de HELLP el cual tiene lugar en un 10% de los casos. Sin embargo en dichos resultados de la investigación, ninguna paciente desarrolló tal complicación y aquella que tuvo más frecuencia fue la HPP pero a bajo porcentaje.

## CAPÍTULO V

### 5.1. CONCLUSIONES

Según las características sociodemográficas de la población en estudio, la mayoría son jóvenes entre 20-29 años. El estado civil unión estable predominó. El mayor porcentaje de la población procedía de la zona rural.

Según los antecedentes gineco-obstétricos más importantes, las pacientes cursaba con un embarazo a término, además, más de la mayoría cursaba con su primer embarazo.

El estudio determinó que la enfermedad más prevalente fue la preeclampsia moderada.

Al analizar el desempeño de los criterios establecidos hubo un cumplimiento promedio de los criterios diagnósticos en un 88.70% de las diferentes clasificaciones del síndrome hipertensivo gestacional.

Las pacientes entre 24-36 6/7semanas de gestación eran16 mujeres, de las cuales a 15 se les aplicó maduración pulmonar de forma completa y a 1 de forma incompleta, es decir que dentro de las pacientes que lo ameritaban, a la mayoría se le aplicó de forma completa.

A todas las pacientes se le realizó BHC y Tipo y Rh, pero a ninguna se le realizó proteínas en 24 horas y extendido periférico en menor porcentaje.

En la mayor parte de los casos la vía más frecuente de finalización de embarazo fue vaginal.

Con respecto a las complicaciones materno-fetales más frecuentes del estudio, el 90% de los recién nacidos no presentó ninguna complicación, siendo la prematuridad la más frecuente.

El 93.30% de las mujeres en estudio no presentó ninguna complicación, siendo las complicaciones más frecuentes la Eclampsia (2.50%) y la Hemorragia en (3.33%).

## **5.2. RECOMENDACIONES**

- Se recomienda al Ministerio de Salud, realizar y promover investigaciones semestrales, con el fin de mantener el buen cumplimiento y funcionamiento de los protocolos asignados, que se realicen publicaciones de los hallazgos encontrados, para dar a conocer el mejoramiento de nuestras unidades de salud.
- A la dirección del hospital realizar planes de mejora en los hallazgos que no cumplieron con los objetivos de las investigaciones realizadas y conseguir llegar a un cumplimiento del 100%.
- Al personal médico, establecer planes de evaluación de forma periódica, para identificar no solo las debilidades sino también las fortalezas de las intervenciones y poder redefinir las acciones, incrementando la cobertura y calidad de los controles prenatales en el primer nivel de atención para identificar factores de riesgo y probabilidad de complicación en las gestantes.

### 5.3. BIBLIOGRAFÍA

Aguirre, F. (2014 -2015). *Aplicacion del protocolo del síndrome hipertensivo gestacional*. Bluefields: MINSA.

American College of Obstetricians and Gynecologists. (2013). *Hypertension in pregnancy*. American College of Obstetricians and Gynecologists.

Castillo, F. G. (2015). *Aplicación del protocolo del síndrome hipertensivo gestacional en pacientes hospitalizados en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco en el periodo comprendido de agosto 2014 a julio 2015*. Bluefields.

Cross, R. G.-P. (2016). *Diccionario de la lengua española*. España: Larousse.

Eleana Pearl - Joseph, M. (2018). *centros de maternidad y servicios de maternidad hospitalarios*. EEUU.

Fajardo, J. (2000). *Manejo obstétrico y complicaciones de las pacientes embarazadas hipertensas en la sala de ARO del HEODRA, en el periodo de Septiembre a Diciembre 2000*. León, Nicaragua.

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 de enero a junio del 2010*. Managua.

Leiva Santamaría, L. (2003). *Aplicación del protocolo del síndrome hipertensivo gestacional en pacientes hospitalizadas en el servicio de Gineco-Obstetricia Hospital Fernando Vélez Paíz en el periodo comprendido de enero a diciembre del año 2003*. Managua, Nicaragua.

