

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA
UNAN MANAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



TESIS MONOGRÁFICA
PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUGÍA GENERAL
**“Cumplimiento del protocolo de atención de Preeclampsia en las pacientes ingresadas
en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital José Nieborowsky Boaco durante el
período Enero-Junio 2015”**

Autores:

María Joaquina Acuña Porras

Indira María Arcia Gutiérrez

Tutor:

Dr. Ruslan Tablada

Especialista en Gineco-Obstetricia

Asesor Metodológico:

Dr. Wilbert López

Máster en Salud Pública

Managua- Agosto 2017

DEDICATORIA

A mis padres, Oscar e Indira que siempre me han dado su apoyo y amor incondicional.

A mi hermano, Oscar Danilo, y a mis abuelos: Maura, Julio y Fausto (Q.E.P.D) y Angélica por su comprensión.

Indira Arcia

A *Dios* Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor. A mi Madre Gioconda Porras por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien. A mi Padre Luis Acuña Por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre. A mi Esposo Johny Fonseca por su amor y apoyo incondicional.

María Joaquina Acuña

AGRADECIMIENTOS

Agradezco infinitamente a Dios todo poderoso, quien me ha concedido la dicha de encontrar en el camino a personas con experiencia que me han permitido desarrollarme a lo largo de la carrera, A mis padres, hermano y esposo por su amor, su apoyo a lo largo de este camino para formarme integralmente como profesional.

María Joaquina Acuña

Quiero aprovechar la oportunidad, para agradecer a todas las personas que en una u otra forma, han contribuido a mi formación profesional como médico. Deseo hacer mención especial, a mis maestros por el apoyo y la dedicación que nos brindaron.

Indira Arcia

OPINIÓN DEL TUTOR

El presente estudio, titulado: “**Cumplimiento del protocolo de atención de Preeclampsia en las pacientes ingresadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital José Nieborowsky Boaco durante el período Enero-Junio 2015**”, elaborado por María Joaquina Acuña Porras e Indira María Arcia Gutiérrez, nos brinda un amplio panorama de la situación actual del manejo de las pacientes con preeclampsia en una zona bastante afectada por la situación socioeconómica de Nicaragua.

El Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (GRUN) ha venido trabajando en prevenir la mortalidad tanto en las mujeres gestantes como en el producto, es por ello que constantemente prepara a los recursos médicos con un protocolo que deben cumplir, sin embargo el cumplimiento de este se vuelve algo difícil de hacer, es ahí de donde se pueden complicar las cosas.

Mis más sinceras felicitaciones a los colegas Acuña y Arcia por el desempeño evidenciado durante esta investigación. Las insto a seguir adelante en su formación profesional y atender a los pacientes con el mayor de los principios cristianos, tratar al prójimo como quisieran que te trataran.

Wilbert López Toruño MD. MPH.
Tutor Metodológico
Máster en Salud Pública
UNAN Managua

RESUMEN

La preeclampsia constituye un problema de salud pública porque incide significativamente en las tasas de morbilidad y mortalidad materna perinatal a nivel mundial (OMS, 2016). La presente investigación pretende determinar el cumplimiento del protocolo de atención de preeclampsia en las pacientes ingresadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital José Nieborowsky Boaco durante el periodo Enero-Junio 2015. Para ello se realizó un estudio descriptivo, evaluando 44 pacientes que fueron atendidas con diagnóstico de preeclampsia. Concluyendo Dentro de las características sociodemográficas el rango de edades, que más prevaleció está comprendido entre 20-34 años, estado civil unión estable, ocupación ama de casa, escolaridad primaria y de procedencia rural. En los antecedentes Ginecoobstétricos prevalecieron las mujeres primigestas, primíparas, no tenían ningún aborto ni cesárea. Con los datos del embarazo actual en la edad gestacional la mayoría se encontraba entre 37-41 sg, tenían entre 3-6 controles prenatales y tenían periodo intergenésico menor de 18 meses. En el cumplimiento protocolario para el diagnóstico de preclampsia grave el mayor porcentaje no cumple los criterios del manejo adecuado. En el cumplimiento de los criterios de medidas generales se encontró que la mayoría de los expedientes no cumple los criterios del manejo adecuado. En el tratamiento farmacológico se encontró que si cumple los criterios del manejo correcto y uso adecuado de los antihipertensivos. En los criterios de prevención de convulsiones se obtuvo que no cumple el manejo correcto. Evidenciando que a nivel del cumplimiento General de la aplicación del protocolo para Preclampsia Grave la mayoría de los expedientes no cumple con todos los criterios del manejo correcto de preclampsia grave.

Palabras claves: Preeclampsia grave, Cumplimiento de protocolo, Boaco, Hospital José Nieborowsky.

CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS	i
OPINIÓN DEL TUTOR	ii
RESUMEN	iii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. ANTECEDENTES	2
III. JUSTIFICACIÓN	6
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
V. OBJETIVOS	8
VI. MARCO TEÓRICO	9
VII. DISEÑO METODOLÓGICO	26
VIII. RESULTADOS	35
IX. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	37
X. CONCLUSIONES	40
XI. RECOMENDACIONES	41
XII. BIBLIOGRAFÍA	42
XIII. ANEXOS	43

I. INTRODUCCIÓN

Los trastornos hipertensivos en el embarazo, ocupan la 7ma causa de ingreso hospitalario en Nicaragua, generando que aumente el número de cesáreas. Para el 2016 se estimó que se realizaron más de 32,445 cesáreas. Dentro de estos trastornos se encuentran, la Hipertensión arterial crónica, Hipertensión gestacional, Preeclampsia y eclampsia (MINSA-Nicaragua, 2016).

La preeclampsia es un trastorno hipertensivo inducido por el embarazo que se manifiesta clínicamente después de las 20 semanas de gestación. Fue descrita hace más de 2 mil años; la falta de un manejo oportuno, conduce a eclampsia, sin embargo, la causa sigue desconocida y se asocia a problemas de salud materna-perinatal importantes. La preeclampsia y eclampsia se manifiestan clínicamente con todo un espectro de síntomas clínicos por la misma condición. (MINSA-Nicaragua, 2013).

A nivel mundial, la incidencia de preeclampsia oscila entre 2-10% de los embarazos y varía en todo el mundo. La Organización Mundial de la Salud estima que la incidencia de preeclampsia es siete veces mayor en los países en desarrollo que en los desarrollados (2,8% y 0,4% de los nacidos vivos respectivamente). La preeclampsia constituye un problema de salud pública porque incide significativamente en las tasas de morbilidad y mortalidad materna perinatal a nivel mundial (OMS, 2016).

La falta de cumplimiento del protocolo de atención estipulado por el Ministerio de Salud de nuestro país es uno de los factores que influyen en el pronóstico de las mujeres embarazadas y está directamente relacionada con la morbi-mortalidad materna y neonatal. Se debe de garantizar un adecuado cumplimiento de todas las medidas generales y farmacológicas para lograr incidir en la reducción de la mortalidad materna y fetal.

Este estudio pretende Determinar el nivel Cumplimiento del protocolo de atención de Preeclampsia y Eclampsia en las pacientes ingresadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital José Nieborowsky Boaco durante el período enero-junio 2015.

II. ANTECEDENTES

A nivel internacional

2012, Romero y col, México. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social estableció una secuencia estandarizada para la guía de práctica clínica a partir de preguntas sobre diagnóstico y tratamiento de la preeclampsia-eclampsia. El manejo médico es efectivo en la reducción de la mortalidad materna y está fundamentado en una vigilancia prenatal cuidadosa, así como en el diagnóstico y el tratamiento oportunos. (Romero-Arauz JF, 2012) 2012, Arellano Haro, Ecuador. En el estudio Evaluación del cumplimiento del protocolo de atención a pacientes con preeclampsia en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora concluyo que el cumplimiento del protocolo de atención a pacientes gestantes con Preeclampsia por los establecimientos de salud públicos que realizaron la referencia tuvieron el 76.99% de cumplimiento, obteniendo lo valores más bajos en manejo terapéutico; el cumplimiento del protocolo de atención a pacientes gestantes con Preeclampsia por el personal de salud en el servicio de Emergencia del Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora fue del 96.6%. (Arellano Haro, 2012)

2014, Guevara y Col., Perú. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia, presenta un artículo donde se revisó la literatura y la evidencia de las últimas recomendaciones para el manejo de la preeclampsia con elementos de severidad en países de América Latina ya que esto se trata de un tema de mucha polémica por ser una de las principales causas de mortalidad materna. En la Dirección de Salud de Lima Ciudad es la primera causa de muerte, entre los años 2000 a 2009, con 33%, en el Instituto Nacional Materno Perinatal es también la primera causa de muerte materna, entre los años 2003 y 2013, con 43%. Durante 2013, se atendió un total de 16 972 partos, de los cuales 1 427 (8,4%) estuvieron complicados con problemas de hipertensión arterial y 975 casos (5,74%) con preeclampsia/eclampsia. De las 975 gestantes con preeclampsia/eclampsia, 483 fueron diagnosticadas con preeclampsia leve, 468 con preeclampsia severa. (Guevara Ríos & Meza Santibáñez, 2014).

2014, Mejía y Col., Venezuela. En el estudio de cumplimiento de protocolo de preeclampsia grave de las pacientes que ingresan a la emergencia obstétrica del hospital central de Maracay, la población estuvo comprendida por 115 embarazadas atendidas en la emergencia obstétrica. Se utilizó una ficha de recolección de datos resultando que el mayor índice de edad lo tienen las embarazadas entre 15 a 20 años con un 26,09%, un 84,3% de las mismas se controló la gestación, las embarazadas en un 55,7% eran multíparas, el criterio diagnóstico se basó en la sintomatología neurológica, donde se obtuvo 72,17% de pacientes con cefalea y 61,64% de las mismas con hiperreflexia, en los mismos se cumple la administración de sulfato de magnesio como anticonvulsivante para crisis, el antihipertensivo más usado es la alfametildopa. Se realizaron los análisis de laboratorio pertinentes. Al momento de la interrupción la edad gestacional fue mayor de 37 semanas. (Mejia & Herrera, 2014)

2014, Delzo Paucar, Perú. En el estudio de Calidad del protocolo de atención médica en preeclampsia. Hospital Nacional Ramiro Prialé la población estuvo comprendida por 127 pacientes utilizándose como instrumento la ficha de la auditoria de la calidad de atención de hospitalización del MINSA, resultando que el cumplimiento fue de 72.44% como "aceptables" (puntaje mayor de 80 puntos) siendo el puntaje más alto de 92.5, y el 27.56% están en el rubro "por mejorar", siendo el puntaje más bajo de 62.5. Con respecto a la calidad de registro de enfermedad actual, se encontró completa y concordante con los problemas de ingreso en un 66.14%, incompleta en un 23.86%, porque faltaron datos en tiempo de enfermedad, desarrollo cronológico, signos y síntomas principales. (Delzo Paucar, 2014)

A nivel nacional

Leiva Argelia (2011) Nicaragua realizó un estudio con el objetivo de determinar el nivel de aplicación de protocolo del Síndrome hipertensivo gestacional, en pacientes hospitalizadas en el servicio de ginecoobstetricia del hospital Fernando Vález País, con una población de 250 pacientes, obteniendo los siguientes resultados en cuanto al cumplimiento de los criterios diagnósticos de preeclampsia se cumplieron en un 43.7% y el diagnóstico más frecuente fue hipertensión gestacional, los criterios del tratamiento se cumplían en un 73 %, siendo el de mayor cumplimiento el uso de antihipertensivo y el de menor cumplimiento el sulfato de magnesio en pacientes con preeclampsia severa. (Leiva Argelia, 2011).

