

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
RECINTO UNIVERSITARIO “RUBÉN DARÍO” FACULTAD
DE CIENCIAS MÉDICAS
UNAN-MANAGUA**



Trabajo Monográfico para otorgar al título de Médico y Cirujano general

Evaluar el cumplimiento del protocolo de atención medica del síndrome hipertensivo gestacional en pacientes hospitalizadas en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico con diagnóstico de preeclampsia grave en el hospital escuela Alemán Nicaragüense, en el periodo de mayo a julio del año 2015.

Autores:

Br. Elderney Rivas Iglesias.
Br. Jaqueline Guardado Aguilar
Br. Sara González Gutiérrez

Tutor:

Dr. José de los A. Méndez

Managua, Nicaragua Abril 2016

Dedicatoria

Dedicamos este trabajo a Dios nuestro señor, el creador de todas las cosas, el que nos dio la fortaleza e iluminó nuestras mentes para continuar cada día trabajando, el cual fue realizado con mucho amor, esfuerzo y dedicación.

Y de forma muy especial este esfuerzo investigativo a nuestros padres: Reynaldo Rivas Centeno q.e.p.d, Martha Azucena Iglesias, Luz Marina Gutiérrez Altamirano, Ramon Gonzalez Bautista, Oscar Guardado Chavarria, Bertilia Aguilar que en paz descansen, que siempre estuvieron para brindarnos de su ayuda y apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

A Dios quien fue el creador de todas las cosas, el que me ha dado fortaleza para continuar cuando he estado a punto de caer en los tiempos difíciles y me ayudo a llegar a una meta más de mi vida.

A mis Padres que me han apoyado en todo momento, por sus sabios consejos, valores y motivación constante para salir adelante. Y más que nada por su amor y confianza.

A mis Maestros de las aulas y hospitales por su gran apoyo y motivación para la culminación de mis estudios profesionales, por haberme transmitido los conocimientos obtenidos, pasó a paso en el aprendizaje.

A mi Tutor Dr. Méndez por la ardua labor que desempeño durante esta investigación y que gracias a su ayuda incondicional durante las tutorías hemos concluido este trabajo, el cual será de gran ayuda nuestra generaciones

Opinión del tutor.

Medir la calidad de atención, es la parte más sensible de la funciones y deberes del personal de salud, a favor de los pacientes.

El manejo y abordaje de la preclampsia grave es vital medir el cumplimiento de su protocolo, con el informe propuesto de hacer énfasis en lo acápites en donde existen falla para realizar las respectiva mejoras y poder cambiar el futuro obstétrico de las mujeres.

Esta temática fue abordada por lo jóvenes investigadores. Elderney Rivas Iglesias, Jaqueline Guardado Aguilar, Sara González Gutiérrez, y sus resultados servirán de base solida para el cambio y las mejoras y aportes significativos para garantizar un futuro prometedor para la mujer.

Reciban los investigadores, mis más altas muestras de aprecio y respeto

Atentamente

M.S.C .José de los Ángeles Méndez
Tutor

Resumen

El presente estudio fue realizado a lo largo de 3 meses con el objetivo de describir el nivel de cumplimiento del protocolo de atención médica del síndrome hipertensivo gestacional en pacientes hospitalizadas en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico con diagnóstico de preeclampsia grave en el hospital Alemán Nicaragüense.

Es un estudio descriptivo de corte transversal. Cuya muestra es no probabilística por conveniencia y la constituyen 60 pacientes que reúnen los criterios para su ingreso en el estudio el periodo comprendido entre mayo y julio del año 2015 la cual es equivalente al universo. De acuerdo a esto se obtuvieron los siguientes resultados:

En lo que se refiere a la edad de las pacientes que fueron estudiadas se encontró un predominio entre 20 a 34 años de edad con un 61.7%, en la mayoría las cuales se encontró que tenían como estado civil predominante unión libre 45%, cursaban con un grado de escolaridad siendo esta secundaria con mayor prevalencia con el 51.7%.

En cuanto a la paridad el mayor porcentaje de las pacientes en estudio fueron nulíparas con un 63.3%, primigesta con el 55% y según la edad gestacional el 73.3% de las pacientes tenía un embarazo pretermino.

Se encontró que en un 90% de los casos se realizó el diagnóstico basado en la toma de presión arterial y proteinuria según variante diagnóstica.

En lo que se relaciona al tratamiento el fármaco que se utilizó en mayor porcentaje fue la hidralazina 75% seguido de la Nifedipina con un 26.7% y por último el Labetalol con menor porcentaje del 25%. Del total de las pacientes se observa que solo al 46.7% de ellas se les indicó sulfato de magnesio iniciando con dosis de carga y el 43.3% se le inició con dosis de mantenimiento, el 55% de las pacientes se le continuó sulfato de magnesio hasta las 24 horas después del parto, se vigilaron signos de toxicidad en el 58.3% de las pacientes, refiriéndose oportunamente al centro de mayor resolución el 50% de ellas y el mayor porcentaje de nacimiento del bebé se produjo dentro de las 24 horas que siguieron a la aparición de los síntomas con el 81.7%.

Las medidas generales se cumplieron casi en su totalidad: canalizaron con branula 16 en el 100% de las pacientes, colocaron sonda vesical el 98.3%, vigilaron signos vitales el 95%, auscultaron bases pulmonares el 96.7%, encontrándose estertores pulmonares en el 50% de las pacientes. Se aplicó Dexametasona al 53.3% de las pacientes según esquema.

Al evaluar el cumplimiento del protocolo de atención médica del síndrome hipertensivo gestacional hemos concluido que la mayoría de las pacientes tenían edades entre el rango de 20-34 años, de unión libre, habían alcanzado la secundaria como nivel educativo.

El mayor porcentaje de las pacientes eran primigesta, según la edad gestacional contaban con un embarazo pretermino, eran nulíparas, y las mayorías de ellas no tenían cesárea anterior.

El diagnóstico de las pacientes se realizó en el 90% combinando los criterios diagnósticos: la toma de presión arterial diastólica ≥ 110 mmHg, y proteinuria.

De las pacientes diagnosticadas con preeclampsia grave se utilizaron antihipertensivo, durante su hospitalización, de los cuales el más utilizado fue la hidralazina seguido nifedipina, manteniendo las presiones controladas. En más de la mitad de la paciente se indicó sulfato de magnesio; sin embargo el 46.7% se inició con dosis de carga; en la mitad de las pacientes se continuó el sulfato de magnesio en infusión intravenosa hasta 24 horas después del parto, vigilándose los signos de toxicidad de sulfato de magnesio el 58.3%, refiriéndose a un mayor nivel de resolución, y el mayor porcentaje nacimiento del bebe se produjo dentro de las 24 horas que siguieron a la aparición de los síntomas.

Durante la revisión del expediente clínico logramos constatar que las medidas generales se cumplieron casi en su totalidad y el 53.3% de los casos se administró Dexametasona de acuerdo a edad gestacional.

Nuestras recomendaciones se orientan específicamente a la vigilancia y el cumplimiento del diagnóstico y manejo de la preeclampsia grave según las normas y protocolos establecidos del síndrome hipertensivo gestacional.

INDICE

	Pag
I. Introducción	1
II. Antecedentes.	2 - 4
III. Justificación	5
IV. Planteamiento del problema	6
V. Objetivo general	7
VI. Marco Teórico	8 - 26
VII. Diseño metodológico	27 - 34
VIII. Resultados	35 - 37
IX. Discusión y Análisis de resultados	38 - 40
X. Conclusiones	41 - 42
XI. Recomendaciones	43
XII Bibliografía	44
XIII. ANEXOS	45

Introducción

Durante el embarazo, el parto y el puerperio ocurren diversas modificaciones en la fisiología materna, ocurren en diversos sistemas del cuerpo, principal a nivel del sistema cardiovascular, cuando ocurren de manera anómala uno de los principales signos es la hipertensión arterial durante el embarazo.

El síndrome hipertensivo gestacional es la complicación más común del embarazo sigue siendo causa de muerte materna que aunque es transitoria puede dejar secuelas severas aunque su etiología aún no está bien definida se presenta en pacientes jóvenes de forma repentina con severidad variable, cuyo tratamiento es sintomático y generalmente incluye la interrupción del embarazo, con repercusión neonatal severa.

La preeclampsia es un síndrome clínico caracterizado por hipertensión arterial, proteinuria, edema; es un trastorno endotelial que resulta de una perfusión deficiente de la placenta que libera factores que lesionan el endotelio para activar la cascada de coagulación o aumentar la sensibilidad del endotelio a agentes opresores.

La preeclampsia grave se desarrolla en un porcentaje del 5% de las embarazadas, en primigrávidas, en mujeres con hipertensión, y con enfermedad cardiovasculares persistente. Su incidencia es directamente proporcional a la edad gestacional aumentando en caso de gestación múltiple, mola hidatídica, e hidramnios. Así mismo complicaciones como abrupto placentae, parto prematuro iatrogénico.

En Nicaragua se ha presentado un incremento del síndrome hipertensivo gestacional en los últimos años, y a pesar que mediante controles prenatales adecuados se puede disminuir las complicaciones del mismo, cierta parte de nuestra población no acuden a los centros de salud para sus controles, o por realización de forma inadecuada de dicho control del personal de salud de unidades de atención primaria.

Como se menciona en párrafo anterior, el síndrome de hipertensión gestacional es segunda causa de mortalidad en nuestro país, siendo enfermedad compleja con síntomas de severidad que pueden interactuar continuamente y afectar la salud de la madre y el feto, esta patología cuando la paciente tiene un manejo adecuado se obtienen mejores resultados en el pronóstico y seguridad de ambos y siendo la mortalidad materna como un indicador de la calidad de los servicios de salud, relacionado con el nivel de crecimiento en los países en desarrollo, es por ello que mi estudio se orienta a conocer el manejo de esta patología en el hospital alemán nicaragüense para conocer las debilidades, existentes y contribuir a su superación.

Antecedentes.

El síndrome hipertensivo gestacional ha sido estudiado en múltiples ocasiones ha despertado curiosidad para realizar investigaciones sobre preeclampsia, tanto a nivel mundial como a nivel nacional por la frecuencia con que se presenta y consecuencia que puede traer a madres hijos.

En países desarrollados se ha encontrado con una incidencia del 7 al 10% en las pacientes embarazadas de las cuales el 20 al 25% corresponde a preeclampsia y el 70% a hipertensión gestacional con una tasa de mortalidad materna que oscila del 0 al 17% y mortalidad fetal de un 10 a un 37%.

En el país de Ecuador, se realizó un estudio monográfico con el título complicaciones maternas fetales asociadas a la preeclampsia atendidos en el hospital José María Velasco Ibarra, en el periodo enero 2009-enero 2011. En el cual se encontró que las madres, con mayor riesgos de preeclampsia tiene una edad 19-23 años, con una edad gestacional mayor de 34 semanas que equivale al 98%.

En el hospital nacional docente Madre Niño San Bartolomé en Lima- Perú en el 2009 se realizó un estudio monográfico sobre características clínicas epidemiológicas de la Preeclampsia severa en pacientes atendidas en este hospital. Se observó que el mayor porcentaje de edad estuvo comprendido entre los 29 y 34 años (73.8%). Las más afectadas nulíparas (63.1%), con edad gestacional mayor de 37 semanas (73.8%); recibiendo cuidados prenatales adecuados según la norma vigente (66.9%). Con un índice de masa corporal previo a la gestación, considerado normal (56,9%) y una ganancia ponderal de peso adecuada: entre 7 kg. – 16 kg. (40 %). Dentro de los antecedentes, 31 casos tenían antecedentes familiares de hipertensión arterial (23.9%) y 16 pacientes presentaron antecedentes personales de preeclampsia (6.1%). En 64 casos, se evidencio que la curva de presión arterial diastólica fue de Alto Riesgo a Patológico (49.2%). La vía de culminación de parto en su mayoría fue abdominal (80%).

