



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

RECINTO UNIVERSITARIO “RUBÉN DARÍO”

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Informe final para optar al título de Doctor en Medicina y Cirugía .

Manejo de la preeclampsia grave en pacientes con embarazo pretérmino atendidas en sala de alto riesgo obstétrico, Hospital Luis Felipe Moncada, Rio San Juan, período Enero 2018- Diciembre 2020.

Autor

- *Br. Franklin Antonio Fletes Sequeira.*

Tutor Clínico:

Dr. Jose Luis Murillo Gonzalez (Gineco obstetra) .

DEDICATORIA

A: mi madre, **Karen Sequeira Murillo**, quien ha sido la persona que me ha brindado su apoyo incondicional a lo largo del trayecto de esta carrera, y a todos quienes aportan diariamente a la praxis médica, con el fin de facilitar el bienestar de todo aquel que a ellos acuda, incluso cuando significa sacrificar partes de sí mismos.

Br: Franklin Fletes Sequeira

AGRADECIMIENTO

A todos cuyas acciones, de forma directa o indirecta, contribuyeron a la realización de este proyecto; y por encima de todos ellos.

A mi madre **Dra. Karen Sequeira Murillo** , por su paciencia, consejos y apoyo incondicional permanente y constante.

A mi tutor **Dr. José Luis Murillo González**, que aportó una base firme a esta investigación con su supervisión, y a quienes, pese a su ausencia, aún me comparten mediante recuerdos, sus consejos y experiencias.

RESUMEN

Como objetivo general se tiene evaluar el manejo pacientes con preeclampsia grave atendidos en sala de alto riesgo obstétrico del Hospital Luis Felipe Moncada, Río San Juan 2018 - 2020.

Se realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo, y de corte transversal. Se realizó un muestro probabilístico aleatorio simple con pacientes ingresadas en sala de alto riesgo obstétrico con embarazos de 28 a 34 semanas de gestación con diagnóstico de preeclampsia grave, para una muestra de 76 pacientes.

Como resultados se obtuvo una edad materna promedio entre 20-34 años, 56.6% de las pacientes eran multíparas, se cumplió esquema de madurez pulmonar 80.2% y esquema de Zuspan 100% de los casos. Se empleó un manejo conservador en el 69.7% de los casos utilizando Labetalol y Alfametildopa V.O como antihipertensivos más empleados en el 32.9% . Complicaciones maternas fueron DPPNI en un 6.6 %, insuficiencia renal aguda en un 5.3% y eclampsia en un 1.3%, las cuales fueron manejadas de forma convencional.

Como conclusiones, se encontró que el protocolo aplicado mediante el manejo conservador de las pacientes con embarazos menores a 34 semanas de gestación con preeclampsia grave podría asociarse a mejores desenlaces maternos.

Como recomendaciones se brindan el profundizar en este tipo de estudios sobre el manejo conservador y convencional en pacientes con embarazos menores a 34 semanas de gestación con preeclampsia grave; y realizar supervisiones continuas y evaluaciones formativas del cumplimiento de las normativas y protocolos del manejo de pacientes con preeclampsia grave.

PALABRAS CLAVE: Preeclampsia grave, Maduración pulmonar, Esquema de Zuspan, Manejo conservador, Manejo Convencional.

OPINIÓN DEL TUTOR

La mortalidad materna es uno de los principales problemas de salud pública, en todos los países, y en particular en Latinoamérica. En Nicaragua, la tasa de embarazo aumenta paulatinamente, siendo catalogadas como “el primer país con más embarazos adolescentes de Latinoamérica, donde el país centroamericano tiene una tasas de 109 nacimientos por cada 1000 mujeres en edades entre 15 a 19 años”, según el Fondo de Población de las Naciones Unidas, UNFPA, en 2014.

Los trastornos hipertensivos constituyen una de las complicaciones más habituales del embarazo y son responsables de un 18% de morbilidad tanto materna como perinatal, especialmente en aquellos lugares donde el personal no está estandarizado en los criterios clínicos para su diagnóstico y el abordaje oportuno, es por eso que muchos epidemiólogos la han llamado una epidemia silenciosa.

En Nicaragua constituye la segunda causa de muerte y la primera asociada a morbilidad materna y fetal según los datos que se recogen en el mapa de mortalidad materna del Ministerio de Salud, con una prevalencia, de aproximadamente de 19%. Las unidades de salud necesitan de investigaciones que de una forma clara establezcan las debilidades de los servicios ya que el registro en la atención y el monitoreo de la calidad son incompletos, de ello deriva la importancia del presente estudio que evalúa el manejo del síndrome hipertensivo gestacional, porque no solo releva el manejo de los pacientes según el protocolo del ministerio de salud sino también las deficiencias en las que podemos incidir para mejorar la calidad de atención del binomio madre-hijo y así obtener buenos resultados perinatales, una de las principales metas del obstetra.

Por lo cual felicito al autor, ya que este estudio contribuirá a la toma de decisiones para brindar un manejo adecuado a estas pacientes con el fin de disminuir la morbilidad materna o del binomio madre-hijo.

Dr. José Luis Murillo González.

Tutor Clínico.

Tabla de contenido

Capitulo 1. Generalidades

1.1. INTRODUCCIÓN	1
1.2. ANTECEDENTES	2
1.3. JUSTIFICACIÓN	4
1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
1.5. OBJETIVOS.....	6
1.6. MARCO TEORICO	7

Capitulo 2. Diseño metodológico

2.1. MATERIAL Y METODO.....	28
2.2 TIPO DE ESTUDIO:.....	28
2.3. ÁREA A ESTUDIO:	28
2.4. UNIVERSO DE ESTUDIO:.....	28
2.5. MUESTRA:	28
2.6. CRITERIOS DE INCLUSIÓN:.....	29
2.7. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:.....	29
2.8. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	29
2.9. ASPECTOS ÉTICOS:	30
2.10. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	32

Capítulo 3. Desarrollo

3.1. RESULTADOS.....	38
3.2. DISCUSION Y ANALISIS.....	40

3.3. CONCLUSIONES.....44

3.4. RECOMENDACIONES.....45

Capítulo 4. Bibliografía

4.1 BIBLIOGRAFIA.....47

Capítulo 5. Anexos

5.1 Anexos48

Capitulo I- Generalidades

I. INTRODUCCIÓN

Los estados hipertensivos del embarazo son una de las principales complicaciones obstétricas y de mayor repercusión en la salud materna fetal. Siendo la tercera causa de muerte a nivel mundial y la segunda causa en Nicaragua, los cuales afectan alrededor del 5 al 15% de todas las gestantes. (MINSA, 2018)

Continua siendo tradicional al determinar el abordaje de la paciente con preeclampsia grave, se toman en cuenta 3 factores principalmente: la edad gestacional, la salud materna y la salud fetal, predominando sobre los tres las condiciones maternas, relegando los otros dos factores que inciden significativamente en las condiciones perinatales del neonato y de las otras establecen un tratamiento activo, agresivo e intervencionista (hospitalización, maduración pulmonar fetal y finalización del embarazo en 24 a 48 horas) con alta morbimortalidad perinatal especialmente en embarazos pretérminos. (OMS, 2017)

Una tercera parte de las complicaciones de la preeclampsia se dan en embarazos con una edad gestacional inferior a las 34 semanas, siendo el tratamiento definitivo la interrupción del embarazo, que representa la culminación de la patología para la madre, pero un mal pronóstico perinatal por prematuridad con alta tasa de morbilidad y mortalidad. (Briceño & Briceño, 2007)

Luego de la puesta en práctica por primera vez el uso de la Flujiometría Doppler en la valoración integral de esta patología, se ha permitido que en “pacientes seleccionadas” se les efectúe tratamiento conservador o expectante (Hospitalización, maduración pulmonar fetal, valoración Materno-Fetal Continua y finalización del embarazo hasta que exista una indicación materna o fetal), con el objetivo primordial de mejorar las esperanzas de supervivencia del recién nacido. Como la mayoría de las mujeres permanecía estable o mejoraba, se propuso continuar el embarazo en algunas pacientes seleccionadas, cuando la gestación es menor de 34 semanas, sugieren un manejo conservador como un intento de prolongar la gestación y mejorar los resultados perinatales. (Vigil, 2014)

II. ANTECEDENTES

Internacional

2013, Castellón, Hernández, Altamirano , Solís, & Barba Realizaron un estudio en el Instituto Nacional de Perinatología de México para determinar las complicaciones maternas y fetales en mujeres con preeclampsia severa, y establecer las indicaciones de la inducción del nacimiento en pacientes con tratamiento conservador entre las 25 y 32 semanas de embarazo. De las 27 pacientes incluidas en el estudio, el promedio de semanas de embarazo al ingreso fue de 29.2, el principal factor de riesgo fue: ser primigesta (41%). En todas las pacientes se completó el esquema de madurez pulmonar; el tiempo promedio de días en atención expectante fue de 3.1 ± 1.3 , con límites de 1 y 7 días. La edad gestacional promedio a la inducción del nacimiento fue de 30.1 semanas de gestación (límites de 25.2 y 32.5). El principal criterio de inducción del nacimiento fue la crisis hipertensiva, que ocurrió en 44%, seguida por la restricción del crecimiento intrauterino en 30%, la encefalopatía hipertensiva y la epigastralgia en 19% cada uno, la elevación de transaminasas y plaquetopenia en 11% y la oliguria en 7%. La vía de nacimiento en 96% fue por cesárea y en 4% por parto. (Castellón, Hernández, Altamirano , Solís, & Barba, 2013)

2014, Vigil, realizó una revisión documental en Lima, Perú en 2014, donde se reportara manejo de preeclampsia grave lejos del término (antes de las 34 semanas de gestación), en especial aquellos estudios que realizaron manejo conservador. La mayoría de esos estudios incluyen pacientes con menos de 34 semanas y en su mayoría hechos en países industrializados. En general, hay 40 cohortes y más de 4,000 pacientes que evalúan con este manejo. La más frecuente morbilidad fue hipertensión severa. Hubo pocas complicaciones severas como eclampsia, edema pulmonar, hematoma hepático, coagulopatía, falla renal y otras. En promedio se logró prolongar el embarazo a un máximo de 7 días. (Vigil, 2014)

Nacional

2011, Escoto efectuó un estudio en el Hospital Materno Infantil Dr. Fernando Vélez Páiz, durante los meses de octubre 2010 a septiembre de 2011; fue de tipo descriptivo, de corte transversal, con el objetivo de determinar los resultados maternos y perinatales en pacientes embarazadas con Pre eclampsia grave en relación al manejo expectante. El universo estuvo conformado por 132 pacientes que ingresaron al servicio de Alto Riesgo Obstétrico por presentar trastornos hipertensivos del embarazo; la muestra fue de 45 pacientes. Los principales resultados fueron: la Pre eclampsia grave se presenta menores de 20 años (42.2%), amas de casa (91.1%), primigestas (62.2%), con 4 CPN (75.6%). Al valorar el manejo expectante al 34.1% de las Pre eclámpticas graves, fueron captadas entre las 29 a 36 semanas de gestación, brindándoles un período de estabilización y observación superior a las 72 horas (26.7%); asegurando la administración de Sulfato de Magnesio al 100%, Maduración Pulmonar Fetal Completa (71.1%) y logrando control de cifras tensionales con la combinación de dos antihipertensivos (77.8%). Con el manejo conservador se prolongó el embarazo entre 1 a 7 días (53.3%) con una media de 4.62 días y una desviación estándar de ± 9.35 días. El DPPNI es la complicación materna más frecuente (30.8%). La Prematurez y el Bajo Peso al nacer son los resultados adversos fetales(43.5%). Dentro de los datos inmediatos del recién nacido se encontró: prematurez en el 100 %, lo cual era esperado por tratarse de embarazos menores a 34 semanas de gestación, se presentaron 2 casos de asfixia moderada para un 9.09% en el manejo convencional y ningún caso en el manejo conservador. El 88.2% de los recién nacidos obtuvo un peso entre 1,500 a 2,500 g y un 85.3% un Capurro entre 32 a 34 semanas de gestación, de los cuales se presentaron en el manejo conservador 3 casos de pre términos pequeños para edad gestacional en comparación al doble en el manejo convencional 6 casos. (Escoto, 2011)

III. JUSTIFICACIÓN

En Nicaragua se ha demostrado que la preeclampsia es una prioridad, ya que ocupa el segundo lugar como causa de muerte materna (MINSA, 2018). De un 3 a 15% de los embarazos, se complican a causa de la Preeclampsia a nivel mundial (Organización Mundial de la Salud) y una tercera parte de estas complicaciones se dan en embarazos menor a las 34 semanas gestacionales, siendo el tratamiento definitivo la terminación del embarazo, que representa la culminación de la patología para la madre, pero un mal pronóstico perinatal por prematuridad con alta tasa de morbilidad y mortalidad.

Los trastornos hipertensivos del embarazo son una de las complicaciones más frecuentes de la gestación, lo cual representa un problema de salud pública debido al alto índice de morbimortalidad materno fetal que conlleva.