Carmen Trujillo (2012) Nicaragua, realizo un estudio el hospital Escuela Oscar Danilo Rosales de la ciudad de León, titulado Tratamiento Farmacológico indicado en trastornos hipertensivos en embarazadas, con una población de 142 pacientes , se encontró que en la preeclampsia leve se prescribió Hidralazina PO en un 29.4% e Hidralazina IV. Al 6.9%. En la preeclampsia severa se prescribió Hidralazina PO. Al 75% e Hidralazina IV. Al 32.5%, mientras que en la preeclampsia severa el 77.5% de los pacientes se les indico bolos de sulfato de Magnesio y 75% dosis de mantenimiento. Al 10.8% de las pacientes con preeclampsia leve y al 5% de las pacientes con preeclampsia severa se les indico Aldometh. Solamente al 15.45% con preeclampsia leve se manejaron con reposo y sin tratamiento (Carmen Trujillo, 2012).

Manuel Montoya (2013) Nicaragua en su estudio titulado manejo del síndrome hipertensivo gestacional en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello León, con una muestra de 274 expedientes clínicos, encontró que el grupo etáreo más afectado fue el de 20-29 años de edad .El tratamiento con Hidralazina fue de un 100%, de 24.6 % con Alfa Metildopa, Zuspan de impregnación un 80.3% y un 86.8% con Zuspan de mantenimiento. El cumplimiento de protocolo del manejo del SHG fue de: 37 % en Preeclampsia leve. 78.7% Preeclampsia severa y de un 66.7 % de Eclampsia. La complicación materna que predomino fue DPPNI con un 2.1% (Manuel Montoya, 2013).

Alfonso Brenes (2013) Nicaragua realizó un estudio sobre calidad del manejo de la preeclampsia en el Hospital Militar Alejandro Dávila Bolaños obteniendo los siguientes resultados: En las pacientes un 89.2% no tenían antecedentes ginecoobstétricos y un 52.3% eran primigestas, con respecto a la clasificación un 63.1% eran preeclampsia grave y el 36.9% preeclampsia moderada, las cuales se clasificaron de forma correcta. La administración de aspirina se cumplió en el 89.2% de los casos y el antihipertensivo que más se utilizo fue hidralazina y sulfato de magnesio solo fue requerido en el 20% de los casos y el 100% de casos contenían flujograma de ARO con signos vitales maternos y fetales en un horario determinado y el 100% de nacimientos fue cesárea (Brenes, 2013).

Pérez Hernández Enrique (2015) realizó un estudio titulado “Cumplimiento en la aplicación del protocolo de atención del síndrome hipertensivo gestacional en el manejo de preeclampsia grave en el hospital Luis Felipe Moncada del municipio de san Carlos en el periodo de enero a julio del 2015”, se obtuvo como conclusiones que se cumplió las tomas de signos vitales en 92 % y la indicación de oxigenoterapia en un 87%, lo cual refleja falta de cumplimiento del mismo, la auscultación de campos pulmonares en un 87%, encontrando deficiencia en cumplimiento de ciertas medidas generales (Hernández, 2015).

III. JUSTIFICACIÓN

La Organización Mundial de la Salud estima que la incidencia de preeclampsia es siete veces mayor en los países en desarrollo que en los desarrollados. La incidencia de eclampsia en los países desarrollados de Norteamérica y Europa es similar y se estima alrededor de 5 a 7 casos por cada 10.000 partos, mientras que en países en desarrollo es variable, oscilando entre 1 caso por cada 100 embarazos a 1 por cada 1.700 embarazos (OMS, 2016).

En Nicaragua, la preeclampsia grave y la eclampsia constituyen una de las principales causas de mortalidad materna relacionadas con el embarazo según estadísticas entre el 2000 – 2009. Se estima que los trastornos hipertensivos ocupan el segundo lugar como causa de muerte después de la hemorragia postparto, durante ese periodo se registraron 996 muertes de las cuales 19.6% representan trastornos de la presión arterial.

A pesar que Nicaragua ha realizado importantes esfuerzos para lograr disminuir la mortalidad materna por esta causa, aún mantiene cifras elevadas que la clasifican entre los países de América Latina con altas tasas de mortalidad. (OMS/OPS, 2009).

Un mal manejo en las pacientes con dicha patología ya sea por desconocimiento o mala aplicación de las normas y protocolos conlleva a aumentar la morbimortalidad del binomio madre-hijo; sobre todo en la etapa inicial de la patología, el buen manejo puede evitar una complicación o agravar el cuadro.

La evaluación del cumplimiento del protocolo de preclampsia como resultado de la investigación permitirá conocer la capacidad de resolución en la atención de pacientes con alto riesgo obstétrico en la unidad hospitalaria, además de identificar las debilidades, limitaciones de la misma. De igual manera permitirá servir de apoyo bibliográfico para futuras investigaciones y como material de consulta ante tomadores de decisión, con la finalidad de realizar planes de mejoramiento en la calidad de atención a las embarazadas y poder promover un mejor servicio para la prevención de la morbimortalidad materna y fetal.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La preeclampsia es un problema de salud pública y una de las principales causas de muerte materna. La prevalencia oscila entre 1,8 - 16,7% y se asocia a problemas de salud importantes, existiendo muchos retos para la predicción, prevención y tratamiento.

Las alteraciones hipertensivas que acompañan el embarazo siguen siendo una de las complicaciones obstétricas más frecuentes en Nicaragua, a pesar de los múltiples esfuerzos realizados por el Ministerio de Salud junto a las políticas de gobierno para prevenir la mortalidad del binomio madre – hijo.

Por lo cual se elabora la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo es el Cumplimiento del protocolo de atención de Preeclampsia - Eclampsia en las pacientes ingresadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital José Nieborowsky Boaco durante el período Enero-Junio 2015?.

De igual manera se sistematizó:

1. ¿Cuáles son las características socio-demográficas de las pacientes en estudio?
2. ¿Cuál es la situación actual del embarazo en las mujeres ingresadas en el Hospital José Nieborowsky de Boaco?
3. ¿Cuál es el nivel de cumplimiento en relación a los criterios diagnósticos en las mujeres en estudio?
4. ¿Cuál es el nivel de cumplimiento en relación a las medidas generales y tratamiento farmacológico en las pacientes en estudio?
5. ¿Cuál es el nivel de cumplimiento de los criterios de prevención de las convulsiones en las mujeres investigadas?

V. OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar el cumplimiento del protocolo de atención de preeclampsia en las pacientes ingresadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital José Nieborowsky Boaco durante el periodo Enero-Junio 2015.

Objetivos específicos

1. Describir las características socio-demográficas de las pacientes en estudio
2. Mencionar la situación actual del embarazo en las mujeres ingresadas en el Hospital José Nieborowsky de Boaco.
3. Valorar la aplicación de los criterios diagnósticos en las mujeres en estudio.
4. Evaluar las medidas generales y tratamiento farmacológico en las pacientes en estudio.
5. Establecer los criterios de prevención de las convulsiones en las mujeres investigadas.

VI. MARCO TEÓRICO

La preeclampsia es una de las complicaciones más frecuentes y graves del embarazo que se caracteriza por reducción de la perfusión sistémica, generada por el vasoespasmo y la activación de los sistemas de coagulación esta contribuye a la muerte de una mujer embarazada cada 3 minutos a nivel mundial. (Leal Almendárez y col, 2013).

En septiembre del año 2000, la mayor reunión de Jefes de Estado de toda la historia marcó el comienzo del nuevo milenio con la adopción de la Declaración del Milenio, que fue aprobada por 189 países y se tradujo en ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) que deberían alcanzarse en 2015. Dichos objetivos consisten en reducir la pobreza y el hambre, mejorar la educación, hacer frente a las inequidades de género, a los problemas sanitarios y a la degradación del medio ambiente, y crear una alianza mundial en pro del desarrollo. El más importante para la labor del Departamento Reducir los Riesgos del Embarazo es el ODM 5, cuya meta consiste en reducir la razón de la mortalidad materna (RMM) en tres cuartas partes entre 1990 y 2015 en comparación con el ODM 4 el cual consiste en la reducción de la mortalidad infantil. (OMS, 2000)

Por tanto, la mejora de la salud materna era uno de los ocho objetivos de desarrollo del milenio adoptados por la comunidad internacional en el año 2000. Con respecto al objetivo del milenio 5, los países se comprometieron a reducir la mortalidad materna en un 75% entre 1990 y 2015. Desde 1990, el número de muertes maternas ha disminuido en un 43%. (OMS, 2015)

Se encontró que las mujeres analfabetas o con educación básica, la falta de control prenatal especialmente en países pobres tienen el mayor riesgo de desarrollar preeclampsia y en otros estudios no se encontró una correlación entre la edad gestacional a la primera visita prenatal y la ocurrencia de preeclampsia (Sixto Sanchez y col., 2001).

Las edades extremas (menor de 20 años y mayor de 35 años) constituyen unos de los principales factores de riesgo de padecer de preeclampsia, se ha planteado que mujeres mayores de 35 años padecen con mayor frecuencia enfermedades crónicas vasculares, y esto facilita el surgimiento de la patología. Por otra parte en las mujeres jóvenes, se forman con mayor frecuencia placentas anormales, lo cual da valor a la teoría sobre la etiología de preeclampsia por placentación inadecuada (Jeddu Cruz y Col, 2007).

En Nicaragua, se creó un protocolo establecido por el Ministerio de salud para el manejo de las complicaciones obstétricas, con la más reciente actualización realizada en el año 2013, cuyo objetivo en relación al Síndrome Hipertensivo gestacional es estandarizar los lineamientos específicos sobre el diagnóstico, tratamiento y prevención del Síndrome Hipertensivo Gestacional a fin de contribuir a mejorar la calidad de atención de las mujeres que lo padecen, incidiendo en la disminución de las altas tasas de morbilidad y mortalidad materna y perinatal.

□ Definición

Las enfermedades hipertensivas del embarazo son las que hacen referencia a la hipertensión que se inicia o se diagnostica durante la gestación en una paciente previamente normotensa. (MINSA, 2013).

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

Definiciones básicas

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

- **Proteinuria:**

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

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 decilitro. (MINSA, 2013)

- **Etiología**

Durante el embarazo normal ocurren cambios fisiológicos, así como adaptaciones bioquímicas consistentes en cambios hormonales, de prostaglandinas, prostaciclina, sistema renina-angiotensina-aldosterona, y quininas.

Aunque la preeclampsia ha sido muy estudiada, su verdadera causa permanece aún desconocida. Las tres teorías etiológicas más en boga son la genética, la placentaria, y la inmunológica, aunque existen otras teorías como alteraciones iónicas y nutritivas en el embarazo que algunos investigadores han considerado. Todas estas teorías coinciden en un fin último que sería el daño endotelial a nivel vascular provocando finalmente la enfermedad generalizada. (MINSA, 2013)

- **Clasificación**

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

1. Hipertensión arterial crónica.
2. Hipertensión arterial crónica con preeclampsia sobreagregada.
3. Hipertensión gestacional.
4. Preeclampsia – Eclampsia.

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.
- 3 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, 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.