En Santiago de Chile se realizó en el 2012 un estudio sobre la preeclampsia como un problema de salud pública mundial. La prevalencia oscila entre 1,8-16,7%. La causa sigue desconocida y se asocia a problemas de salud importantes, existiendo muchos retos para la predicción, prevención y tratamiento. Las medidas profilácticas como dosis baja de aspirina y suplementos de calcio, requieren mayor evidencia para uso rutinario. El control prenatal, diagnóstico oportuno, manejo adecuado, y parto son las medidas más eficaces para disminuir la tasa de mortalidad por esta causa. Los factores sociales y de atención médica oportuna deben prevalecer en la población, sin embargo, estos son limitados en poblaciones marginadas sin acceso a servicios médicos. Podemos concluir que los sistemas de salud de todas las poblaciones deben identificar y asistir medicamente a las mujeres que están en mayor riesgo de desarrollar preeclampsia por la importante carga económica mundial que demanda esta enfermedad.

Antonio (MG), en el 2010 elaboró un estudio de nivel de cumplimiento de protocolo del MINSA en el tratamiento de la preeclampsia grave en pacientes atendidas en la sala de ARO del hospital Humberto Alvarado Vázquez encontrando que el control prenatal fue incompleto en 95% solo el 5% se encontraba completo y que el tratamiento antihipertensivo se brindó al 100% al terminar el estudio se concluyó que el nivel de conocimiento del protocolo del MINSA en el tratamiento de la preeclampsia grave en la sala de ARO de este hospital es de 71,3 % no superando expectativas de normas de protocolo de síndrome hipertensivo gestacional.

Se realizó una tesis de abordaje de la preeclampsia-eclampsia en el servicio de Gineco-obstetricia en el hospital escuela Oscar Danilo Rosales Argüello en el período comprendido de marzo del 2010 a diciembre del 2011. en el período de estudio 12,947 embarazadas fueron ingresadas en el servicio de Gineco-obstetricia, de las cuales 492 se diagnosticaron con preeclampsia/eclampsia (P/E) para una prevalencia del 3.8%; la cual es mayor que la reportada en otras poblaciones donde se han encontrado prevalencias del 1 al 2% (considerar que no incluye la hipertensión gestacional). Teniendo en consideración la clasificación de P/E dada por el MINSA y referida en protocolos de emergencias obstétricas, se encontró que el 76.8% de las pacientes pre eclámpicas se clasificaron como moderada, el 16.7% como grave y un 6.5% como eclámpicas.

Se realizó un estudio con el cumplimiento del protocolo vigente del Ministerio de Salud de Nicaragua para el abordaje de preeclampsia grave y eclampsia en pacientes atendidas en el servicio de emergencia del hospital "Bertha Calderón Roque" de Managua en el período comprendido del 1 de Enero al 31 Diciembre del año 2010. En esta investigación se evaluó el cumplimiento de las normas y protocolos para atención de las complicaciones obstétricas publicado por el MINSA en el 2006, en relación al manejo del síndrome hipertensivo gestacional para dos de sus entidades consideradas como emergencias hipertensivas: preeclampsia grave y eclampsia. Se examinó el expediente clínico de 282 pacientes atendidas en el servicio de emergencia del HBCR durante el período de estudio, de las cuales 176 (60.8%) fueron diagnosticadas como preeclampsia grave y 106 (39.2%) pacientes como eclampsia.

Yandly MG en el 2010 realizó un estudio en el hospital Bertha Calderón Roque de las principales complicaciones de la preeclampsia grave en la unidad de cuidados intensivos de este mismo en la que se encontró síndrome de HELLP en un 49,6%, edema cerebral con 7,7 %, edema de pulmón en un 6,2%, abrupción placentaria 4,6%.

Keiratz en el 2011 realizó un estudio en el hospital Alemán Nicaragüense para evaluar el cumplimiento del protocolo para manejo de hipertensión inducida por el embarazo y preeclampsia en pacientes ingresadas y atendidas en este hospital encontrando resultado que el cumplimiento del protocolo se da en un 62%.

Justificación

Los estados hipertensivo del embarazo son una de las complicaciones con mayor repercusión en la salud materna y continúa siendo principal causa de morbilidad grave y muerte materna a nivel mundial y nacional.

En nuestro país contamos con un protocolo nacional de manejo médico del síndrome hipertensivo gestacional en la que se unifican criterios diagnósticos y terapéuticos de esta patología, a pesar de ello hay diferencias en el manejo relacionado al diagnóstico y tratamiento.

La mortalidad materna constituye uno de los principales problemas de salud pública, siendo como causa muy frecuente los hipertensivo gestacionales, es por ello que se considera necesario evaluar el cumplimiento de este protocolo, que se identifiquen con precisión las debilidades en su aplicación, para orientar la realización de un plan de acción necesario para superar y mejorar la calidad de atención a pacientes que nos llegan a la unidad de salud y de esta manera lograr disminuir la morbimortalidad por esta patología .

Planteamiento del problema

¿Cómo es el nivel de cumplimiento del protocolo de atención médica del síndrome hipertensivo gestacional en pacientes hospitalizadas en el servicio de Alto Riesgos Obstétrico con diagnóstico de preeclampsia grave en el hospital alemán Nicaragüense de Managua de mayo a julio del año 2015?.

Objetivo general

Describir el nivel de cumplimiento del protocolo de atención médica del síndrome hipertensivo gestacional en pacientes hospitalizadas en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico con diagnóstico de preeclampsia grave en el hospital Alemán Nicaragüense de Managua de mayo a julio del año 2015.

Objetivos específicos

1. Identificar las características sociodemográficas, de las pacientes ingresadas al servicio de Alto Riesgo Obstétrico en el hospital Alemán Nicaragüense.
2. Identificar las características obstétricas de las pacientes ingresadas en la sala de Alto Riesgo Obstétrico en el hospital Alemán Nicaragüense.
3. Describir el grado de cumplimiento de los criterios diagnósticos del protocolo nacional de complicaciones obstétricas en el hospital Alemán Nicaragüense en embarazadas con preeclampsia grave.
4. Describir el grado de cumplimiento de tratamiento utilizado en el hospital Alemán Nicaragüense con los requisitos establecido en el protocolo médico de manejo nacional.
5. Describir el grado de cumplimiento de las medidas generales del protocolo en el hospital Alemán Nicaragüense.

Marco Teórico

Definición

Es el aumento en la tensión arterial en una mujer embarazada que cursa con más de 20 semanas de gestación, acompañado de proteinuria y que puede durar hasta la finalización del puerperio y en algunos casos convulsión o coma.

Definiciones básicas:

Hipertensión arterial:

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

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

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

Proteinuria:

1. Excreción urinaria de proteínas es mayor o igual a 300 mg/t 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.

Epidemiología

La incidencia de hipertensión en el embarazo es muy variable en diferentes poblaciones y localizaciones geográficas, y en la población general se estima una incidencia de preeclampsia del 1 al 2% de hipertensión gestacional del 4 al 8 % y de hipertensión crónica del 2 al 4%, por otro lado si se toman estudios de muestras hospitalarias la preeclampsia se eleva de un 5 a 10%.

Incrementa la morbilidad materna y perinatal, ya que la mortalidad materna se presenta en un 0 al 17% y la mortalidad perinatal de un 10 a 37 % en Nicaragua es la segunda causa de muerte materna.

Clasificación

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

- Hipertensión crónica
- Hipertensión crónica con preeclampsia sobre agregada
- Hipertensión inducida por el embarazo
- Preeclampsia (moderada, grave)
- Eclampsia

Factores de riesgo

Factores de riesgo se clasifican de acuerdo al momento en que son detectados siendo éstos:

Factores asociados al embarazo:

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

Factores asociados a la madre:

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

Factores asociados al padre:

- Primi-paternidad.

Diagnostico

Manifestaciones clínicas

El diagnostico se establece a través de la detención de los síntomas y signo relevantes del síndrome hipertensivo gestacional:

La presión arterial diastólica es un buen indicador para diagnóstico, evaluación y seguimiento (la presión arterial diastólica debe ser tomada en dos lecturas consecutivas con un intervalo de 4 o más horas de separación).

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

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

Hipertensión arterial crónica

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

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

Hipertensión arterial crónica con preeclampsia sobreagregada.

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

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

Hipertensión gestacional

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

Puede evolucionar a una preeclampsia (46%), especialmente si aparece antes de las 30 semanas. 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 6 semanas de puerperio
2. Hipertensión crónica: Paciente persiste con hipertensión arterial luego de 6 semanas del puerperio.

Preeclampsia-Eclampsia

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

Se divide en dos grupos:

Preeclampsia Moderada:

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

Preeclampsia Grave:

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

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

- Trombocitopenia menor a 100,000 mm³ o evidencia de anemia hemolítica microangiopática (elevación de LDH mayor a 600 U/L).
- Elevación de enzimas hepáticas TGO o TGP o ambas mayor o igual 70UL.
- Síntomas neurológicos: cefalea fronto occipital persistente o síntomas visuales (visión borrosa, escotomas), tinnitus o hiperreflexia.
- Edema agudo de pulmón no cianosis.
- Epigastralgia o dolor en cuadrante superior derecho.
- Restricción del crecimiento intrauterino(RCIU).

Eclampsia

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

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

Los criterios son los siguientes:

1. Anemia hemolítica microangiopática

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

2 .Trombocitopenia

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

3. Elevación de enzimas hepáticas

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

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

PACIENTE CON ICTERICIA SOSPECHAR SÍNDROME DE HELLP

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 y Eclampsia

Todos los Exámenes anteriores más:

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

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, 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 \leq de 89 mmHg y sistólica \leq de 140 mmHg).

Manejo de la Preeclampsia moderada

Manejo en el Primer Nivel de Atención:

- Reposo relativo.
- Dieta hiperproteica, normosódica, aumento de la ingesta de líquidos.
- Informar a la paciente y la familia acerca de señales de peligro de Preeclampsia grave, Eclampsia y sobre signos de bienestar fetal.
- Embarazo entre 24 a 34 semanas y 6/7, indique maduración pulmonar (Dexametasona 6 mg IM c/12 horas por 4 dosis, ciclo único).

Alfa Metil Dopa (P.O.) en dosis de 250mg cada 8 horas.

- Se deberá evaluar el bienestar fetal: movimientos fetales (más de 10 en 1 hora), perfil biofísico y monitoreo Fetal No Estresante (NST) 2 veces por semana (si están disponibles).
- Si se identifica alguna alteración materno-fetal refiera a la unidad de salud de mayor resolución.
- Vigile P/A dos veces por semana.
- Control de peso materno semanal y el porcentaje de incremento de peso.
- Vigile presencia de proteinuria en cinta reactiva dos veces por semana. Si se encuentra proteína en cinta reactiva ≥ 2 cruces (++) , remitir al hospital
- Biometría hemática completa, recuento de plaquetas, ácido úrico, creatinina, examen general de orina, tiempo de protrombina y tiempo parcial de tromboplastina, cada 15 días.
- Si la paciente persiste con P/A diastólica entre 90mmHg y 100 mmHg refiera al hospital.
- Si la paciente llega con P/A diastólica ≥ 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.
- Pacientes con embarazos ≥ 34 semanas, referir a Alto Riesgo Obstétrico del hospital de referencia.
- Fortalecer las acciones que se orientan en el Plan de Parto (Consejería sobre señales de peligro, uso de la casa materna y del parto institucional) y del Censo Gerencial (marcar y garantizar seguimiento por factores de riesgo o por enfermedad activa).

