

BLUEFIELDS INDIAN & CARIBBEAN UNIVERSITY

(BICU)



MONOGRAFIA PARA OPTAR AL TITULO DE DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUGÍA GENERAL

**MANEJO DEL PROTOCOLO DE SÍNDROME HIPERTENSIVO GESTACIONAL
POR EL PERSONAL MÉDICO Y DE ENFERMERÍA EN EL CENTRO DE SALUD
PERLA MARÍA NORORI DEL MUNICIPIO LAGUNA DE PERLAS EN MAYO
DEL AÑO 2016.**

Autor:

Br. Jeysi Jercy Hooker Ponder

Br. Diana Carolina García Alvarado

Tutor:

Dra. Eliza Díaz Chow

Gineco Obstetra

Bluefields, RACCS Nicaragua, 8 Marzo del 2017

DEDICATORIA

A DIOS, verdadero principio de todas las cosas, por guiar mis pasos hasta el final de las metas trazadas, 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.

A NUESTROS FAMILIARES, por brindarnos la oportunidad de realizar nuestras metas y aspiraciones, también por ser siempre nuestro apoyo durante todo este proceso sin importar la distancia.

A MI TUTORA Y TODOS que nos brindaron su tiempo incondicional, alentándonos en cada instante para continuar adelante y culminar con nuestro trabajo.

.

AGRADECIMIENTO

A Dios por cuidarnos, guiarnos y por darnos fuerzas aunque las circunstancias fueran adversas, por darme paciencia y por ser humano con los demás.

A nuestros Padres que nos 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, que muy gentilmente, sin interés me brindaron con sus consejos y actitudes su experiencia, la confianza para desempeñarme acorde con cada una de las complicaciones y necesidades a las que a diario nos enfrentamos como médicos.

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

Al personal de salud estudiado, que participaron en el estudio que fueron el pilar fundamental para el inicio de este trabajo

A nuestros pacientes anónimos a quienes tratamos.

Bluefields Indian and Caribbean University
(BICU)



Carrera de Medicina

Carta de aprobación

En mi carácter de tutora del trabajo presente por la Br. Jeysi Hooker Pondler y Br. Diana García Alvarado para optar al título en Medicina y Cirugía General, cuyo título es Manejo del protocolo de Síndrome Hipertensivo Gestacional por el personal Médico y de Enfermería en el centro de salud perla maría Norori del municipio Laguna de Perlas en Mayo del año 2016; considero que dicha tesis reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometida a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

Dado en la Ciudad de Bluefields, Región Autónoma Caribe Sur al cuarto día del mes de marzo del año 2017.

Atentamente

Dra. Eliza Díaz Chow

RESUMEN

El presente estudio es realizado en el Centro de Salud Perla María Norori del Municipio Laguna de Perlas, cuyo objetivo son los Conocimientos y el grado de cumplimiento del manejo del Síndrome Hipertensivo Gestacional en el Personal Médico y Enfermería en Mayo del año 2016. Se trata de un estudio Descriptivo De Corte Transversal y retrospectivo con enfoque cuantitativo. La muestra estuvo conformada por 23 personal Médico y Enfermería las cuales cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Se utilizó como método la encuesta para aplicar preguntas sobre el conocimiento y el grado de cumplimiento del protocolo de manejo del Síndrome Hipertensivo Gestacional, constó de 8 preguntas cerradas y abiertas, cada pregunta tuvo diferente valor. Para medir la variable nivel de conocimiento se aplicó una escala de calificación en base a: excelente, bueno, regular y malo para la variable de conocimientos y el grado de cumplimiento del protocolo de manejo del Síndrome Hipertensivo Gestacional.

Según los resultados podemos dar conocer que el personal Médico y enfermería tiene Buen Conocimiento en relación a la clasificación del Síndrome Hipertensivo Gestacional (78%), Factores de Riesgo (78%), las Complicaciones Maternas y Fetales (82%), sin embargo tienen debilidades en cuanto al Manejo Terapéutico del Síndrome Hipertensivo Gestacional (52%) no cumplen de forma adecuado, en relación a la diferenciación de paciente con Pre Eclampsia Moderada y Pre Eclampsia Grave tienen un conocimiento Regular siendo estos la mayoría Enfermeras y 39% conocimiento excelente conformados por Médicos. Según el cumplimiento del protocolo de manejo cabe destacar que el Personal de salud No cumple con el diagnóstico y manejo de gestante con Pre Eclampsia Grave, así mismo como el manejo ambulatorio de paciente con Pre Eclampsia Moderado en primer Nivel de Atención dando a conocer que tanto en el conocimiento y cumplimiento del protocolo del personal encuestado tienen deficiencia.

Para el presente estudio se concluye que el personal médico y enfermería posee de forma general, conocimiento teórico bueno sobre definición, clasificación, factores de riesgo, complicaciones, manejo terapéutico del Síndrome

Hipertensivo Gestacional. En comparación con el cumplimiento del protocolo de manejo del Síndrome Hipertensivo Gestacional hubo deficiencia tanto del personal médico y enfermería sobre el diagnóstico y manejo del pre eclampsia grave e manejo ambulatorio de Pre Eclampsia moderado en el primer nivel de atención, sin importar los años de elaborar. Donde se sugiere al Municipio de Laguna de Perla solicitar pasantía en Ginecología para todo el personal médico y enfermería de forma escalonada, capacitar o reforzar conocimiento teórico y práctico del Síndrome Hipertensivo Gestacional al personal médico y enfermería, realizar monitoreo de calidad para mejorar la atención del paciente.

INDICE

INTRODUCCIÓN -----	1
ANTECEDENTES -----	2
JUSTIFICACIÓN -----	4
PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA -----	5
OBJETIVOS -----	6
MARCO TEORICO -----	7
DISEÑO METODOLOGICO -----	30
RESULTADO -----	41
DISCUSIÓN -----	44
CONCLUSIÓN -----	46
RECOMENDACIÓN -----	47
BIBLIOGRAFIA -----	48

I. INTRODUCCIÓN

La mortalidad materna es uno de los principales problemas de salud a enfrentar en todos los países en vías de desarrollo. En Nicaragua la mortalidad materna para el año 2007 era de 774 por cada 100,000 nacidos vivos, y el síndrome hipertensivo gestacional representa el 11.7% de estas pudiéndose apreciar a través de estos datos la importancia de dicho problema en nuestro país. ⁽¹⁾

Se debe destacar que la muerte materna, a nivel mundial se relaciona con graves consecuencias, mayor probabilidad de enfermarse o morir de los/as recién nacidos/as que quedan en la orfandad, falta de acceso a educación, violencia, falta de desarrollo social, familiar y comunitario lo que conlleva a altos costos sanitarios y sociales, ⁽²⁾ siendo una grave amenaza para el desarrollo de la comunidad y el país. ⁽¹⁾

En el caso específico de Nicaragua, la mortalidad materna es uno de los principales problemas de salud pública, ocupando un segundo lugar de muerte materna causado por síndrome hipertensivo gestacional, aun cuando los esfuerzos emprendidos por el Ministerio de Salud durante las últimas décadas han contribuido a reducir las cifras, los esfuerzos no han sido suficientes para lograr una mayor reducción. ⁽³⁾

Es importante por todo lo anterior que el personal tenga muy en cuenta el manejo según protocolo obstétrico ante cualquier situación relaciona a la muerte materna, en específico el síndrome hipertensivo gestacional que corresponde una de las principales causas de mortalidad y morbilidad materna que puede alcanzar entre el 10%-15% de muertes maternas, específicamente en los países en desarrollo, se estima que esto ocurre en casi 12% a 22% de embarazos dependiendo de las población y las definiciones usadas.

II. ANTECEDENTES

La hipertensión gestacional ha sido estudiada en múltiples ocasiones tanto a nivel mundial como a nivel nacional que representa una de las causas principales de morbilidad y mortalidad materna-fetal. A nivel mundial pre eclampsia-eclampsia se considera responsable del 14% de muertes maternas. ^(2,3) En los Estados Unidos se considera la responsable del 15% de partos prematuros y 17.6% de muertes maternas y en México su incidencia es 2-5%. El Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática reportó de 1989 a 1997 como primera causa de muerte materna a la eclampsia, este comportamiento se repite en los quinquenios de 1996- 2000 y 2001- 2005. ^(10, 9)

En Nicaragua se efectuaron varios estudios en diferente periodo de tiempo sobre el Síndrome Hipertensivo Gestacional, en septiembre del 2011 Sánchez realizó estudio en el Hospital Bertha Calderón sobre la morbimortalidad materna asociada a Síndrome Hipertensivo Gestacional en pacientes ingresadas en la UCI (120 pacientes). En las pacientes estudiadas el 37% eran primigestas, 90% de los nacimientos sucedieron por vía cesárea, la indicación de interrupción más frecuente fue la eclampsia (32%) seguido de daño a órgano blanco (27%) Tasa de letalidad 1.2%. ⁽²⁾

Se realizó un estudio en el Hospital Asunción de Juigalpa en el año 2004 sobre el manejo de enfermería del síndrome hipertensivo gestacional, que se concluyó que un 20% del personal de enfermería presentan un déficit del conocimiento sobre esta patología, esto significa que dicha atención brindada no es de calidad ocasionando riesgo en la vida de la madre y niño. ⁽⁴⁾