Pacientes consideradas de alto riesgo para preeclampsia

- Edad materna igual o mayor de 40 años.
- Antecedentes de: preeclampsia previa, anticuerpo antifosfolípido, 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

Diagnóstico

Manifestaciones Clínicas

Hipertensión y proteinuria, el edema no es determinante en el diagnóstico; sin embargo se debe considerar patológico cuando es generalizado y compromete las extremidades superiores y la cara (anasarca). También se considera anormal una ganancia de peso mayor a 1kg/semana. (MINSA, 2013)

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:

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)

□ Preeclampsia

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 (MINSA, 2013):

□ Preeclampsia Moderada:

1. Presión arterial sistólica ≥ 140 mmHg y/o diastólica ≥ 90 mmHg que ocurra después de 20 semanas de gestación en mujer previamente normotensa, sin evidencia de daño a órgano blanco.
2. Considerar también cuando la Presión Arterial Media (PAM) se encuentra entre 106-125mmHg.
3. 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. (MINSA, 2013)

□ 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:

1. Presión arterial sistólica ≥ 160 mmHg y/o diastólica ≥ 110 mmHg y/o Presión Arterial Media ≥ 126 mmHg.
2. Proteinuria ≥ 5 gr en orina de 24 horas o en cinta reactiva ≥ 3 cruces (+++).
3. Oliguria menor a 500 ml en 24 horas o creatinina ≥ 1.2 mg/dl.
4. Trombocitopenia menor a 100,000 mm^3 o evidencia de anemia hemolítica microangiopática (elevación de LDH mayor a 600 U/L).
5. Elevación de enzimas hepáticas TGO o TGP o ambas mayor o igual 70 UI.
6. Síntomas neurológicos: cefalea frontooccipital persistente o síntomas visuales (visión borrosa, escotomas), tinnitus o hiperreflexia.
7. Edema agudo de pulmón o cianosis
8. Epigastralgia o dolor en cuadrante superior derecho.

9. Restricción del crecimiento intrauterino (RCIU).

Auxiliares Diagnósticos

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 glutámico 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

Todos los Exámenes anteriores más:

- Fibrinógeno y Extendido Periférico.
- Fondo de ojo.
- Radiografía Postero-Anterior 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.

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.

Tratamiento, manejo y procedimientos

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

- Primer Nivel de Atención

- 1- Reposo relativo.
- 2- Dieta hiperproteica, normosódico, aumento de la ingesta de líquidos.
- 3- Informar a la paciente y la familia acerca de señales de peligro de Preeclampsia grave, Eclampsia y sobre signos de bienestar fetal.
- 4- Embarazo entre 24 a 34 semanas y 6/7, indique maduración pulmonar (Dexametasona 6 mg IM c/12 horas por 4 dosis, ciclo único).
- 5- Alfa Metil Dopa (P.O.) en dosis de 250mg cada 8 horas.

- 6- 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).
- 7- Si se identifica alguna alteración materno-fetal refiera a la unidad de salud de mayor resolución.
- 8- Vigile P/A dos veces por semana.
- 9- Control de peso materno semanal y el porcentaje de incremento de peso.
- 10- Vigile presencia de proteinuria en cinta reactiva dos veces por semana. Si se encuentra proteína en cinta reactiva ≥ 2 cruces (++) , remitir al hospital
- 11- Biometría hemática completa, recuento de plaquetas, ácido úrico, creatinina, examen general de orina, tiempo de protrombina y tiempo parcial de tromboplastina, cada 15 días.
- 12- Si la paciente persiste con P/A diastólica entre 90mmHg y 100 mmHg refiera al hospital.
- 13- Si la paciente llega con P/A diastólica ≥ 110 mmHg y sistólica 160 mmHg, proteína en cinta reactiva ≥ 3 cruces (+++) y signos de inminencia de eclampsia, iniciar terapia de preeclampsia grave y referir a la unidad de salud de mayor resolución correspondiente.
- 14- Pacientes con embarazos ≥ 34 semanas, referir a Alto Riesgo Obstétrico del hospital de referencia.
- 15- 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).

- Segundo Nivel de Atención

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

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

7- Evaluación dirigida de los síntomas y signos premonitorios de Preeclampsia Grave-Eclampsia.

8- 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.

9- Indicar Maduración Pulmonar Fetal en Embarazos de 24 a 35 semanas de gestación con 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.

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

1- 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.

2- 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.

3- La terapia inicial deberá comenzar con uno de los siguientes Agentes Antihipertensivos:

Alfametildopa en dosis de 250 a 500 mg cada 6 a 8 horas, máximo 2 gr al día.

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.

4- 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

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

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

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

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

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

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

□ Manejo de la Preeclampsia Grave

• Primer Nivel Atención

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.

En caso de presentarse la Preeclampsia grave 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:

1- Mantener vías aéreas permeables.

2- Brinde condiciones a fin de prevenir traumas y mordedura de la lengua en caso de convulsiones.

3- Administrar tratamiento antihipertensivo y anticonvulsivante.(ver tratamiento antihipertensivo y anticonvulsivante de la preeclampsia severa)

4- La paciente deberá ser acompañada de un recurso de salud que pueda atender el caso.

5- Si no puede trasladar a la paciente manéjela en la misma forma que intrahospitalariamente.

- Segundo Nivel de Atención

- 1- Ingreso a unidad de cuidados intermedios o intensivos.
- 2- Coloque bránula 16 o de mayor calibre y administre Solución Salina o Ringer IV a fin de estabilizar termodinámicamente.
- 3- Cateterice vejiga con sonda Foley No.18 para medir la producción de orina y la proteinuria.
- 4- 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.
- 5- Vigile los signos vitales, reflejos y la frecuencia cardiaca fetal cada hora.
- 6- Mantener vías aéreas permeables.
- 7- 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.
- 8- 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.
- 9- Si no se dispone de pruebas de coagulación (TP y TPT), evalúe utilizando la prueba de formación del coágulo junto a la cama.
- 10- Oxígeno a 4 litros/min. por catéter nasal y a 6 litros/min. con máscara. k. Vigilar signos y síntomas neurológicos (acufenos, escotomas hiperreflexia y fosfenos). Vigilancia estrecha de signos de intoxicación por Sulfato de Magnesio, (rubor, ausencia de los reflejos rotulianos, depresión respiratoria).

Tratamiento antihipertensivo

Si la presión arterial sistólica es mayor o igual a 160mmHg y/o diastólica o igual a 110 mmHg, administre medicamentos antihipertensivos y reduzca la presión diastólica entre 90 a 100 mmHg y la sistólica entre 130 y 140mmHg, con el objetivo de PREVENIR LA HIPOPERFUSIÓN PLACENTARIA Y LA HEMORRAGIA CEREBRAL MATERNA.

Dosis inicial o de ataque:

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

Si no se estabiliza utilizar labetalol 10 mg IV. Si la respuesta con la dosis anterior de Labetalol es inadecuada después de 10 minutos, administre Labetalol 20 mg IV, aumente la dosis a 40 mg y luego a 80 mg según repuesta, con intervalos de 10 minutos; 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.

Si no mejora la Preeclampsia Grave y aparecen signos y síntomas de inminencia de Eclampsia (acúfenos, fosfenos, escotomas, hiperreflexia, epigastralgia) agravamiento de la hipertensión y proteinuria, administrar nuevas dosis de antihipertensivo, anticonvulsivante, estabilizar hemodinamicamente e interrumpir el embarazo por cesárea urgente.

- **Tratamiento Anticonvulsivante**

El Sulfato de Magnesio es el fármaco de elección para prevenir y tratar las convulsiones: Utilizar el esquema de Zuspan

TRATAMIENTO CON SULFATO DE MAGNESIO ESQUEMA DE ZUSPAN	
DOSIS DE CARGA	DOSIS DE MANTENIMIENO
4 gr. de Sulfato de Magnesio 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 Sulfato de Magnesio 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:**

1- Descontinuar Sulfato de Magnesio.

2- 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:

3- 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.

4- Dar ventilación asistida hasta que comience la respiración.

5- 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.

6- En la Preeclampsia Grave el nacimiento debe producirse dentro de las 24 horas que siguen a la aparición de los síntomas.

7- En la Eclampsia el nacimiento debe producirse dentro de las 12 horas que siguen a la aparición de convulsiones.

8- La preeclampsia grave debe manejarse de preferencia en Alto Riesgo Obstétrico en Unidad de Cuidados Intermedios o Intensivos.

9- Si no mejora la Preeclampsia Grave y aparecen signos y síntomas de inminencia de Eclampsia (acúfenos, fosfenos, escotomas, hiperreflexia, epigastralgia) agravamiento de la hipertensión y proteinuria, administrar nuevas dosis de antihipertensivo, anticonvulsivante, estabilizar hemodinamicamente e interrumpir el embarazo por cesárea urgente.

□ Manejo de la Hipertensión Crónica más Preeclampsia Sobreagregada

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

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

- Hipertensión Arterial Crónica+ Preeclampsia sobreagregada
 - En embarazo de 34-35 semanas o más:
 - Inmediata frente al deterioro de la condición materna y/o fetal.
 - Inmediata ante complicaciones de la Preeclampsia
- Preeclampsia Moderada
 - Embarazo de 38 semanas:
 - Inmediata frente al deterioro de la condición materna y/o fetal.
 - Inmediata ante complicaciones de la Preeclampsia.
- Preeclampsia Grave
 - Embarazo de 34-35 semanas o más:
 - Inmediata frente al deterioro de la condición materna y/o fetal.
 - Inmediata ante complicaciones de la Preeclampsia

□ Indicaciones Maternas y Fetales para la finalización del 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.

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.

• **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.
- **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.
 - 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.

VII. DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de estudio:

El presente estudio es de tipo descriptivo, retrospectivo, de corte transversal.

Área de estudio:

Servicio de gineco-obstetricia del Hospital José Nieborowsky, ubicado en el departamento de Boaco.

Universo:

El universo lo constituyen 44 pacientes con diagnóstico de preeclampsia que ingresaron al servicio de gineco-obstetricia, en el período comprendido de Enero-Junio del 2015.

Muestra:

La muestra es no probabilística por conveniencia y la constituye el total del universo que son 44 pacientes.

Unidad de Análisis

Corresponde a toda paciente embarazada ingresada en el Servicio de Gineco-Obstetricia, del Hospital José Nieborowsky Boaco, diagnosticada con preeclampsia en el período de Enero a Junio del año 2015.

Criterios de inclusión:

- 1- Pacientes que fueron atendidas durante su embarazo y parto en el Hospital José Nieborowsky, durante enero a junio 2015.
- 2- Pacientes con diagnóstico de Preeclampsia en cualquier de sus categorías, sin otra patología agregada.
- 3- Pacientes con expediente clínico disponible en el servicio de archivo.

Criterios de exclusión:

- 1- Pacientes cuyos expedientes no estaban disponibles en el servicio de archivo.
- 2- Que no cumpla con los criterios diagnósticos de preeclampsia.

Método, técnica e instrumento de recolección de información**Fuente de la información:**

El método que se utilizó es la observación a través de la técnica de revisión documental de los expedientes clínicos de las pacientes estudiadas, por lo que la fuente es secundaria. Se elaboró una Ficha de recolección de Información. Este instrumento está compuesta de la siguiente manera:

- I. Datos generales: en esta sección se describe los datos personales de las pacientes en estudio.
- II. Situación actual del embarazo: se abordan las características propias del embarazo de la paciente en estudio.
- III. Valoración de los criterios diagnósticos
- IV. Evaluación de las medidas generales y tratamiento farmacológicos.
- V. Criterios de prevención de convulsiones en preeclampsia grave.

Dicho instrumento fue validado por expertos, solicitando a médicos especialistas ginecoobstétricos la revisión del mismo. Cabe destacar que parte del instrumento utilizado es la ficha de evaluación de cumplimiento de atención en preeclampsia del Ministerio de Salud de Nicaragua.

Variables:

Objetivo 1. Describir las características socio-demográficas de las pacientes en estudio.

Variable:

- **Características sociodemográficas.**

Objetivo 2. Mencionar la situación actual del embarazo en las mujeres ingresadas en el Hospital José Nieborowsky de Boaco.

Variable:

- **Situación actual del embarazo.**

Objetivo 3. Valorar la aplicación de los criterios diagnósticos en las mujeres en estudio.

Variable:

- **Criterios diagnósticos.**

Objetivo 4. Evaluar las medidas generales y tratamiento farmacológico en las pacientes en estudio.