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

El manejo de la preeclampsia moderada requiere hospitalización. Las indicaciones durante la hospitalización son las siguientes:

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

- Registro diario de peso y diuresis materna por Enfermería y Médicos tratantes.
- Evaluación dirigida de los síntomas y signos premonitorios de preeclampsia grave-eclampsia.
- Una vez que la paciente es dada de alta (considerando los criterios para ello): si vive en una zona alejada que represente problemas de accesibilidad, se deberá referir a la casa materna los días que se consideren pertinentes para su control y garantizar un retorno más seguro a su hogar y notificar a la unidad de salud correspondiente para su seguimiento.

Tratamiento con antihipertensivos por vía oral.

Su uso se asocia a la reducción del riesgo de crisis hipertensiva, lo que contribuiría a disminuir el riesgo de accidente cerebrovascular (ACV) y daños potenciales sobre órganos como el riñón y corazón. La prolongación de la gestación, la disminución del riesgo de desarrollar proteinuria y la disminución de las pérdidas perinatales aún no se han confirmado.

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

Recomendaciones de terapia antihipertensiva para preeclampsia moderada (Presión Arterial de 140-159 mmHg / 90-109 mmHg)

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:
 - a. Alfa Metil Dopa
4. No utilizar los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (captopril, enalapril y lisinopril) y los bloqueadores de receptores de angiotensina (losartán).
5. El atenolol y el prazosin no son recomendados.

Evaluación de la condición fetal.

NST y perfil biofísico fetal se realizarán una vez por semana.

La estimación de peso fetal ecográfica (biometría) y líquido amniótico (índice de Phelan o bolsón único) cada 10-14 días.

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

Si se demuestra una progresión hacia una preeclampsia grave, reclasificarla y manejarla como tal.

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

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

Manejo de la Preeclampsia Grave y la Eclampsia

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

Manejo en el Primer Nivel de Atención

En caso de presentarse la preeclampsia grave o la eclampsia en la comunidad o en una unidad de salud del primer nivel de atención, se deberá referir a la unidad hospitalaria con capacidad resolutive más cercana, hay que enfatizar en el cumplimiento de las siguientes acciones:

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

Manejo en el Segundo Nivel de Atención.

- a. Ingreso a unidad de cuidados intermedios o intensivos.
- b. Coloque bránula 16 o de mayor calibre y administre solución salina o ringer IV a fin de estabilizar hemodinámicamente.
- c. Cateterice vejiga con sonda foley No.18 para medir la producción de orina y la proteinuria.
- d. Monitoree la cantidad de líquidos administrados mediante una gráfica estricta del balance de líquidos y la producción de orina. Si la producción de orina es menor de 30 ml/h omita el sulfato de magnesio e indique líquidos IV a razón de un litro para ocho horas.
- e. Vigile los signos vitales, reflejos y la frecuencia cardiaca fetal cada hora.
- f. Mantener vías aéreas permeables.
- g. Ausculte las bases de pulmones cada hora para detectar estertores que indiquen edema pulmonar, de escucharse estertores restrinja los líquidos y administre 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. Ver anexo final 2.
- j. Oxígeno a 4 litros/min, por catéter nasal y a 6 litros/min con máscara.
- k. Vigilar signos y síntomas neurológicos (acufenos, escotomas hipereflexia y fosfenos). Vigilancia estrecha de signos de intoxicación por sulfato de magnesio, (rubor, ausencia de los reflejos rotulianos, depresión respiratoria).

Tratamiento antihipertensivo

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

Dosis inicial o de ataque:

- Hidralazina 5 mg IV lentamente cada 15 minutos hasta que disminuya la presión arterial, (máximo cuatro dosis: 20 mg). Dosis de mantenimiento hidralazina 10 mg IM cada 4 ó 6 horas según respuesta.
- Si no se estabiliza utilizar labetalol 10 mg IV. Si la respuesta con la dosis anterior de labetalol es inadecuada después de 10 minutos,

administre labetalol 20 mg IV, aumente la dosis a 40 mg y luego a 80 mg según repuesta, con intervalos de 10 min. entre cada dosis. En casos extremos utilice nifedipina: 10mg vía oral cada 4 horas para mantener la presión arterial diastólica entre 90 y 100 mmHg. No utilizar la vía sublingual.

- No utilizar nifedipina y sulfato de magnesio juntos.

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 (Ver cuadro siguiente).

Para la utilización del sulfato de magnesio se utiliza el esquema de ZUSPAN.

REGIMEN	DOSIS DE CARGA	DOSIS DE MANTENIMIENTO
ZUSPA	4grs de sulfato de Magnesio al 10 %(4 ampollas) Diluidas en 200 ml de SSN 0.9 % o ringer.(Infusión continua en 5 - 15 min)	1 gr por hora IV durante 24 horas después de la última convulsión diluir 8 gramos en 420 ml de SAN 0,9% o ringer a pasar en 8 horas a razón de 1 gr/h(20 gotas por minutos)

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

Toxicidad del sulfato de magnesio, algunas manifestaciones clínicas con sus dosis estimadas:

- Disminución del reflejo patelar: 8–12mg/dl.
- Somnolencia, rubor o sensación de calor: 9–12mg/dl.
- Parálisis muscular, dificultad respiratoria: 15–17mg/dl.

Manejo de la Intoxicación:

- Descontinuar sulfato de magnesio.
- Monitorear los signos clínicos de acuerdo a dosis estimadas, si se sospecha que los niveles pueden ser mayores o iguales a 15mg/dl, o de acuerdo a datos clínicos de intoxicación:
- Administrar que es un antagonista de sulfato de magnesio, diluir un gramo de gluconato de calcio en 10 ml de solución salina y pasar IV en 3 minutos. No exceder dosis de 16 gramos por día.
- Dar ventilación asistida hasta que comience la respiración.
- Si no desaparecen las convulsiones o se vuelven recurrentes a pesar de la terapia con sulfato de magnesio:
 - Aplicar un segundo bolo con sulfato de magnesio 2 gr iv en 100 cc DW 5% o SAN 0.9% IV en aproximadamente 5 minutos

Durante la infusión con sulfato de magnesio debe vigilarse que la diuresis sea mayor 30 ml/hora y la frecuencia sea mayor de 12 por minuto y los reflejos osteotendinosos deberán de ser normales

- Si mejora, y una vez estabilizada la paciente se deberá finalizar el embarazo por la vía más rápida: El nacimiento debe tener lugar por operación cesárea urgente tan pronto se ha estabilizado el estado de la mujer independientemente de la edad gestacional.

Para Mujeres con menos de 34 semanas de gestación, el manejo expectante puede ser considerado pero solamente en centros de mayor resolución obstétrica y neonatal.

- En la preeclampsia grave el nacimiento debe producirse dentro de las 24 horas que siguen a la aparición de los síntomas.
- En la eclampsia el nacimiento debe producirse dentro de las 12 horas que siguen a la aparición de convulsiones.
- La preeclampsia grave debe manejarse de preferencia en Alto Riesgo Obstétrico en unidad de cuidados intermedios o intensivos.
- La eclampsia en unidad de cuidados intensivos.

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

Tratamiento obstétrico

Criterios de finalización del embarazo según clasificación del tipo de hipertensión:

<p>Preeclampsia Moderada</p> <p>Embarazo de 38 semanas:</p> <p>-Inmediata frente al deterioro de la condición materna y/o fetal.</p> <p>-Inmediata ante complicaciones de la Preeclampsia.</p>	<p>Preeclampsia Grave</p> <p>Embarazo de 34-35 semanas o más:</p> <p>-Inmediata frente al deterioro de la condición materna y/o fetal.</p> <p>-Inmediata ante complicaciones de la Preeclampsia.</p>	<p>Eclampsia</p> <p>Inmediata una vez controlada la crisis convulsiva y estabilizada la condición materna, independiente de la edad gestacional.</p>
<p>Hipertensión Crónica</p> <p>Embarazo de 38 semanas o más</p>	<p>Hipertensión Arterial Crónica+ Preeclampsia sobreagregada</p> <p>En embarazo de 34-35 semanas o más:</p> <p>-Inmediata frente al deterioro de la condición materna y/o fetal.</p> <p>-Inmediata ante complicaciones de la Preeclampsia.</p>	<p>Hipertensión Gestacional</p> <p>Embarazo de 38 semanas o más:</p> <p>-Inmediata si evoluciona a preeclampsia grave.</p>

Indicaciones maternas y fetales para finalizar el embarazo

Indicaciones Maternas:

Considerando la estimación integrada de riesgo de preeclampsia (FULLPIERS), las indicaciones son las siguientes:

- Edad gestacional mayor o igual a 34 semanas de gestación.
- Dolor precordial o disnea.
- Saturación de oxígeno menor a 90%.
- Conteo plaquetario < 100,000/mm³.
- 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 Normoinserata.
- 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
- Restricción del crecimiento intrauterino
- Cuagulopatía (si hay falla de formación de coágulos después de 7 minutos o un coágulo blando que se deshace fácilmente)
- Síndrome de HELLP
- Insuficiencia cardíaca
- Insuficiencia renal
- Encefalopatía hipertensiva
- Edema agudo de pulmón
- Infarto hepático
- Insuficiencia hepática
- Infecciones nosocomiales secundarias al uso de catéteres para infusión I
- Coma persistente que dura más de 24 horas después de las convulsiones (Accidente cerebro vascular).
- Desprendimiento de retina

Criterios de referencias

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

Control y seguimiento

- Mantener terapia anticonvulsiva durante 24 horas posteriores al nacimiento o de la última convulsión, cualquiera que se produzca de último.
- Continúe con la terapia antihipertensiva mientras la presión diastólica sea mayor a 90mm/hg con:
 - Hidralazina tableta 10 mg cada 8 horas o
 - Alfametildopa tabletas 500mg vía oral cada 8 horas o
 - Nifedipina capsulas de 10 mg por vía oral cada 8 horas
- Modifique dosis de antihipertensivo según repuesta
- Continúe monitoreando la producción de orina (más de 30 ml por hora)

Criterios de alta

- Resolución del evento
- Signos vitales estables
- Exámenes del laboratorio y otros dentro de los límites normales
- Proteinuria y presión arterial controlada
- Referencia a la unidad de salud de su área para su control y seguimiento

Medidas preventivas de la preeclampsia

Prevención de la preeclampsia y sus complicaciones

- Administrar a las pacientes de bajo riesgo de preeclampsia.
- Suplementos de calcio 1200mg /día para mujeres con baja ingesta de calcio (persona que ingieren menos de 600mg calcio al día) las que tienen ingesta normal de 1g/24 horas.
- No se recomienda en las pacientes de bajo riesgo de preeclampsia:
- Restricción de sal en la dieta durante el embarazo.
- Restricción calórica durante el embarazo para las mujeres con sobrepeso (ID).
- Dar aspirina, diuréticos, vitamina C y E (basado en la evidencia actual).

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

Se recomienda para las pacientes de alto riesgo de preeclampsia

- Administrar suplementos de calcio 1200mg de calcio base
- La abstención de alcohol.
- Multivitamina que contenga ácido fólico.
- Dejar de fumar.
- Bajas dosis de aspirina (100 mg/día) que se debe administrar antes de acostarse, e iniciar antes de las 16 semanas de gestación preferiblemente desde antes del embarazo y continuarlo hasta el nacimiento.
- Doppler de arteria uterina alterado en semana 12, confirmado en semana 20 a 24 para el diagnóstico precoz donde esté disponible.

Dirección de extensión y Calidad de la Atención

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

SINDROME 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 125 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 cardíaca fetal cada hora.					
6	-Auscultó bases pulmonares en busca de estertores (causados por edema agudo de pulmón o insuficiencia cardíaca).					
7	-Si encontró estertores en bases pulmonares, restringió líquidos y administró 40 mg IV de Furosemida en una sola vez. (Indicado en edema agudo de pulmón e insuficiencia cardíaca).					
8	-Si embarazo era entre 26 SG a menos de 36 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	-Refrió 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)						

Diseño Metodológico

Tipo de estudio

Descriptivo de corte transversal.