En la ciudad de Managua, Dr. Montoya realizó un estudio sobre Manejo del Síndrome Hipertensivo Gestacional en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello en el año 2006, con una muestra de 274 expedientes clínicos, encontró que el grupo etéreo más afectado fue el de 20-29 años de edad con un 50% de los casos, siendo estas primigestas en un 54%, con diagnóstico de Pre-eclampsia

severa con un 80%, seguida de hipertensión crónica con 22.3%. Tratamiento con Hidralazina fue de un 100%, de 24.6% con Alfa Metildopa, Zuspan de impregnación un 80.3% y un 86.8% con Zuspan de mantenimiento. El cumplimiento de protocolo del manejo del SHG fue de: 37 % en Pre-eclampsia leve. 78.7% Pre eclampsia severa y de un 66.7 % de Eclampsia. La complicación materna que predominó fue DPPNI con un 2.1%, y la complicación fetal de mayor predominio fue RCIU con un 6.5%.^(5, 3)

Se realizó un estudio en la ciudad de Bluefields por Dr. Ramírez, con el título de Cumplimiento del Protocolo de Manejo y Complicaciones del Síndrome Hipertensivo Gestacional en pacientes Ingresadas en la Sala de Maternidad del Hospital Dr. Ernesto Sequeira Blanco en el año 2006, con una población y muestra de 49 pacientes según los siguientes resultados; El cumplimiento del protocolo del SHG para las 49 pacientes el 73.4% de los casos fueron clasificados inadecuadamente según los criterios diagnósticos, y el 26.5% de los casos se clasificaron correctamente. En cuanto al manejo terapéutico el 8.1% de los casos fueron tratados según el tratamiento farmacológico por el MINSA, y el 91.8% trató de forma incorrecta. La principal vía del parto de las pacientes con síndrome hipertensivo gestacional fue: cesárea en un 55.1%, seguido por la vía vaginal en un 42.9%. Según las complicaciones maternas y fetales el 6.1% de las complicaciones maternas fue por DPPNI, un 4% con IRA, y 2% descartar edema pulmonar para una suma total de 12% de complicaciones maternas. Dentro de las complicaciones fetales el 34.6 % fueron prematuros, un 24% por SFA, un 8.1% por RCIU, y un 2% por óbito extra hospitalario, para un total de 69.1%.⁽⁶⁾

III. JUSTIFICACION

El Ministerio de Salud en su afán de reducir las muertes maternas y perinatales ha decidido promover el uso de protocolos para la atención de las complicaciones obstétricas en todas las unidades de salud del país. La mayoría de las veces las muertes maternas están relacionadas a la falta de acceso a los servicios de salud o a la insuficiente calidad en la atención prestada, es por ello que todos aquellos esfuerzos dirigidos a mejorar la calidad de la atención de nuestras pacientes con Síndrome Hipertensivo Gestacional, tendrán una repercusión positiva en la disminución de la mortalidad materna por esta causa.^(8, 9)

El objetivo del presente trabajo tendrá como propósito el cumplimiento del personal de salud médico y enfermería sobre el manejo del síndrome hipertensivo gestacional según protocolo para la mejorar la atención de estos pacientes y identificar las debilidades en su aplicación, que orienten hacia las acciones necesarias para superarlas, y de esta manera mejorar la calidad de atención de nuestras pacientes para lograr disminuir la morbi – mortalidad por esta patología. Además, un enfoque diagnóstico y terapéutico más adecuado de manejo según la severidad de la enfermedad.

El resultado nos permitirá identificar las debilidades del personal médico y enfermería ya que consideramos que como corresponsables de la salud, es nuestro deber estar comprometido a la atención asistencial y educativa al cambio de esta realidad y contribuir en la prevención de enfermedades y la promoción de la salud, sólo así podremos asegurar el preservar la salud y evitar que la gestante evolucione hacia formas más graves de la enfermedad

IV. PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA

El Síndrome Hipertensivo Gestacional es una de las complicaciones más comunes durante el embarazo y constituye un gran problema de salud pública y es una de las principales causas de morbilidad materna y neonatal en el mundo; en nuestro país ocupa la segunda causa de muerte materna y es importante señalar que el incremento del número de pacientes con esta patología tiene un alto impacto tanto a nivel social, familiar e institucional.

Por lo anterior argumentado nos hicimos la siguiente pregunta ¿Cuál es el nivel de conocimiento y el grado de cumplimiento del protocolo para el manejo del Síndrome Hipertensivo Gestacional por el personal médico y de enfermería en el centro de salud Perla María Norori del municipio Laguna de Perlas, Mayo 2016?

V. OBJETIVOS

a. General

1. Determinar el cumplimiento del manejo del protocolo de Síndrome hipertensivo gestacional por el personal médico y de enfermería en el centro de salud Perla María Norori del Municipio Laguna de Perlas, Mayo 2016.

b. Especificos

1. Describir las características socio-demográficas de la población de estudio.
2. Evaluar cuantitativamente los conocimientos que tienen los médicos y enfermeras sobre el manejo del protocolo Síndrome Hipertensivo Gestacional.
3. Señalar el grado de cumplimiento del manejo del protocolo del Síndrome hipertensivo gestacional por la población estudiada.

VI. MARCO TEORICO

Conocimiento:

Es todo lo que adquirimos mediante nuestra interacción con el entorno como resultado de la experiencia organizada y almacenada en la mente del individuo de forma única para cada persona.⁸

Niveles del conocimiento:

- **El conocimiento descriptivo:** Consiste en captar un objeto por medio de los sentidos; tal es el caso de las imágenes captadas por medio de la vista. Gracias a ella podemos almacenar en nuestra mente las imágenes de las cosas, con color, figura y dimensiones.⁽⁸⁾

Los ojos y los oídos son los principales sentidos utilizados por el ser humano.

- **Conocimiento conceptual:** También llamado empírico, con el riesgo de muchas confusiones. En este nivel no hay colores, dimensiones ni estructuras universales como es el caso del conocimiento descriptivo. Intuir un objeto significa captarlo dentro de un amplio contexto, como elemento de una totalidad, sin estructuras ni límites definidos con claridad. La palabra conceptual se refiere a esta totalidad percibida en el momento de la intuición.⁽⁸⁾

- **Conocimiento teórico:** Consiste en representaciones invisibles, inmateriales, pero universales y esenciales. La principal diferencia entre el nivel descriptivo y el teórico reside en la singularidad y universalidad que caracteriza, respectivamente, a estos dos tipos de conocimiento. El conocimiento descriptivo es singular y el teórico universal.⁽⁸⁾

Definición del Síndrome Hipertensivo Gestacional:

Según protocolo de manejo de síndrome hipertensivo gestacional, del Ministerio de Salud (MINSa), lo define como un estado clínico caracterizado por hipertensión, asociada o no a proteinuria y/o edema.

Las enfermedades hipertensivas del embarazo y la edad gestacional son las que hacen referencia hipertensión que se inicia o se diagnostica durante la gestación en una Presión Arterial previamente normotensa.

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

Definiciones básicas:

Hipertensión arterial

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

II. Proteinuria

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

Etiología

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

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 Preclamsia Sobre agregada.
- Hipertensión Gestacional.
- Pre Eclampsia – Eclampsia.

Para el diagnóstico de la proteinuria significativa con cinta reactiva el país utiliza cintas orina que detecta 30mg de proteína por decilitro, (300mg por litro) equivalente a una cruz.

Factores de riesgo

Los factores de riesgo se clasifican de acuerdo al momento en que son detectado 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 pre-eclampsia.
- Stress.

Condiciones médicas específicas que aumentan el riesgo de Pre eclampsia

- Doppler de arteria uterina alterado en semana 12, confirmado en semana 20 a 22 semanas.
- Edad materna: Menor 20 años e igual o mayor de 40 años.

- Antecedentes de Pre-eclampsia previa y familiares (madres e hermanas)
- Anticuerpo anti fosfolípidos.
- Hipertensión arterial.
- Enfermedad renal e infección de vías urinarias.
- Diabetes preexistente.
- Embarazo múltiple.
- Intervalo intergenésico igual o mayor a 10 años.
- Presión arterial sistólica mayor o igual a 130 mmHg., o presión arterial diastólica mayor o igual a 80.
- Enfermedad periodontal.
- lupus eritematoso, síndrome anti fosfolípido, Hipertiroidismo, Enfermedad de Cushing y Feocromocitoma.

Diagnóstico

Manifestaciones Clínicas

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

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.

2.1. Pacientes con hipertensión arterial crónica esencial o secundaria, antes de iniciar el embarazo y que coexiste con el mismo.

2.2. Pacientes con hipertensión con o sin proteinuria, que aparece antes de la semana 20 de gestación.

2.3. Pacientes que persisten con hipertensión luego de 6 semanas de puerperio.

Hipertensión arterial crónica con Pre-Eclampsia sobre agregada

Se define como la presencia de pre-eclampsia en embarazadas con hipertensión crónica conocida o diagnosticada antes de la semana 20 del embarazo. La hipertensión crónica se complica con pre-eclampsia 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:
 - Incremento de la proteinuria basal.
 - 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 normo tensa. La frecuencia es de 6% a 17% en nulíparas y de 2% a 4% en multíparas.

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

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

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

Pre Eclampsia - Eclampsia

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

Se divide en dos grupos: Pre Eclampsia Moderada y Pre Eclampsia Grave

Pre Eclampsia Moderada:

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

Proteinuria significativa que se define como excreción de 300 mg o más de proteínas por litro en orina de 24 horas o 1 cruz (+) en cinta reactiva en 2 tomas con un intervalo de 4 horas, en ausencia de infección del tracto urinario o sangrado.