Variable:

- **Medidas generales.**
- **Tratamiento farmacológico.**

Objetivo 5. Establecer los criterios de prevención de las convulsiones en las mujeres investigadas.

Variable:

- **Prevención de las convulsiones**

Operacionalización de las Variables

VARIABLE	CONCEPTO	DIMENSIÓN	INDICADOR	VALOR
Características sociodemográficas	Situación social y demográfica de la paciente en estudio	Edad	Años	< 20 años 20 – 34 años > 34 años
		Estado civil	Situación legal	Soltera Casada Unión estable Otro
		Ocupación	Situación laboral	Estudiante Ama de casa Trabajador por cuenta propia Trabajador de economía formal
		Escolaridad	Nivel académico	Ninguna Primaria Secundaria Universitaria

VARIABLE	CONCEPTO	DIMENSIÓN	INDICADOR	VALOR
Situación actual del embarazo	Características del embarazo actual y sus antecedentes ginecoobstétricos	Gesta	Número de embarazos	Primigesta Multigesta
		Para	Número de partos	Primipara Multipara
		Aborto	Número de abortos	Ninguno 1 – 2 Más de 2
		Cesárea	Números de cesáreas	Ninguno 1 – 2 Más de 2
		Edad gestacional	Semana gestacional	< 37 SG 37 – 41 SG > 41 SG
		Controles prenatales	Número de CPN	Ninguno 1 – 3 CPN 4 – 6 CPN > 6 CPN
		Período intergenésico	Meses	< 18 meses > 18 meses No aplica

VARIABLE	CONCEPTO	DIMENSIÓN	INDICADOR	VALOR
Diagnóstico de Preeclampsia Grave	Identificación de la patología según criterios de acuerdo a su evolución	Criterios	Identificación de PAD \geq 110 mmHg o PAM \geq 126 mmHg Proteinuria en cinta reactiva \geq 3 cruces (+++)	No Cumple Si Cumple No Aplica
		Criterio Diagnóstico	Hoja de evaluación del SHG (Preeclampsia grave) MINSA	No Cumple Si Cumple

VARIABLE	CONCEPTO	DIMENSIÓN	INDICADOR	VALOR
Medidas generales	Indicaciones generales brindadas a la paciente	Criterios	Canalizar según norma. Vigilancia de signos de intoxicación por sulfato de magnesio Colocación de Sonda foley Control de S/V, reflejos y FCF Auscultación de bases pulmonares Restricción de líquidos y admón. de diurético Aplicación de maduración pulmonar Nacimiento del bebe.	No Cumple Si Cumple No Aplica
		Criterio Medidas Geenerales	Hoja de evaluación del SHG (Preeclampsia grave) MINSA	No Cumple Si Cumple
Tratamiento farmacológico	Aplicación de grupo farmacológico en pacientes en estudio	Criterios	Hidralazina o Labetalol o Nifedipina oral. Mantuvo la PAD entre 90-99 mm Hg	No Cumple Si Cumple No Aplica
		Criterio Tratamiento	Hoja de evaluación del SHG (Preeclampsia grave) MINSA	No Cumple Si Cumple

VARIABLE	CONCEPTO	DIMENSIÓN	INDICADOR	VALOR
Prevención de las convulsiones	Procedimientos que se realizan para evitar complicaciones de preeclampsia grave	Criterios	Sulfato de Magnesio con dosis de mantenimiento. Vigilancia de signos de toxicidad. Referencia oportuna a mayor resolución. Nacimiento dentro de las 24 hrs	No Cumple Si Cumple No Aplica
		Criterio de prevención de las convulsiones	Hoja de evaluación del SHG (Preeclampsia grave) MINSA	No Cumple Si Cumple

Plan de análisis de la información:

Para analizar la información se dispondrá según los acápites del instrumento elaborados según los objetivos específicos del estudio y la ficha de evaluación del manejo de protocolo de preeclampsia grave. En el caso de las características generales consta de 5 preguntas de selección múltiple, el cual brinda un panorama de las características sociodemográficas de las pacientes en estudio. El segundo aspecto abordado son las características ginecoobstétricos que consta de 7 preguntas de selección múltiple, que aporta a conocer la situación actual del embarazo en las pacientes en estudio. Posteriormente se evalúa la atención mediante la ficha del MINSA que está estructurada en 4 aspectos principales, con 18 criterios para el abordaje de preeclampsia grave. Según este instrumento si uno de los criterios no es cumplido, se clasificará como expediente que no cumple.

Una vez obtenidos los datos serán introducidos en la base de datos del programa SPSS V 20.0, el análisis se hará en tablas de frecuencias simples y porcentaje, los resultados se presentaran en cuadros y gráficas según variables. El informe se grabará en word y las gráficas se realizaran en Excel.

Consideraciones éticas:

En esta investigación se mantendrá la confidencialidad de los usuarios participantes, al tomar únicamente los números de expedientes y ningún dato personal de los mismos que no sean pertinentes al estudio. De igual manera el objetivo del estudio es tener un panorama de la situación actual en cuanto al cumplimiento del protocolo de atención en pacientes con preeclampsia. En ningún momento se pretende afectar ni al médico tratante ni a la institución evaluada.

VIII. RESULTADOS

Para este estudio titulado cumplimiento del protocolo de atención de preeclampsia en las pacientes ingresadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital José Nieborowsky Boaco durante el periodo Enero-Junio 2015 para el cual se obtuvo una muestra de 44 pacientes.

En cuanto a las características sociodemográficas el rango de edades que más prevaleció fue de 20-34 años con 63.6%(28), menor de 20 años 27.3%(12), mayor de 34 años 9.1%(4). En el estado civil acompañada 59.1%(26), soltera 27%(12), casada 13.6%(6) y en ocupación ama de casa representa el primer lugar con 77.3%(34), seguida de estudiante 13.6%(6), trabajador por cuenta propia 4.5%(2) y trabajador por economía formal 4.5%(2).

Dentro de la escolaridad se encontró en mayor proporción primaria 59.1%(26), secundaria 31.8%(14), Universitario 9.1%(4).

En la procedencia el 100%(44) son de zona rural.

Con los antecedentes Ginecoobstétricos en cuanto a las gestas el 56.8%(25) de las mujeres eran primigestas, 43.2%(19) eran multigesta. Con los partos el 56.8%(25) eran primíparas y el 43.2%(19) eran múltipara, En los abortos el 81.8%(36) no presentaba ningún aborto, 18.2%(8) habían tenido un aborto. En la vía de finalización del embarazo tipo cesárea el 95.5%(42) no tenía cesárea y el 4.5%(2) había tenido una cesárea.

En cuanto a los datos del embarazo actual en la edad gestacional el 86.4%(38) se encontraba entre 37-41 sg, seguido de 13.6%(6) menor de 37 sg%, con los controles prenatales el 47.7%(21) tenía entre 3-6 CPN, seguido de 1-3 controles con 47.7%(21) y las que no tenían ningún control 4.5%(2), con el periodo intergenésico el 56.8%(25) no aplicaban porque eran primigestas, seguido de un 25%(11) menor de 18 meses y 18.2%(8) mayor de 18 meses.

En el cumplimiento de protocolo para diagnóstico de preclampsia grave el 59.1%(26) de los expediente no cumple y solo el 40.9%(18) cumple las indicaciones protocolarias.

En el cumplimiento de las medidas generales del protocolo de preclampsia grave el 54.5%(24) no cumple y solo el 45.5%(20) cumple las medidas generales.

En cuanto al uso de antihipertensivos en preclamsia grave según el protocolo del ministerio de salud el 68.2%(30) cumple el uso correcto del tratamiento farmacológico y 31.8%(14) no cumple.

En el cumplimiento protocolario para la prevención de convulsiones en preclamsia grave el 54.5%(24) no cumple el manejo correcto y solo el 45.5%(20) cumple.

En el cumplimiento general del protocolo para preclamsia grave el 68.2%(30) no cumple el manejo correcto y solo el 31.8%(14) cumple.

IX. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

La presente investigación pretende evaluar el cumplimiento del protocolo de atención en las pacientes con diagnóstico de preeclampsia grave, encontrando lo siguiente:

En cuanto a las características sociodemográficas el rango de edades que más prevaleció fue de 20-34 años, coincidiendo tanto con la literatura internacional y nacional, esto debido a que durante estas edades las mujeres presenten mayor porcentaje de embarazo, según las encuesta demográfica ENDESA 2011/2012.

A partir de la aprobación de la ley 779, y las definiciones de la conformación de familia, la mayoría de los jóvenes y población en general ha decidido tener la experiencia de convivir con su pareja, es decir no formalizarlo en un matrimonio. Según el nuevo código es necesario la convivencia con al menos 2 años para brindar la garantía de unión libre, por lo que coincide con el presente estudio de dichas pacientes.

Según ENDESA, la mayoría de la población de mujeres nicaragüenses es ama de casa, lo que coincide con el presente trabajo, cuyas pacientes se dedican al cuidado del hogar

Es lamentable, que a pesar de los esfuerzos realizados por el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (GRUN), a través del Ministerio de Educación, los niveles de las mujeres en estudio sean bajos. Esto podría explicarse según la literatura al círculo vicioso de la pobreza, en donde las mujeres principalmente de zonas rurales quedan embarazadas tempranamente, abandonando sus estudios para dedicarse al cuidado de los niños y del hogar.

El departamento de Boaco, es una zona cuya población y territorio se encuentra bastante dividida entre lo urbano y lo rural, por lo que no es de impresionar que la mayoría de dichas pacientes provienen de zonas rurales, sumado a que son estas mujeres las que presentan mayores complicaciones debido a la distancia, a la educación y a la situación socioeconómica.

En relación a los antecedentes Ginecoobstétricos, la mayoría eran primigestas y primíparas, lo que se corroborará con la literatura que refiere que dentro de los factores de riesgo para complicaciones obstétricas se encuentra la nuliparidad, sumado a los otros factores mencionados anteriormente.

La mayoría no ha presentado abortos anteriores, sin embargo la vía de finalización de los embarazos anteriores fueron por cesárea, siendo el porcentaje demasiado elevado a lo que la OMS/OPS refiere. Son de las cifras más altas que se dan a nivel nacional.

En cuanto a los datos del embarazo actual en la edad gestacional el 86.4%(38) se encontraba entre 37-41 semana gestacional, lo que hace referencia de que la mayoría lograron alcanzar la madurez fetal, aunque en algunas ocasiones hasta pasaron del tiempo prudencial establecido.

Se evidenció que una buena parte de las pacientes había recibido más de 3 controles prenatales, que según las recomendaciones de normas y protocolos de atención en embarazadas es lo más conveniente, sin embargo de igual manera o cantidad se encontraron pacientes con menos de 3 controles prenatales, poniendo en riesgo a la mujer y su hijo.

Dentro de las mujeres que no eran primigesta se encontró que el periodo intergenésico fue menor de 18 meses siendo un factor de riesgo durante el presente embarazo.

El Ministerio de Salud de Nicaragua (MINSa), ha elaborado un protocolo de atención para pacientes con preeclampsia grave, estructurada por 18 criterios, en 4 acápites principales, dentro de estos acápites se encuentra el diagnóstico de preeclampsia grave, cuyos aspectos no se cumplieron. La mayoría solo cumplió la identificación de la presión diastólica y/o presión media, no así, la identificación de proteinuria en cinta reactiva.

En relación a las medidas generales de manejo de preeclampsia grave, la mayoría no cumplió este acápite, dentro de los criterios que más se falló fue la evaluación de los pulmones en busca de estertores pulmonares y el manejo del mismo.

En cuanto al uso de antihipertensivos en preeclampsia grave según el protocolo del ministerio de salud, la mayoría cumplió con este acápite, identificando que el personal de salud que atendieron dichas pacientes manejaron adecuadamente a la mayoría de estas.