El manejo de la preeclampsia grave, ha sido la terminación del embarazo inmediatamente, con poca consideración de las condiciones fetales y la edad gestacional. Con mejores métodos de vigilancia del bienestar fetal y el reconocimiento de la preeclampsia como enfermedad multisistémica, se empezó a cambiar este manejo, posponiendo la terminación del embarazo durante 48 horas, para el cumplimiento del esquema de maduración pulmonar fetal con corticoesteroides con la seguida finalización de la gestación.

Se recalca la importancia del estudio teniendo en cuenta que los resultados sentaran base de información para implementar cambios en el manejo adecuado de las pacientes con preeclampsia grave, sin aumentar el riesgo materno y con mejores resultados perinatales para el neonato.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Preeclampsia es una enfermedad de carácter irreversible que la mujer ha padecido desde hace mucho tiempo y que, a pesar de los avances científicos e investigativos, su causa aún permanece desconocida y continua siendo un problema de salud todavía sin resolver, que afecta tanto a la madre como al feto o recién nacido y es responsable de importante morbimortalidad materna y perinatal, se estima una prevalencia en Nicaragua del 19% (MINSA, 2018)

En Nicaragua, las complicaciones del síndrome hipertensivo gestacional, como accidente cerebro-vascular, coagulopatías, hemorragia post parto, insuficiencia hepática y renal, ocupan uno de los primeros lugares como causa de morbimortalidad materna y perinatal.

En el manejo del Síndrome Hipertensivo Gestacional se condiciona la finalización del embarazo tempranamente en la Preeclampsia grave, lo que ha conllevado a un aumento, no solamente en el número de cesáreas, sino también de partos pretérminos y de la morbimortalidad.

De igual manera una tercera parte de las complicaciones de la preeclampsia se dan en embarazos con una edad gestacional inferior a las 34 semanas, siendo el tratamiento definitivo la interrupción del embarazo, que representa la culminación de la patología para la madre, pero un mal pronóstico perinatal por prematurez con alta tasa de morbilidad y mortalidad.

Se ha propuesto continuar el embarazo en algunas pacientes seleccionadas, cuando la gestación es menor de 34 semanas, sugieren un manejo conservador como un intento de prolongar la gestación y mejorar los resultados perinatales

Razones por las cuales se plantea la siguiente interrogante de estudio:

¿ Cual Manejo de la preeclampsia grave en pacientes con embarazo pretérmino atendidas en sala de alto riesgo obstétrico, Hospital Luis Felipe Moncada, Rio San Juan, período Enero 2018- Diciembre 2020.?

V. OBJETIVOS

GENERAL:

- Evaluar el manejo de la preeclampsia grave en pacientes con embarazo pretérmino atendidas en sala de alto riesgo obstétrico, Hospital Luis Felipe Moncada, Rio San Juan, período Enero 2018- Diciembre 2020..

ESPECIFICOS:

- Describir las características sociodemográficas de las pacientes en estudio.
- Determinar la condición de ingreso de las pacientes con preeclampsia grave en estudio.
- Identificar el tratamiento aplicado a las pacientes con preeclampsia grave.
- Mencionar las complicaciones maternas y la condición de egreso encontradas en las pacientes en estudio.

VI. MARCO TEORICO

Definiciones

Síndrome hipertensivo gestacional:

La hipertensión arterial en el embarazo debe definirse como una presión arterial sistólica mayor o igual a 140mmHg y/o una presión diastólica mayor o igual a 90mmHg.

Hipertensión gestacional:

La hipertensión gestacional se caracteriza por la elevación de presión arterial después de las 20 semanas de gestación, sin proteinuria.

Eclampsia:

Aparición de convulsiones tónico clónicas generalizadas no causadas por epilepsia u otro cuadro convulsivo a una paciente de este grupo.

Hipertensión crónica:

Elevación de la presión arterial diagnosticada en el primer CPN ocurrida antes de las 20 semanas o en cualquier etapa si se conocía de una HTA previa o después de las 6 semanas del puerperio o en cualquier momento posterior del intervalo intergenésico.

Enfermedad renal crónica:

Elevación de la presión de presión arterial diagnosticada en el primer CPN antes de las 20 semanas o cuando coexiste una enfermedad renal crónica conocida antes del embarazo o cuando persiste a los cuatro días o más del puerperio que se asocia a proteinuria o hipertensión.

Hipertensión crónica con preeclampsia sobre agregada:

Es diagnosticada cuando una o más de las manifestaciones sistémicas de preeclampsia aparece después de las 20 semanas de gestación en una paciente conocida como hipertensa crónica.

Preeclampsia:

Es una enfermedad hipertensiva específica del embarazo con compromiso multiorgánico que ocurre después de las 20 semanas de gestación. Se define como la aparición de hipertensión arterial más proteinuria. (MINSA, 2018)

Incidencia

La hipertensión arterial afecta más a menudo a nulíparas. Debido a la incidencia cada vez mayor de hipertensión crónica con la edad, las mujeres de edad más avanzada tienen mayor riesgo de Preeclampsia superpuesta. Así se considera que las mujeres en uno u otro extremo de la edad reproductiva son más susceptibles. (Bajo, Melchor, & Merce, 2007)

Alrededor del 3 a 15% de los embarazos, se complican a causa de la Preeclampsia a nivel mundial, según una estimación de la Organización Mundial de la Salud (OMS), más de 200,000 muertes maternas ocurren cada año en el mundo como consecuencia de las complicaciones derivadas de la preeclampsia y contribuye con un porcentaje considerable de muertes perinatales y maternas. De acuerdo con el Grupo Nacional de Trabajo en el Programa de Educación de Hipertensión Arterial, provoca casi 15% de la mortalidad perinatal, siendo una crisis de salud pública mundial. (Barreto, 2003)

Fisiopatología

La preeclampsia es una enfermedad multisistémica y multifactorial, caracterizada por la existencia de daño endotelial que precede al diagnóstico clínico. La etiología y los mecanismos responsables de la patogénesis de la preeclampsia aún no se conocen con exactitud. (MINSA, 2018)

En la fisiopatología de la preeclampsia intervienen varias vías, pero básicamente podríamos diferenciar dos etapas en el proceso de la enfermedad: una primera fase en la que se producirá una alteración de la invasión trofoblástica de las arterias espirales maternas; que conducirá a un estado de insuficiencia placentaria y una segunda, que daría lugar a la lesión endotelial responsable de los signos y síntomas clásicos de la enfermedad. (De Gracia, Montufar-Rueda, & Ruiz, 2004).

En la deficiente invasión y diferenciación del trofoblasto en la primera mitad de la gestación intervienen varios factores. Parece ser que la mala adaptación inmunológica del sistema de reconocimiento materno de los alelos fetales de origen paterno iniciaría una serie de alteraciones en el proceso de invasión del trofoblasto. En el embarazo normal la adecuada interacción entre el trofoblasto y los leucocitos de la decidua, principalmente las células natural killer, da lugar a la síntesis de factores angiogénicos, relacionado directamente con la lesión endotelial en las pacientes con la enfermedad. Además, la disminución de la perfusión placentaria secundaria al déficit de la invasión del trofoblasto de las arterias espirales maternas juntamente con el estado pro inflamatorio placentario, provoca el inicio de forma conjunta, o no, de varias vías fisiopatológicas, incremento de estrés oxidativo, la apoptosis de las células del trofoblasto y el aumento de citoquinas. (Briceño & Briceño, 2007)

En un segundo paso, se determina el desarrollo de la enfermedad materna: muchos de estos cambios placentarios están presentes en las mujeres que presentan retraso de crecimiento fetal sin repercusión materna. Por esto, se cree que se requiere una situación predisponente materna, que, ante un grado mayor o menor de lesión placentaria, favorezca el desarrollo de la enfermedad. Así estaríamos ante un amplio abanico de posibilidades que explica un concepto muy importante: la heterogeneidad de la enfermedad y por ello la necesidad de intentar diferenciar subgrupos de pacientes según su etiología. (De Gracia, Montufar-Rueda, & Ruiz, 2004)

Factores de riesgo

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.

(OMS, 2017)

Factores asociados a la madre

- Edad (< 20 y > 35 años).
- Raza negra.
- Bajo nivel socio económico.
- Nuliparidad.
- Periodo intergenésico largo.
- Historia familiar/personal de preeclampsia.
- Stress.
- Condiciones médicas específicas: diabetes gestacional, diabetes tipo 1, obesidad, hipertensión crónica, enfermedad renal, lupus eritematoso, síndrome Antifósfolípido, hipertiroidismo y enfermedad de Cushing y feocromocitoma.
- Doppler de arteria uterina alterado a las 12 semanas de gestación y confirmado en semana 20 a 24.

Pacientes consideradas de alto riesgo para preeclampsia Alto riesgo para preeclampsia:

- Edad materna ≥ 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 ≥ 10 años.
- Presión arterial sistólica ≥ 130 mmHg o presión arterial diastólica ≥ 80 mmHg.
- Hipertensión crónica descompensada.
- Enfermedad periodontal.
- Enfermedad de vías urinarias.

Clasificación

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.

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 > 1 kg/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 (MINSA, 2018):

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 las 20 semanas de gestación.
3. 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 las 20 semanas de gestación. La hipertensión crónica se complica con preeclampsia en un 25%. La existencia de los siguientes parámetros permite realizar el diagnóstico (MINSA, 2018):

Hipertensión arterial crónica con desarrollo de uno de los siguientes criterios clínicos después de las 20 semanas de gestación:

- Hipertensión resistente (uso de tres o más antihipertensivos y/o no alcanzar metas de control de presión arterial después de 24 horas de manejo activo.
- Proteinuria nueva o que empeora en 24 horas (cuantificación en 24 horas), o uno o más datos de severidad.

Hipertensión gestacional

Se define como el desarrollo de hipertensión sin proteinuria durante la segunda mitad del embarazo en paciente previamente normotensa. La frecuencia es de 6% a 17% en nulíparas y de 2% a 4% en multíparas. (MINSA, 2018)

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

1. Hipertensión transitoria: Si se normaliza la presión arterial luego de la resolución del embarazo, en un período menor a 12 semanas de puerperio.

2. Hipertensión crónica: Paciente persiste con hipertensión arterial luego de 6 semanas del puerperio.

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 ≥ 20 semanas. Sus criterios diagnósticos son:

- Aparece después de la semana 20 de gestación
- PAS ≥ 140 mm Hg ó PAD ≥ 90 mm Hg
- Proteinuria de 300 mg o más en 24 horas ó ≥ 1 cruz (+) en cinta reactiva ó Relación proteínas/ creatinina en orina > 0.3 mg/dl.

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:

- PAS ≥ 160 mmHg ó PAD ≥ 110 mmHg y/o de Presencia de uno o más datos de gravedad:
 - Oliguria o menos de 500 cc en 24 horas, creatinina sérica $>$ de 1.1 mg/dl o incremento al doble de la basal
 - Alteraciones visuales o manifestaciones neurológicas.
 - Edema agudo de pulmón o cianosis
 - Dolor epigástrico o de hipocondrio derecho

- Alteraciones hepáticas (elevación de transaminasas al doble de lo normal ó de 70 U/lit)
- Trombocitopenia (< 100,000/ microlitro)

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. (Lazo, 2011)

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.

Los criterios son los siguientes:

1. Anemia hemolítica

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

2. Trombocitopenia

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

3. Elevación de enzimas hepáticas

- Transaminasa glutámico-oxalacética (TGO) ≥ 70 UI.
- Transaminasa glutámico-pirúvica (TGP) ≥ 70 UI.

Toda paciente con ictericia sospechar síndrome de HELLP

Auxiliares diagnósticos

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.
- Fibrinógeno y Extendido Periférico.

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

Fondo de ojo.

Estudios de imagen:

- 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.

Tratamiento, manejos 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 \geq de 89 mmHg y sistólica \geq de 140 mmHg). (MINSA, 2018)

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. (MINSA, 2018)

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.

- Brindar condiciones a fin de prevenir traumas y mordedura de la lengua en caso de convulsiones.
- Administrar tratamiento antihipertensivo y anticonvulsivante.
- La paciente deberá ser acompañada de un recurso de salud que pueda atender el caso.

Manejo en el Segundo Nivel de Atención

- a. Ingreso a unidad de cuidados intermedios o intensivos.
- b. Coloque bránula 16 o de mayor calibre y administre Solución Salina o Ringer IV a fin de estabilizar hemodinámicamente.
- c. Medir la producción de orina y la proteinuria.
- d. Monitoree la cantidad de líquidos administrados mediante una gráfica estricta del balance de líquidos y la producción de orina. Si la producción de orina es <30 ml/h, omita el Sulfato de Magnesio e indique líquidos IV a razón de un litro para ocho horas.
- e. Vigile los signos vitales, reflejos y la frecuencia cardíaca fetal cada hora.
- f. Mantener vías aéreas permeables.
- g. Ausculte las bases de pulmones cada hora para detectar estertores que indiquen edema pulmonar, de escucharse estertores restrinja los líquidos y administre furosemide 40 mg IV una sola dosis.
- h. Realice biometría hemática completa, examen general de orina, proteinuria con cinta, tiempo de protrombina, tiempo parcial de tromboplastina, recuento de plaquetas, glucosa, creatinina, ácido úrico, fibrinógeno, TGO, TGP, Bilirrubinas totales y fraccionadas.
- i. Si no se dispone de pruebas de coagulación (TP y TPT), evalúe utilizando la prueba de formación del coágulo junto a la cama.
- j. Oxígeno a 4 litros/min. por catéter nasal y a 6 litros/min con máscara.
- k. Vigilar signos y síntomas neurológicos (acufenos, escotomas hiperreflexia y

fosfenos). Vigilancia estrecha de signos de intoxicación por Sulfato de Magnesio, (rubor, ausencia de los reflejos rotulianos, depresión respiratoria).