Pre Eclampsia Grave:

1. 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:
2. Presión arterial sistólica igual 160 mmHg y/o diastólica igual 110 mmHg y/o Presión Arterial Media igual 126 mmHg.
3. Proteinuria igual 5 gr en orina de 24 horas o en cinta reactiva igual 3 cruces (+++).
4. Oliguria menor a 500 ml en 24 horas o creatinina igual 1.2 mg/dl.

5. Trombocitopenia menor a 100,000 mm³ o evidencia de anemia hemolítica microangiopática (elevación de LDH mayor a 600 U/L).
6. Elevación de enzimas hepáticas TGO o TGP o ambas mayor o igual 70 UI.
7. Síntomas neurológicos: cefalea fronto occipital persistente o síntomas visuales (visión borrosa, escotomas), tinnitus o hiperreflexia.
8. Edema agudo de pulmón o cianosis.
9. Epigastralgia o dolor en cuadrante superior derecho
10. Restricción del crecimiento intrauterino (RCIU).

Eclampsia

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

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

Los criterios de diagnóstico son los siguientes:

1. Anemia Hemolítica Microangiopática

- a. Frotis en sangre periférica de hematíes deformados, fragmentados, Esquistocitosis, Reticulocitosis.
- b. Bilirrubina igual 1.2 mg/dl.
- c. Lactato deshidrogenasa igual 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.

4. Toda paciente con ictericia sospechar Síndrome de Hellp.

Auxiliares Diagnósticos:

Pre Eclampsia Moderada

Exámenes del Laboratorio:

1. Biometría Hemática Completa, Recuento de Plaquetas.
2. Glucemia, Creatinina, Ácido Úrico.
3. Examen General de Orina.
4. Grupo y Rh.
5. Proteínas en orina con cinta reactiva y/o Proteínas en orina de 24 horas,
6. Tiempo de Protrombina y Tiempo Parcial de Tromboplastina, prueba de coagulación junto a la cama.
7. Transaminasa glutámico oxalacética y Transaminasa glutámica pirúvica.
8. Bilirrubina total, directa e indirecta.
9. Proteínas Séricas totales y fraccionadas.
10. Pruebas de bienestar fetal: Ultrasonido Obstétrico, NST, Perfil Biofísico Fetal, doppler fetal.

Pre-eclampsia Grave y Eclampsia

1. Todos los Exámenes anteriores más:
2. Fibrinógeno y Extendido Periférico.
3. Fondo de ojo.

4. Radiografía P-A de Tórax.
5. Electrocardiograma (E.K.G.) y/o Ecocardiograma.
6. Ultrasonido Abdominal y Renal.
7. Tomografía Axial Computarizada (TAC) solo casos con compromiso neurológico y con la interconsulta con el servicio de neurología o neurocirugía.

Diagnóstico diferencial

1. Feocromocitoma.
2. Dengue – Leptospirosis -Malaria complicada
3. Tumores encefálicos.
4. Lupus Eritematoso Sistémico.
5. Epilepsia.
6. Síndrome nefrótico o nefrítico.
7. Tétanos.
8. Meningitis.
9. Encefalitis.
10. Migraña.
11. Coma por otras causas.

Tratamiento, manejos y procedimientos de la Pre Eclampsia Moderada(1., abril 2013)

Manejo en el Primer Nivel de Atención:

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

6. Se deberá evaluar el bienestar fetal: movimientos fetales (más de 10 en 1 hora), perfil biofísico y monitoreo Fetal No Estresante (NST) 2 veces por semana (si están disponibles).
7. Si se identifica alguna alteración materno-fetal refiera a la unidad de salud de mayor resolución.
8. Vigile Presión Arterial dos veces por semana.
9. Control de peso materno semanal y el porcentaje de incremento de peso.
10. Vigile presencia de proteinuria en cinta reactiva dos veces por semana. Si se encuentra proteína en cinta reactiva igual 2 cruces (++) , remitir al hospital de referencia.
11. Biometría hemática completa, recuento de plaquetas, ácido úrico, creatinina, examen general de orina, tiempo de protrombina y tiempo parcial de tromboplastina, cada 15 días.
12. Si la paciente persiste con Presión Arterial diastólica entre 90mmHg y 100mmHg refiera al hospital.
13. Si la paciente llega con Presión Arterial diastólica igual 110mmhg y sistólica 160mmhg, proteína en cinta reactiva igual 3 cruces (+++) y signos de inminencia de eclampsia, iniciar terapia de pre-eclampsia grave y referir a la unidad de salud de mayor resolución correspondiente.
14. Pacientes con embarazos igual 34 semanas, referir a Alto Riesgo Obstétrico del hospital de referencia.
15. Fortalecer las acciones que se orientan en el Plan de Parto (Consejería sobre señales de peligro, uso de la casa materna y del parto institucional) y del Censo Gerencial (marcar y garantizar seguimiento por factores de riesgo o por enfermedad activa).

Manejo Intrahospitalario e Ambulatorio del Segundo Nivel de Atención.

Requiere hospitalización. Las indicaciones durante la hospitalización son las siguientes: (1., abril 2013)

1. Reposo en cama (de preferencia en decúbito lateral izquierdo).
2. Régimen común sin restricción de sal (normo sódico).

3. Control de signos vitales maternos cada 4-6 horas. (Presión Arterial, Frecuencia Cardíaca y Evaluación de los Reflejos Osteo-tendinosos).
4. Control de signos obstétricos cada 4-6 horas. (Dinámica uterina y Frecuencia Cardíaca Fetal)
5. Monitoreo diario de movimientos fetales por parte de la madre y Médicos tratantes.
6. Registro diario de peso y diuresis materna por Enfermería y Médicos tratantes.
7. Evaluación dirigida de los síntomas y signos premonitorios de Pre-eclampsia Grave-Eclampsia.
8. Indicar Maduración Pulmonar Fetal en Embarazos de 24 a 35 semanas de gestación Dexametasona 6 mg Intramuscular (IM) cada 12 horas por 4 dosis (ciclo único).
9. 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.⁽⁵⁾

Tratamiento con antihipertensivos por vía oral

1. 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.
2. Recomendaciones de terapia antihipertensiva para pre eclampsia moderada (presión arterial de 140-159mmhg / 90-109mmhg)
3. Para mujeres sin otras condiciones de morbilidad, se deberá dar Terapia Antihipertensiva para mantener la presión arterial sistólica entre 130-155mmhg y la diastólica en 80-105mmhg.

4. Para mujeres con otras condiciones de morbilidad, se deberá dar terapia Antihipertensiva para mantener la presión arterial sistólica 130-139mmhg y la diastólica 80-89mmhg.
5. La terapia inicial deberá comenzar con uno de los siguientes Agentes Antihipertensivos:
 - Alfa Metil Dopa
 - No utilizar los Inhibidores de la Enzima Convertidora de Angiotensina (Captopril, Enalapril y Lisinopril) y los Bloqueadores de Receptores de Angiotensina (Losartán).
 - El Atenolol y el Prazosin no son Recomendados.

Evaluación de la Condición Fetal

1. Non stress test (NST) y Perfil Biofísico Fetal se realizarán una vez por semana. La estimación de Peso Fetal ecográfica (biometría) y Líquido Amniótico cada 10-14 días en segundo nivel de atención.
2. No administre diuréticos, los diuréticos son perjudiciales y su única indicación de uso es la pre-eclampsia con edema pulmonar o la insuficiencia cardíaca congestiva.
3. Se administra Alfa Metil Dopa por vía oral en dosis de 250 a 500 mg cada 6 a 8 horas, máximo 2 gramos al día. Si se demuestra una progresión hacia una Pre-eclampsia Grave, reclasificarla y manejarla como tal.
4. Si se evidencia alguna complicación materna y/o fetal se deberá finalizar el embarazo por la vía de menor riesgo materno fetal.
5. De no haber ninguna complicación materna y/o fetal finalización del embarazo a las 39 semanas de gestación.

Manejo de la pre-eclampsia grave y la eclampsia.

Iniciar manejo en la unidad de salud en donde se estableció el diagnóstico (Primero o Segundo Nivel de Atención). La pre-eclampsia 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 Pre-eclampsia 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 resolutoria más cercana, hay que enfatizar en el cumplimiento de las siguientes acciones:

1. Mantener vías aéreas permeables.
2. Brinde condiciones a fin de prevenir traumas y mordedura de la lengua en caso de convulsiones.
3. Administrar tratamiento antihipertensivo y anticonvulsivante.
4. La paciente deberá ser acompañada de un recurso de salud que pueda atender el caso.
5. Si no puede trasladar a la paciente manéjala en la misma forma que intrahospitalariamente.

Ingreso a unidad de cuidados intermedios o intensivos; (1., abril 2013)

1. Coloque Bránula 16 o de mayor calibre y administre Solución Salina o Ringer Intra venoso a fin de estabilizar hemodinamicamente.
2. Mantener vías aéreas permeables.
3. Cateterice vejiga con sonda Foley No.18 para medir la producción de orina la proteinuria.
4. Monitoree la cantidad de líquidos administrados mediante una gráfica estricta del balance de líquidos y la producción de orina. Si la producción de orina es menor de 30 ml/hora omita el Sulfato de Magnesio e indique líquidos IV a razón de un litro para ocho horas.
5. Vigile los signos vitales, reflejos y la frecuencia cardiaca fetal cada hora.