En el cumplimiento protocolario para la prevención de convulsiones en preeclampsia grave la mayoría no cumplieron con los criterios, principalmente en la tardía o falta de referencia oportuna a un centro hospitalario de mayor resolución. Dicha falta es un ejemplo claro de las faltas o riesgos que el personal de salud comete y que amenaza el binomio madre-hijo.

Tomando en consideración la normativa de evaluación del cumplimiento de protocolo de atención en preeclampsia grave, en el que se plantea que para que un expediente pueda ser evaluado o tener la clasificación de que cumple, deberá haber cumplido los 18 criterios, si en tal caso uno no se cumpliera se registrará como expediente no cumplido. En el presente estudio la mayoría se clasificó como no cumplido, ya que no se realizaron de manera correcta los 18 criterios establecidos por el MINSA.

X. CONCLUSIONES

Cumplimiento del protocolo de atención de Preeclampsia se obtuvieron las siguientes conclusiones:

- Dentro de las características sociodemográficas el rango de edades, que más prevaleció está comprendido entre 20-34 años, estado civil unión estable, ocupación ama de casa, escolaridad primaria y de procedencia Rural.
- En los antecedentes Ginecoobstétricos prevalecieron las mujeres primigestas, primíparas, no tenían ningún aborto ni cesárea. Con los datos del embarazo actual en la edad gestacional la mayoría se encontraba entre 37-41 sg, tenían entre 3-6 controles prenatales y tenían periodo intergenésico menor de 18 meses.
- En el cumplimiento protocolario para el diagnóstico de preclampsia grave el mayor porcentaje no cumple los criterios del manejo adecuado.
- En el cumplimiento de los criterios de medidas generales se encontró que la mayoría de los expedientes no cumple los criterios del manejo adecuado. En el tratamiento farmacológico se encontró que si cumple los criterios del manejo correcto y uso adecuado de los antihipertensivos.
- En los criterios de prevención de convulsiones se obtuvo que no cumple el manejo correcto.

Por lo que podemos concluir que a nivel del cumplimiento General de la aplicación del protocolo para Preclampsia Grave la mayoría de los expedientes no cumple con todos los criterios del manejo correcto de preclampsia grave.

XI. RECOMENDACIONES

Al Silais:

- Promover en el personal de salud la educación médica continua, principalmente ante situaciones de alto riesgo obstétrico, tales como preeclampsia grave.
- Garantizar a las unidades de salud los insumos médicos necesarios para diagnosticar y brindar una atención de calidad a las pacientes.

Al Hospital:

- Mejorar el sistema de registro de expedientes en embarazadas, así como el control periódico del cumplimiento de los protocolos, principalmente en los casos de preeclampsia grave.
- Garantizar a la unidad los insumos necesarios para lograr un adecuado diagnóstico y tratamiento oportuno a las pacientes.
- Capacitar continuamente al personal de salud en el cumplimiento de protocolo de la atención en pacientes con preeclampsia grave.

A las embarazadas:

- Cumplir en tiempo y forma las citas programadas en las respectivas unidades de salud.
- Identificar tempranamente las señales de peligro para una intervención oportuna.
- Prevenir las complicaciones obstétricas mediante el cumplimiento de las indicaciones médicas durante el embarazo.

XII. BIBLIOGRAFÍA

Brenes, A. (2013). *calidad del manejo de la preeclampsia en el Hospital Militar Alejandro Dávila Bolaños Managua 2013*. Managua.

Carmen Trujillo. (2012). *Tratamiento Farmacológico indicado en trastornos Hipertensivos en embarazadas del HEODRA-León*. León.

Hernández, H. P. (2015). *Cumplimiento en la aplicación del protocolo de atención del síndrome hipertensivo gestacional en el manejo de preeclampsia grave en el hospital Luis Felipe Moncada del municipio de san Carlos en el periodo de enero a julio del 2015*. Managua.

Leiva Argelia. (2011). *Aplicación del protocolo de síndrome hipertensivo gestacional en pacientes hospitalizadas en el servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Fernando Vélez país durante el año 2011*. Managua.

Manuel Montoya. (2013). *Manejo del síndrome Hipertensivo Gestacional en el hospital Escuela Oscar Danielo Rosales-León*. León.

MINSA-Nicaragua. (Junio de 2016). *MAPA DE SALUD*. Obtenido de <http://mapasalud.minsa.gob.ni/>

MINSA-Nicaragua. (Abril de 2013). *Protocolo para la atención de las complicaciones obstétricas*. Managua, Nicaragua.

OMS. (2016). *Datos del Observatorio mundial de la salud*. Obtenido de <http://www.who.int/gho/es/>

Salud, Organización Panamericana de la salud. (2009). *Perfil de salud materna -Nicaragua*. Obtenido de http://www.paho.org/nic/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=salud-de-la-mujer-y-salud-sexual-reproductiva&alias=398-boletin-odm-5-nicaragua&Itemid=235

XIII. ANEXOS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA. FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Ficha para recolección de datos

I. Datos Generales

Ficha No.: _____

Edad materna:

- a) <20 años _____
- b) 20-34 años _____
- c) >34 años _____

Estado civil:

- a) casada _____
- b) Unión estable _____
- c) Soltera _____
- d) Otros _____

Ocupación:

- a) estudiante _____
- b) ama de casa _____
- c) trabajador por cuenta propia _____
- d) trabajador de economía formal _____

Escolaridad:

- a) Ninguna _____
- b) Primaria _____
- c) Secundaria _____
- d) Universitaria _____

Procedencia:

Urbano: _____ Rural: _____

Datos Gineco-Obstétricos

Gesta

- Primigesta _____
- Multigesta _____

Para

- Primípara ____
- Multípara ____

Abortos

- Ninguno _____
- 1 -2 ____
- Más de dos ____

Cesáreas

- Ninguna _____
- 1 - 2 ____
- Más de dos ____

Edad gestacional

- Menor de 37 sg ____
- De 37 – 41 sg ____
- Mayor de 41 sg ____

Controles prenatales

- Ninguno ____
- De 1 – 3 ____
- 3 - 6 _____
- 6 a más _____

Período intergenésico

- Menor de 18 meses _____
- Mayor de 18 meses _____
- No aplica _____

Ministerio de Salud
Dirección de extensión y Calidad de la Atención

-Porcentaje de usuarias con Complicaciones Obstétricas que recibieron tratamiento de acuerdo a Protocolos del MINSA.

SÍNDROME HIPERTENSIVO GESTACIONAL (PREECLAMPSIA GRAVE):						
<i>Basado en los Protocolos para la Atención de las Complicaciones Obstétricas. MINSA, Abril, 2013; Pags. 97.</i>						
Cada número corresponde a un expediente monitoreado con el diagnóstico de Preeclampsia Grave . Registre el número del expediente monitoreado. Anotar 1 en la casilla correspondiente si el criterio evaluado es satisfactorio (Se Cumple). Si el criterio no es satisfactorio (No Se cumple), anotar 0 . Registrar NA (No Aplica), en caso de que el criterio a monitorear no sea válido en el presente caso o que no pueda aplicarse en este nivel de atención. La casilla de Expediente Cumple , se marcará con 1 solamente si en el expediente monitoreado se cumplieron todos los criterios, exceptuando los NA. El Promedio Global , se obtiene de dividir el Total de Expediente Cumple 1 entre el Total de Expedientes Monitoreados X 100 . El promedio por criterio nos servirá para focalizarnos en los Ciclos Rápidos de Mejoría Continua del o los criterios que no estamos cumpliendo (Fallos de la Calidad de Atención).						
Número de Expediente →						
PREECLAMPSIA GRAVE:						
Criterios						
		1	2	3	4	5
						Prom
El Diagnóstico de Preeclampsia Grave se basó en:						
1	-Identificación de Presión Diastólica \geq 110 mm Hg ó PA Media \geq 126 mm Hg en 2 ocasiones con intervalo de 4 hrs. después de 20 Semanas de Gestación.					
2	- Identificación de Proteinuria en cinta reactiva 3+ o más en 2 tomas consecutivas e intervalo de 4 hrs.					
*	Variante diagnóstica que correlaciona Criterios 1 y 2 es: -Identificación de Presión Diastólica \geq 100 mm Hg en 2 ocasiones con intervalo de 4 hrs. después de 20 Semanas de Gestación e Identificación de Proteinuria en cinta reactiva 3+ o más en 2 tomas consecutivas e intervalo de 4 hrs.					
Medidas Generales:						
3	-Canalizó con bránula 16 o de mayor calibre disponible e inició infusión de SSN o lactato Ringer a goteo apropiado para estabilización hemodinámica.					
4	-Colocó sonda vesical para monitorear diuresis y proteinuria.					
5	-Vigiló signos vitales, reflejos y frecuencia cardiaca fetal cada hora.					
6	-Auscultó bases pulmonares en busca de estertores (causados por edema agudo de pulmón o insuficiencia cardiaca).					
7	-Si encontró estertores en bases pulmonares, restringió líquidos y administró 40 mg IV de Furosemida de una sola vez. (Indicado en edema agudo de pulmón e insuficiencia cardiaca).					
8	-Si embarazo era entre 26 SG a menos dde 35 SG, aplicó Dexametasona 6 mg IM c/12 hrs.					
Uso de Antihipertensivos en Preeclampsia Grave si PA Diastólica \geq 110 mm Hg:						
9	-Indicó Hidralazina 5 mg IV en bolo lento cada 15 mins, máximo 4 dosis, previa valoración de la PA.					
10	-Si no había Hidralazina o respuesta fue inadecuada a la misma, indicó Labetalol 10 mg IV. Si respuesta fue inadecuada duplicó dosis cada 10 mins a 20 mg IV, 40 mg, hasta 80 mg.					
11	-En casos extremos indicó Nifedipina 10 mg PO cada 4 horas (nunca sublingual).					
12	-Mantuvo la PA Diastólica entre 90 y 99 mm Hg.					
Prevención de las Convulsiones:						
13	-Aplicó Dosis de Carga de Sulfato de Magnesio, Esquema Intravenoso Zuspan Sulfato de Magnesio al 10%, 4 g (4 amp) IV en 200 ml SSN, Ringer ó DW5% a pasar en 5 a 15 mins.					
14	-Inició con Dosis de Mantenimiento: En infusión IV 1 g por hora así, para cada 8 hrs.: Sulfato de Magnesio al 10%, 8 g (8 amp) en 420 ml de SSN ó Ringer ó DW5% a 60 microgotas por min o 20 gotas por min.					
15	-Continuó el Sulfato de Magnesio al 10% en infusión IV hasta 24 horas después del parto / cesárea ó la última convulsión, cualquiera sea el hecho que se produjo de último.					
16	-Vigiló los Signos de Toxicidad del Sulfato de Magnesio: Frecuencia respiratoria < 13 por min., ausencia de reflejo patelar, oliguria < 30 ml por hora en las 4 horas previas.					
17	-Refirió oportunamente a mayor nivel de resolución.					
18	-El nacimiento del bebé se produjo dentro de las 24 horas que siguieron a la aparición de los síntomas o de establecido el diagnóstico.					
Expediente Cumple:						
Promedio Global (Total de Exp Cumple / Total Exp Revisados x 100)						

Tablas y Gráficos

Tabla 1. Características Sociodemográficas de las pacientes con diagnóstico de preclampsia grave ingresadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital José Nieborowsky Boaco durante el período Enero-Junio 2015.

n=44

Características Sociodemográficas			
		Frecuencia	Porcentaje
Edad	Menor de 20 años	12	27.3%
	20-34 años	28	63.6%
	Mayor de 34 años	4	9.1%
	Total	44	100%
Estado civil	Casada	6	13.6%
	Unión estable	26	59.1%
	Soltera	12	27.3%
	Otro	0	0%
	Total	44	100%
Ocupación	Estudiante	6	13.6%
	Ama de casa	34	77.3%
	Trabajador por cuenta propia	2	4.5%
	Trabajador por economía formal	2	4.5%
	Total	44	100%
Escolaridad	Ninguno	0	0%
	Primaria	26	59.1%
	Secundaria	14	31.8%
	Universitario	4	9.1%
	Total	44	100%
Procedencia	Urbano	0	0%
	Rural	44	100%
	Total	44	100%