Tratamiento antihipertensivo

Si la presión arterial sistólica es ≥ 160 mmHg y/o diastólica ≥ 110 mmHg, administre medicamentos antihipertensivos y reduzca la presión diastólica a un valor no menor de 85 mmhg y la sistólica a 140 mmHg, con el objetivo de prevenir la hipoperfusión placentaria y la hemorragia cerebral materna.

Dosis inicial:

- Labetalol 20mg IV, con posterior toma de PA en 10 minutos, si los valores de PA son mayores o igual a 160/110mmHg se administra dosis de labetalol 40 mg IV.
- Se repite toma de PA después de 10 minutos, si PA continua siendo mayor o igual a 160/110mmHg se administra labetalol a cumplir 40 mg IV.
- Se repite toma de PA después de 10 minutos, si PA continua siendo mayor o igual a 160/110mmHg se administra labetalol a cumplir 80 mg IV.
- Se repite toma de PA después de 10 minutos, si PA continua siendo mayor o igual a 160/110mmHg se administra Hidralazina a cumplir 10 mg IV.

En el caso en el que no se cuente con labetalol IV como primera opción el esquema será el siguiente:

- Nifedipina de acción rápida 10- 20 mg PO, con toma de PA en 20 min.
- Si PA es igual o mayor a 160/110 mmHg repetir dosis de Nifedipina de acción rápida 10 -20 mg Po.
- Se repite toma de PA en 20 minutos posteriores, si PA es mayor o igual a 160/110 mmHg, se repite nuevamente nifedipina de acción rápida 10 -20 mg PO.

De ultima opción se cuenta con esquema con Hidralazina:

- Se administra Hidralazina 5- 10mg IV
- Se repite toma de PA 20 minutos posteriormente, si PA es igual o mayor a 160/110 mmHg, se administra Hidralazina 10mg IV.
- Se repite toma de PA luego de 10 minutos, si se obtiene valores de 160/110 mmHg se administra labetalol 20 mg IV,
- Se repite toma de PA en 10 minutos, si aun los valores de PA se mantienen mayor o iguales a 160/110 mmHg se administra labetalol 40 mg IV.

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.

Tratamiento con Sulfato de Magnesio. Esquema de Zuspan	
Dosis de carga	Dosis de Mantenimiento
4 g de sulfato de magnesio al 10% IV diluido en 2000 ml de solución salina normal al 0.9% o Ringer. Administrar en infusión continu en 5- 15 min.	1g por hora IV durante 24 horas después de la ultima convulsión. Preparar las soluciones de la siguiente forma: para cada 8 horas, diluir 8g de sulfato de magnesio 10% en 420 ml de solución salina normal o Ringer y pasarla 60 microgotas o 20 gotas por minuto.

Antes de las 34 semanas de gestación hay evidencia por pequeños estudios randomizados que el manejo conservador puede mejorar el pronóstico neonatal sin empeorar el pronóstico materno.

Estudio Churchill D 2013, Briceño – Pérez 2007, concluye que el manejo conservador en centros de mayor resolución reduce las complicaciones perinatales y estancia en unidad de cuidados intensivo neonatal.

Si no mejora la preeclampsia grave y aparecen signos y síntomas de inminencia de eclampsia, agravamiento de la hipertensión y proteinuria, administrar nuevas dosis de antihipertensivo, anticonvulsivante, estabilizar hemodinámicamente y terminar el embarazo por cesárea urgente.

Para fin de este estudio se establecen dos tipos de manejo de preeclampsia grave en embarazos < 34 semanas de gestación:

Manejo convencional: terminación del embarazo en las primeras 48 horas después de aparición de síntomas de preeclampsia grave.

- ❖ Implementar medidas de segundo nivel de atención.
- ❖ Tratamiento antihipertensivo.
- ❖ Tratamiento anticonvulsivante.
- ❖ Esquema de maduración pulmonar fetal en embarazos de 24 a 35 semanas de gestación (Dexametasona 6 mg IM C/12 horas por 4 dosis).
- ❖ Estabilizar a la paciente y determinar mejor vía de terminación del embarazo.
 - Si el cuello uterino es favorable induzca el trabajo de parto utilizando oxitocina.
 - Si el cuello uterino es desfavorable y el feto está vivo realice cesárea.

Manejo conservador: prolongación del embarazo > 2 días después de la aparición de síntomas de preeclampsia grave en centros de mayor resolución obstétrica y neonatal.

- ❖ Consentimiento informado de la paciente y/o familiares para manejo conservador de preeclampsia grave.
- ❖ Implementar medidas de segundo nivel de atención.
- ❖ Tratamiento antihipertensivo.
- ❖ Tratamiento anticonvulsivante.
- ❖ Esquema de maduración pulmonar fetal.
- ❖ Estudios de laboratorio cada 48 horas o según criterio médica.
- ❖ Estudios de bienestar fetal.

- Monitoreo fetal: NST diario, control de frecuencia cardiaca fetal y actividad uterina cada 4 horas.
 - US obstétrico al ingreso y controles según criterio médico.
 - Flujometría Doppler al ingreso y controles según criterio médico.
- ❖ Manejo multidisciplinario: Gineco obstetricia, Perinatología, Neonatología y Medicina Interna.

Si no mejora la Preeclampsia grave y/o aparecen signos y síntomas de inminencia de Eclampsia (acúfenos, fosfenos, escotomas, hiperreflexia, epigastralgia) agravamiento de la hipertensión y proteinuria, administrar nuevas dosis de antihipertensivo, anticonvulsivante, estabilizar hemodinámicamente e interrumpir el embarazo por cesárea de emergencia. (MINSa, 2018)

Indicaciones maternas y fetales para finalizar el embarazo

Indicaciones Maternas

Considerando la Estimación Integrada de Riesgo de Preeclampsia (FULLPIERS) (4), las indicaciones son las siguientes:

- Edad gestacional ≥ 34 semanas de gestación.
- Dolor Precordial o Disnea.
- Saturación de Oxígeno $< 90\%$.
- Conteo Plaquetario $< 100,000/mm$.
- 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 Normo inserta.
- 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.

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 > 90 mmHg.

Medidas preventivas de la preeclampsia y sus complicaciones

De acuerdo a los riesgos encontrados se deberá de clasificar en **RIESGO ALTO o RIESGO INTERMEDIO** para desarrollar síndrome hipertensivo gestacional y eso ser la pauta para la administración de Aspirina y/o calcio.

Embarazadas con RIESGO ALTO para desarrollo de Síndrome Hipertensivo Gestacional

1. Enfermedad hipertensiva en embarazo previo (paciente con pre eclampsia en embarazo anterior).
2. Enfermedad renal crónica.
3. Enfermedad autoinmune previa o diagnosticada durante el embarazo actual (Síndrome Antifosfolípido y/o Lupus Eritematoso Sistémico).
4. Diabetes mellitus (Tipo 1 o Tipo 2).

Embarazadas con RIESGO INTERMEDIO para desarrollo de Síndrome Hipertensivo Gestacional

1. Periodo Intergenesico mayor a 10 años.
2. Índice de masa corporal mayor o igual a 29 kg/m²
3. Historia familiar de Pre eclampsia (madre y hermana de paciente).
4. Embarazo múltiple.
5. Extremos de edades (menor a 20 años o mayores a 35 años) **CON UNO O MAS** de los criterios anteriormente mencionados.

Prescripción de Aspirina:

- Embarazada con RIESGO INTERMEDIO de Pre eclampsia: Aspirina tableta de 100 mg/día oral antes de acostarse. Iniciar mínimo a las 12 sem, máximo hasta las 16 semanas, continuar hasta las 36 semanas de gestación. Iniciar aspirina después de esta etapa no tiene ningún beneficio ni utilidad clínica.

- Embarazada ALTO riesgo de Pre eclampsia. Aspirina tableta de 100 mg/día (Estudios basados en evidencia señalan que en este grupo se podrían usar hasta 150 mg/día, quedando a criterio del especialista el uso de esta dosis) oral antes de acostarse, desde las 12 semanas, máximo hasta las 16 semanas, continuar hasta las 36 semanas de gestación.

Prescripción de Calcio:

- ❖ En el grupo de pacientes con ALTO Riesgo de pre eclampsia se prescribirá calcio via oral 1,800 mg/día a partir de la 12 semanas, máximo hasta las 16 semanas y se cumplirá hasta las 36 semanas (la evidencia demuestra que esta estrategia tiene una mayor utilidad en aquel grupo con baja ingesta de calcio), por tanto se deberá evitar su uso generalizado en todas las embarazadas. Iniciar calcio después de las 16 semanas no tiene ningún beneficio ni utilidad clínica.

Capítulo II – Diseño Metodológico

VII. MATERIAL Y METODO

TIPO DE ESTUDIO:

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, observacional, de corte transversal, retrospectivo, de enfoque cuantitativo.

ÁREA A ESTUDIO:

El estudio se llevó a cabo en el Municipio de San Carlos , Hospital Dr Luis Felipe Moncada.

En la sala de Alto riesgo Obstétrico, del servicio de Gineco Obstetricia.

UNIVERSO:

Estuvo conformada por 93 pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia grave ingresadas a sala de alto riesgo obstétrico Hospital Dr Luis Felipe Moncada en el período 2018-2020..

MUESTRA:

Estuvo constituida con 76 pacientes ingresadas en sala de alto riesgo obstétrico con embarazos de 28 a 34 semanas de gestación con diagnóstico de preeclampsia grave, que cumplieron con los criterios de inclusión del estudio. De acuerdo a la formula

$$\text{Tamaño de la muestra} = \frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N} \right)}$$

N = tamaño de la población • e = margen de error (porcentaje expresado con decimales) • z = puntuación z

Con un intervalo de confianza del 95%, que equivale a una puntuación z de 1.96, y un margen de error del 5%.

TIPO DE MUESTREO:

Se realizó un muestreo probabilístico aleatorio simple

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

1. Embarazo entre 28 a 34 semanas de gestación.
2. Paciente con el diagnóstico de preeclampsia grave.
3. Expediente clínico completo.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

1. Todo expediente que no cumpla con los criterios de inclusión.

MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

La fuente es primaria indirecta, dado que la información se extrajo del expediente clínico de la paciente con preeclampsia grave en estudio.

La técnica consistió en la revisión del expediente clínico, con la salvedad que solamente se recogieron datos correspondientes al estudio, de los expedientes brindados por la unidad de estadística del centro de salud en estudio.

El instrumento de recolección fue una ficha de recolección de datos para recopilar la información necesaria de acuerdo a los objetivos del estudio, la cual fue validada, al ser

aplicada a 10 expedientes que cumplían con los criterios de inclusión, obteniendo satisfactoriamente la información necesaria según objetivos para cada caso.

PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN:

Para recolectar la información se solicitó autorización de las autoridades del Hospital, presentando los objetivos del estudio, así como los instrumentos a aplicar.

Posteriormente a esto, se procedió a realizar el llenado de nuestro instrumento de recolección de datos de los expedientes brindados por el área de estadística de la unidad en estudio.

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN:

Finalizada la tarea de recolección de datos, se categorizaron las variables según naturaleza (cualitativa o cuantitativa).

Se utilizó el programa SPSS v22, para presentar una distribución de frecuencia expresada en cifras absolutas y porcentajes; así como tablas de contingencia para análisis de las variables de interés. Asimismo, se realizó tablas y gráficos que detallan las medidas de resumen para cada variable, que se emplearon para la elaboración de las recomendaciones al final de la investigación.

ASPECTOS ÉTICOS:

La información obtenida, se utilizó en carácter científico bajo la “Declaración de Helsinki”, manejándole de forma confidencial (anonimato), y que los resultados obtenidos represente un beneficio para el ser humano y justicia, dicho estudio no causará daños a terceras personas.

DISTRIBUCIÓN DE VARIABLES POR OBJETIVOS ESPECIFICOS

Objetivo Específico No. 1: Describir las características sociodemográficas de las pacientes en estudio.

- ❖ Edad
- ❖ Escolaridad
- ❖ Procedencia

Objetivo Específico No. 2: Determinar la condición de ingreso de las pacientes con preeclampsia grave en estudio.

- ❖ Paridad.
- ❖ Captación.
- ❖ Numero de CPN.
- ❖ Antecedentes Patológicos. .