Área de estudio

Sala de alto riesgo obstétrico del hospital Alemán Nicaragüense en el periodo comprendido de mayo a julio del año 2015.

Universo

El universo lo constituyen 120 pacientes que ingresaron con diagnóstico de preeclampsia grave al servicio de ginecología-obstétrica en la sala de alto riesgo obstétrico en el periodo comprendido de mayo a julio del 2015 y que reúnen los criterios para su ingreso en el estudio.

Muestra

La muestra es no probabilística por conveniencia y la constituyen 60 pacientes que reúnen los criterios para su ingreso en el estudio el periodo comprendido entre mayo y julio del año 2015 la cual es equivalente al universo.

Tamaño Muestra

La constituyen 60 pacientes que reúnen los criterios para su ingreso en el estudio el periodo comprendido entre mayo y julio del año 2015 la cual es equivalente al universo.

Unidad de Análisis

Criterios de inclusión:

- Paciente con expediente clínico completo y disponible en el servicio de archivo.

Criterios de exclusión

- Paciente con expediente clínico incompleto y no disponible en el servicio de archivo.

Recolección de la información:

La recolección de la información se realizara tomando como fuente de información:

Las tarjetas de registro de patologías del servicio de estadística.

Los expedientes clínicos del servicio de archivos.

Para esta investigación se utilizaran una ficha de recolección de datos proveniente del sistema de salud (MINSA) que se utilizaran para evaluar el

cumplimiento del protocolo médico de complicaciones obstétricas en los expedientes de las pacientes diagnosticados con preeclampsia grave, en la cual se realizara algunas modificaciones de acuerdo a las necesidades de la investigación. En donde los datos que se obtendrán se tabularon y se procesaran por medio del programa IBM SPSSstatistics 19 y se organizara por medio del programa Microsoft Word 2010 la cual se expresaran en forma de tabla y gráficos

La evaluación del cumplimiento del protocolo se realizara aplicando un valor porcentual a tres diferentes campos en la ficha de recolección de datos, los cuales tendrán valores porcentuales subdivididos según los ítems que valore cada campo de manera uniforme de la siguiente forma:

Porcentaje de cumplimiento:

Medidas generales 30%

Criterios diagnósticos 35%

Criterios terapéuticos 35%

La distribución del valor porcentual total de cada parámetro dependerá del porcentaje de cumplimiento de cada uno de sus elementos.

Se considera con cumplimiento en cada parámetro cuando se haya realizado la acción y se encuentre reflejado en el expediente.

Técnicas e instrumentos de recolección de la información

Plan de análisis: Los datos serán procesados utilizando el método electrónico computarizado, mediante el programa IBM SPSS 19 para el análisis de los datos se utilizaran medidas de frecuencia.

Aspectos éticos: En esta investigación se consideró las normas éticas en relación a investigación en seres humanos (según la declaración de Helsinki); donde se garantizó la total confidencialidad de los datos de los expedientes clínicos revisados. Al igual que el uso adecuado de los datos con carácter académico para el hospital Alemán Nicaragüense.

Lista de variables

Variables relacionadas con el objetivo número I

Edad.
Escolaridad.
Estado civil.

Variables relacionadas con el objetivo número II

Gestación.
Edad gestacional.
Paridad.
Cesaría.

Variables relacionadas con el objetivo número III

Diagnóstico.

Variables relacionadas con el objetivo número IV

Tratamiento farmacológico y no farmacológico.

Variables relacionadas con el objetivo número V

Grado de cumplimiento de las medidas generales del protocolo.

OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES SEGÚN OBJETIVO.

Objetivo No.1: Características sociodemográficas.

Tabla1.

VARIABLE	DEFINICION	IDICADOR	ESCALA/VALORES
Edad	Periodo de tiempo comprendido desde la fecha de nacimiento hasta el ingreso	Años	>19 20 a 34 <34
Estado civil	Tipos de enlaces establecidos por una pareja	Expediente	Soltera Acompañada Casada
Escolaridad	Nivel de educación del paciente	Expediente	Analfabeta Primaria Secundaria Universitaria Profesional

Objetivo No.2: Características Gineceo-obstétricas.

Tabla2.

VARIABLE	DEFINICION	IDICADOR	ESCALA/VALORES
Gestas	Números de embarazos acontecidos hasta la fecha de recolección de la información	Expediente	Primigesta Bigesta Multigesta Granmultigesta
Edad gestacional	Semanas de amenorrea que presenta el embarazo desde el momento de la concepción hasta que se establece el diagnostico	Expediente	22-28semanas 281/7-366/7 semanas ≥37 semanas
Paridad	Números de productos que la mujeres a dado a luz	Expediente	Nulípara Multípara Granmultipara

Objetivo No.3: Criterios diagnósticos

Tabla3:

VARIABLE	DEFINICION	INDICADOR	ESCALA /VALORES
Criterios diagnósticos	-Identificación de Presión Diastólica > 110 mm Hg o PA Media > 126 mm Hg en 2 ocasiones con intervalo de 4 horas. después de 20 Semanas de Gestación.	Expediente	Si o No
	- Identificación de Proteinuria en cinta reactiva 3+ o más en 2 toma consecutiva e intervalo de 4 horas.	Expediente	Si o No
	-Variante diagnóstica que correlaciona Criterios 1 y 2 es: -Identificación de Presión Diastólica > 100 mm Hg en 2 ocasiones con intervalo de 4 horas. después de 20 Semanas de Gestación e Identificación de Proteinuria en cinta reactiva 3+ o más en 2 tomas consecutivas e intervalo de 4 horas.	Expediente	Si o No

Objetivo No.4: Cumplimiento del manejo

Tabla 4:

VARIABLE	DEFINICION	INDICADOR	ESCALA /VALORES
Grado de cumplimiento del tratamiento utilizado	<p>Uso de Antihipertensivos en Preeclampsia Grave si PA Diastólica > 110 mm Hg: -Indicó Hidralazina 5 mg IV en bolo lento cada 15 mins, máximo 4 dosis, previa valoración de la PA. -Si no había Hidralazina o respuesta fue inadecuada a la misma, indicó Labetalol 10 mg IV. Si respuesta fue inadecuada duplicó dosis cada 10 min a 20 mg IV, 40 mg, hasta 80 mg. -En casos extremos indicó Nifedipina 10 mg PO cada 4 horas (nunca sublingual). -Mantuvo la PA Diastólica entre 90 y 99 mm Hg.</p>	Expediente clínico	Si o No
	<p>Prevención de las Convulsiones: -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 o DW5% a pasar en 5 a 15 mins. -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 o Ringer o DW5% a 60 microgotas por min o 20 gotas por min. -Continuó el Sulfato de Magnesio al 10% en infusión IV hasta 24 horas después del parto / cesárea o la última convulsión, cualquiera sea el hecho que se produjo de último. -Continuó el Sulfato de Magnesio al 10% en infusión IV hasta 24 horas después del parto / cesárea o la última convulsión, cualquiera sea el hecho que se produjo de último. -Refirió oportunamente a mayor nivel de resolución. El nacimiento del bebé se produjo dentro de las 24 horas que siguieron a la aparición de los síntomas o de establecido el diagnóstico</p>	Expediente clínico	Si o No

Objetivo No.5: Cumplimiento de las medidas generales

Tabla5:

VARIABLE	DEFINICION	INDICADOR	ESCALA /VALORES
Grado de cumplimiento de las medidas generales	-Canalizó con bránula 16 o de mayor calibre disponible e inició infusión de SSN o lactato Ringer a goteo apropiado para estabilización hemodinámica.	Expediente clínico	Si o No
	-Colocó sonda vesical para monitorear diuresis y proteinuria.		
	-Vigiló signos vitales, reflejos y frecuencia cardíaca fetal cada hora.		
	-Auscultó bases pulmonares en busca de estertores (causados por edema agudo de pulmón o insuficiencia cardíaca).		
	-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 cardíaca).		
-Si embarazo era entre 26 SG a menos de 35 SG, aplicó Dexametasona 6 mg IM c/12 horas.			

RESULTADOS

En el período de estudio 60 embarazadas que fueron ingresadas en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico del hospital Alemán Nicaragüense; en cuanto a las características sociodemográficas en estudio:

Con respecto a la edad de las pacientes, la mayor frecuencia de los casos corresponde al rango de 20-34 años con un número de 37 pacientes (61.7%), seguido del grupo de <19 años con 21 pacientes (35%) y por último el grupo de >34 años con 2 pacientes (3.3%), de las 60 pacientes estudiadas en total equivalen al 100%. Ver tabla 1

En relación al estado civil, se encontró en los casos la mayor frecuencia en las acompañadas con 27 pacientes (45%), seguido de las solteras con 17 pacientes (28.3%), y en último lugar las casadas con 16 pacientes (26.7%), de un total de 60 (100%). Ver tabla 1

En cuanto el nivel de escolaridad que alcanzaron las pacientes la mayor frecuencia fue secundaria en 31 casos (51.7%), luego primaria con 22 pacientes (36.7%), seguido con 4 casos (6.7%) correspondiendo a las analfabetas, 2 casos (3.3%) a educación universitaria y en último lugar 1 de ellas (1.7%) había alcanzado una profesión, del total de las 60 pacientes (100%). Ver tabla 1

Teniendo en consideración las características obstétricas del grupo estudiado, en el presente estudio:

Se encontró que 33 pacientes (55%) eran primigesta en mayor porcentaje, en segundo lugar las bigesta con 13 pacientes (21.7%), seguido de las trigestas con 7 de ellas (11.7%), y por último lugar las multigestas y las granmultigestas obtuvieron igual porcentaje (3.3%) que equivalen a 2 pacientes, todo esto en relación al total de las 60 pacientes de nuestro estudio. Ver tabla 2

En cuanto a la edad gestacional el mayor porcentaje se encontraba dentro del rango de 28 1/7-36 6/7 semanas con 43 pacientes (71.6%), seguido a las de >37 semanas que corresponde al (26.7%) en 16 pacientes, y en último lugar dentro del rango de 22-28 semanas se encontró solo 1 caso (1.7%) del total de las 60 pacientes que equivalen al 100%. Ver tabla 2

Del total de las 60 pacientes estudiadas 38 de ellas (63.3%) con el mayor porcentaje eran nulíparas, seguido por las primíparas con 7 pacientes (11.7%),

En cuanto a las cesáreas que tuvieron las pacientes del presente 41 pacientes (68.3%) no tenían cesárea anterior, 13 pacientes (21.7%) tenían 1 cesárea anterior, y 6 de ellas tenían 2 cesareas anteriores. Ver tabla 2

En cuanto al grado de cumplimiento de los criterios diagnósticos en el presente estudio se encontró:

La toma de presión arterial diastólica ≥ 110 mmHg fue el parámetro diagnóstico que se utilizó en el total de las 60 pacientes que equivale al 100%. Ver tabla 3

En cuanto al parámetro diagnóstico de la realización de las proteinurias se encontró que fue utilizada como criterio diagnóstico en 54 pacientes (90%) y a 6 de ellas (10%) no se realizó, de la población total de nuestro estudio. Ver tabla 3

Con respecto a la variante diagnóstica en el 90% del total de las pacientes se utilizaron los dos criterios diagnósticos anteriores y 10% solo la toma de presión arterial diastólica para realizar el diagnóstico. Ver tabla 3

Según el protocolo el tratamiento utilizado en las pacientes estudiadas fue lo siguiente:

- ✓ Se indicó Hidralazina a la paciente el 75%.
- ✓ Un 25% de los casos se indicó labetalol.
- ✓ Nifedipina se indicó el 73.3 de las pacientes.
- ✓ Según el antihipertensivo indicado en las pacientes se mantuvo la presión diastólica entre 90-99 mmHg el 95% de los casos.
- ✓ Se aplicó dosis de carga de sulfato de magnesio según esquema intravenoso de Zuspan 46.7% de los casos.
- ✓ Se inició con dosis de manteniendo de sulfato de magnesio en infusión intravenosa para cada 8 horas en el 43.3%.
- ✓ Se continuó el sulfato de magnesio en infusión intravenosa hasta 24 horas después del parto el 55% en las pacientes estudiadas.
- ✓ Se vigilaron los signos de toxicidad de sulfato de magnesio en las pacientes 58.3%.
- ✓ El 50% refirió oportunamente a un mayor nivel de resolución.
- ✓ El 81.7% del nacimiento del bebe se produjo dentro de las 24 horas que siguieron a la aparición de los síntomas.