Fuente: Expediente Clínico

Tabla 2. Antecedentes Ginecoobstétricos de las pacientes con diagnóstico de preclampsia grave ingresadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital José Nieborowsky Boaco durante el período Enero-Junio 2015.

n=44

Antecedentes Ginecoobstétricos			
		Frecuencia	Porcentaje
Gestas	Primigesta	25	56.8%
	Multigesta	19	43.2%
	Total	44	100%
Para	Primípara	25	56.8%
	Múltipara	19	43.2%
	Total	44	100%
Aborto	Ninguna	36	81.8%
	1-2 Aborto	8	18.2%
	Más de 2 Aborto	0	0%
	Total	44	100%
Cesárea	Ninguna	42	95.5%
	1-2 Cesáreas	2	4.5%
	Más de 2 Cesáreas	0	0%
	Total	44	100%

Fuente: Expediente Clínico

Tabla 3. Datos de Embarazo actual de las pacientes con diagnóstico de preclampsia grave ingresadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital José Nieborowsky Boaco durante el período Enero-Junio 2015.

n=44

Datos de embarazo actual			
		Frecuencia	Porcentaje
Edad Gestacional	Menor de 37 sg	6	13.6%
	De 37-41 sg	38	86%
	Mayor de 41 sg	0	0%
	Total	44	100%
CPN	Ninguno	2	4.5%
	1-3 controles	21	47.7%
	3-6 Controles	21	47.7%
	6 a más controles	0	0%
	Total	44	44%
Período Intergenésico	Menor de 18 meses	11	25.0%
	Mayor de 18 meses	8	18.2%
	No aplica	25	56.8%
	Total	44	100%

Fuente: Expediente Clínico

Tabla 4. Cumplimiento del Diagnóstico de preclamsia Grave en las pacientes con diagnóstico de preclamsia grave ingresadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital José Nieborowsky Boaco durante el período Enero-Junio 2015.

n=44

Diagnóstico de preclamsia Grave		Frecuencia	Porcentaje	
1	Identificación de presión Diastólica ≥ 110 mmHg o PA media ≥ 126 mmHg	Cumple	31	70.5%
		No cumple	13	29.5%
		Total	44	100%
2	Identificación de proteinuria en cinta reactiva 3+ o más en dos tomas consecutivas	Cumple	24	54.5%
		No cumple	20	45.5%
		Total	44	100%
Cumplimiento de protocolo para Diagnóstico de Preclamsia		Cumple	18	40.9%
		No cumple	26	59.1%
		Total	44	100%

Fuente: Expediente Clínico

Tabla 5. Cumplimiento de medidas Generales en las pacientes con diagnóstico de preclampsia grave ingresadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital José Nieborowsky Boaco durante el período Enero-Junio 2015.

n=44

Medidas Generales de manejo de Preclampsia Grave		Frecuencia	Porcentaje	
3	Canalizó con Bránula 16 o de mayor calibre e inicio Infusión con SSN o Lactato Ringer	Cumple	40	90.9%
		No cumple	4	9.1%
		Total	44	100%
4	Colocó Sonda Vesical para monitorear Diuresis y proteinuria	Cumple	39	88.6%
		No cumple	2	4.5%
		No Aplica	3	6.8%
		Total	44	100%
5	Vigiló Signos vitales, Reflejos y FCF cada hora	Cumple	13	30%
		No cumple	8	18.2%
		No Aplica	23	52.3%
		Total	44	100%
6	Auscultó Bases Pulmonares en busca de estertores(causados por edema agudo de pulmón)	Cumple	28	63.6%
		No cumple	16	36.4%
		No Aplica	0	0%
		Total	44	100%
7	Si encontró estertores en bases pulmonares restringió líquidos y administro 40 mg de furosemida	Cumple	4	9.1%
		No cumple	7	15.9%
		No Aplica	33	75%
		Total	44	100%
8	Si el Embarazo era entre 26-35 sg aplicó Dexametasona 6 mg IM C/12 hrs	Cumple	0	0%
		No cumple	2	4.5%
		No Aplica	42	95.5%
		Total	44	100%
Cumplimiento de protocolo para Medidas Generales de Preclampsia		Cumple	20	45.5%
		No cumple	24	54.5%
		Total	44	100%

Fuente: Expediente Clínico

Tabla 6. Cumplimiento sobre el uso de antihipertensivo en las pacientes con diagnóstico de preclampsia grave ingresadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital José Nieborowsky Boaco durante el período Enero-Junio 2015. n=44

Uso de antihipertensivos en preclampsia Grave si PA \geq 110 mmHg		Frecuencia	Porcentaje	
9	Indicó Hidralazina 5 mg IV en bolo máximo cada 15 minutos, máximo 4 dosis	Cumple	30	68.2%
		No cumple	8	18.2%
		No Aplica	6	13.6%
		Total	44	100%
10	Sino había Hidralazina, indicó Labetalol 10 mg IV hasta 80 mg	Cumple	11	25%
		No cumple	2	4.5%
		No Aplica	31	70.5%
		Total	44	100%
11	En casos extremos Indicó Nifedipina 10 mg P.O cada 4 hrs	Cumple	0	0%
		No cumple	2	4.5%
		No Aplica	42	95.5%
		Total	44	100%
12	Mantuvo la PA diastólica entre 90 y 99 mmHg	Cumple	29	65.9%
		No cumple	8	18.2%
		No Aplica	7	15.9%
		Total	44	100%
Cumplimiento de protocolo para Uso de Antihipertensivos		Cumple	30	68.2%
		No cumple	14	31.8%
		Total	44	100%

Fuente: Expediente Clínico

Tabla 7. Cumplimiento sobre prevención de convulsiones en las pacientes con diagnóstico de preclampsia grave ingresadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital José Nieborowsky Boaco durante el período Enero-Junio 2015. n=44

Prevención de las convulsiones por Preclampsia Grave		Frecuencia	Porcentaje	
13	Aplicó dosis de carga de sulfato de magnesio, esquema de Zuspan	Cumple	44	100%
		No cumple	0	0%
		No aplica	0	0%
		Total	44	100%
14	Inicio Dosis de Mantenimiento de sulfato de magnesio	Cumple	44	100%
		No cumple	0	0%
		No Aplica	0	0%
		Total	44	100%
15	Continuo el sulfato de magnesio al 10% en infusión IV para 24 horas	Cumple	42	95.5%
		No cumple	2	4.5%
		No Aplica	0	0.0%
		Total	44	100%
16	Vigiló signos de intoxicación de sulfato de magnesio	Cumple	30	68.2%
		No cumple	14	31.8%
		No Aplica	0	0%
		Total	44	100%
17	Refirió oportunamente a mayor nivel de resolución	Cumple	8	18.2%
		No cumple	22	50%
		No Aplica	14	31.8%
		Total	44	100%
18	El nacimiento del bb se produjo dentro de las 24 horas, que aparecieron los síntomas	Cumple	42	96%
		No cumple	1	2.3%
		No Aplica	1	2.3%
		Total	44	100%
Cumplimiento de protocolo para prevención de convulsiones en Preclampsia Grave		Cumple	20	45.5%
		No cumple	24	54.5%
		Total	44	100%

Fuente: Expediente Clínico

Tabla 8. Cumplimiento General del protocolo de preclamsia grave en las pacientes con diagnóstico de preclamsia grave ingresadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital José Nieborowsky Boaco durante el período Enero-Junio 2015.

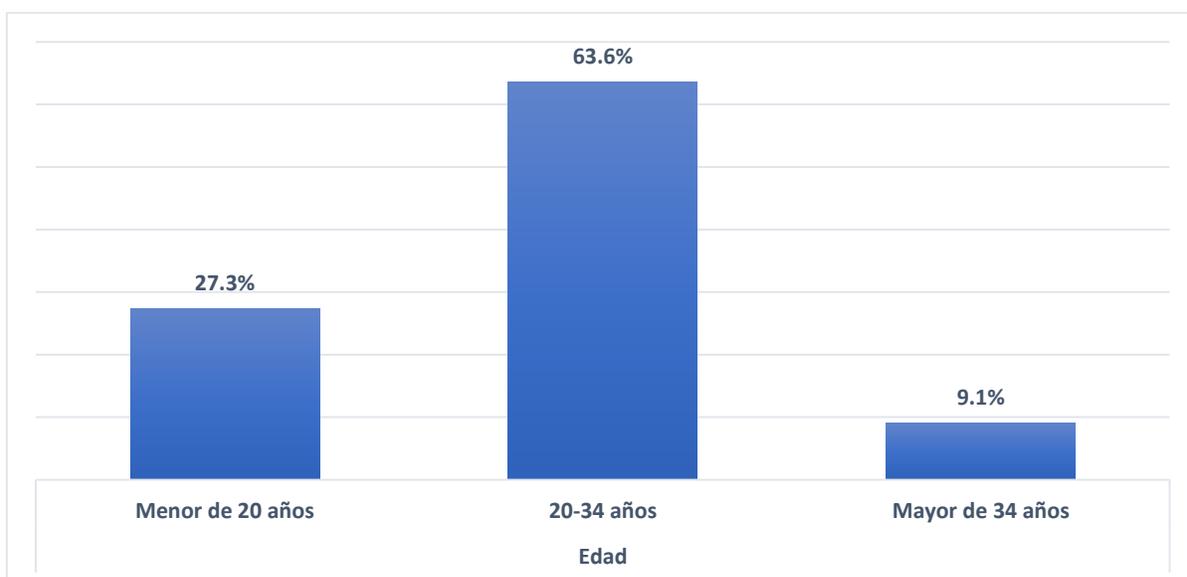
n=44

Cumplimiento General del protocolo para Preclamsia Grave		Frecuencia	Porcentaje
Expediente Cumple	Cumple	14	31.8%
	No cumple	30	68.2%
	Total	44	100%

Fuente: Expediente Clínico

Gráfico 1. Edad de las pacientes con diagnóstico de preclamsia grave ingresadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital José Nieborowsky Boaco durante el período Enero-Junio 2015.

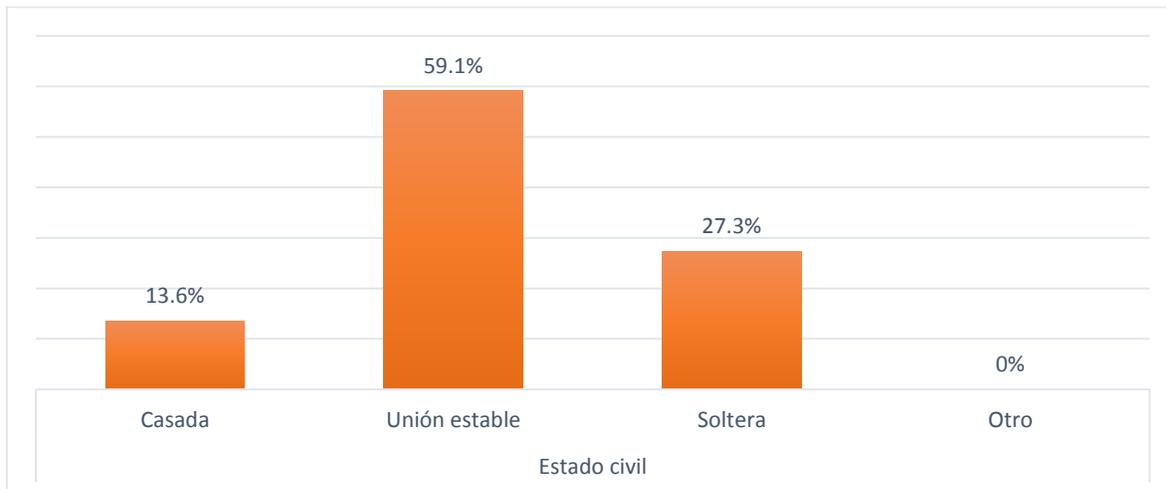
n=44



Fuente: Tabla 1

Gráfico 2. Estado Civil de las pacientes con diagnóstico de preclampsia grave ingresadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital José Nieborowsky Boaco durante el período Enero-Junio 2015.