- Medwave. (2012). *Guías clínicas, vías clínicas y protocolos de atención*. Mexico: Medwave.
- Merino, J. P. (2013). *Definición de protocolo*. Mexico: Copyright 2008-2019.
- MINSA. (2013). *Protocolo de complicaciones obstetricas*. Managua: Biblioteca nacional de salud.
- MINSA. (2013). *Protocolo para atención de complicaciones obstetricas*. Managua: Ministerio de salud.
- Narvaez, F., & Pérez, M. (2015). *Cumplimiento de la aplicación del protocolo en la atención del síndrome hipertensivo gestacional en el manejo de la preeclampsia grave en el Hospital Luis Felipe Moncada del municipio de San Carlos en el periodo de Enero a Junio del 2015*. San Carlos, Nicaragua.
- Perez, K. (2011). *Cumplimiento del protocolo de manejo de hipertensión inducida en el embarazo y preeclampsia moderada en pacientes ingresadas y atendidas en el Hospital de Referencia Nacional Bertha Calderón Roque en el primer semestre del año 2011*. Managua.
- Pineda, A. C. (1994). *Metodología de la investigación*. Washington, D. C. 20037.E.U.A.: ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD.
- Sampieri, D. R. (2010). *Metodología de la investigación*. Mexico: MCGRAW- HILL/ INTERAMERICANA EDITORES S.A DE C.V.
- Schwarcz. (2005). *Obstetricia*. Buenos aires: El ateneo Patagones 2463.
- SEGO, & Cabero Roura. (2013). *Tratado de Ginecología y Obstetricia*. Madrid: Panamericana.
- Shwarcz, R., Fescina, R., & Duverges, C. (2005). *Obstetricia*. Argentina: El Ateneo.

Trujillo, M. d. (2003). *Manejo de las pacientes con Preeclampsia en el servicio de ARO II del HEODRA en el periodo comprendido de Octubre 2002-Octubre 2003*. León, Nicaragua.

Vigil - De Gracia, P. (2009). Maternal deaths due to eclampsia and HELLP syndrome. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 94.

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.

## 5.4. ANEXOS

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Cumplimiento de la normativa 109 “protocolo para la atención de las complicaciones obstétricas: Síndrome hipertensivo gestacional “en pacientes ingresadas en la sala de maternidad del Hospital Dr. Luis Felipe Moncada en el periodo de Enero a Julio del año 2018.

No. Ficha \_\_\_\_\_ No. De expediente

1. Edad:

- Menor de 15
- 15 – 19 años
- 20 – 29 años
- 30 – 39 años
- 40 años o mas

2. Escolaridad:

- Analfabeta
- Primaria
- Secundaria
- Universitaria

3. Ocupación:

- Ama de casa
- Domestica
- Profesora
- Licenciada

- Otras
4. Procedencia:
- Urbano
  - Rural
5. Estado civil
- Soltera
  - Casada
  - Unión estable
6. Paridad
- Primigesta
  - Bigesta
  - Trigesta
  - Multigesta
7. Semanas de gestación
- Menor de 26
  - 27 – 33 6/7
  - 34 - 36 6/7
  - 37 – 42
8. Diagnósticos
- Hipertensión Gestacional
  - Hipertensión Crónica
  - HTA mas pre eclampsia sobre agregada

- Pre eclampsia moderada
- Pre eclampsia Grave
- Eclampsia ante parto
- Eclampsia posparto

#### 9. Exámenes complementarios

- Glicemia y creatinina
- Perfil hepático
- Fibrinógeno
- Tipo y Rh
- BHC
- EGO
- Pruebas de coagulación
- Extendido periférico
- Proteínas en 24 horas
- Ultrasonidos

#### 10. Vías de interrupción:

- vaginal
- cesáreas

#### 11. complicación materna:

- Eclampsia
- Hemorragia

- DPPNI
- Muerte materna
- Ninguna
- Otras

## 12. Complicaciones Neonatales

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

## 13. Egreso

- Alta
- Abandono
- Defunción

Tabla de indicadores # 1

<b>Hipertensión Arterial Crónica</b>		<b>No. Expediente</b>				
<b>Criterios</b>						
<b>El Dx de HTA se basó en:</b>						
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.					
<b>Medidas Generales</b>						
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).					
<b>Uso de Antihipertensivo en HTA</b>						
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

<b>Síndrome Hipertensivo Gestacional</b>		<b>No. Expediente</b>				
<b>Criterios</b>						
<b>El Dx de SHG se basó en:</b>						
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.					
<b>Medidas Generales</b>						
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.					
<b>Uso de Antihipertensivo en SHG si persiste PA Diastólica 90 a 109 mmHg</b>						
6	Uno de los siguientes agentes antihipertensivos: Alfa Metil Dopa, Labetalol y Bloqueadores de los Canales del Calcio (Nifedipina).					