Objetivo Específico No. 3 : Identificar el tratamiento aplicado a las pacientes con preeclampsia grave.

- ❖ Manejo médico
- ❖ Esquema antihipertensivo
- ❖ Esquema de maduración pulmonar
- ❖ Prolongación del embarazo

Objetivo Específico No. 4: Mencionar las complicaciones maternas y la condición de egreso encontradas en las pacientes en estudio

- ❖ Complicaciones maternas.
- ❖ Estancia intrahospitalaria.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Objetivo Específico No. 1: Describir las características sociodemográficas de las pacientes en estudio.

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	VALOR/ESCALA
Edad	Tiempo transcurrido entre el nacimiento y el momento actual	Años cumplidos	< 20 21 – 34 >35
Escolaridad	Grado otorgado por alguna institución educativa después de la terminación exitosa de algún programa de estudios.	Grado académico alcanzado	Analfabeta Primaria Secundaria Universitario
Procedencia	Lugar u origen de de donde nace	Tipo	Rural Urbano

Objetivo Específico No. 2: Determinar la condición de ingreso de las pacientes con preeclampsia grave en estudio.

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	VALOR/ESCALA
Antecedentes Gineco-obstétricos.	Condición Obstétrica de la paciente antes de su ingreso	Paridad	Nulípara. Multípara.
		Trimestre de Captación	Primero Segundo Tercero
		Cantidad de CPN realizados	Ninguno <4 >4
Antecedentes Patológicos	Patologías que ha presentado la paciente previo a su embarazo	Tipo de enfermedad	Ninguno. Diabetes. Hipertensión Arterial. EPOC. Anemia. Cardiopatía. Nefropatía. Enfermedad Tiroidea. Obesidad. Antecedente de SHG en embarazos anteriores.

Objetivo Específico No. 3 : Identificar el manejo médico conservador y convencional aplicado a las pacientes con preeclampsia grave

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	VALOR/ESCALA
Manejo médico	Protocolo y normativas establecidas por el ministerio de salud de Nicaragua.	Tratamiento utilizado	Convencional Conservador
Esquema Antihipertensivo	Medicamento usado para el control y manejo de las alzas de presiones arteriales en el embarazo	Fármaco antihioertensivo empleado	Hidralazina Labetalol Nifedipina Alfametildopa
Esquema de maduración pulmonar	Medicamento usado para la maduración pulmonar fetal, (Dexametasona 6 mg IM C/12 h por 4 dosis)	Tipo de esquema	Esquema completo Esquema incompleto
Esquema de Zuspan	Medicamento usado para el tratamiento y prevención de las convulsiones en el manejo de la preeclampsia grave	Cumplimiento de esquema	Cumple No cumple

Prolongación del embarazo	Días que se prolonga la gestación desde que se diagnostica preeclampsia grave	Tiempo de embarazo prolongado después de diagnóstico.	<2 $2 - 7$ >7
---------------------------	---	---	-------------------------

Objetivo Específico No. 4 : Mencionar las complicaciones maternas y la condición de egreso encontradas en las pacientes en estudio.

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	VALOR/ESCALA
Complicaciones maternas.	Daños a órganos confirmado por exámenes de laboratorio y/o imágenes resultado del evento hipertensivo.	Complicación materna presentada.	Ninguna Insuficiencia renal. ECV. Derrame pleural. DPPNI. CID. Eclampsia. Síndrome de HELLP. Muerte materna.
Estancia intrahospitalaria materna.	Días de hospitalización desde el ingreso de la paciente hasta su alta.	Días	1 – 7 8 – 13 >14

Capitulo III- Desarrollo

VIII. RESULTADOS

Con respecto a nuestro primer objetivo referente a las características sociodemográficas de las pacientes con preeclampsia grave en la sala de alto riesgo obstétrico en el Hospital Luis Felipe Moncada en el período de Enero de 2018 a Diciembre de 2020 referente a la variable de la edad materna encontramos que se obtuvo el mayor porcentaje, las edades en el rango de 24 a 34 años con 53 pacientes (69.7%), en segundo lugar las menores de 20 años con 16 pacientes (21.1%), y por último, de 35 años a más encontramos a 7 pacientes para un total de (9.2%). Con respecto a la variable de escolaridad, se obtuvo que la mayor frecuencia de pacientes eran las que tenían el nivel académico de bachiller con 33 pacientes (43.4%), en segundo lugar las pacientes que habían cursado primaria con 28 pacientes (36.8%), en tercer lugar las pacientes que han tenido estudios superiores con 8 pacientes (10.6%), y finalmente las pacientes sin estudios con 7 pacientes (9.2%). En el caso de la variable de procedencia, la mayor cantidad de pacientes encontrada fue la rural para un total de 44 pacientes (57.9%), y 32 pacientes (42.1%) de procedencia urbana. (Tabla 1).

Con respecto a los antecedentes Gineco-obstétricos se encontró en el indicador de paridad las pacientes multíparas fueron 43 (56.6%) y nulíparas 33 pacientes (43.4%). En relación al trimestre de captación se encontró que 57 pacientes fueron captadas en el primer trimestre para un (75%), en el segundo trimestre un total de 15 pacientes (19.7%), y en el tercer trimestre 4 pacientes (5.3%). Referente a la cantidad de controles prenatales 68 pacientes (89.5%) se realizaron 4 o más controles prenatales, solamente 8 pacientes (10.5%) se realizaron menos de 4 controles prenatales. Relacionado a la variable de antecedentes patológicos encontramos que 40 pacientes (52.6%) no tenían ningún antecedente patológico, en segundo lugar se encontró obesidad con 17 pacientes (22.4%), seguido con 7 pacientes (9.2%) con antecedente de síndrome hipertensivo gestacional, con antecedente de anemia 6 pacientes (7.9%), con diabetes 4 pacientes (7.3%), con hipertensión arterial crónica 2 pacientes (2.6%). (Tabla 2).

Con respecto al tercer objetivo en estudio, sobre el manejo médico de las pacientes con preeclampsia grave, se obtuvo que se dio un manejo conservador a 53 pacientes para un 69.7% y un manejo convencional a 23 pacientes para un 30.3%.

El esquema antihipertensivo de mayor empleo fue Labetalol + Alfametildopa (32.9%), luego Labetalol en 16 casos (21%), posteriormente Hidralazina con Alfametildopa en 13 casos (17.1%), seguido por la combinación de Labetalol mas Alfametildopa más Hidralazina en 7 casos (9.2%), continuando con la combinación de Labetalo con Nifedipina y Alfametildopa en 6 casos (7.9%), seguido con la combinación de Labetalol y Nifedipina en 5 casos (6.6%), posteriormente se empleó la combinación de Nifedipina e Hidralazina en 1 caso para (1.3%), y solamente Hidralazina en 1 caso (1.3%).

En relación a la utilización del esquema de Zuspan se obtuvo que se cumplió en el 100% de los casos en ambos manejos. Con respecto al esquema de maduración pulmonar se obtuvo que se completó en 61 casos para un (80.2%), y fue incompleto en 15 casos para un 19.8%, que corresponde a pacientes en los cuales se les dio manejo convencional.

En relación a la prologación del embarazo 23 pacientes fue menor de 2 días para un 30.3%, 53 pacientes se logró prolongar entre 2-7 días para un 69.7%, y en 0 casos fue mayor de 7 días. (Tabla 3).

En referencia al manejo médico y las complicaciones maternas de las pacientes en estudio, se obtuvo que en 66 casos (86.8%) de las pacientes no se presentó ninguna complicación, seguido por DPPNI en 5 casos (6.6%), posteriormente IRA en 4 casos (5.3%) y eclampsia en 1 caso (1.3%) de los casos, en los cuales todas las complicaciones corresponden al manejo convencional. Con respecto a la estancia intrahospitalaria se obtuvo que 68 de los casos (89.5%) correspondían a un período de 1-7 días, de los cuales el 70% fueron manejados de forma conservadora, y el 19.7% fueron manejados de forma convencional; 8 de los casos (10.5%) tuvieron una estancia de 8 días y fueron manejados de forma convencional. (Tabla 4).

X. DISCUSION Y ANALISIS

Con respecto al objetivo número 1 de este estudio, en el cual valoramos las características sociodemográficas de las pacientes con preeclampsia grave en sala de alto riesgo obstétrico en el hospital Luis Felipe Moncada en el periodo comprendido entre enero 2018 a diciembre de 2020 encontramos para la variable de la edad materna el mayor porcentaje para las edades de 20 a 34 años (69.7%), siendo este el más alto en Nicaragua, según las normas y protocolos de MINSA, estas edades no entran como factores de riesgo para desarrollar preeclampsia, por lo que se refleja un contraste con los resultados obtenidos mediante este estudio, en menor frecuencia encontramos las pacientes de 35 a más años con un 9.2 %. Respecto a la escolaridad, encontramos que el mayor porcentaje lo presentaban las pacientes con secundaria completa (43.4%), en la normativa del ministerio de salud no es considerado como factor de riesgo, sin embargo, (Barreto, 2003) en su estudio *Factores de riesgo y resultados perinatales en la preeclampsia severa* propone que las pacientes con estudios de secundaria completa y superiores tienen menor probabilidad de presentar complicaciones, ya que se considera que las pacientes con menor nivel educativo, posee mayor desconocimiento de dicha patología. Según la variable procedencia, se encontró que predominaba las pacientes de origen rural en el 57.9% de los casos, y en menor cantidad las de origen urbano, con lo que concuerda con el estudio (Barreto, 2003) *Factores de riesgo y resultados perinatales en la preeclampsia severa*.

En relación al objetivo número 2, sobre la variable de antecedentes Gineco obstétricos, se encontró que la nuliparidad se presentó en un 43.4% de los casos, en las normas y protocolos de (MINSA, 2018) se encuentra como factor de riesgo para desarrollo de preeclampsia la nuliparidad con un riesgo relativo 2.91, sin embargo, en este estudio se encontró que las pacientes multíparas constituyen un 56.6%, siendo estas la mayor cantidad de casos encontrados. Referente a las captaciones, se encontró que la mayor cantidad de casos fueron captados en el I trimestre del embarazo (75%), sin embargo en el estudio realizado por (Lazo, 2011) *Manejo de preeclampsia- eclampsia en el Hospital Fernando Velez Paiz* encontró que la mayoría de las pacientes que desarrollaban preeclampsia eran captadas posterior al

segundo trimestre. Sobre el indicador cantidad de controles prenatales, se encontró que se habían realizado 4 o más controles prenatales el 89.5%, y solamente el 10.5% se había realizado menos de 4 controles prenatales, lo que contrasta con el estudio de (Lazo, 2011) *Manejo de preeclampsia- eclampsia en el Hospital Fernando Velez Paiz*, donde se observa que la mayor cantidad de casos estudiados contaban con menos de 4 controles prenatales. En relación a los antecedentes patológicos de las pacientes en estudio, se demostró que el 52.6% no presentaban antecedentes patológicos, la obesidad cuenta con el 22.4%, los antecedentes de síndrome hipertensivo gestacional 9.2%, la diabetes el 5.3%, y la hipertensión arterial el 2.6%, se pudo encontrar en las normas y protocolos de (MINSA, 2018) que el segundo factor de riesgo para desarrollar la patología, es el antecedente de preeclampsia con un riesgo relativo de 7.19, la diabetes con 3.56, y la obesidad con un riesgo relativo de 2.47; en este estudio se encontró que tienen mayor riesgo de preeclampsia pacientes obesas que pacientes que han tenido antecedentes de síndrome hipertensivo gestacional; con respecto a la diabetes, se encontró relación con las normas y protocolos del ministerio de salud (MINSA, 2018).

En referencia al objetivo numero 3 sobre manejo médico de las pacientes con preeclampsia grave en la sala de alto riesgo obstétrico en el hospital Luis Felipe Moncada en el período comprendido entre enero 2018 a diciembre de 2020, este estudio se divide en manejo convencional (30.3%) y conservador (69.7%) de los casos en estudio. El esquema utilizado en su mayoría en ambos manejos médicos fue Labetalol + Alfametildopa en un 32.9%, el segundo esquema fue solamente Labetalol en un 21%, el tercer esquema mayormente utilizado fue Hidralazina + Alfametildopa en un 17.1%; según las normas y protocolos de (MINSA, 2018) la primera opción terapéutica es el Labetalol, siendo esta la más usada para las pacientes en este estudio, y con menor frecuencia, como primera opción terapéutica fue la Hidralazina, la cual es la tercera opción en las normas y protocolos del ministerio de salud (MINSA, 2018). Sobre la variable de aplicación de esquema Zuspan para prevención de convulsiones, el 100% de estas paciente lo cumplió según las normas y protocolos de (MINSA, 2018). Con respecto, a la variable de esquema de maduración pulmonar, el 80.3% de las pacientes completo su esquema y un 19.8% no completó su esquema, encontrándose estas manejadas de manera convencional, según (Briceño & Briceño, 2007) *Conducta obstétrica basada en evidencia. Preeclampsia severa. ¿tratamiento agresivo o expectante?*

y (Vigil, 2014) *Manejo expectante o conservador de la preeclampsia grave lejos del término* refiere la importancia de realizar manejo conservador, para conseguir cumplimiento de la maduración pulmonar, el cual en sus estudios se completó en un 100 % sin obtener complicaciones maternas ni fetales. Refiriéndose a la variable prolongación del embarazo se obtuvo el resultado de que se realizó interrupción del embarazo como manejo convencional en el 30.3% de los casos, y como manejo conservador en el 69.7%, según (Briceño & Briceño, 2007) *Conducta obstétrica basada en evidencia. Preeclampsia severa. ¿tratamiento agresivo o expectante?*, (Vigil, 2014) *Manejo expectante o conservador de la preeclampsia grave lejos del término*, y el estudio (Escoto, 2011) *Preeclampsia grave: manejo conservador y sus resultados perinatales*, el 100% de sus pacientes fue manejado de manera conservadora prolongando el embarazo más de 48 horas, para poder cumplir esquema de maduración pulmonar y poder disminuir riesgos de complicaciones perinatales.