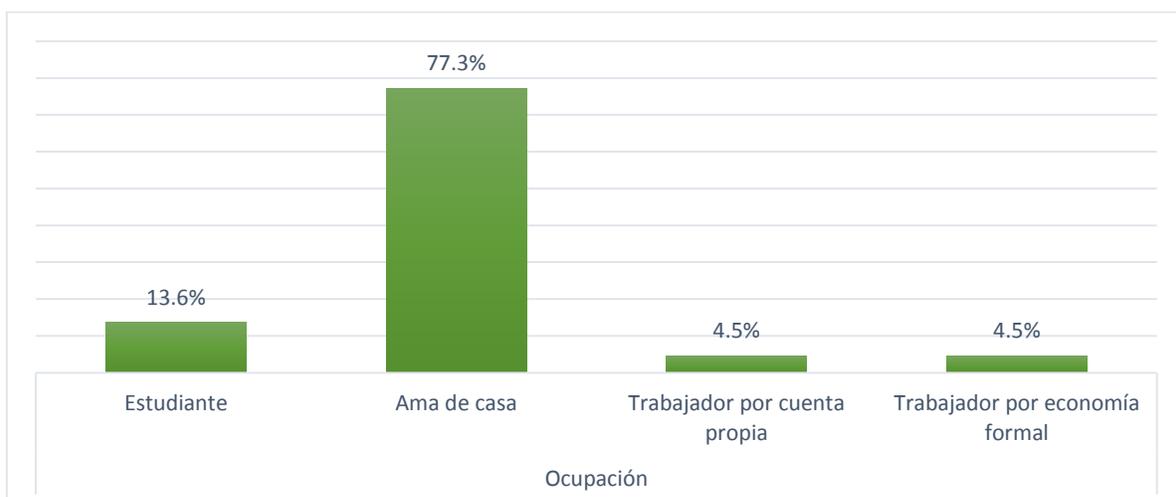
n=44



Fuente: tabla 1

Gráfico 3. Ocupación de las pacientes con diagnóstico de preclampsia grave ingresadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital José Nieborowsky Boaco durante el período Enero-Junio 2015.

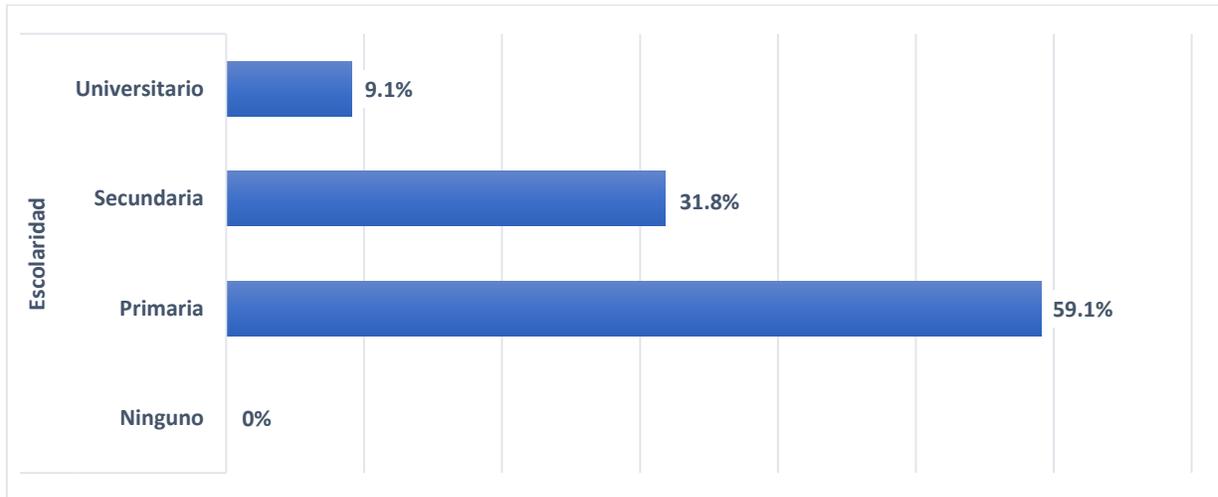
n=44



Fuente: Tabla 1

Gráfico 4. Escolaridad de las pacientes con diagnóstico de preclampsia grave ingresadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital José Nieborowsky Boaco durante el período Enero-Junio 2015.

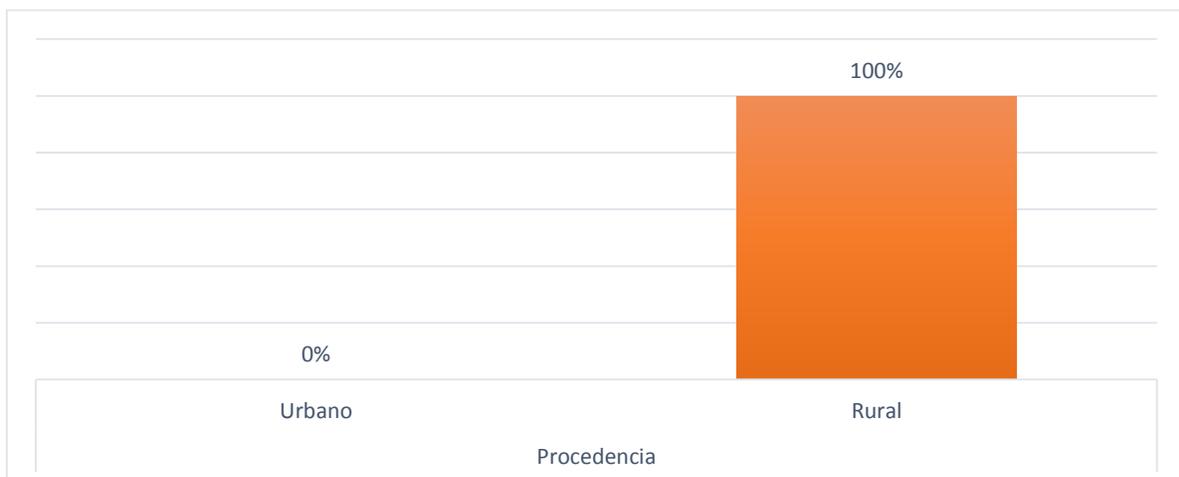
n=44



Fuente: Tabla 1

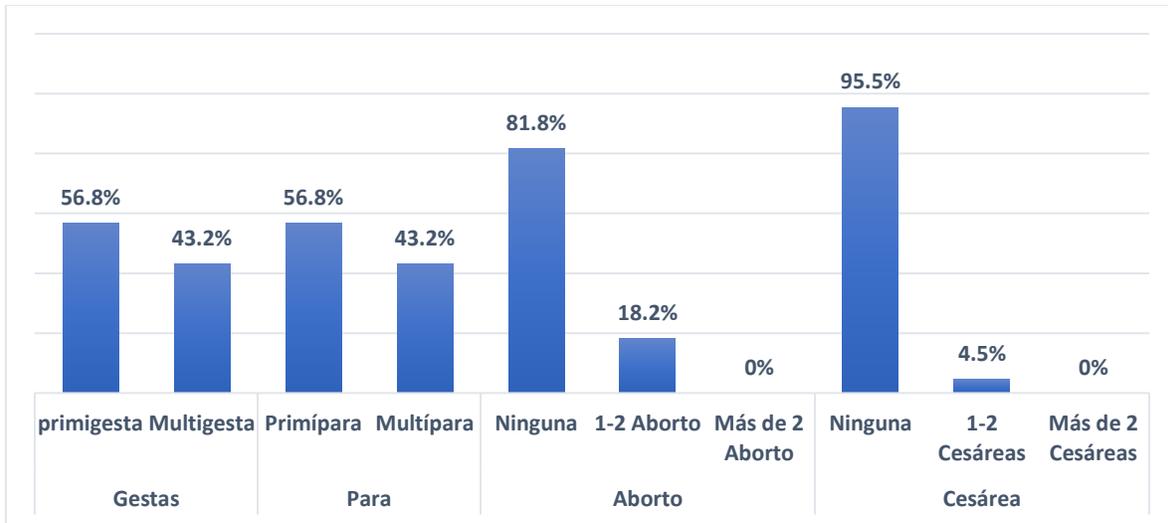
Gráfico 5. Procedencia de las pacientes con diagnóstico de preclampsia grave ingresadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital José Nieborowsky Boaco durante el período Enero-Junio 2015.

n=44



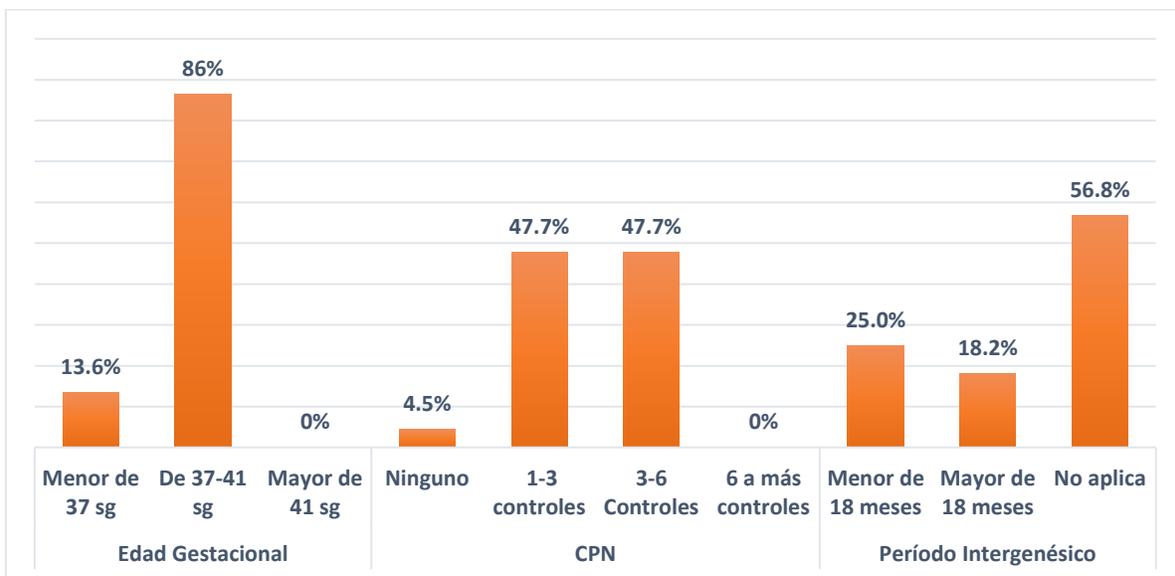
Fuente: Tabla 1

Gráfico 6. Antecedentes Ginecoobstétricos de las pacientes con diagnóstico de preclampsia grave ingresadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital José Nieborowsky Boaco durante el período Enero-Junio 2015. n=44