Tabla de indicadores # 3

	<b>Hipertensión Arterial Crónica con Preeclampsia Sobreagregada</b>	No. Expediente				
	<b>Criterios</b>					
	<b>El Dx de HTA + Preeclampsia sobreagregada se basó en:</b>					
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).					
	<b>Medidas Generales</b>					
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).					
	<b>Uso de Antihipertensivo en HTA con Preeclampsia Sobreagregada</b>					
8	Se le brindó manejo según clasificación de Preeclampsia					

Tabla de indicadores # 4

Preeclampsia Moderada		No. Expediente			
Criterios					
<b>El Dx de PEM se basó en:</b>					
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 &gt;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>				
<b>Medidas Generales</b>					
3	Control de signos vitales maternos c/ 4-6 hrs. (Presión Arterial, Frecuencia Cardíaca 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.				
<b>Uso de Antihipertensivo en PEM</b>					
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

<b>Preeclampsia Grave</b>		<b>No. Expediente</b>				
<b>Criterios</b>						
<b>El Dx de Preeclampsia Grave se basó en:</b>						
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.					
<b>Medidas Generales</b>						
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).					
<b>Uso de Antihipertensivo en Preeclampsia Grave</b>						
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					
	<b>Prevención de las convulsiones</b>					
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

<b>Eclampsia</b>		<b>No. Expediente</b>			
<b>Criterios</b>					
<b>El Dx de Eclampsia se basó en:</b>					
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				
<b>Medidas Generales</b>					
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).				
<b>Uso de Antihipertensivo en Preeclampsia Grave</b>					

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					
	<b>Manejo de las convulsiones</b>					
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

*Tabla 9: Edad de las pacientes con SHG*

Edad	Frecuencia	Porcentaje
15 a 19	30	25%
20 a 29	58	48.30%
30 a 39	31	25.80%
Mayor 40	1	0.80%
Total	120	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

*Tabla 10: Escolaridad de las pacientes*

Escolaridad	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	65	54.20%
Secundaria	31	25.80%
Universidad	1	0.80%
Total	120	100.00%

Fuente: Ficha de recolección de datos

*Tabla 11: Ocupación de las pacientes con SHG*

Ocupación	Frecuencia	Porcentaje
Ama de casa	107	89.20%
Domestica	9	7.50%
Profesora	4	3.30%
Total	120	100.00%

Fuente: Ficha de recolección de datos

*Tabla 12: Procedencia de las pacientes con SHG*

Procedencia	No.	%
Urbano	46	38.30%
Rural	74	61.70%
Total	15	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

*Tabla 13: Estado civil de las pacientes con SHG*

Estado civil	Frecuencia	Porcentaje
Soltera	8	6.70%
Unión estable	93	77.50%
Casada	19	15.80%
Total	120	100.00%

Fuente: Ficha de recolección de datos

*Tabla 14: Paridad de las pacientes con SHG*

Paridad	Frecuencia	Porcentaje
Primigesta	<b>75</b>	<b>62.50%</b>
Bigesta	<b>23</b>	<b>19.20%</b>
Trigesta	<b>15</b>	<b>12.50%</b>
Multigesta	<b>7</b>	<b>5.80%</b>
Total	<b>120</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla 15: Edad gestacional de las pacientes con SHG

Edad gestacional	Frecuencia	Porcentaje
Menor 26 6/7	0	0.00%
27 a 33 6/7 SG	3	2.50%
34 a 36 6/7 SG	14	11.70%
37 a 42 SG	103	85.80%
Total	120	100.00%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla 16: Diagnóstico de las pacientes con SHG

Diagnóstico	Frecuencia	Columnal
Hipertensión gestacional	18	15.00%
Hipertensión crónica	12	10.00%
HTA con PE sobreagregada	0	0.00%
Preeclampsia moderada	79	65.80%
Preeclampsia grave	11	9.20%
Eclampsia	0	0.00%
Total	120	100.00%