6. Ausculte las bases de pulmones cada hora para detectar estertores que indiquen edema pulmonar, de escucharse estertores restrinja los líquidos y administre furosemida 40 mg IV una sola dosis.
7. 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, tipo y Rh, fibrinógeno, pruebas cruzadas, Bilirrubinas totales y fraccionadas.
8. Si no se dispone de pruebas de coagulación (TP y TPT), evalúe utilizando la prueba de formación del coágulo junto a la cama.}
9. Oxígeno a 4 litros/min. por catéter nasal y a 6 litros/min con máscara.
10. Vigilar signos y síntomas neurológicos (acufenos, escotomas hiperreflexia y fosfenos).
11. Vigilancia estrecha de signos de intoxicación por Sulfato de Magnesio.

Tratamiento antihipertensivo

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

Dosis inicial o de ataque:

1. Hidralazina 5 mg IV lentamente cada 15 minutos hasta que disminuya la presión arterial, (máximo cuatro dosis: 20 mg). Dosis de mantenimiento Hidralazina 10mg IM cada 4 ó 6 horas según respuesta.
2. 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.
3. En casos extremos utilice Nifedipina: 10mg vía oral cada 4 horas para mantener la presión arterial diastólica entre 90 y 100mmHg. No utilizar la vía sublingual.

4. 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.

Tratamiento con Sulfato de Magnesio: Esquema de Zuspan

Dosis de carga: 4 gr. de Sulfato de Magnesio al 10% (4 ampollas) IV diluido en 200 ml de Solución Salina Normal al 0.9% o Ringer. Administrar en infusión continua en 5-15 min.

Dosis de mantenimiento: 1gr. por hora IV durante 24 horas después de la última convulsión. Preparar las soluciones de la siguiente forma: Para cada 8 horas, diluir 8 gr. de Sulfato de Magnesio al 10% en 420 ml de Solución Salina Normal o Ringer y pasarla a 60 microgotas o 20 gotas por minuto.

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

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

1. Disminución del reflejo patelar: 8–12mg/dl.
2. Somnolencia, Rubor o sensación de calor: 9–12mg/dl.
3. 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 un gramo de Gluconato de Calcio y diluir 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 ó se vuelven recurrentes a pesar de la terapia con Sulfato de Magnesio: Aplicar un segundo bolo de Sulfato de Magnesio: 2 gr. IV en 100 ml de Dextrosa al 5% o en Solución Salina Normal al 0.9%, en aproximadamente 5 minutos.
- En caso de eclampsia y no contar con Sulfato de Magnesio puede administrarse: Difenilhidantoina siguiendo Esquema de Ryan. 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 Pre eclampsia 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.

El pre eclampsia 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 Pre eclampsia 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 termodinámicamente e interrumpir el embarazo por cesárea urgente.

Manejo de la Hipertensión arterial crónica

Manejo ambulatorio

1. Se debe identificar la causa de la hipertensión, mediante interconsulta con Medicina Interna y/o Cardiología, se indicará la realización de los siguientes exámenes: Biometría hemática completa, examen general de orina, pruebas de función renal (creatinina, nitrógeno de urea, ácido úrico), urocultivo y antibiograma.
2. El Fondo de ojo establece la cronicidad del cuadro hipertensivo (aumento del brillo arteriolar y alteraciones de los cruces arterio-venosos) y su gravedad actual (exudados, hemorragias y edema de papila).
3. El electrocardiograma con signos de hipertrofia ventricular son sugerentes de una hipertensión crónica previa al embarazo.
4. Proteinuria mediante cinta y/o en orina en 24 horas.
5. Si no recibía tratamiento antihipertensivo o si recibía tratamiento antihipertensivo, cámbielo de preferencia a Alfa Metil Dopa, 250 mg ó 500mg por vía oral cada 8 horas en dependencia de la severidad de la hipertensión y la respuesta a este tratamiento. La presión arterial no se debe hacer descender por debajo del nivel que tenía antes del embarazo.
6. Brindar control prenatal como paciente de Alto Riesgo Obstétrico, en cada consulta valore:
 7. El estado de la hipertensión.
 8. Cumplimiento del tratamiento antihipertensivo.
 9. Evolución del embarazo.

10. Ganancia de peso materno.
11. Crecimiento uterino.
12. Disminución de los movimientos fetales.
13. Aparición de edemas generalizados.
14. Aparición de fosfenos, acúfenos, epigastralgia, hiperreflexia.
15. Realizar ultrasonido obstétrico y pruebas de bienestar fetal.
16. Inducir madurez pulmonar fetal entre las 24 a 35 semanas.
17. Realizar controles cada 15 días hasta las 34 semanas y posteriormente refiera al hospital para su seguimiento por ARO cada semana hasta el nacimiento. Interrumpa el embarazo a partir de las 38 semanas cumplidas.
18. Finalizar el embarazo según las condiciones obstétricas y estado del feto.
19. Si aparece incremento de la presión arterial, proteinuria y otros síntomas sugestivos de agravamiento y que pase a pre eclampsia sobre agregada o inminencia de eclampsia refiera al hospital.

Manejo de la Hipertensión Crónica más Pre eclampsia Sobre agregada

En general, el manejo de estas pacientes debe realizarse en forma similar al descrito para la Pre Eclampsia Grave. (1, abril 2013)

Manejo de la Hipertensión Gestacional

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

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

Pre-eclampsia Moderada:

Embarazo de 38 semanas; Inmediata frente al deterioro de la condición materna y/o Fetal e Inmediata ante complicaciones de la Pre eclampsia.

Pre-eclampsia Grave:

Embarazo de 34-35 semanas o más; Inmediata frente al deterioro de la condición materna y/o Fetal e Inmediata ante complicaciones de la Pre eclampsia.

Eclampsia:

Inmediata una vez controlada la crisis convulsiva y estabilizada la condición Materna, independiente de la edad gestacional.

Hipertensión Crónica:

Embarazo de 38 semanas o más

Hipertensión Arterial Crónica más Pre eclampsia sobre agregada

En embarazo de 34-35 semanas o más: Inmediata frente al deterioro de la condición materna y/o fetal e Inmediata ante complicaciones de la Pre Eclampsia.

Hipertensión Gestacional:

Embarazo de 38 semanas o más: Inmediata si evoluciona a Pre Eclampsia Grave.

Indicaciones maternas y fetales para finalizar el embarazo

Indicaciones Maternas: Considerando la Estimación Integrada de Riesgo de Pre eclampsia son las siguientes:

1. Edad Gestacional mayor o igual a 34 semanas de gestación.
2. Dolor Precordial o Disnea.
3. Saturación de Oxígeno menor a 90%.

4. Conteo Plaquetario < 100,000/mm.
5. Deterioro progresivo de la función renal: elevación de creatinina.
6. Deterioro progresivo de la función hepática: elevación de transaminasas.

Otras indicaciones maternas son:

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

Indicaciones Fetales:

1. Restricción del Crecimiento Intrauterino.
2. Oligohidramnios Moderado a Severo.
3. Prueba sin stress (NST) con datos ominosos (trazo silente, descensos espontáneos, bradicardia menor de 110 por minuto).
4. Perfil biofísico < 4 o menos de 6 con oligohidramnios.
5. Doppler Umbilical con Flujo Diastólico Revertido.

Para interrumpir el embarazo evalúe el Cuello Uterino:

1. Si el cuello uterino es favorable (blando, delgado, parcialmente dilatado)
2. Induzca el trabajo de parto utilizando oxitocina.
3. Si el parto no se prevé dentro de las 12 horas siguientes (en caso de
4. Eclampsia) o las 24 horas (en caso de Pre eclampsia grave) realice una cesárea.
5. Si hay irregularidades en la Frecuencia Cardíaca Fetal (sufrimiento fetal) realice cesárea.
6. Si el cuello uterino es desfavorable (firme, grueso, cerrado) y el feto está vivo realice cesárea.

Hipertensión del puerperio inmediato

Monitorización de signos vitales, auscultación cardiopulmonar y medir el balance hídrico. La persistencia de hipertensión manejarse con hipotensores orales (Beta bloqueadores, Nifedipina). Si el cuadro hipertensivo persiste se deben utilizar fármacos endovenosos.

Hipertensión del puerperio mediato

Las pacientes con hipertensión crónica y pre-eclampsia presentan habitualmente un descenso de las cifras tensionales, con eventuales elevaciones entre el 3er y 6to día. Se deben iniciar hipotensores en pacientes que presenten presión sobre 150/100 mmHg, manteniéndose al menos 48 horas después de normalizarse estos valores.

La presencia de convulsiones tónico-clónicas dentro de las 6 semanas del puerperio, manejarse como una eclampsia hasta que no exista evidencia que demuestre lo contrario.

Complicaciones

1. Desprendimiento prematuro de la placenta o Abrupto Placenta.
2. Restricción del Crecimiento Intrauterino (RCIU).
3. Coagulopatía, la cual se debe sospechar si hay falta de formación de coágulos después de 7 minutos o un coágulo blando que se deshace fácilmente.
4. Síndrome de HELLP.
5. Edema agudo de pulmón.
6. Insuficiencia renal, Insuficiencia hepática e Insuficiencia cardíaca.
7. Infecciones nosocomiales secundarias al uso de catéteres para infusión I.V.
8. Coma persistente que dura más de 24 horas después de las convulsiones (Accidente cerebro vascular).
9. Desprendimiento de Retina.

Criterios de traslado

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

Criterios de Alta

1. Resolución del evento.
2. Signos vitales estables.
3. Exámenes de laboratorio y otros dentro de límites normales.
4. Proteinuria y presión arterial controlada.
5. Referencia a la unidad de salud que corresponde para control de todo su puerperio durante 6 semanas e indicación de utilización de métodos de
6. Planificación familiar.
7. Educación, Promoción y Prevención

Control y Seguimiento

Mantener la terapia anticonvulsivante durante 24 horas posteriores al nacimiento o de la última convulsión.