Teniendo en cuenta el grado de cumplimiento de las medidas generales según el protocolo se encontró que:

A todas las 60 pacientes (100%) de nuestro estudio se canalizo con branula #16. Ver tabla 5

Se colocó sonda vesical para monitorear diuresis y proteinuria a 59 pacientes (98.3%) y solamente a 1 paciente (1.7%) no se le colocó. Ver tabla 5

En cuanto la vigilancia de signos vitales, reflejos y frecuencia cardiaca fetal cada hora encontramos que se cumplió en 57 casos (95%) de las pacientes y en 3 casos no se cumplió de las 60 pacientes en total de nuestro estudio. Ver tabla 5

Se ausculto bases pulmonares en busca de estertores de las 60 pacientes estudiadas en total (100%) a 58 de ellas en un 96.7% y a 2 pacientes (3.3%) no se les auscultaron bases pulmonares. Ver tabla 5

De las pacientes que se les ausculto bases pulmonares se encontró estertores en 30 de ellas con un 50%, a quienes se les restringió líquidos y se administró furosemida y a las otras 30 pacientes no se les encontró estertores. Ver tabla 5

De todas nuestras 60 pacientes (100%) estudiadas encontramos que a 32 (53.3%) de los casos se les administró Dexametasona de acuerdo a edad gestacional y a 28 pacientes (46.7%) no se les administro. Ver tabla 5

DISCUSION DE RESULTADOS

Describiendo las características generales de la población estudiada nos damos cuenta que en nuestro hospital, la preeclampsia se presentó principalmente en pacientes con edades comprendida entre los 20 a 34 años con un 61.7%, contrario con descrito en las normas de atención del MINSA Y Schwartz en su obstetricia; mas sin embargó es de esperarse, ya que este rango de edad es de mayor fertilidad en las mujeres. [Ver tabla 1]

En relación al estado civil de este grupo estudiado, la mayor frecuencia de las pacientes era acompañada, esto es algo normal en nuestra actualidad. [Ver tabla 1]

En cuanto a la escolaridad de las pacientes que formaron parte del estudio, se puede observar que llegaron hasta secundaria el mayor porcentaje con un 51.7% y seguido con el 36.7% contaban con escolaridad primaria, las que contaban con educación superior y las analfabetas, en menor porcentaje. [Ver tabla 1]

Cuando analizamos las gestas o números de embarazos se encontró que el mayor porcentaje de las pacientes eran primigesta; todo esto tiene relación directa con la literatura consultada, ya que las con mayor riesgo de desarrollar preeclampsia grave son las que están dentro de los extremos de rango de edades. [Ver tabla 2]

El mayor porcentaje de las pacientes en estudio fueron nulíparas con un 63.3% concordando con la literatura en que hay mayor susceptibilidad para las nulíparas descrito en Schwartz en su obstetricia. [Ver tabla 2]

En cuanto a la edad gestacional el 71.6% de las pacientes tenía un embarazo a pretérmino el cual mejora el pronóstico de supervivencia del producto y en menor cantidad con 1.7% un embarazo a término. [Ver tabla 2]

En referencia a los criterios diagnósticos utilizados la mayoría concuerdan con lo normado según el protocolo del MINSA, este se cumplió al 90% según la variable diagnostica de la toma de presión arterial y la proteinuria; y dado a que todas las pacientes ameritaban que se indicaran estos métodos diagnósticos podemos decir el protocolo de diagnóstico de preeclampsia grave no se cumplió en el Hospital Alemán Nicaragüense. [Ver tabla 3]

En relación al manejo medico ya establecido en el protocolo se encontró:

Que la administración de hidralazina normada por el protocolo se logró cumplir adecuadamente en el 75% incumplándose en menos del 25% aunque se logró niveles deseados de P/A esto no fue adecuado poniendo en riesgo al paciente y al producto. Siendo este el fármaco más utilizado; mas sin embargo no a todas las paciente se le administro por lo cual no se cumplió con lo establecido en el protocolo como fármaco de primera elección en la preeclampsia grave; sino que se indicó Nifedipina y labetalol de primera elección a las pacientes siendo estos de segunda opción en caso que paciente se no logre estabilizar. [Ver tabla 4]

Del total de las pacientes se observa que la dosis de carga del sulfato de magnesio se administró adecuadamente en un 46.7% según las normas sin cumplirse adecuadamente en el restante 53.3% por errores en la dosis u omisión del mismo, lo cual no es correcto ya que está firmemente demostrado que en toda paciente con preeclampsia grave se debe utilizar sulfato de manera profiláctica para las convulsiones y lograr una mejor estabilización de las pacientes. [Ver tabla 4]

Se administró en el 43.3% delas pacientes el esquema de sulfato de magnesio de mantenimiento para cada ocho horas descrito por la norma de MINSA el porcentaje restante no recibió dicha administración; por lo cual podemos decir que no se cumplió el protocolo del manejo de preclampsia grave. [Ver tabla 4]

Se administró en el 55% de las pacientes el esquema de sulfato de magnesio hasta 24 horas después de la última convulsión, parto o cesárea dejando sin aplicar al 45% cumpliéndose pobremente lo establecido por las normas de igual manera se cumplió escasamente con la vigilancia de los signos de intoxicación en un 58.3%. [Ver tabla 4]

Solamente se refirió el 50% de las pacientes aun nivel de mayor resolución siendo que el 100% de estas lo ameritaba según el protocolo; pudiendo estar relacionado en cierta parte a la mala indicación del manejo con antihipertensivos y anticonvulsivante. [Ver tabla 4]

En cuanto al nacimiento del bebe el mayor porcentaje se dio dentro de las 24 horas que siguieron a los síntomas o establecido el diagnostico con el 81.7%. [Ver tabla 4]

Según el grado de cumplimiento de las medidas generales en las pacientes estudiadas se encontró que casi en su totalidad se cumplieron las medidas generales según indica protocolo: canalizaron con branula 16 el 100%, se colocaron sonda Foley 98.3%, vigilaron signos vitales 95%, se auscultaron bases pulmonar es en el 96.7% encontrándose en la mitad de ellas estertores pulmonares [Ver tabla 5]

De los bebes que tenían criterios para administración de dexametasona, se le aplico correctamente al 53.3 % que lo ameritaba dejándose sin administrar a un 46.7% que lo ameritaban por tanto del total de bebes pretérminos que lo ameritaban solo a 32 recibieron maduración pulmonar según esquema. [Ver tabla 5]

Podemos afirmar que el protocolo de diagnóstico y manejo de la preclampsia grave en el Hospital Alemán Nicaragüense es insatisfactorio.

CONCLUSIONES

1. En relación a las características socio demográficas el grupo de pacientes predominantes con más riesgo de presentar esta patología se ubica en el grupo de 24 a 34 años, procedente del área rural, de unión libre, habían alcanzado la secundaria, como nivel educativo.
2. Las características obstétricas de las pacientes con diagnóstico de preeclampsia grave el mayor porcentaje de ellas eran primigesta, con embarazo pretérmino, nulíparas, y las mayorías de ellas no tenían cesárea anterior.
3. Los criterios que se siguen en el hospital Alemán Nicaragüense para establecer el diagnóstico de preeclampsia severa se corresponden en su mayoría a lo establecido por el protocolo del MINSA en un 90 %. El diagnóstico en las paciente se realizó combinando los criterios diagnósticos la toma de presión arterial diastólica ≥ 110 mmhg, y proteinuria.

4. De las pacientes diagnosticada con preeclampsia grave se utilizaron antihipertensivo, durante su hospitalización, de los cuales el más utilizado fue la Hidralazina segundo nifedipina, y tercero labetalol, manteniendo las presiones entre 90-99mmhg. En más de la mitad de la paciente se indicó sulfato de magnesio. Sin embargo el 46.7% se inició con dosis de carga y en un 43.3% dosis de mantenimiento; en el 55% de las pacientes continuó el sulfato de magnesio en infusión intravenosa hasta 24 horas después del parto, vigilándose los signos de toxicidad de sulfato de magnesio el 58.3%, refiriéndose a un mayor nivel de resolución el 50% de las paciente, y el mayor porcentaje nacimiento del bebe se produjo dentro de las 24 horas que siguieron a la aparición de los síntomas.

5. Durante la revisión del expediente clínico logramos constatar que se cumplió el mayor porcentaje en las medidas generales y el 53.3% de los casos se administró Dexametasona de acuerdo a edad gestacional.

6. Podemos concluir que a las pacientes de nuestro estudio no se le realizó el diagnostico adecuadamente y ni se manejó según normado en nuestro protocolo del MINSA.

Recomendaciones

1. A las autoridades del ministerio de salud, juntos a los directores de SILAIS responsables de unidad de salud, establecer una verdadera y efectiva relación de comunicación, trabajo y vigilancia al abordaje y el cumplimiento del protocolo de preeclampsia grave.
2. A las autoridades del ministerio de salud, junto a las autoridades de los SILAIS, se crean condiciones humanas y laborales, económicas y estructurales para la ubicación de médicos con formación especializada en ginecología y obstetricia, así como el suministro de los protocolos actuales para el manejo de esta patología.
3. A las autoridades de los SILAIS y jefaturas de unidades de salud, que conforme una verdadera organización de profesionales el, estandarizar el cumplimiento de los lineamientos específicos sobre el diagnóstico, tratamiento, y prevención del síndrome hipertensión gestacional.
4. Realizar sesiones de análisis de expediente clínico para evaluar los fundamentos y parámetros de evaluación clínica, exámenes de ingreso, estudios y evolución, tratamiento y seguimiento de la paciente, así como evaluaciones periódicas al personal del programa para determinar conocimientos y manejo del paciente y del expediente clínico.

Bibliografía.

- Antonio M, en el 2009 elaboro estudio de nivel de cumplimiento de protocolo del MINSA en el tratamiento de la preeclampsia grave en pacientes atendidas en la sala de ARO del hospital Humberto Alvarado Vázquez de Masaya.
- Javier a y Claudia S (2010) realizaron un estudio en el hospital Fernando Vélez país sobre la aplicación del protocolo en el síndrome hipertensivo gestacional encontrando criterios diagnósticos de preeclampsia severa.
- Ministerio de salud MINSA Nicaragua. Estadísticas nacionales de salud, enero – octubre del 2010.
- Esaú Lazo González MANEJO DE PREECLAMPSIA-ECLAMPSIA EN LAS PACIENTES INGRESADAS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA HOSPITAL DR. FERNANDO VELEZ PAIZ EN EL PERIODO DE ENERO A JUNIO 2010.
- Keira z t en el 2011 realizo un estudio en el hospital Alemán Nicaragüense para evaluar el cumplimiento del protocolo para manejo de hipertensión inducida por el embarazo y preeclampsia en pacientes ingresadas y atendidas en este hospital.
- Henry Tinoco Vicente “CALIDAD DEL MANEJO DE LA PREECLAMPSIA EN EL SERVICIO GINECOOBSTETRICIA DEL HOSPITAL MILITAR ESCUELA Dr. ALEJANDRO DÁVILA BOLAÑOS DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2013.
- Nicaragua. Ministerio de salud. Indicadores básicos de salud. División general de planificación y desarrollo. Oficina de estadísticas 2014.
- Normas y protocolos para la atención de las complicaciones obstétricas MINSA, Nicaragua, abril 2013 pag100---120.
- Ministerio de Salud MINSA. Análisis comparativo anual de situación de mortalidad materna 2012-2013.
- Diccionario Larousse enciclopédico 2012, ed.Larousse si México D.F
- Ministerio de Salud. Página web. Www. MINSA .Gob. .ni

ANEXO No. 1:

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE LOS DATOS.