Fuente: Registro de datos Excel

Tabla 17: Cumplimiento con criterios diagnósticos de las pacientes con SHG

Diagnóstico	SI	%	No	%	Total
Hipertensión gestacional	17	94.40%	1	5.40%	18
HTA	11	91.70%	1	8.30%	12
HTA+Preeclampsia sobreagregada	0	0.00%	0	0.00%	0
Preeclampsia moderada	72	92.30%	6	7.70%	78
Preeclampsia grave	11	91.70%	1	8.30%	12
Eclampsia	0	0.00%	0	0.00%	

Fuente: Registro de datos Excel

Tabla 18: Cumplimiento de maduración pulmonar de las pacientes con SHG

Edad gestacional	Completa	Incompleta	N/A	Total
27 a 33 6/7	2	0	1	3
34 a 36 6/7	13	1	0	14
37 a 42	0	0	103	103
Total	15	1	104	120

Fuente: Tabla de indicadores 3-7

Tabla 19: Exámenes complementarios de las pacientes con SHG

Exámenes	No.	%
BHC	120	100.00%
Glicemia	99	82.50%
Creatinina	99	82.50%
Perfil hepático	94	78.30%
Fibrinógeno	50	41.70%
Tipo y RH	120	100.00%
EGO	115	95.80%
Pruebas de coagulación	25	20.80%
Extendido periférico	8	6.70%
Proteínas en 24 horas	0	0.00%
Ultrasonido	113	94.20%

Fuente: Registro de datos Excel

Tabla 20: Cumplimiento de medidas generales de las pacientes con SHG

Diagnóstico	Cumplimiento de medidas generales				Total
	Si	%	No	%	
Hipertensión gestacional	18	100.00%	0	0.00%	18
HTA	9	81.80%	2	18.20%	11
HTA+Preeclampsia sobreagregada	0	0.00%	0	0.00%	0
Preeclampsia moderada	60	76.90%	18	23.10%	78
Preeclampsia grave	11	84.60%	2	15.40%	13
Eclampsia	0	0.00%	0	0.00%	0

Fuente: Tablas de indicadores

*Tabla 21: Cumplimiento del tratamiento farmacológico de las pacientes con SHG*

Diagnóstico	Cumplimiento de tratamiento farmacológico				Total
	Si	%	No	%	
Hipertensión gestacional	18	100.00%	0	0.00%	18
HTA	12	100.00%	0	0.00%	12
HTA + Preeclampsia sobreagregada	0	0.00%	0	0.00%	0
Preeclampsia moderada	78	98.70%	1	1.30%	79
Preeclampsia grave	11	100.00%	0	0.00%	11
Eclampsia	0	0.00%	0	0.00%	0

Fuente: Tablas de indicadores

*Tabla 22: Vía de interrupción de las pacientes con SHG*

Vía de interrupción de embarazo	No.	%
Vaginal	95	79.20%
Cesárea	23	19.20%
Ninguno	2	1.70%
Total	120	100.00%

Fuente: Tablas de indicadores

*Tabla 23: Complicaciones maternas de las pacientes con SHG*

Complicaciones maternas	No.	%
Eclampsia	3	2.50%
Hemorragias	4	3.33%
DPPNI	1	0.83%
Síndrome de HELLP	0	0.00%
Muerte Materna	0	0.00%
Ninguno	112	93.33%
Total	120	100.00%

Fuente: Tablas de indicadores

*Tabla 24: Complicaciones fetales de las pacientes con SHG*

Complicaciones fetales	No.	%
Bajo peso	1	0.80%
Asfixia	0	0.00%
Prematuros	11	9.20%
Retardo del crecimiento intrauterino	0	0.00%
Pérdida del bienestar fetal	0	0.00%
Óbitos	0	0.00%
Ninguna	108	90.00%

Fuente: Tablas de indicadores

*Tabla 25: Egreso de las pacientes con SHG*

Egreso	No.	%
Alta	120	100.00%
Abandono	0	0.00%
Defunción	0	0.00%
Total	120	100.00%

Fuente: Tablas de indicadores