Continúe con la terapia antihipertensiva mientras la presión diastólica sea mayor de 90mmHg.

Medidas Preventivas de la Pre Eclampsia

Administrar a las pacientes de bajo riesgo de pre-eclampsia.

1. Suplementos de calcio 1200mg /día para mujeres con baja ingesta de calcio.
2. calcio (persona que ingieren menos de 600mg calcio al día) (IA) las que tienen ingesta normal de 1g/24 horas.

3. No se recomienda en las pacientes de bajo riesgo de pre-eclampsia:
4. Restricción de sal en la dieta durante el embarazo.
5. Restricción calórica durante el embarazo para las mujeres con sobrepeso.
6. Dar aspirina, diuréticos, vitamina C y E (basado en la evidencia actual).
7. 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 Pre-eclampsia

1. Administrar suplementos de calcio 1200mg de calcio base.
2. La abstención de alcohol.
3. Multivitaminas que contenga ácido fólico.
4. Dejar de fumar.
5. 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.
6. Doppler de arteria uterina alterado en semana 12, confirmado en semana 20 a 24 para el diagnóstico precoz donde esté disponible.

VII. DISEÑO METODOLOGICO

Tipo de Estudio:

Descriptivo de corte transversal y retrospectivo con enfoque cuantitativo

Área de Estudio:

El centro de salud Perla María Norori se encuentra en la cabecera Municipal de Laguna de Perla, Región Autónoma Costa Caribe Sur (RACCS), cuenta con un área de servicio de Emergencia con 2 camas para observación y cinco (5) camas en la unidad atención a los febriles (UAF), una sala de Maternidad con capacidad de tres (3) camas y una sala de Medicina Interna que cuenta con tres cama (3) y la sala de pediatría con un total de dos cunas y dos (2) camas . Además el centro de salud de salud, cuenta con dos (2) médicos especialistas en medicina interna y pediatría, (5) médicos generales y (2) médicos en servicio social 2, (5) médicos en servicio social 1, (2) Lic. Obstetricia, (7) enfermería profesional y (5) enfermeras auxiliar.

Universo:

Representada por 28 personal médico y de enfermería del centro de salud Perla María Norori.

Muestra:

La muestra lo conforma 23 trabajadores entre médico y enfermería q representa el 82% del universo.

Unidad de análisis

Constituido por los trabajadores de la salud que formaron la muestra.

Criterios de Inclusión:

Personal de salud activos.

El que acepto participar en el estudio.

Criterios de exclusión:

Los que no aceptaron participar.

Los que se encontraban en reposo y vacaciones.

Autores de estudio.

Los especialistas (Internista y Pediatra) no entrar en el manejo de forma directa.

Fuentes de información:

Primaria: Las fuentes primarias donde obtuvo la información mediante la encuesta, al personal médico y enfermería para la recolección de la Información.

Secundario: Las fuentes secundaria se obtuvo mediante monografía, tesis, internet, estadística del Hospital Regional.

Técnica e Instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de los datos de investigación se elaboró un cuestionario donde se recogió toda la información que se va describe a continuación;

Técnica: Encuesta

Instrumentos:

Cuestionario estructurado en tres partes: el 1^{er} acápite contiene datos sociodemográficos del personal de salud encuestado; seguido por un acápite donde se elaboraron preguntas relacionado al conocimiento donde se evaluó la clasificación del síndrome hipertensivo gestacional e definición, factores de riesgo, complicaciones maternas y fetales, manejo terapéutico del síndrome hipertensivo gestacional y diferencia entre pre eclampsia moderado y severo (5 preguntas), el tercer acápite que mide el grado de cumplimiento del protocolo de manejo del síndrome hipertensivo gestacional mediante casos clínicos empleados en la encuesta (3 preguntas).

La encuesta está estructurada en base a preguntas cerradas y abiertas. Las preguntas de conocimiento se evaluó conforme a las categorías del Ministerio de Educación (excelente, bueno, regular y deficiente) y el grado de cumplimiento del protocolo como adecuado e inadecuado en el manejo del síndrome hipertensivo gestacional.

Control de calidad de datos:

Para garantizar la validez de los instrumentos realizados se aplicó a un pequeño grupo que no pertenece al Centro de Salud Perla María Norori que corresponde a dos personal médico.

Procesamiento y análisis de datos:

Para el procesamiento de la información se elaboró una base de datos utilizando el paquete estadístico de SPS versión 15 en español para Windows 13, en la cual se realizó un análisis descriptivo obteniéndose tabla de frecuencia simple para las variables de características sociodemográficas y se realizó un análisis estadístico descriptivo bivalente asociándose las variables perfil profesional, experiencia laboral con conocimientos y nivel de cumplimiento del manejo del síndrome hipertensivo gestacional.

Para la evaluación del análisis estadístico sobre el nivel de cumplimiento del protocolo de manejo del Síndrome Hipertensivo Gestacional utilizando las variables de diagnóstico y manejo de la Pre Eclampsia Grave, Esquema de Zuspan y Manejo de la intoxicación del Sulfato de magnesio y el manejo ambulatorio de Pre Eclampsia Moderado en primer nivel de atención, se realizó mediante casos clínicos típicos teniendo en cuenta el protocolo del Síndrome Hipertensivo Gestacional; indicando como ejemplo el caso clínico de Pre Eclampsia Grave.

Los resultados obtenidos fueron exportados del programa al paquete de Microsoft office realizando tablas con Word 2013, los gráficos realizados en el programa de Excel 2013 y la presentación elaborado con el programa de power point 2013.

La información obtenida del cuestionario sobre el conocimiento y el nivel de cumplimiento del protocolo de manejo del síndrome hipertensivo gestacional, constó de 8 preguntas cerradas y abiertas, cada pregunta tuvo diferente valor. Se aplicó una escala de calificación en base a la aplicada por el ministerio de educación: excelente, bueno, regular y malo para la variable de conocimientos se realizó 5 preguntas del síndrome hipertensivo gestacional, se clasificó como conocimiento Excelente 100 a 90 puntos, Bueno de 89 a 80 puntos, Regular de 79 a 60 puntos y Malo si es menor de 60 puntos.

Además en el tercer acápite del cuestionario sobre el cumplimiento del protocolo de manejo del síndrome hipertensivo gestacional que pertenece al tercer objetivo, constó de 3 preguntas cerradas y abiertas, cada pregunta tuvo diferente valor. Se utilizó cumple 80-100pts / no cumple < 79 con los parámetros según protocolo. Los que contestaron según el protocolo obtuvieron puntaje 100 y los que no cumple son los que no maneja de acuerdo a protocolo o no contestaron.

Definición de las variables según objetivos:

Describir las características socio-demográficas:

- Edad
- Sexo
- Procedencia
- perfil profesional
- experiencia laboral
- Capacitación

Evaluar cuantitativamente los conocimientos que tienen los médicos y enfermeras sobre el protocolo para el manejo del Síndrome Hipertensivo Gestacional.

- Clasificación del SHG y defina una de ellas.
- Factores de riesgo para la pre Eclampsia.
- En el manejo terapéutico del Síndrome Hipertensivo Gestacional.
- Complicaciones maternas y fetales sobre la Eclampsia.

- Diferencias entre pre-eclampsia moderado y severo según sus parámetros.

Indicar el grado de cumplimiento del manejo del Síndrome Hipertensivo Gestacional por la población estudiada.

- diagnóstico y tratamiento de Pre Eclampsia Grave.
- Esquema de Zuspan y manejo de intoxicación.
- Manejo ambulatorio de pre eclampsia moderada en el Centro de salud.

Aspectos éticos

Se solicitó el consentimiento a la dirección del centro de salud Perla María Norori para la realización de este estudio y la participación del recurso médico y enfermería del centro que aceptaron voluntariamente, Nos comprometemos a realizar el estudio con ética profesional, respetando los derechos, confidencialidad y entregar el documento completo del estudio al Municipio, el cual se llevó acabo en el día de docencia (viernes) iniciara a las 7:30 A.M con una duración aproximado de 25 minutos.