Evaluar el cumplimiento del protocolo de atención medica del síndrome hipertensivo gestacional en pacientes en edades con diagnóstico de preclamsia grave durante el embarazo o después del embarazo en la sala de ARO del hospital escuela Alemán Nicaragüense, en el periodo de mayo a julio del año 2015

Datos socio-demográficos:

- Edades: < 19 __ 20-34 __ > 34 __.
- Estado civil: Soltera __ Acompañada __ Casada __
- Escolaridad: Analfabeta __ Primaria __ Secundaria __
Universitaria __ Profesional __

Características Obstétricas:

- Gesta __ Edad gestacional: 22-28 __ 28 1/7-36 6/7 __ >37 __
Paridad __ Cesárea __

El diagnostico se basó en:

- Identificación de Presión Diastólica > 110 mm Hg o PA Media > 126 mm Hg en 2 ocasiones con intervalo de 4 horas. Después de 20 Semanas de Gestación. SI __ O No __
- Identificación de Proteinuria en cinta reactiva 3+ o más en 2 toma consecutiva e intervalo de 4 horas. SI __ O NO __
- Variante diagnóstica que correlaciona Criterios 1 y 2 es: -Identificación de Presión Diastólica > 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 horas.
Sí __ No

Medidas generales:

- Canalizó con bránula 16 o de mayor calibre disponible e inició infusión de SSN o lactato Ringer a goteo apropiado para estabilización hemodinámica. SI __ O NO __
- Colocó sonda vesical para monitorear diuresis y proteinuria. SI __ O NO __
- Vigiló signos vitales, reflejos y frecuencia cardiaca fetal cada hora. SI __ O NO __
- Auscultó bases pulmonares en busca de estertores (causados por edema agudo de pulmón o insuficiencia cardiaca). SI __ O NO __
- 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). SI __ O NO __
- Si embarazo era entre 26 SG a menos de 35 SG, aplicó Dexametasona 6 mg IM c/12 hrs. SI __ O NO __

Uso de antihipertensivos en Preeclampsia Grave si PA Diastólica > 110 mm Hg:

- Indicó Hidralazina 5 mg IV en bolo lento cada 15 mins, máximo 4 dosis, previa valoración de la PA. SI__ O NO__
- 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. SI__ O NO__
- En casos extremos indicó Nifedipina 10 mg PO cada 4 horas (nunca sublingual). SI__ O NO__
- Mantuvo la PA Diastólica entre 90 y 99 mm Hg. SI__ O NO__

Prevención de las Convulsiones:

- 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 o DW5% a pasar en 5 a 15 minutos. SI__ O NO__
- 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 o Ringer o DW5% a 60 microgotas por min o 20 gotas por min. SI__ O NO__
- Continuó el Sulfato de Magnesio al 10% en infusión IV hasta 24 horas después del parto / cesárea o la última convulsión, cualquiera sea el hecho que se produjo de último. SI__ O NO__
- 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. SI__ O NO__
- Refirió oportunamente a mayor nivel de resolución. SI__ O NO__
- El nacimiento del bebé se produjo dentro de las 24 horas que siguieron a la aparición de los síntomas o de establecido el diagnóstico. SI__ O NO__

Expediente Cumple:

Promedio Global (Total de Exp Cumple / Total Exp Revisados x 100)

CUADRO Nº 1

Cumplimiento del protocolo del SHG en pacientes hospitalizadas en ARO con diagnóstico de preeclampsia grave según características socio-demográficas en el HAN de Mayo a Julio del 2015

n= 60

Edades	Nº	%
< 19 años	21	35
20-34 años	37	61.7
> 34 años	2	3.3
Total	60	100
Estado Civil		
Soltera	17	28.3
Casada	16	26.7
Acompañada	27	45
Total	60	100
Escolaridad		
Analfabeta	4	6.7
Primaria	22	36.7
Secundaria	31	51.7
Universitaria	2	3.3
Profesional	1	1.7
Total	60	100

Fuente: Expediente clínico

CUADRO Nº 2

Cumplimiento del protocolo del SHG en pacientes hospitalizadas en ARO con diagnóstico de preeclampsia grave según características obstétricas en el HAN de Mayo a Julio del 2015

n= 60

Gesta	Frecuencia	Porcentaje
1	33	55
2	13	21.7
3	7	11.7
4	3	5
5	2	3.3
6	2	3.3
1	13	21.7
Total	60	100
Edad Gestacional		
22-28 semanas	1	1.7
281/7-366/7	43	71.6
>37	16	26.7
Total	60	100
Paridad		
0	38	63.3
1	7	11.7
2	6	10
3	5	8.3
5	2	3.3
6	2	3.3
Total	60	100
Cesárea		
0	41	68.3
1	13	21.7
2	6	10
Total	60	100

Fuente: Expediente clínico

CUADRO N° 3

Cumplimiento del protocolo del SHG en pacientes hospitalizadas en ARO con diagnósticos de preeclampsia grave según criterios diagnósticos en el HAN de mayo a julio del 2015

Variables	Frecuencia	Porcentaje
PA diastólica > 110 mmHg		
Si	60	100
Proteinuria		
Si	54	90
No	6	10
Total	60	100
Variante diagnóstica		
Si	54	90
No	6	10
Total	60	100

Fuente: Expediente clínico

CUADRO N° 4

Cumplimiento del protocolo del SHG en pacientes hospitalizadas en ARO con diagnóstico de preeclampsia grave según tratamiento utilizado en él HAN de Mayo a Julio del 2015

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Indico Hidralazina		
Si	45	75
No	15	25
Total	60	100
Indico Labetalol		
Si	15	25
No	45	75
Total	60	100
Indico Nifedipina		
Si	16	26.7
No	44	73.3
Total	60	100
Mantuvo la PA Diastólica		
Si	57	95
No	3	5
Total	60	100
Dosis carga de Sulfato Magnesio		
Si	28	46.7
No	32	53.3
Total	60	100
Dosis mantenimiento de Sulfato de Magnesio		
Si	26	43.3
No	34	56.7
Total	60	100
Continuo el Sulfato Magnesio		
Si	33	55
No	27	45
Total	60	100
Vigilo Signos Toxicidad Sulfato de Magnesio		
Si	35	58.3
No	25	41.7
Total	60	100
Refirió Oportunamente a Mayor nivel		
Si	30	50
No	30	50
Total	60	100
Nacimiento del Bebe dentro las 24 horas		
Si	49	81.7
No	11	18.3
Total	60	100

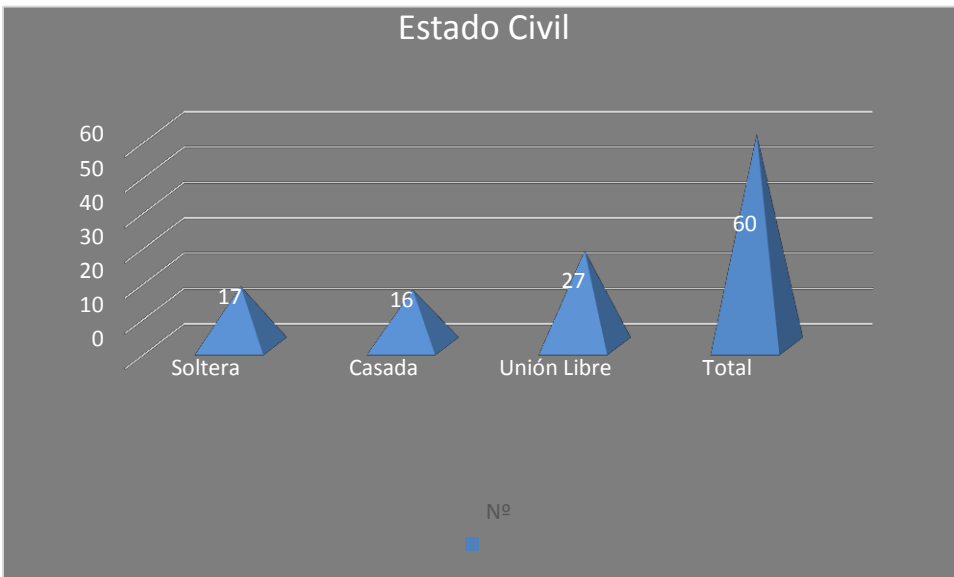
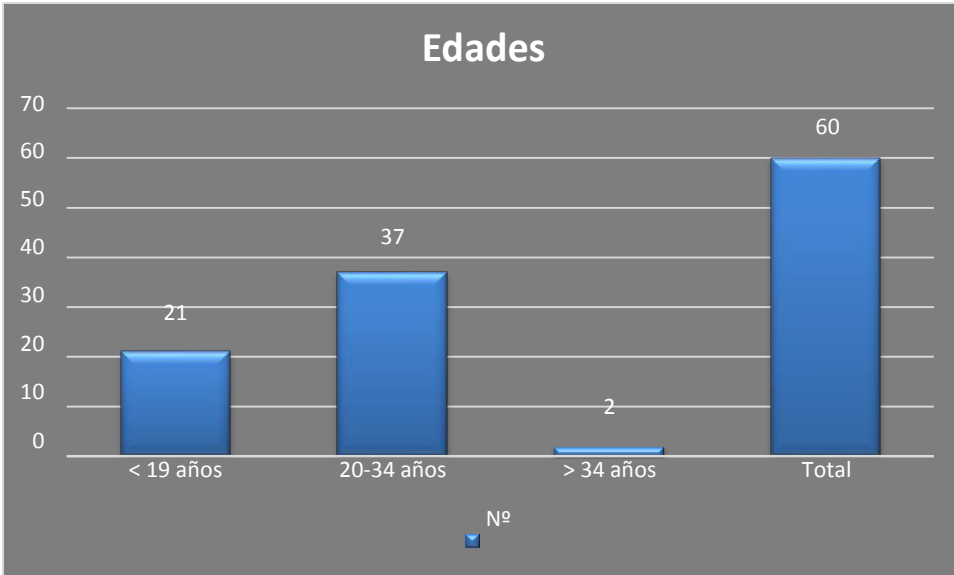
Fuente: Expediente clínico