Fuente: Tabla 2

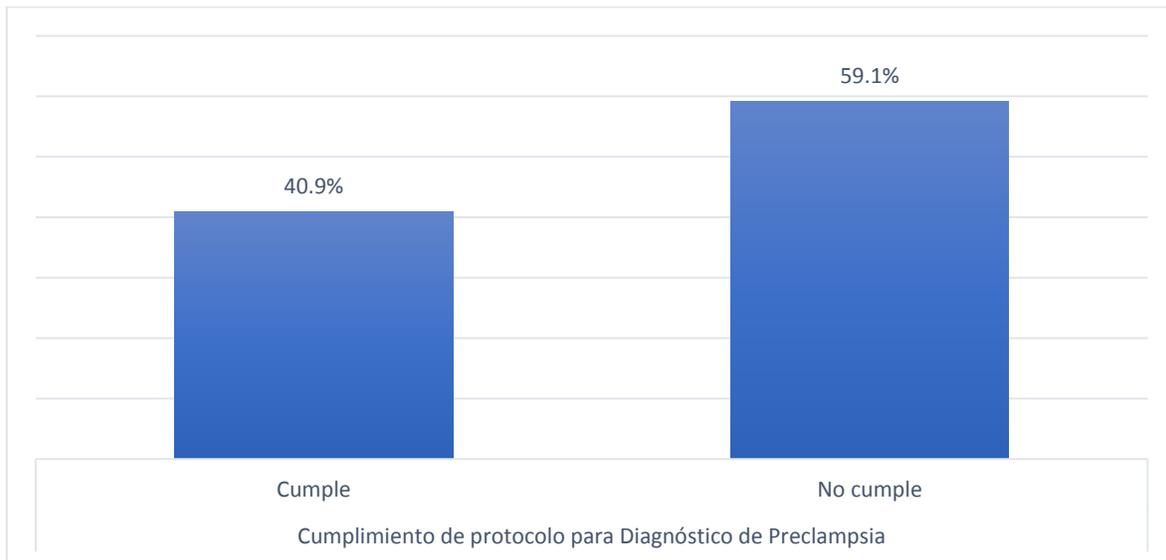
Gráfico 7. Datos del Embarazo actual de las pacientes con diagnóstico de preclampsia grave ingresadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital José Nieborowsky Boaco durante el período Enero-Junio 2015. n=44



Fuente: Tabla 3

Gráfico 8. Cumplimiento de protocolo para Diagnóstico de preeclampsia en las pacientes con diagnóstico de preeclampsia grave ingresadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital José Nieborowsky Boaco durante el período Enero-Junio 2015.

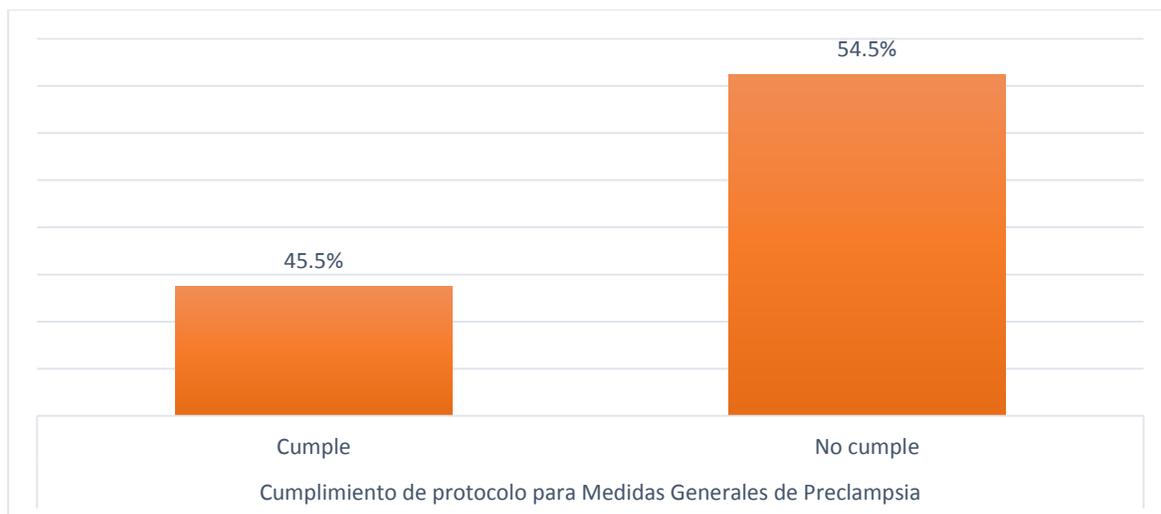
n=44



Fuente: Tabla 4

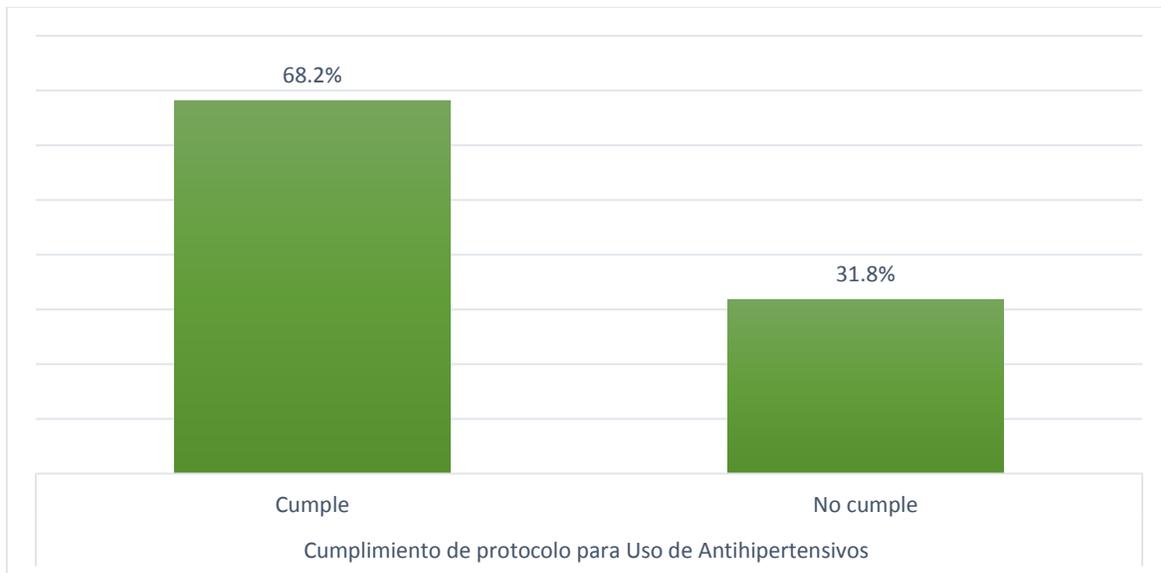
Gráfico 9. Cumplimiento de protocolo para Medidas generales en las pacientes con diagnóstico de preclampsia grave ingresadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital José Nieborowsky Boaco durante el período Enero-Junio 2015.

n=44



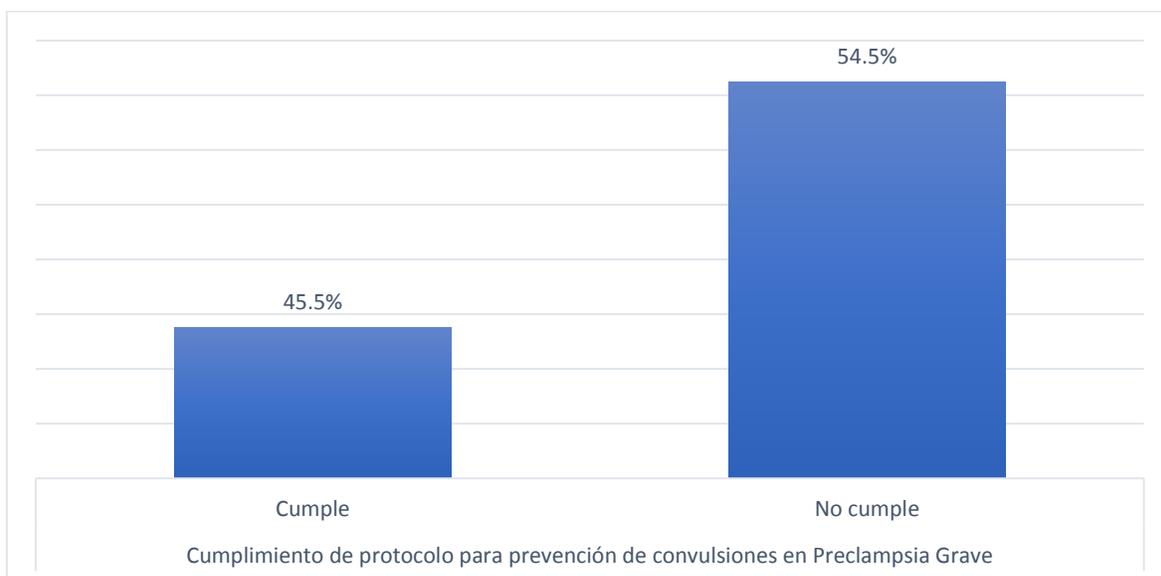
Fuente: Tabla 5

Gráfico 10. Cumplimiento de protocolo para uso de antihipertensivos en las pacientes con diagnóstico de preclampsia grave ingresadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital José Nieborowsky Boaco durante el período Enero-Junio 2015. n=44



Fuente: Tabla 6

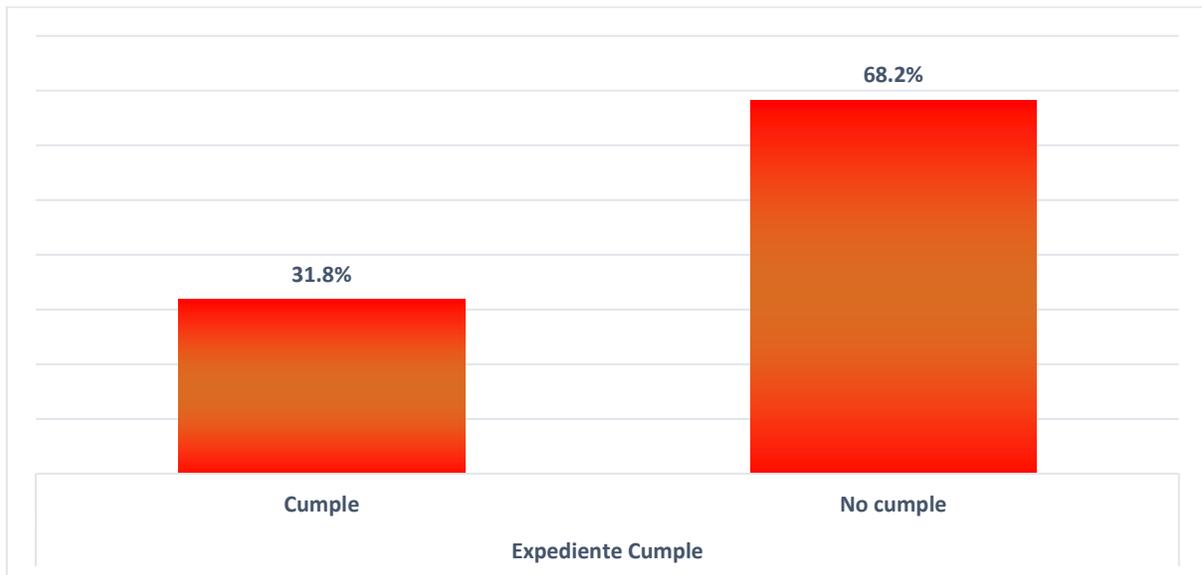
Gráfico 11. Cumplimiento de protocolo para prevención de convulsiones en las pacientes con diagnóstico de preclampsia grave ingresadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital José Nieborowsky Boaco durante el período Enero-Junio 2015. n=44



Fuente: Tabla 7

Gráfico 12. Cumplimiento general del protocolo para preeclampsia Grave en las pacientes ingresadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital José Nieborowsky Boaco durante el período Enero-Junio 2015.

n=44



Fuente: Tabla 8