VIII. Operalización de la Variable

Variable	Definición	Indicadores	Escalas/Valores
Sexo	Diferencia física constitutiva del hombre y la mujer.	Genero	Femenino Masculino
Edad	Es el tiempo transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo.	Años cumplidos	18 a 23 años 24 a 29 años 30 a 35 años 36 a 41 años 42 a 47 años 48 a 53 años 54 a 59 años
Procedencia	Se emplea para designar el origen, el comienzo que obtenga algo un objeto, una persona en la cual entonces procede.	Lugar de origen	Bluefields Laguna de Perla Pueblo Nuevo Haulover Tasbapounie Estelí Madriz León Managua Granada

Variable	Concepto	Indicador	Escala/valores
Perfil profesional	Es la descripción clara del conjunto de capacidades, competencias y funciones según título alcanzado al momento del estudio.	Título alcanzado	Médico general Médico en servicio social 1 Médico en servicio social 2 Licenciada en enfermería Auxiliar de enfermería Enfermera en servicio social
Experiencia laboral	Años de trabajo desempeñados en la unidad de salud según perfil laboral	Años de experiencia	<1 años 1 a 3 años 4 a 6 años 7 a 10 años >10 a mas
Capacitación sobre el SHG	Es toda actividad de docencia recibida por el personal sobre el síndrome hipertensivo gestacional	Encuesta	Si No

Variable		Definición	Indicadores	Escalas/Valores
Conocimientos sobre SHG	Clasificación del Síndrome Hipertensivo Gestacional	1-Hipertensión Arterial. 2- Hipertensión Arterial Crónica con Preclamsia Sobre agregada. 3-Hipertensión Gestacional. 4- Pre Eclampsia – Eclampsia	Puntaje obtenido según la respuesta	Excelente 100-90 Bueno 80-89 Regular 60-79 Malo > 60
	Factores de riesgo del SHG	Toda acción que pone en peligro la vida de una persona	Puntaje obtenido según la respuesta	Excelente 100-90 Bueno 80-89 Regular 60-79 Malo > 60
	Manejo terapéutico del Síndrome Hipertensivo Gestacional	Tratamiento que tiene la finalidad de curar una enfermedad o de aliviar el cuadro clínico según el diagnóstico	Puntaje obtenido según la respuesta	Excelente 100-90 Bueno 80-89 Regular 60-79 Malo > 60

Variable		Definición	Indicadores	Escalas/Valores
Conocimientos sobre el SHG	Complicaciones Materna y Fetal sobre Pre Eclampsia	Enfermedades que se pueden presentar durante o después del embarazo y pone en peligro la vida materno y fetal.	Puntaje obtenido según la respuesta	Excelente 100-90 Bueno 80-89 Regular 60-79 Malo > 60
	Diferencia entre PEM y PEG	Conjunto de signos y síntomas que orientan al personal de salud	Puntaje obtenido según la respuesta	Excelente 100-90 Bueno 80-89 Regular 60-79 Malo > 60

Variable		Definición	Indicadores	Escalas/Valores
Nivel de cumplimiento de protocolo de manejo del SHG	Manejo y tratamiento Pre Eclampsia Grave	Evolución obtenida sobre el caso clínico de pre eclampsia grave	Puntaje obtenido según la respuesta	Cumple 80-100 puntos, Cumplir con los parámetros según protocolo. No cumple < 79, No Cumplir con los parámetros según protocolo
	a. Manejo sobre el esquema de Zuspan b. Intoxicación de Sulfato de magnesio	a. Tratamiento empleado por el personal de salud calificado según el protocolo para prevenir la forma grave de la eclampsia. b. Tratamiento para contrarrestar la reacción del dicho medicamento para mejorar el estado general del paciente.	Puntaje obtenido según la respuesta	Adecuado 80-100 puntos, Cumplir con los parámetros según protocolo. Inadecuado < 79, No Cumplir con los parámetros según protocolo
	Manejo ambulatorio de Pre eclampsia moderada en primer nivel atención.	Es aquel que se realiza en el centro de salud asignado sin necesidad de ingresar al paciente	Puntaje obtenido según la respuesta	Adecuado 80-100 puntos, Cumplir con los parámetros según protocolo Inadecuado < 79, No Cumplir con los parámetros según protocolo

CRUCE DE VARIABLES.

1. Edad, Sexo y procedencia del Personal de Salud.
2. Perfil Profesional y Años de Laborar del Personal de Salud
3. Perfil Profesional y clasificación del SHG.
4. Años Laborar y clasificación del SHG.
5. Perfil Profesional con factores de riesgo sobre SHG.
6. Perfil Profesional con Manejo terapéutico del SHG
7. Perfil Profesional y complicaciones maternas y fetales.
8. Perfil Profesional, con diferencia entre Pre Eclampsia Moderada Y Pre Eclampsia Grave.
9. Perfil Profesional con diagnóstico y tratamiento de Pre Eclampsia Grave.
10. Perfil Profesional con el Manejo de esquema de Zuspan e intoxicación de Sulfato de Magnesio.
11. Perfil Profesional con el Manejo Ambulatorio de Pre Eclampsia en el centro de salud.

IX. RESULTADO

De acuerdo a la investigación y aplicación del instrumento de recopilación de datos se obtuvo el siguiente resultado:

1. Se encuestaron a veinte tres personas que laboran en la unidad de salud Perla María Norori, entre ellos Médicos y Enfermeras, correspondiendo el 78% al sexo femenino equivalentes a 18 de los encuestados y el 22% restantes al sexo masculino, dicha población oscila de la siguiente manera; la más frecuente es 24 a 29 años con once individuos (48%), seguido de 30 a 35 años al igual que 36 a 41 años ambos equivalen a tres personas (13%), posteriormente los rango de edad mínima se encuentran 48 a 53 años con dos personas (9%). Según la procedencia la mayoría correspondía al municipio de laguna de Perlas, correspondiendo al 65% del total de encuestados, seguido Estelí, Granada, León, Madriz, Managua todos con una persona (4%). **(Tabla No. 1)**
2. En relación al Perfil Profesional se observa que el mayor recurso fue Enfermería con catorce personas que corresponde (61%) y el personal médicos con nueve personas que corresponde (39%). En cuanto a los Experiencia laborar el grupo de mayor prevalencia son los que tiene más de 10 años de elaborar en la unidad de salud equivale a 39% seguido de < 1 año con ocho personal corresponde a 35% de los encuestados, de 1 a 3 años así como los de 7 a 10 años equivalentes a tres personas cada uno correspondientes al 13 %. En relación a la capacitación del personal de salud encuestado sobre el síndrome hipertensivo gestacional con el perfil profesional de forma general el 100% del personal médico y enfermería refieren haber recibido capacitación previa sobre dicho tema**(Tabla No. 2 y 3)**
3. Al evaluar los conocimientos sobre la clasificación del SHG el 44% del personal de enfermería responde clasificándose como Bueno, sus

respuestas, solo el 18 % de los encuestados se les clasifico como excelente su respuesta correspondiendo a los médicos e un enfermera profesional y únicamente 4% dio una respuesta deficiente correspondiente al personal de enfermería y al asociarlo a los años de laborar se determina que el grupo con los mejores conocimientos es el que tiene más tiempo de laborar correspondiendo al > 10 años equivalente al 39%, seguido por los que tiene menor de 1 año con 35% y caso contrario el grupo de 1 a 3 año y 7 a 10 años. **(Tabla N°. 4 y 5)**

4. De acuerdo a los Conocimientos sobre los Factores de Riesgo y en Relación al Perfil Profesional, tenemos que la mayoría correspondiente al 78 % tienen Buenos Conocimientos, solo el 13% de los encuestados contesto Excelente, siendo los Médicos los únicos en esta categoría y el 9% correspondía a respuestas Regulares correspondiendo al Personal de Enfermería específicamente a Auxiliar de Enfermería y Enfermería Profesional. **(Tabla N°. 6).**
5. Con respecto al Manejo Terapéutico y el Perfil Profesional cabe destacar de forma General que el Manejo Terapéutico fue adecuado correspondiente al 52%, solo el 47% manejo inadecuadamente a los pacientes correspondiendo a 13% Enfermería Profesional y 17% a Médicos Generales teniendo los mejores resultados los que tiene más Años de Laborar. **(tabla N°. 7)**
6. En relación al Nivel de Conocimiento sobre las Complicaciones Maternas y Fetales e Perfil Profesional podemos decir que en términos generales sin diferenciar entre Médicos y Enfermeras el Nivel de Conocimiento es Bueno correspondiendo al quince (15) el total de encuestados equivaliendo al 65% siendo así el 17% correspondiente a Médicos y 48% correspondiente al Personal de Enfermería destacándose las Enfermeras Profesional con el 26%. Solamente el 17% de los encuestados respondieron de forma Excelente siendo todos Médicos, cabe destacar que la mayoría el 13% eran

Médicos Generales y solo el 4% eran Médicos en Servicio Social uno (1). Solo se encontró el 4% de los encuestados con conocimientos Malos con respecto a las complicaciones maternas. **(Tabla N°. 8)**

7. Al valorar las diferencias entre pre eclampsia moderada y pre eclampsia grave, el 26% de los encuestados se clasificó la respuesta como buena, correspondiendo en su mayoría al recurso médico, el 43% del personal de estudio respondió de forma Regular en su mayoría Enfermeras Profesionales y Enfermeras Auxiliares. Cabe destacar que el 17% tuvieron respuesta Mala siendo también Personal de Enfermería el total de este grupo, solo el 13% respondió adecuadamente clasificándose como Excelente perteneciendo a este grupo el Médico General y Médico SS2. **(Tabla N°. 9)**

8. Al Diagnóstico y Manejo de Pre Eclampsia grave con relación al Perfil Profesional la gran mayoría del recurso de enfermería (61%), corresponde No Cumplen con lo establecido en el manejo del protocolo. El 39% restante corresponde a las que si Cumplieron en su gran mayoría a Médicos Generales y Médicos en Servicio Social **(Grafico N°. 10)**

9. En relación al manejo de Esquema de Zuspan y signos de intoxicación del Sulfato de Magnesio según el Perfil Profesional el 91% tienen Conocimiento Excelente siendo Médicos e Enfermeras y 9% con conocimiento buenos. **(Grafico N° 11)**

10. Según el Manejo de paciente con Pre Eclampsia Moderado en Primer nivel de atención en Relación al Perfil Profesional el 65% No Cumple de forma Adecuada con el manejo de PEM correspondiendo al 52% al personal de enfermería y 13% a Médico en Servicio Social uno (1); el 35% que Cumple de forma Adecuada con el Manejo de paciente con PEM en corresponder, en su gran mayoría a Médicos General y Enfermeras Profesional. **(Tabla N° 12)**