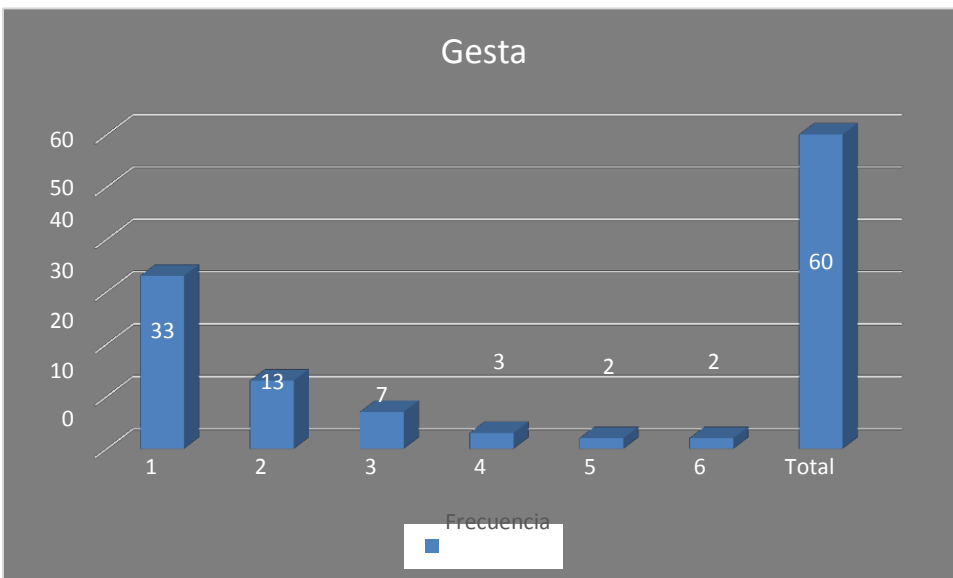
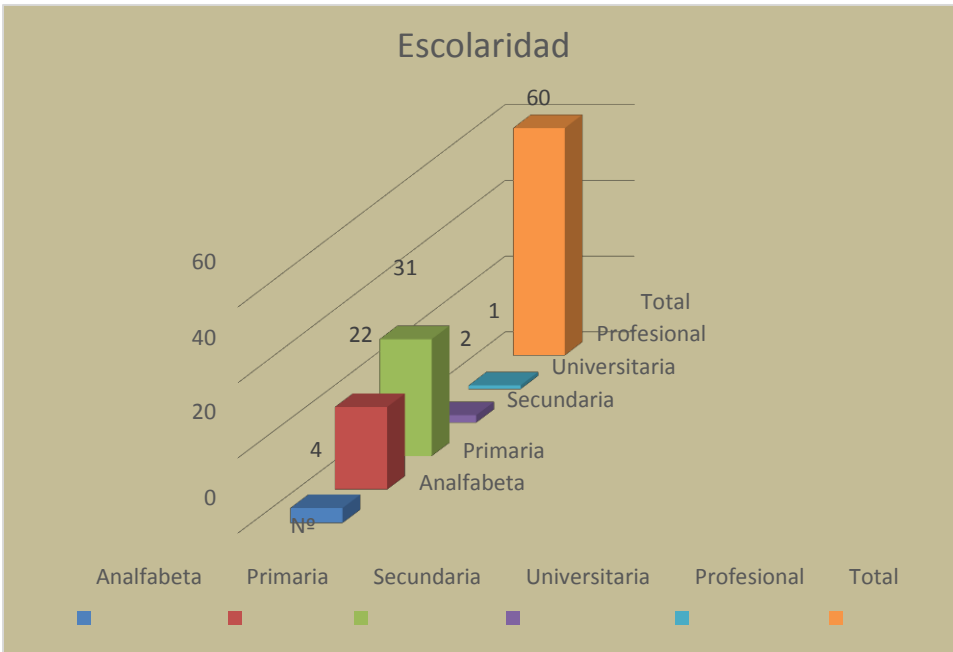
CUADRO N° 5

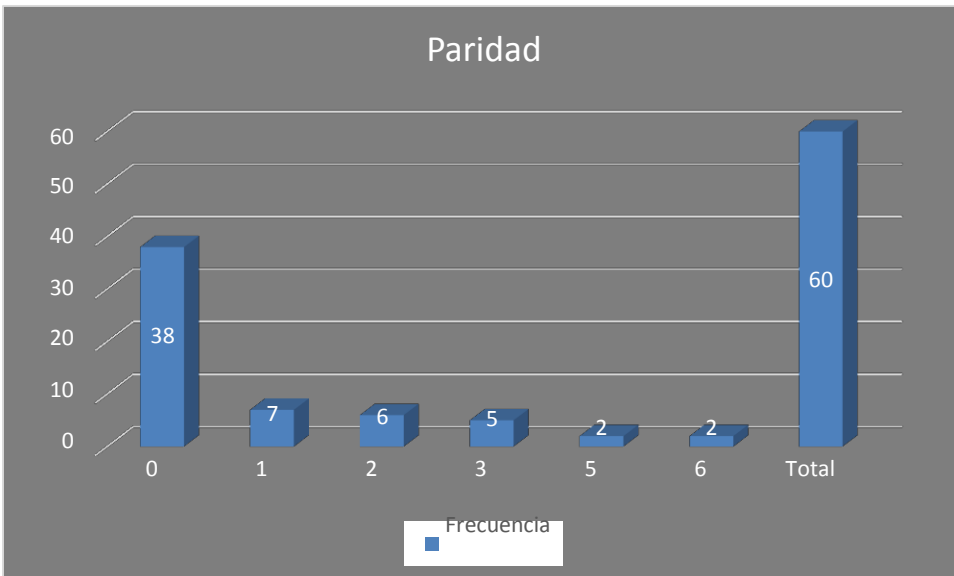
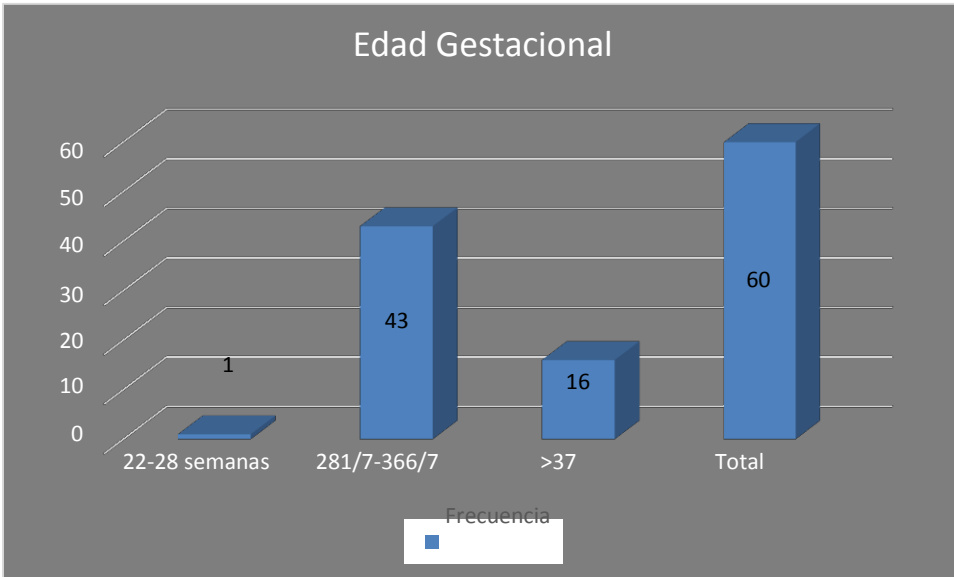
Cumplimiento del protocolo del SHG en pacientes hospitalizadas en ARO con diagnóstico de preclamsia grave según medidas generales en el HAN de Mayo a Julio del 2015

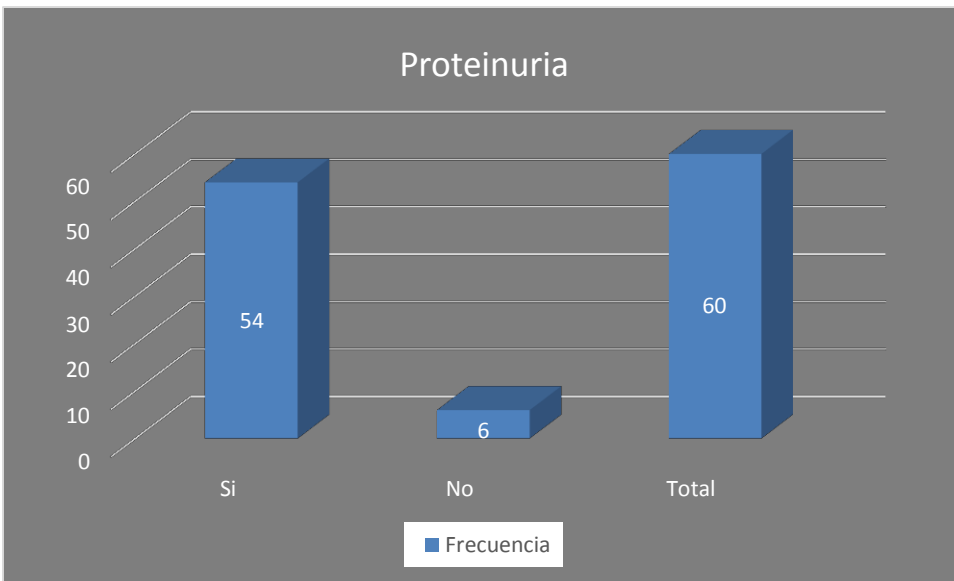
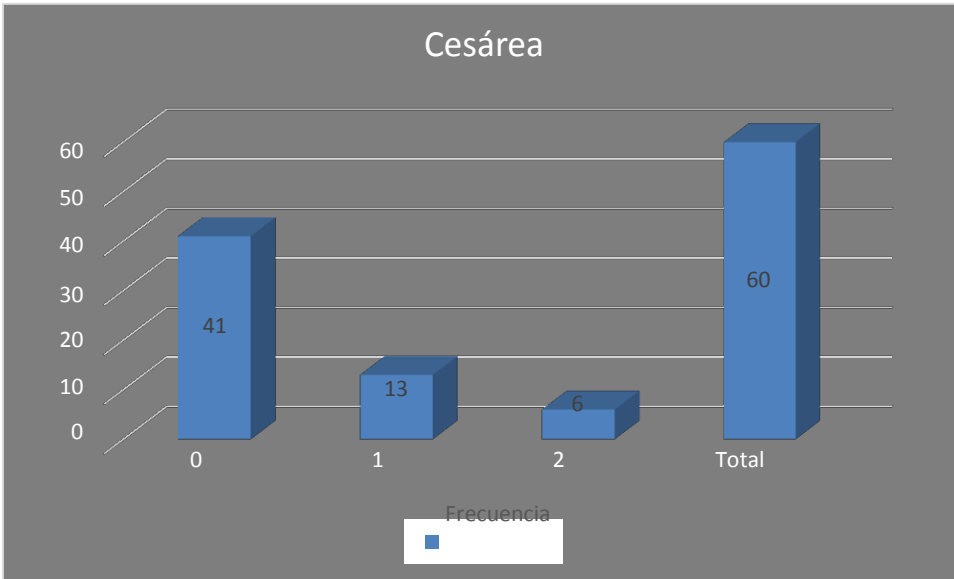
Variable	Frecuencia	Porcentaje
Canalizo Granula 16		
Si	60	100
Coloco Sonda Vesical		
Si	59	98.3
No	1	1.7
Total	60	100
Vigilo Signos Vitales		
Si	57	95
No	3	5
Total	60	100
Ausculto Bases Pulmonares		
Si	58	96.7
No	2	3.3
Total	60	100
Estertores en Bases Pulmonares		
Si	30	50
No	30	50
Total	60	100
Aplico Dexametasona		
Si	32	53.3
No	28	46.7
Total	60	100