En relación al objetivo número 4, con respecto al manejo médico y complicaciones maternas de las pacientes con preeclampsia grave en sala de alto riesgo obstétrico en el período de enero 2018- diciembre 2020, las complicaciones encontradas en el manejo conservador fue de ninguna, en el caso del manejo convencional, 13 pacientes no presentaron complicaciones maternas, de las cuales se encontró que el 6.6% de las pacientes presentaron DPPNI, 5.3% de las pacientes presentaron insuficiencia renal aguda, y un 1.3% de las pacientes presentaron eclampsia, las cuales son complicaciones que están descritas en los protocolos del ministerio de salud que se pueden presentar (MINSa, 2018); en el estudio (Escoto, 2011) *Preeclampsia Grave: Manejo conservador y sus resultados perinatales* refiere, igual que en este estudio que pacientes con manejo conservador no presentan complicaciones, (Castellón, Hernández, Altamirano, Solís, & Barba, 2013) *Criterios de inducción del nacimiento en pacientes con preeclampsia severa* reporta un 13% de complicaciones en pacientes con manejo conservador; (Briceño & Briceño, 2007) *Conducta obstétrica basada en evidencia. Preeclampsia severa. ¿tratamiento agresivo o expectante* reporta un 43.3% de complicaciones en pacientes manejadas con manejo convencional o agresivo. En relación a manejo médico y condición de egreso de las pacientes con preeclampsia grave y neonatos encontramos que en la estancia intrahospitalaria solamente 10.5 % de las pacientes estuvieron ingresadas entre 8 y 14 días, según el estudio (De Gracia, Montufar-Rueda, & Ruiz, 2004)

Expectant management of preeclampsia severe and preeclampsia superimposed on chronic hypertension between 24 and 34 weeks gestation, y el estudio (Odendaal & Pattinson, 1990) *Aggressive or expectant management for patients with severe preeclampsia between 28-34 week's gestation* reportan en ambos manejos estancias intrahospitalarias menores de 7 días. En el estudio (Vigil, 2014) *Manejo expectante de la preeclampsia grave en embarazos lejos del término* reporta solamente un 9.9 % de pacientes ingresadas mayor de 8 días.

IX. CONCLUSIONES

1. De acuerdo a las características sociodemográficas predominó el grupo de 24 a 30 años, de procedencia rural, y de escolaridad secundaria.
2. Los ingresos de las pacientes en su mayoría eran multíparas, con 4 controles prenatales, captadas en el primer trimestre del embarazo, el antecedente patológico personal que predominó fue obesidad.
3. Nuestro estudio evidencia que el manejo médico realizado a las pacientes fue en su mayoría un manejo conservador, el esquema antihipertensivo más utilizado fue Labetalol, cumpliendo el esquema de Zuspan en la mayor parte de los casos, de igual forma el de maduración pulmonar, con una prolongación del embarazo entre 2-7 días.
4. Las complicaciones maternas se presentaron en el manejo convencional, siendo el desprendimiento de placenta normoinserta el más frecuente, y se observó una estancia intrahospitalaria entre 1-7 días.

X. RECOMENDACIONES

Al Ministerio de Salud

- Capacitar al personal de salud en todos los niveles de atención sobre el manejo precoz y oportuno de las embarazadas con preeclampsia grave.
- Actualizar las normas y protocolos para un manejo estandarizado oportuno a las pacientes con esta entidad.

Al SILAIS de Río San Juan

- Efectuar supervisiones de manera continua, realizando evaluaciones relacionadas al cumplimiento de las normas y protocolos de manejo de las pacientes con preeclampsia grave vigentes.
- Capacitar al personal de salud sobre el sistema de referencia y contrarreferencia de las pacientes con diagnóstico de preeclampsia para su manejo precoz y oportuno, disminuyendo la morbi-mortalidad materna.

Al Hospital Luis Felipe Moncada

- Realizar una estandarización del manejo médico a partir del protocolo establecido por el Ministerio de Salud acorde a las características de la región.
- Emplear medidas eficaces de detección de síndrome hipertensivo gestacional, e identificar de forma oportuna los factores de riesgo en cada paciente.

Capitulo IV – Bibliografía

XI. BIBLIOGRAFIA

OMS. (2017). Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la preeclampsia y la eclampsia.

MINSA. (2018). *Normativa 109, Protocolo para la atención de las complicaciones obstétricas*. Managua, Nicaragua.

Barreto, S. (2003). *Factores de riesgo y resultados perinatales en la preeclampsia severa: un estudio caso control Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá*. Argentina.

Lazo, E. (2011). *Manejo de la Pre eclampsia – Eclampsia Hospital Escuela Dr. Fernando Vélez Paiz*. Managua.

Escoto, A. (2011). *Preeclampsia Grave: Manejo Conservador y sus resultados perinatales, HFVP*.

Castellón, R., Hernández, J. A., Altamirano, A. E., Solís, R. C., & Barba, M. R. (2013). Criterios de inducción del nacimiento en mujeres con preeclampsia severa en tratamiento expectante. *Ginecol Obstet Mex*, 81:92-98.

Briceño, C., & Briceño, L. (2007). Conducta obstétrica basada en evidencias. Preeclampsia severa: ¿tratamiento agresivo o expectante? *Mexico Ginecol Obstet Mex*, 75(2).

Vigil, P. (2014). Manejo expectante o conservador de la preeclampsia grave lejos del término. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 60(4).

Bajo, J., Melchor, J., & Merce, L. (2007). *Fundamentos de obstetricia SEGO*. Madrid.

De Gracia, V., Montufar-Rueda, P., & Ruiz, J. (2004). Expectant management of preeclampsia severe and preeclampsia superimposed on chronic hypertension between 24 to 34 weeks gestation. *Eur. J. Obs. Gynecol.*, 107(24).

Odendaal, H., & Pattinson, R. (1990). Aggressive or expectant management for patients with severe preeclampsia between 28-34 week's gestation. *Obstet Gynecol*, 1770-1775.

Anexos

ANEXO 1. Ficha de recolección de datos

La siguiente ficha de recolección de datos rescatará la información contenida en el expediente clínico de la paciente.

Manejo de la preeclampsia grave en pacientes con embarazo pretérmino atendidas en sala de alto riesgo obstétrico, Hospital Luis Felipe Moncada, Rio San Juan, período Enero 2018- Diciembre 2020.

Fecha de llenado: En esta sección, se solicita el llenado de la ficha con una X en la casilla según corresponda.

Objetivo Específico No. 1: Describir las principales características sociodemográficas de las pacientes con preeclampsia grave incluidas en el estudio

Edad

- a) < 20
- b) 21 – 34
- c) >35

Escolaridad

- a) Analfabeta
- b) Primaria
- c) Secundaria
- d) Universitario

Procedencia

- a) Rural
- b) Urbano

Objetivo Específico No. 2: Determinar la condición de ingreso de las pacientes con preeclampsia grave en estudio.

Paridad

- a) Primipara
- b) Multípara

Captación

- a) Primer trimestre
- b) Segundo trimestre
- c) Tercer trimestre

Numero de CPN

- a) Ninguno
- b) <4
- c) >4

Antecedente Patológicos personales

- a) Niguno.
- b) Diabetes.
- c) Hipertensión Arterial.
- d) EPOC.
Anemia.
- e) Cardiopatía.
- f) Nefropatía.
- g) Enfermedad Tiroidea.
- h) Obesidad.
- i) Antecedente de SHG en embarazos anteriores.

Objetivo Específico No. 3 : Identificar el tratamiento aplicado a las pacientes con preeclampsia grave

Manejo médico

- a) Manejo conservador
- b) Manejo convencional

Esquema antihipertensivo

- a) Labetalol
- b) Hidralazina
- c) Nifedipina
- d) Alfametildopa

Esquema de maduración pulmonar

- a) Completo
- b) Incompleto

Esquema de Zuspan

- a) Cumple
- b) No cumple

Prolongación del embarazo

- a) <2 días
- b) 2-7 días
- c) >7 días

Objetivo Específico No.4: Mencionar las complicaciones maternas y la condición de egreso encontradas en las pacientes en estudio.

Complicaciones maternas

- a) Ninguna Insuficiencia renal.
- b) ECV.
- c) Derrame pleural.
- d) DPPNI.
- e) CID.
- f) Eclampsia. Síndrome de HELLP.
- g) Muerte materna.

Estancia intrahospitalaria

- a) 1 – 7
- b) 8 – 13
- c) >14

ANEXO No 2. Tablas de resultados

Tabla 1: Manejo de la preeclampsia grave en pacientes con embarazo pretérmino atendidas en sala de alto riesgo obstétrico, Hospital Luis Felipe Moncada, Rio San Juan, período Enero 2018- Diciembre 2020, distribución de acuerdo a características sociodemográficas *n=76*

EDAD	FR	%
<20	16	21,1
21-34	53	69,7
>35	7	9,2
ESCOLARIDAD		
Analfabeta	7	9,2
Primaria	28	36,8
Secundaria	33	43,4
Universitario	8	10,6
PROCEDENCIA		
Rural	44	57,9
Urbano	32	42,1

Fuente: Expediente Clínico de pacientes en estudio.

Tabla 2 : Manejo de la preeclampsia grave en pacientes con embarazo pretérmino atendidas en sala de alto riesgo obstétrico, Hospital Luis Felipe Moncada, Rio San Juan, período Enero 2018- Diciembre 2020, distribución de acuerdo a la condición de ingreso n: 76

PARIDAD	FR	%
Nulipara	33	43,4
Múltipara	43	56,6
CAPTACIÓN		
Primer trimestre	57	75,0
Segundo Trimestre	15	19,7
Tercer Trimestre	4	5,3
CANTIDAD DE CPN		
Menor de 4	8	10,5
4 o más	68	89,5
ANTECEDENTE PATOLOGICOS		
Ninguno	40	52,6
Antecedente de SHG	7	9,2
Obesidad	17	22,4
Diabetes	4	5,3
HTA	2	2,6
Anemia	6	7,9

Fuente: Expediente Clínico de pacientes en estudio.

Tabla 3 : Manejo de la preeclampsia grave en pacientes con embarazo pretérmino atendidas en sala de alto riesgo obstétrico, Hospital Luis Felipe Moncada, Rio San Juan, período Enero 2018- Diciembre 2020, distribución de acuerdo al manejo n: 76

TIPO DE MANEJO	Manejo conservador		Manejo convencional	
	FR	%	FR	%
		53	69.7	23
ESQUEMA ANTIHIPERTENSIVO	FR	%	FR	%
Hidralazina	-	-	1	1.3%
Hidralazina+Alfametildopa	5	6.6%	8	10.5%
Labetalol	15	19.7%	1	1.3%
Labetalol+Hidralazina+Alfametildopa.	-	-	6	7.9%
Labetalol+Nifedipina	5	6.6%	-	-
Labetalol+Hidralazina	-	-	2	2.7%
Labetalol+Alfametildopa+Nifedipina	4	5.3%	3	3.9%
Nifedipina+Hidralazina	1	1.3%	-	-
Labetalol+ Alfametildopa	23	30.2%	2	2.7%
ESQUEMA DE ZUSPAN	FR	%	FR	%
Cumplió	53	69.7%	23	30.3 %
No cumplió	-	-	-	-
MADURACION PULMONAR	FR	%	FR	%
Completo	53	60.7%	8	10.5%
Incompleto	-	-	15	19.8%
PROLONGACIÓN DEL EMBARAZO	FR	%	FR	%
Menor de 2 días	-	-	23	30.3%
2- 7 días	53	69.7%	-	-
Mayor de 7 días	-	-	-	-

Fuente: Expediente Clínico de pacientes en estudio.