X. DISCUSIÓN

1. Se logra determinar que la mayoría de los encuestados está representado por el sexo Femenino que corresponde en su gran mayoría al personal de enfermería debido a que históricamente las unidades de atención a la salud ha sido conformado por el sexo femenino, además por ser objetivo principal del Modelo de Salud Atención Familiar y comunitaria (61%) y médico con menoría debido a que no son propio de la región y algunos cumplen su servicio social. La edad predominante es entre 24 a 29 años con 48% siendo la mayoría originarios del Municipio de Laguna de Perla por ser trabajadores activos. En comparación a otros autores Silva y Castillo coincide que su mayor recurso fue enfermería (73.3%) y que todos colabora que han tenido capacitaciones previa del Síndrome Hipertensivo Gestacional.
2. Según los encuestados el 100% ha recibido capacitaciones previas sobre el Síndrome Hipertensivo Gestacional, brindado por el SILAIS y responsables de docencia y basados en los casos reportados. Al relacionarlo con el periodo de tiempo de laborar, los que tienen un periodo mayor de 10 años de laborar, presentan los mejores conocimientos en cuanto a factores de riesgo, clasificación, diagnóstico y las diferencias entre pre-eclampsia moderada y grave y manejo terapéutico sin embargo aún existe debilidad en cuanto al conocimiento, caso contrario en relación al estudio realizado por Richard Yordany Avendaño Ramírez (Cumplimiento del protocolo de manejo y complicaciones del síndrome hipertensivo gestacional en pacientes ingresadas en la sala de maternidad del Hospital Dr. Ernesto Sequeira Blanco, Bluefields 2006) cita lo siguiente: El 73.4% de los casos fueron clasificados inadecuadamente según los criterios diagnósticos. En cuanto al manejo terapéutico el 8.1% de los casos fueron tratados según el tratamiento farmacológico y tratamiento no farmacológico propuesto por el MINSA.
3. De forma general del Manejo Síndrome Hipertensivo Gestacional, así como los signos y síntomas de Pre eclampsia Moderada y diagnóstico de pre eclampsia

Grave resultaron tener casi 50% de incumplimiento de dicha patología siendo las acciones menos aplicadas (enumeración de número de bránula, cuantificar diuresis, auscultación de bases pulmonar y administración de furosemida dosis única si amerita, la dosis de Hidralazina, no realizan balance hídrico, diuresis horaria) al igual que el estudio de Castillo y Gómez donde el estudio se hizo en el personal encontrándose que enfermera maneja los cuidados propios de enfermería y no así manejo ideal para la paciente Pre eclámpicas, aunque la mayoría reconoce usar indicaciones terapéutico del ministerio de salud. Así también como el estudio del Dr. Antonio (MG), en el año 2010 elaboro un estudio se concluyó que el nivel de conocimiento y cumplimiento del protocolo de MINSA en el tratamiento de la Pre Eclampsia grave en pacientes atendidas en la sala de ARO del hospital Humberto Alvarado Vázquez es de 71.3% no superando expectativas de normas de protocolo de síndrome hipertensivo gestacional.

4. En relación al manejo de Esquema de Zuspan y signos de intoxicación del Sulfato de Magnesio tanto el personal médico y enfermería tienen excelentes Conocimiento al igual que el estudio realizado en el hospital Danilo Rosales Arguello sobre el síndrome hipertensivo gestacional refiere que las medidas generales sobre dosis de ataque y mantenimiento del sulfato de magnesio fue adecuado en 78%.
5. Según el manejo de paciente con Pre Eclampsia Moderado en Primer Nivel de Atención en relación al Perfil Profesional el 65% del personal de salud encuestado cumple de forma inadecuado con el Manejo de PEM correspondiendo a más de la mitad al personal de enfermería, al igual que otros el estudio de Gonzales sobre nivel de conocimientos del personal en pre eclampsia y eclampsia fue bajo, además no existe congruencia entre la antigüedad en el servicio y el nivel de conocimiento.

XI. CONCLUSIÓN

1. El personal del centro de salud Perla María Norori se conforma mayormente por equipo de enfermería propio del Municipio Laguna de Perla predominando el sexo Femenino, oscilando entre las edades del 24-29 años de edad, en los rangos de años laborales los mayores de diez años y menor de 1 año tienen mayor conocimiento y cumplimiento del protocolo de síndrome Hipertensivo Gestacional. También todo el personal de salud estudiado recibieron capacitaciones sobre el Síndrome Hipertensivo Gestacional.
2. Se determina que el personal médico y enfermería posee de forma general conocimientos Buenos sobre la definición, clasificación, factores de riesgo, complicaciones, manejo terapéutico del Síndrome Hipertensivo Gestacional de acuerdo al protocolo emitido por el Ministerio de Salud (MINSA) para las complicaciones obstétricas en la atención primaria.
3. En el nivel de cumplimiento del protocolo de manejo del Síndrome Hipertensivo Gestacional tanto el personal de salud Médico y Enfermería presenta deficiencia en cuanto al manejo ambulatorio de un paciente con Pre Eclampsia moderado y diagnóstico e manejo de paciente con pre eclampsia grave en el Primer Nivel de atención. A diferencia del manejo del esquema de Zuspan y su intoxicación el personal de salud encuestado muestra tener excelente nivel de cumplimiento en el primer nivel de atención.

XII. RECOMENDACIÓN

Se dirige a MINSA

- Se recomienda al MINSA realizar planes de estrategia para mejorar la atención brindada por el personal médico y enfermería mediante capacitaciones, pasantillas, diplomados y talleres de forma rotatorio y periódica sobre los diversos problema de salud pública que aqueja nuestro medio priorizando temas que existen deficiencia de conocimiento, fortaleciendo de esta manera las intervenciones por parte de personal.

Se dirige al Municipio

- Establecer planes de evaluación de forma periódica mediante revisión de expedientes clínicos, para identificar oportunamente no solo las debilidades sino también las fortalezas de las intervenciones y poder redefinir las acciones.
- Realizar evaluaciones periódicas al personal de salud sobre el síndrome hipertensivo gestacional para determinar conocimientos, manejo del paciente y del expediente clínico.
- Promover la divulgación del protocolo de manejo del síndrome hipertensivo gestacional entre todo el personal que esté relacionado con la atención prenatal a través de charlas educativas, haciendo énfasis en la identificación precoz de la paciente con factores de riesgo, su clasificación adecuado y realizar su referencia oportuna.
- Realizar estudios que permita identificar cuáles son las causas del incumplimiento de las normas y planificar un plan de intervención eficaz.

XIII. BIBLIOGRAFÍA

1. MINSA, Normativas 109: Protocolo para la Antecion de las Complicaciones Obstetricas(abril 2013). Managua: Biblioteca Nacional de Salud.
2. Sanchez, M. (Septiembre del 2011). Morbimortalidad Materna Asociado al Síndrome Hipertensivo Gestacional en Paciente Ingresada en la UCI del HBCR. Managua: Biblioteca MINSa.
3. Lenin, S. L. (2012). Aplicacion de protocolo del Síndrome Hipertensivo Gestacional en paciente Hospitalizadas en el servicio de Ginecología Hospital Fernando Velez Paiz. managua: Biblioteca Nacional.
4. Castillo, L. M. (2004). Manejo de Enfermería en el Síndrome Hipertensivo Gestacional en el Hospital Asuncion de Juigalpa, Compredido en el año 2004, tesis para optar el título licencia obstetricia. Juigalpa: Biblioteca Nacional.
5. Montoya, C. M. (2006). Manejo del Síndrome Hipertensivo Gestacional en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello. Leon: Biblioteca nacional.
6. Ramirez, R. A. (2006). Cumplimiento del Protocolo de Manejo y Complicaciones del Síndrome Hipertensivo Gestacional en pacientes Ingresadas en la Sala de Maternidad del Hospital Dr. Ernesto Sequeira Blanco. Bluefields: Biblioteca Nacional.
7. Estadística vitales Egred. Bluefields: Hospital Regional Escuela Ernesto Sequeira Blanco. (2010 a 2015).
8. Silva, Y. Y. (2015). Nivel de Conocimiento sobre las principales Emergencia Obstetrica Hemorragia durante el parto posparto y trastorno hipertensivo del embarazo en interno de obstetricia del instituto nacional materno perinatal. Managua: Biblioteca Nacional de Salud.
9. Martinez, R. v. (2010). eclampsia, Hemorragia Obstetrica y Cardiopatía como causa de mortalidad materna en 15 años de analisis. Mexico: Biblioteca Internacional de Salud.
10. Gracia, V. (2004). expectant management of severe preeclasia and preclampsia. EEUU: Eur J gynecol reprod bio.
- 11 Gonzales, M. M. (2008). Conocimiento de enfermería de pre-eclampsia y eclampsia. Enfermería global, 14.
- 12 Lopez, F. (2008). Nivel de conocimiento sobre el manejo de emergencia hipertensivo por el personal médico de urgencia de la escuela superior. Mexico: Politecnico.

13. Cabezas, k. Cumplimiento de normas y protocolos en embarazadas con Síndrome Hipertensivo Gestacional ingresadas en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico. Hospital Gaspar García Laviana, Enero a Junio 2013”

ANEXO

Encuesta

Con esta encuesta se quiere Determinar Conocimiento y Nivel de cumplimiento de protocolo de manejo del SHG del personal de salud sobre el manejo del protocolo de síndrome hipertensivo gestacional en el centro de salud Perla María Norori Municipio Laguna de Perlas, Mayo 2016. Tu participación en este estudio y en la encuesta será anónima e confidencial, puesto que será utilizado sólo para fines académicos.