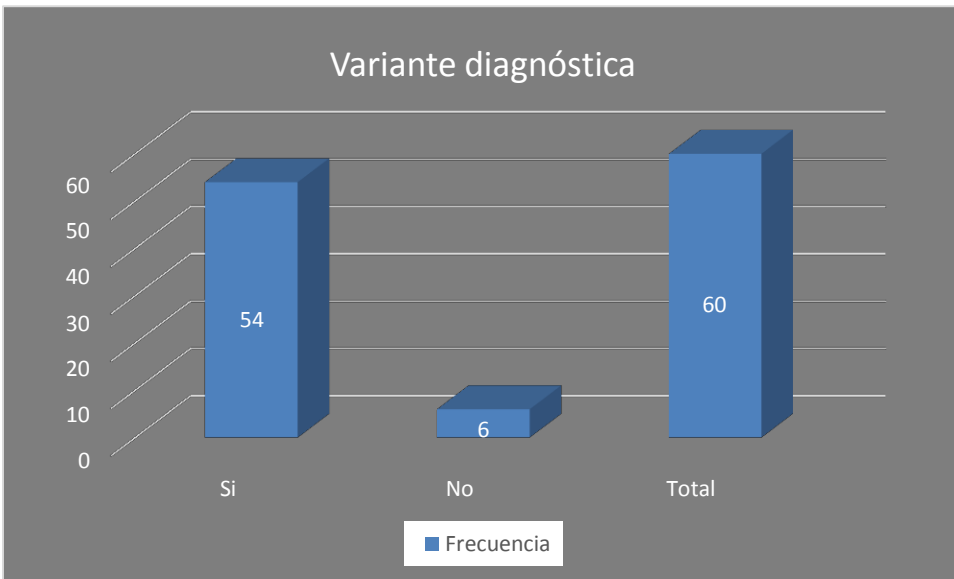
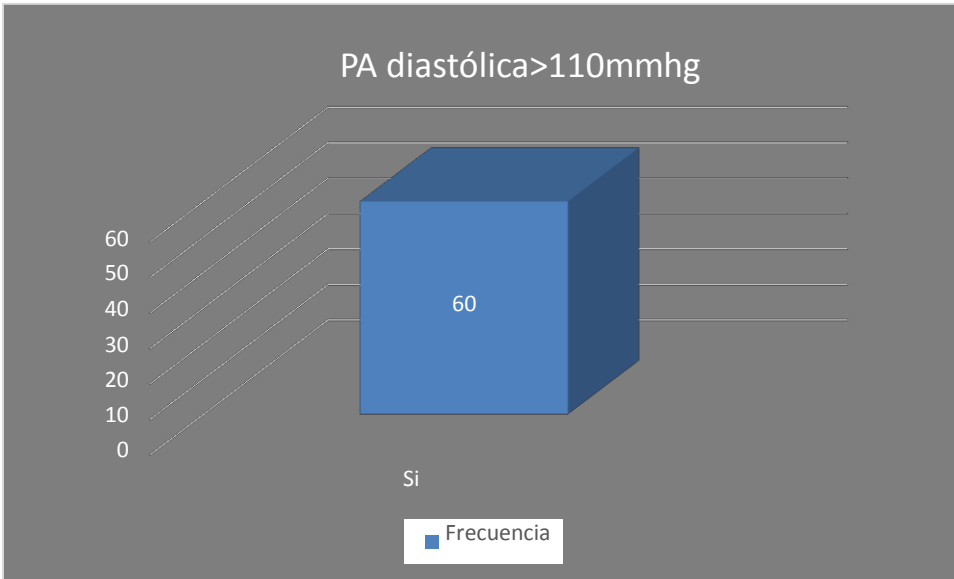
Fuente: Expediente clínico

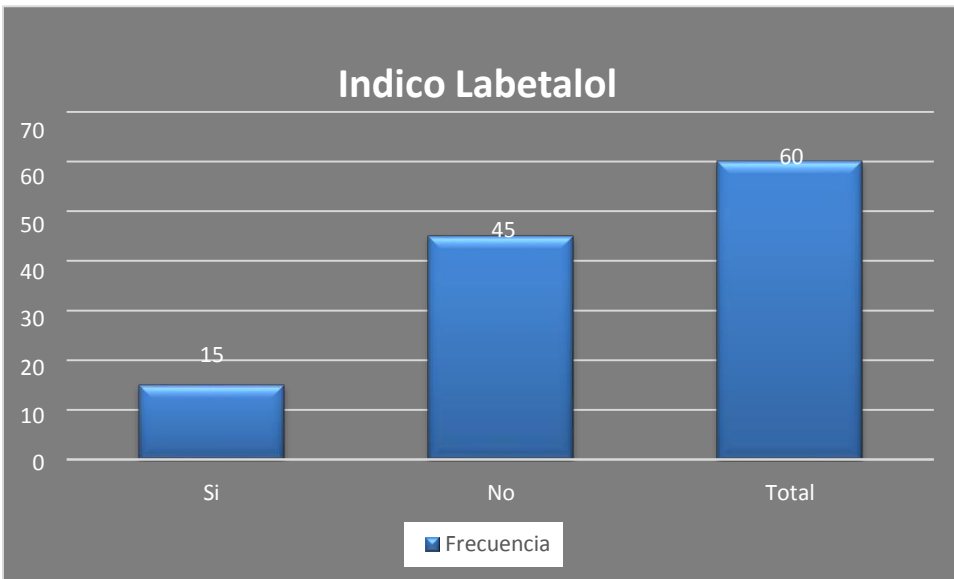
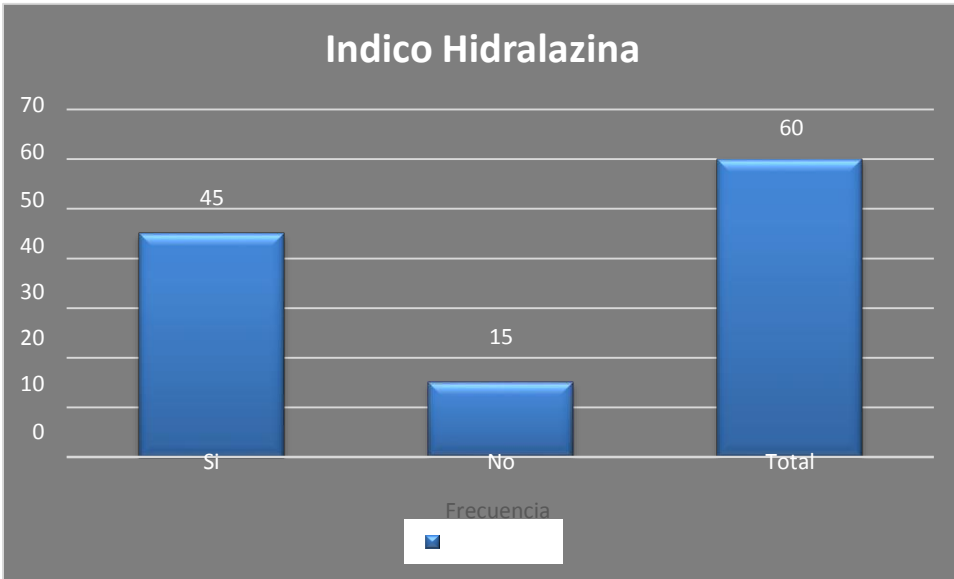


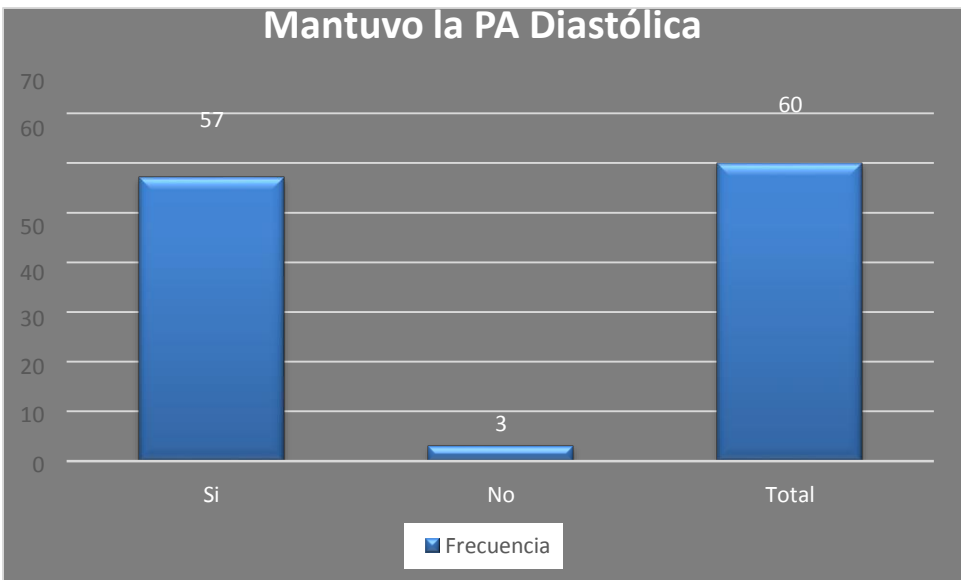
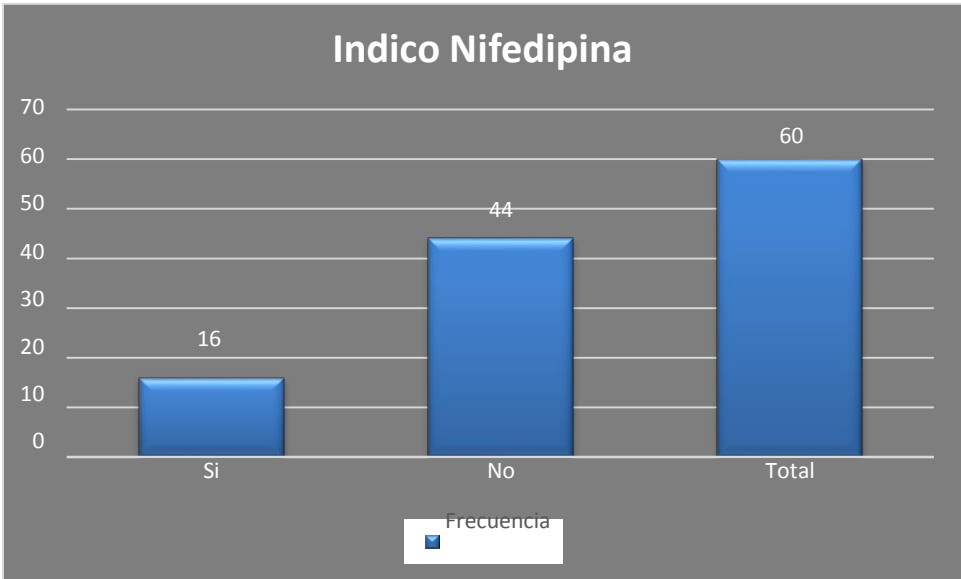




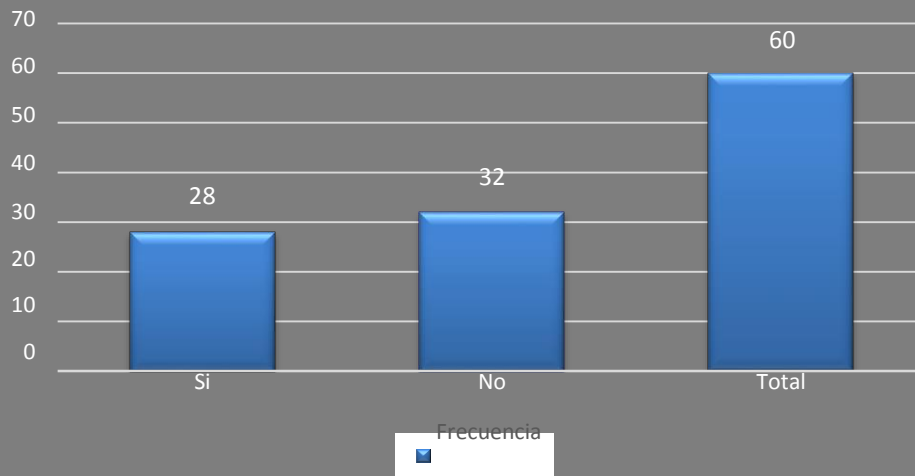








Dosis carga de Sulfato Magnesio



Dosis mantenimiento de Sulfato de Magnesio