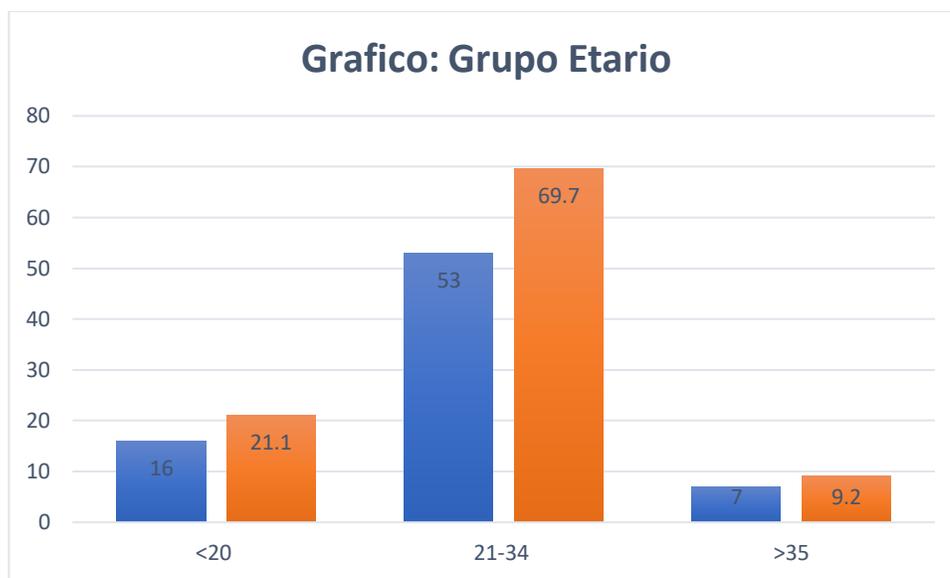
Tabla 4 : Manejo de la preeclampsia grave en pacientes con embarazo pretérmino atendidas en sala de alto riesgo obstétrico, Hospital Luis Felipe Moncada, Rio San Juan, período Enero 2018- Diciembre 2020, distribución de acuerdo a complicaciones maternas y estancia intrahospitalaria n=76

COMPLICACIONES MANTERNAS	Manejo conservador		Manejo convencional	
	FR	%	FR	%
Ninguna	53	69.7	13	17.1
DPPNI	-		5	6.6
Insuficiencia Renal Aguda	-		4	5.3
Eclampsia	-		1	1.3
ESTANCIA INTRAHOSPITALARIA	FR	%	FR	%
1-7 días	53	69.7	15	19.7
8-14 días	-		8	10.6

Fuente: Expediente Clínico de pacientes en estudio.

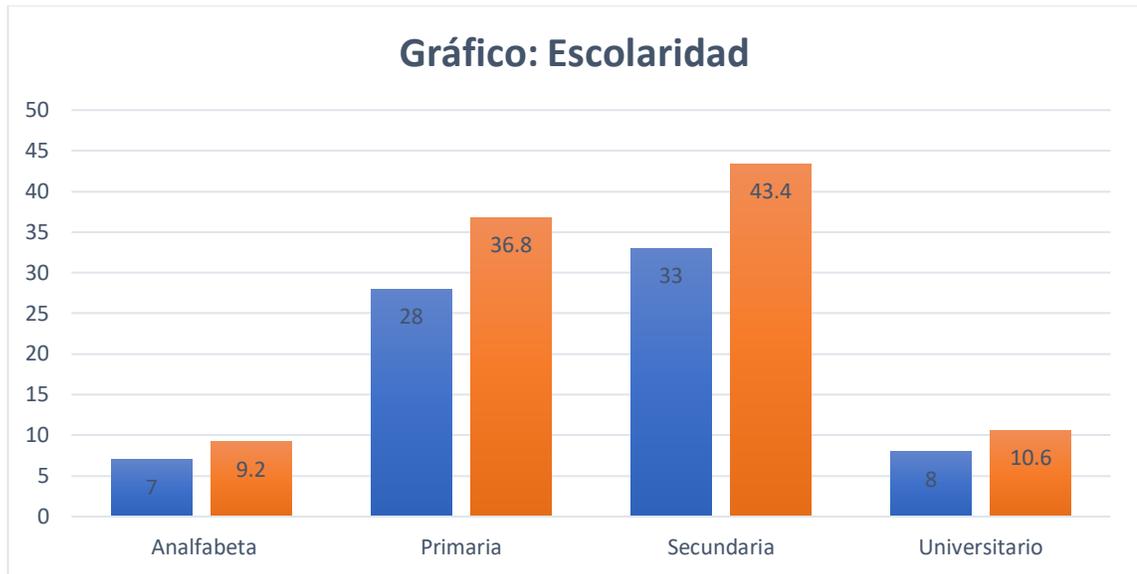
ANEXO No 3. Grafico

Gráfico 1: Manejo de la preeclampsia grave en pacientes con embarazo pretérmino atendidas en sala de alto riesgo obstétrico, Hospital Luis Felipe Moncada, Rio San Juan, período Enero 2018- Diciembre 2020, distribución de acuerdo a grupo etario



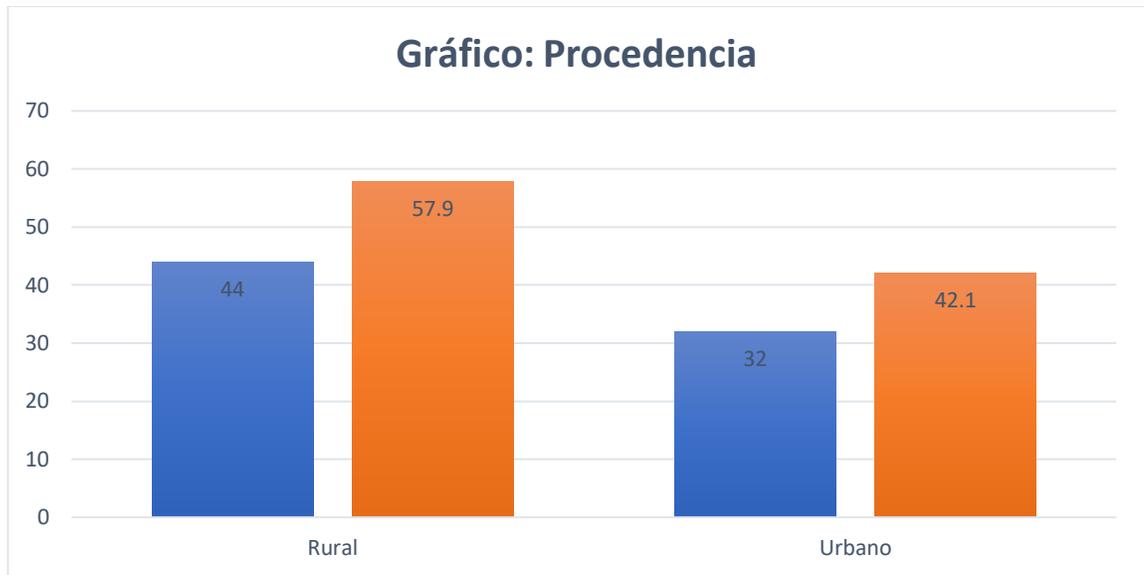
Fuente: Tabla 1

Gráfico 2. Manejo de la preeclampsia grave en pacientes con embarazo pretérmino atendidas en sala de alto riesgo obstétrico, Hospital Luis Felipe Moncada, Rio San Juan, período Enero 2018- Diciembre 2020, distribución de acuerdo a escolaridad.



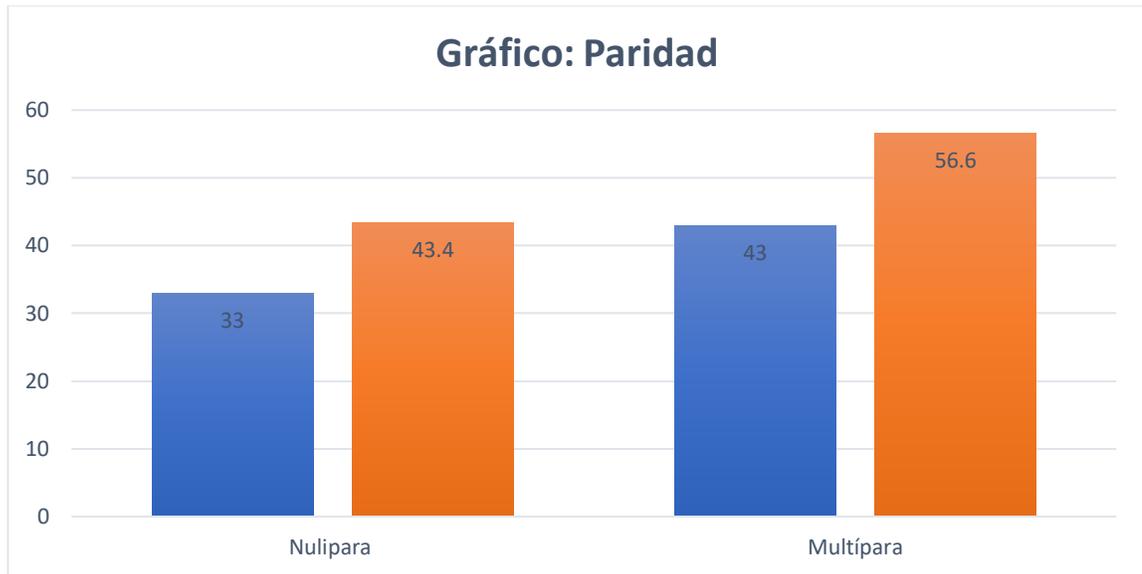
Fuente: Tabla 1.

Gráfico 3. Manejo de la preeclampsia grave en pacientes con embarazo pretérmino atendidas en sala de alto riesgo obstétrico, Hospital Luis Felipe Moncada, Rio San Juan, período Enero 2018- Diciembre 2020, distribución de acuerdo a procedencia.



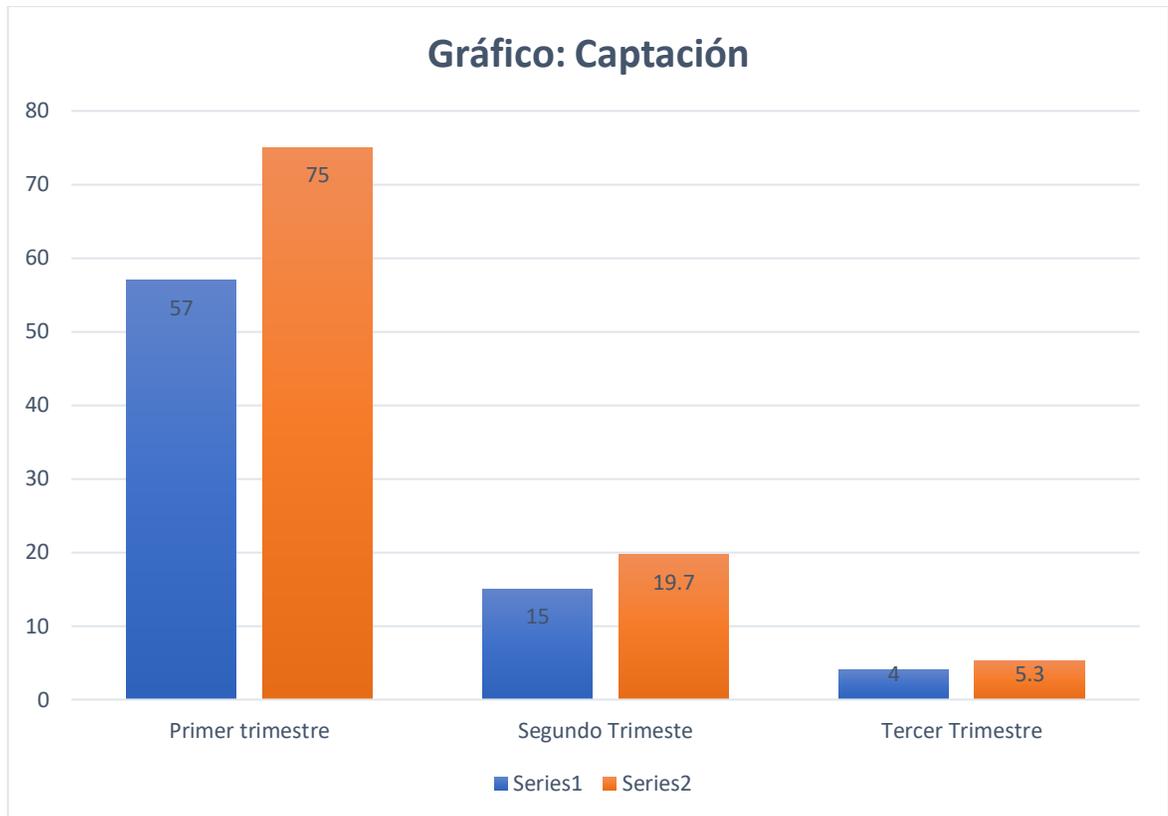
Fuente: Tabla 1

Gráfico 4. Manejo de la preeclampsia grave en pacientes con embarazo pretérmino atendidas en sala de alto riesgo obstétrico, Hospital Luis Felipe Moncada, Rio San Juan, período Enero 2018- Diciembre 2020, distribución de acuerdo a paridad



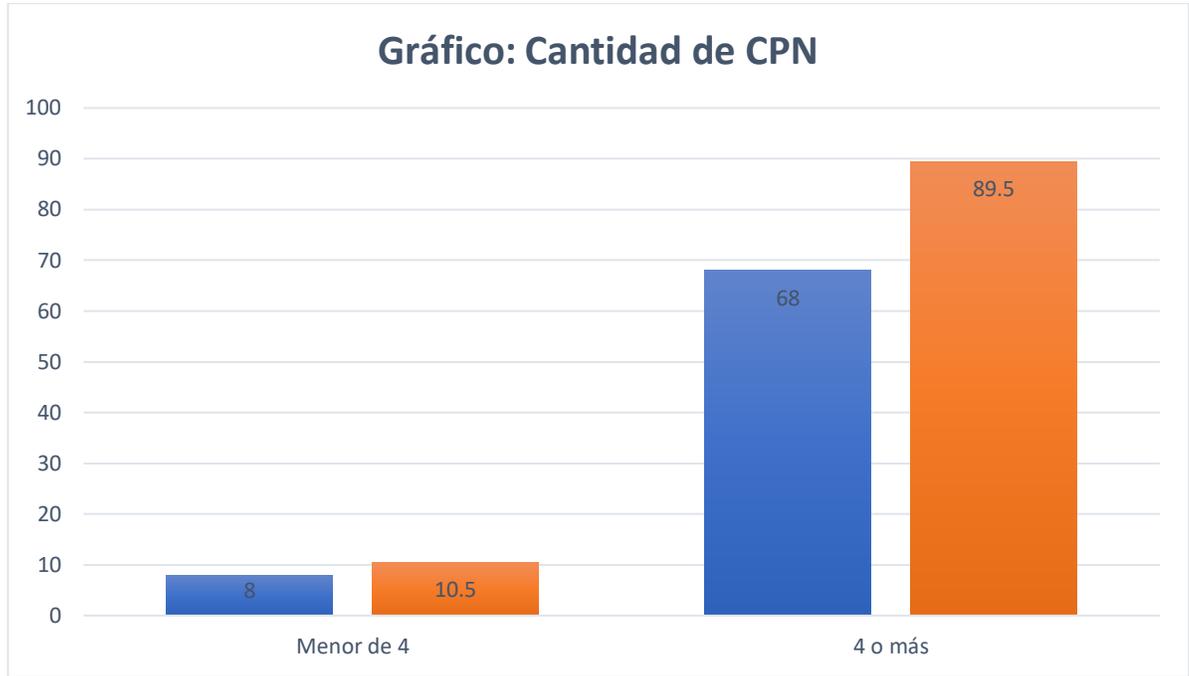
Fuente: Tabla 2

Gráfico 5. Manejo de la preeclampsia grave en pacientes con embarazo pretérmino atendidas en sala de alto riesgo obstétrico, Hospital Luis Felipe Moncada, Rio San Juan, período Enero 2018- Diciembre 2020, distribución de acuerdo a Captación



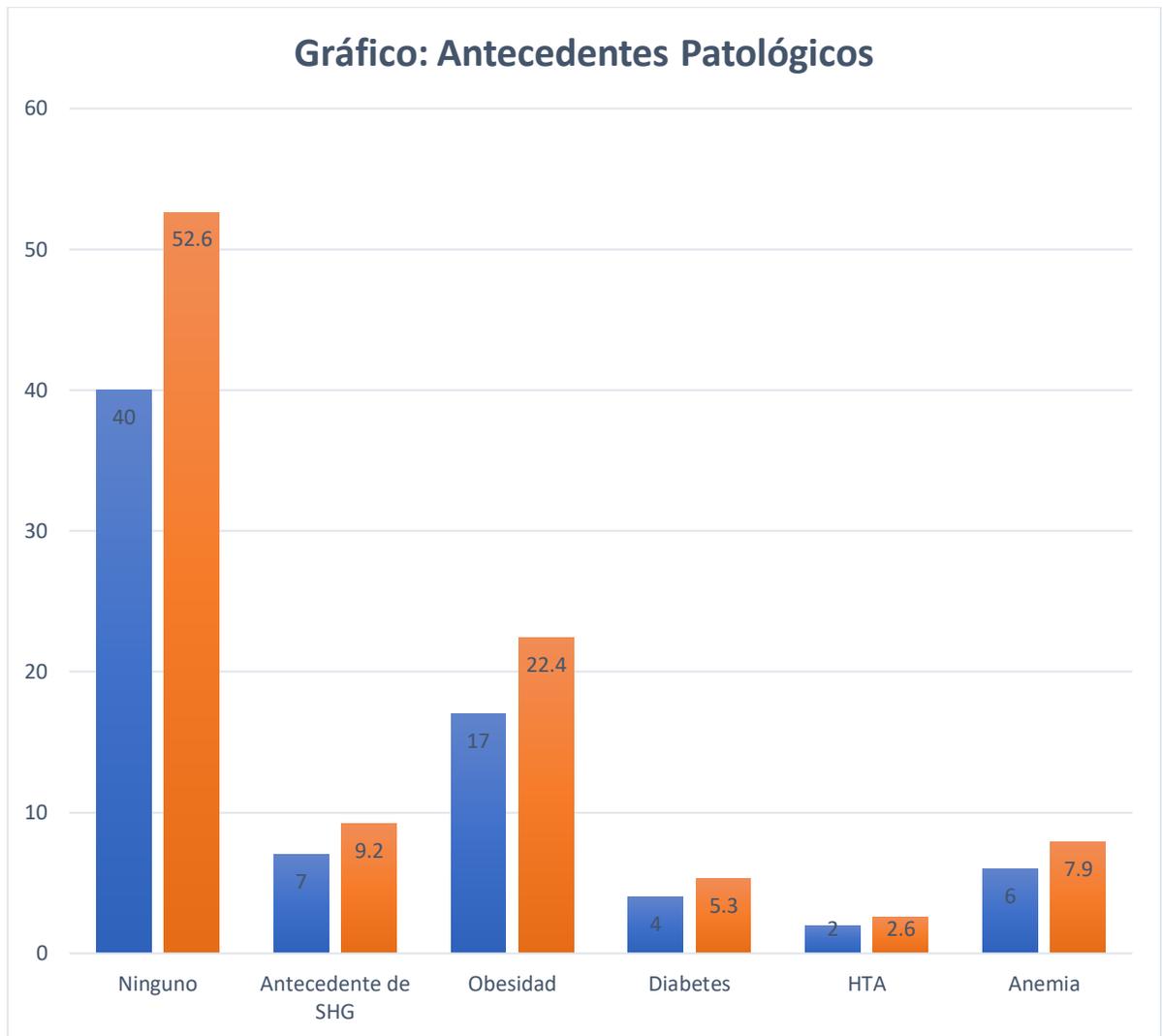
Fuente: Tabla 2

Gráfico 6. Manejo de la preeclampsia grave en pacientes con embarazo pretérmino atendidas en sala de alto riesgo obstétrico, Hospital Luis Felipe Moncada, Rio San Juan, período Enero 2018- Diciembre 2020, distribución de acuerdo a cantidad de CPN



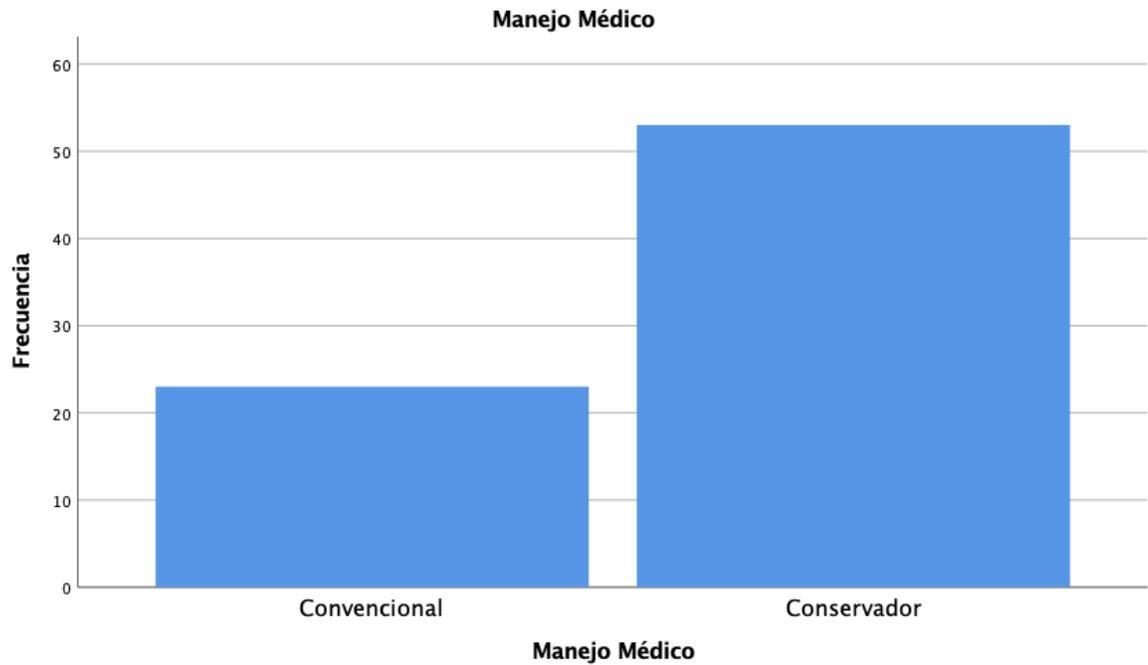
Fuente: Tabla 2

Gráfico 7. Manejo de la preeclampsia grave en pacientes con embarazo pretérmino atendidas en sala de alto riesgo obstétrico, Hospital Luis Felipe Moncada, Rio San Juan, período Enero 2018- Diciembre 2020, distribución de acuerdo a antecedentes patológicos.



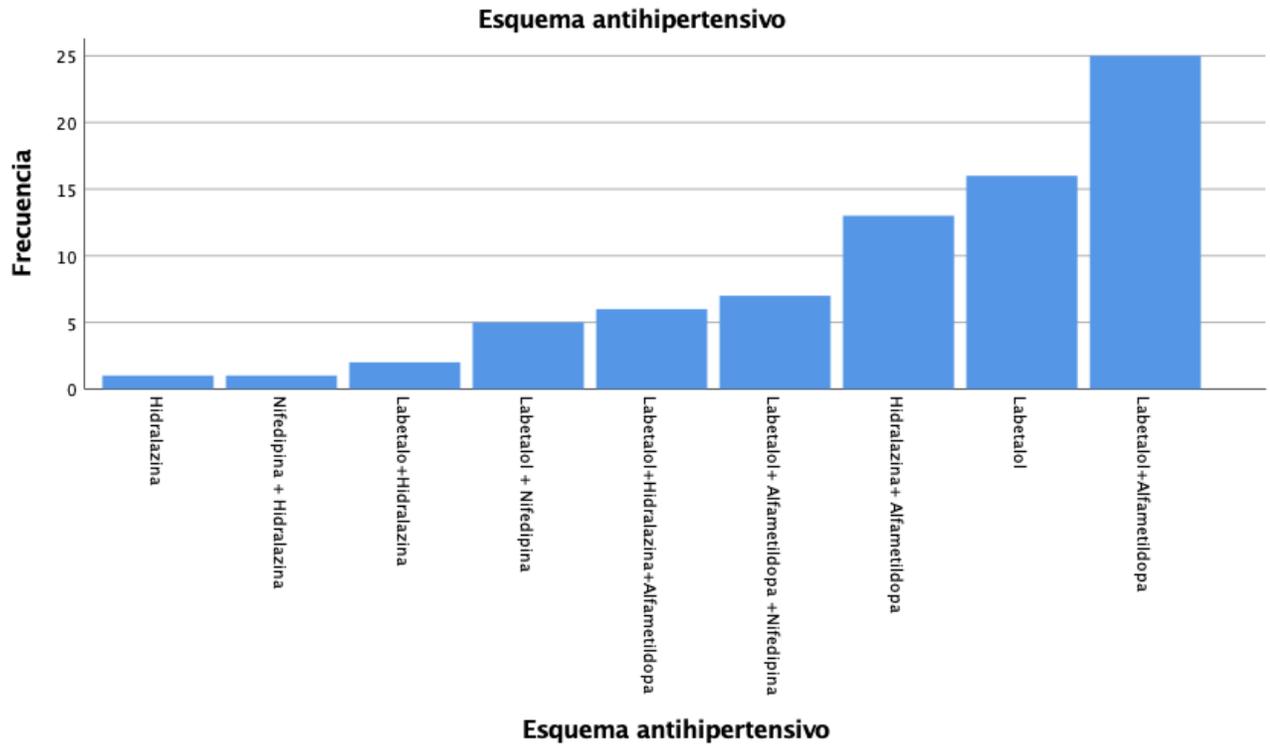
Fuente: Tabla 2

Gráfico 8. Manejo de la preeclampsia grave en pacientes con embarazo pretérmino atendidas en sala de alto riesgo obstétrico, Hospital Luis Felipe Moncada, Rio San Juan, período Enero 2018- Diciembre 2020, distribución de acuerdo a manejo médico.



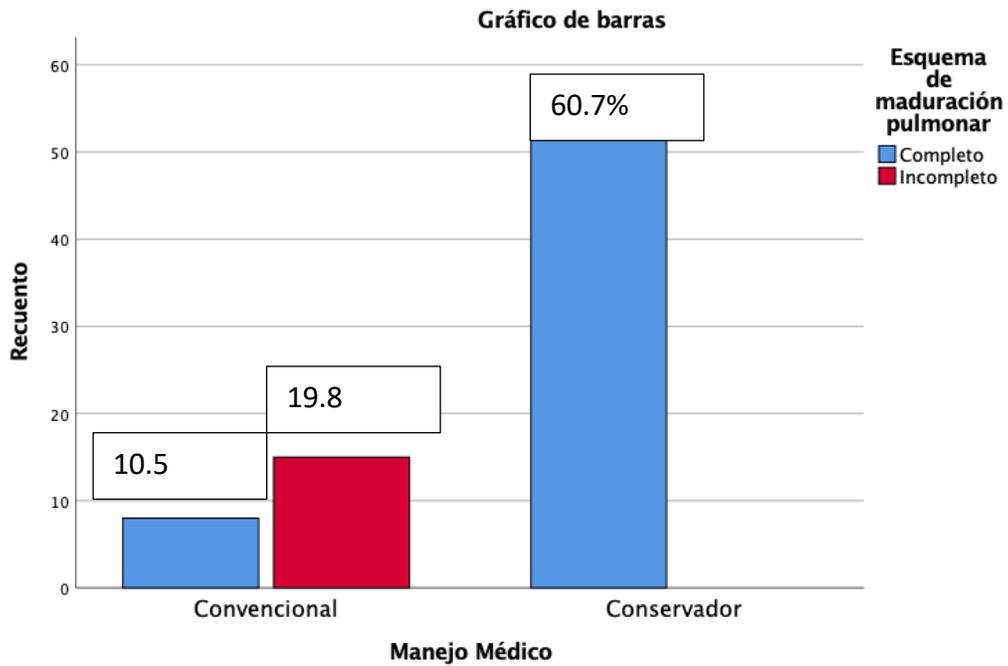
Fuente: Tabla 3

Gráfico 9. Manejo de la preeclampsia grave en pacientes con embarazo pretérmino atendidas en sala de alto riesgo obstétrico, Hospital Luis Felipe Moncada, Rio San Juan, período Enero 2018- Diciembre 2020, distribución de acuerdo a esquema antihipertensivo.



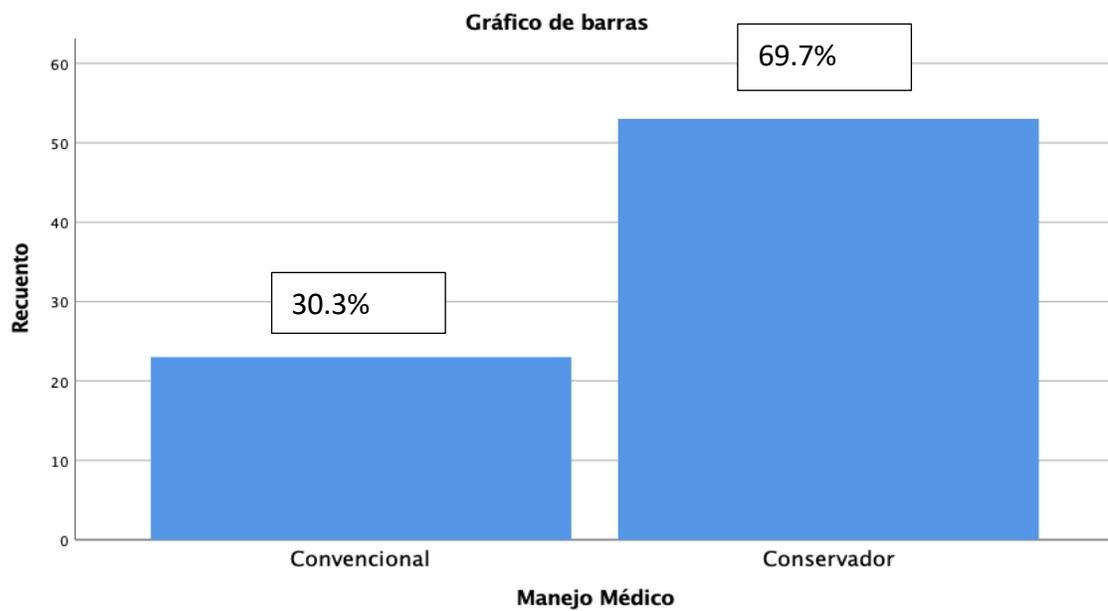
Fuente: Tabla 3.

Gráfico 10. Manejo de la preeclampsia grave en pacientes con embarazo pretérmino atendidas en sala de alto riesgo obstétrico, Hospital Luis Felipe Moncada, Rio San Juan, período Enero 2018- Diciembre 2020, distribución de acuerdo a esquema de maduración pulmonar



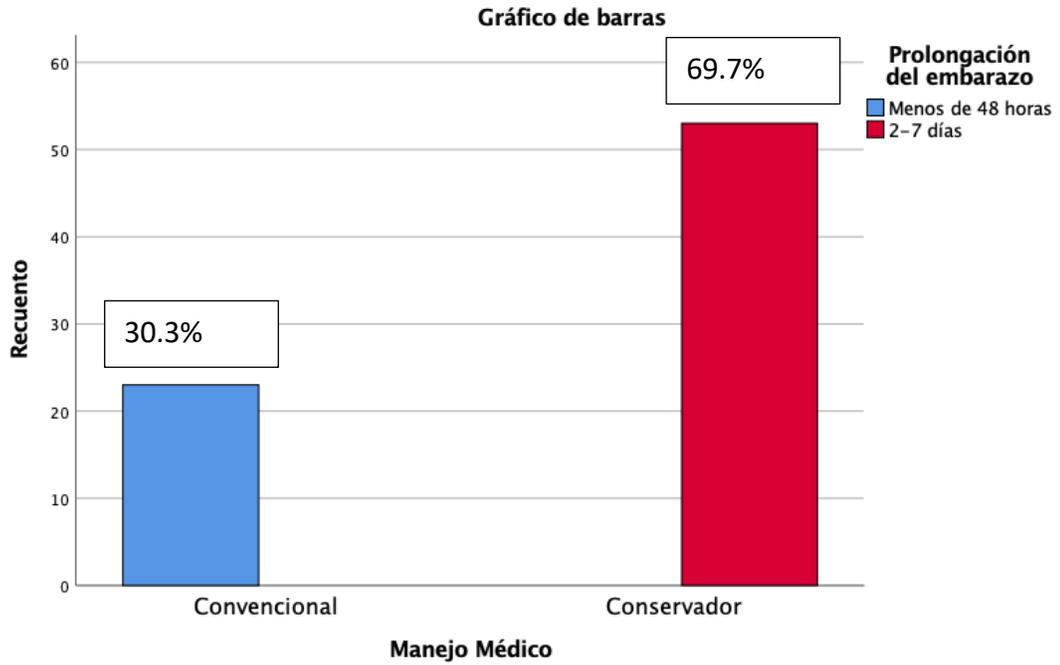
Fuente: Tabla 3

Gráfico 11. Manejo de la preeclampsia grave en pacientes con embarazo pretérmino atendidas en sala de alto riesgo obstétrico, Hospital Luis Felipe Moncada, Rio San Juan, período Enero 2018- Diciembre 2020, distribución de acuerdo a esquema de Zuspan.



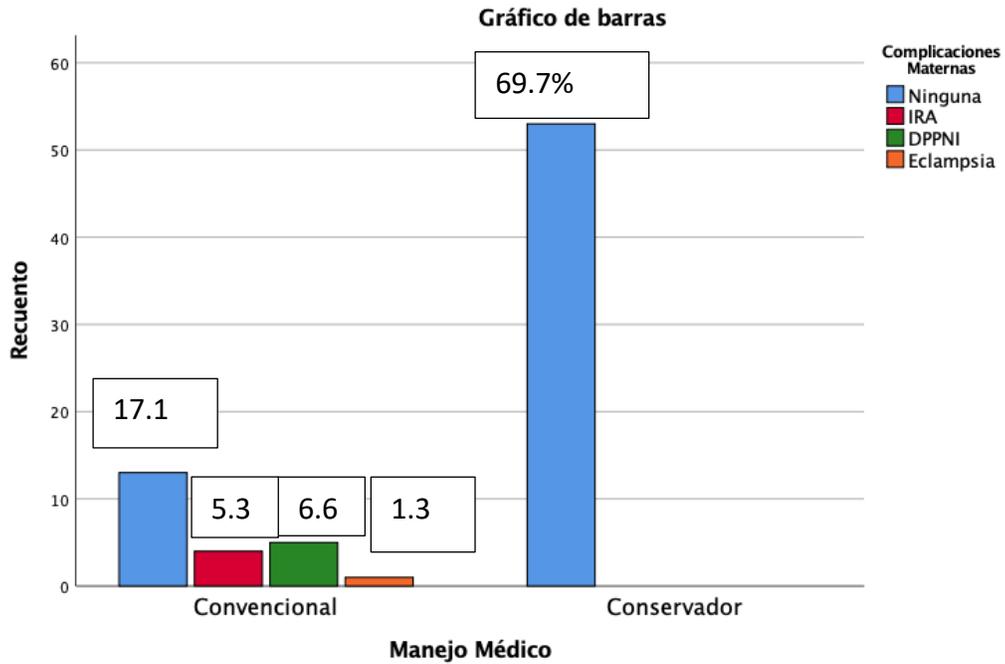
Fuente: Tabla 3

Gráfica 12. Manejo de la preeclampsia grave en pacientes con embarazo pretérmino atendidas en sala de alto riesgo obstétrico, Hospital Luis Felipe Moncada, Rio San Juan, período Enero 2018- Diciembre 2020, distribución de acuerdo a prolongación del embarazo



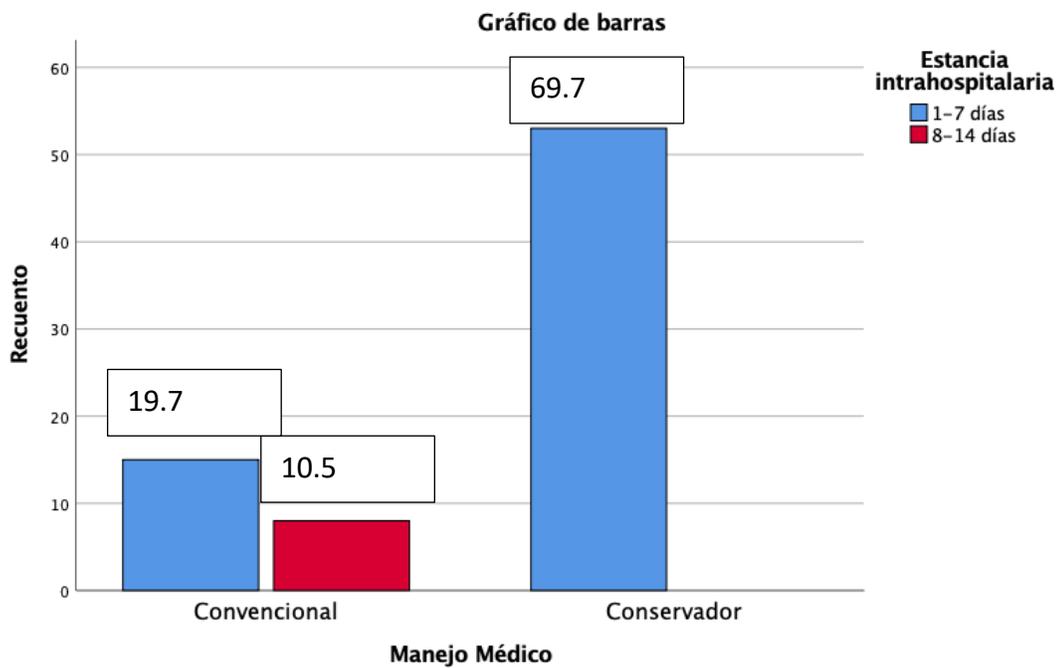
Fuente Tabla 3.

Gráfica 13. Manejo de la preeclampsia grave en pacientes con embarazo pretérmino atendidas en sala de alto riesgo obstétrico, Hospital Luis Felipe Moncada, Rio San Juan, período Enero 2018- Diciembre 2020, distribución de acuerdo a complicaciones maternas.



Fuente: Tabla 4

Gráfico 14. Manejo de la preeclampsia grave en pacientes con embarazo pretérmino atendidas en sala de alto riesgo obstétrico, Hospital Luis Felipe Moncada, Rio San Juan, período Enero 2018- Diciembre 2020, distribución de acuerdo a estancia intrahospitalaria



Fuente: Tabla 4