INTRUCCIONES: Lea cuidadosamente el enunciado de las preguntas que se presentan a continuación, conteste con la mayor sinceridad y según sus conocimientos.

Ficha ____ **Sexo** Femenino ____ masculino ____

Edad 24-29 años ____ 30-35 años ____ 36-41 años ____ 42-47 años ____ 48-53 años ____

Procedencia

L. Perlas ____ Bluefields ____ Granada ____ Estelí ____ Madrid ____ León ____
Managua ____

Profesión

Médico general ____ MSS1 ____ MSS2 ____ Licenciada enfermería ____ Auxiliar de enfermería ____ Enfermera en servicio social ____ Enfermera profesional ____

Años laborales

<1 año ____ 1 a 3 años ____ 4 a 6 años ____ 7 a 10 años ____ O mas ____

Ha recibió capacitaciones previas

Sí ____ No ____

Manejo del síndrome hipertensivo gestacional.

Responde las siguientes preguntas:

Conocimiento

1. Mencione la clasificación del SHG, defina una de ellas. (15pts)

2. De las siguiente factores de riesgo para la pre Eclampsia. Marque verdadero (V) o falso (F) según corresponda. (10pts.)

1. ___ paciente que presenta PA inicial 100/80mmhg.

2. ___ Favorece su aparición el embarazo múltiple o gemelar, la mola Hidatiforme, Eritroblastosis fetal y Polihidramnios.

3. ___ Es más frecuente y peligrosas en las nulíparas en edades extremas de la vida, menor de 19 años y mayor de 35 años.

4. ___ No se asocia a enfermedades crónicas como la Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus y las Nefropatías.

5. ___ La ganancia del peso materno mayor de 1kg por semana no se considera anormal.

3. En el manejo terapéutico del pre eclampsia durante la gestación está indicado, excepto (10pts)

- a) Enalapril, hidroclorotiazida, lozartan.
- b) Hidralazina, Alfa metildopa, Zuspan
- c) Captopril, enalapril, Nifedipino
- d) Labetalol, Nifedipino.
- e) A y C son verdaderas
- f) B y D son verdaderas

4. ¿Mencione cinco complicaciones maternas y fetales sobre la Eclampsia?
(10pts)

Maternas

Fetales

5. Indique la diferencias entre pre-eclampsia moderado y severo según sus parámetros (15 pts.)

Signos y síntomas	Pre-eclampsia moderado	Pre-eclampsia severo
Presión arterial		
Proteinuria		
Edema		
Ganancia de peso		
Compromiso neurológico		
Compromiso coagulación		
Compromiso hepático		
Diuresis		
Manejo		

Nivel de cumplimiento de protocolo de manejo del SHG

6. Gestante de 35 3/7 semanas de amenorrea que presenta desde hace 5 días malestar general, astenia, náuseas, cefalea, epigastralgia y se ha realizado cuatro atenciones prenatales con PA normales, último ultrasonido reporta oligohidramnio moderado, sin antecedentes patológicos personal y familiares. En emergencia se toma PA=160/110mmHg en intervalo de 4 horas, FR 20x min, FC 82xmin, proteinuria 3+. ¿Cuál es el diagnóstico y manejo? (20 pts.)

7. Gestante con embarazo termino según los familiares presento convulsión en dos ocasión en casa niegan APP. Del cuadro clínico mencione fármaco de elección dosis de ataque y mantenimiento si considera que es necesario. Después de varias horas inicia a presentar los siguientes signos y síntomas signos; disminución de reflejo patelar, rubor facial con sensación de calor en todo el cuerpo, Parálisis muscular con dificultad respiratorio sin estertores. ¿Cuál sería su conducta a seguir? (15 pts.)

8. Gestante que fue diagnosticada con pre eclampsia moderada actualmente con tratamiento de base se decide manejo ambulatorio en centro de salud ya que su PA estan en 140/80 sin signos de peligro. Según el manejo ambulatorio de en primer nivel de atención. Marque la respuesta CORRECTA. (5pts)

- a) Paciente con pre eclampsia moderado debe ser valorado 2 veces a la semana para vigilancia de su peso y porcentaje de incremento.
- b) Maduración pulmonar (Dexametasona 6mg IM cada 12 horas por 4 dosis) a las 35 semana.
- c) Control de PA y proteína 2 veces a la semana.
- d) Se deberá evaluar el bienestar fetal: movimiento fetales (más de 10 en 1 hora) perfil biofísico y monitoreo fetal no estresante (NST) una vez a la semana (si están disponible).

Cumplimiento de normas y protocolos de manejo de Pre eclampsia Grave **SINDROME HIPERTENSIVO GESTACIONAL (PREECLAMPSIA GRAVE):**

Basado en las Normas y Protocolos para la atención de las complicaciones obstétricas. MINSA, Dic.2006, Págs. 169-190.

Cada número corresponde a un expediente monitoreado con el diagnóstico de Pre eclampsia Grave. Registre el número del expediente monitoreado. **Anotar 1** en la casilla correspondiente si el criterio evaluado es satisfactorio (Se cumple). **Anotar 0** si el criterio no es satisfactorio (No se cumple). 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 una **(+)** solamente si en el expediente se cumplieron todos los criterios, exceptuando los NA. El **Promedio Global**, se obtiene de dividir el **Total de Expediente Cumple (+)** entre el **Total de Expedientes monitoreados por 100**. El promedio por criterio nos servirá para focalizarnos en los ciclos rápidos de mejoría continua de el 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 ≥ 110 mmHg o PA media ≥ 126 mmHg en 2 ocasiones con intervalo de 4 horas. Después de 20 semanas de gestación. |
| 2 | Identificación de proteinuria en cinta reactiva 3+ ó más en dos tomas consecutivas e intervalo de 4 horas |

Medidas generales:

- | | |
|---|---|
| 3 | Canalizó con bránula N°. 16 o de mayor calibre disponible e inicio 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 cada hora. |
| 6 | Auscultó bases pulmonares en busca de estertores (causado por edema agudo de pulmón o insuficiencia cardíaca). |
| 7 | Si encontró estertores en bases pulmonares restringió líquidos y administró 40mg IV de Furosemida de una sola vez. (Indicado en edema agudo de pulmón e insuficiencia cardíaca) |

Uso de Antihipertensivos en Preeclampsia Grave:

- | | |
|----|---|
| 8 | Indicó Hidralazina 5mg IV en bolo lento C/15 minutos, máximo 4 dosis, previa valoración de la PA |
| 9 | Si no había Hidralazina o la respuesta fue inadecuada a la misma, indicó Labetalol 10mg IV. Si respuesta fue inadecuada duplicó dosis cada 10 min. a 20mg IV, 40mg, hasta 80mg. |
| 10 | En casos extremos indicó Nifedipina 10mg PO C/ 4 horas (nunca sublingual) |
| 11 | Mantuvo la PA diastólica entre 90 y 99mmHg |

Prevención de las convulsiones:

- | | |
|----|--|
| 12 | Aplicó dosis de carga de Sulfato de Magnesio, Esquema Intravenoso Zuspan Sulfato de Magnesio al 10%, 4 gr.(4 amp.) IV en 200ml SSN, Ringer o Dw5% a pasar en 5 a 15 minutos. |
| 13 | Inició con dosis de mantenimiento: En infusión IV 1gr. Por hora así, para C/8 horas: Sulfato de Magnesio al 10%, 8gr.(8 amp) en 420ml de SSN o Ringer o Dw5% a 60 microgotas por minutos o 20 gotas por minutos. |
| 14 | 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. |
| 15 | Vigiló los signos de toxicidad del Sulfato de Magnesio: Frecuencia respiratoria < 13 por minuto, ausencia de reflejo patelar, oliguria < 30 ml. Por hora en las 4 horas previas. |
| 16 | Refirió oportunamente a mayor nivel de resolución. |
| 17 | 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:

Carta de solicitud

19 mayo del 2016
Laguna de Perlas, RAACS

Dr. Ricardo Rocha (MG)

Director médico del centro salud
Perla María Norori
Su oficina

Reciba cordialmente mis saludos.

Me dirijo a usted con la finalidad de solicitarle autorización para realizar monografía para optar al título de médico general. El tema es Manejo del protocolo de síndrome hipertensivo gestacional por el personal médico y enfermería que laboran en dicha unidad.

Nos comprometemos a realizar el estudio con ética profesional y entregar el documento completo del estudio a la institución, esperando contar con su apoyo.

Sin más a que agregar y esperando respuesta positiva.

Atentamente

Jeysi Hooker Ponder

Diana García Alvarado

BLUEFIELDS INDIAN & CARIBBEAN UNIVERSITY
(BICU)
FACULTAD DE MEDICINA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Institución: Bluefields Indian and Caribbean University

Investigadoras: Jeysi Hooker y Diana García

Propósito del Estudio: Manejo del protocolo de síndrome hipertensivo gestacional por el personal médico y de enfermería en el centro de salud perla maría Norori del municipio laguna de Perlas.

Procedimientos: Si usted acepta participar en este estudio se le hará algunas preguntas sobre sus datos sociodemográficos y se realizará un cuestionario sobre el nivel de conocimientos sobre las principales emergencias obstétricas.

Riesgos y Beneficios: No se esperan riesgos para su salud derivados de la participación en el estudio, puesto que el recojo de la información se realizará mediante un cuestionario, mas no se realizarán procedimientos invasivos que afecten su integridad física.

Confidencialidad: Nosotros guardaremos su información mediante códigos y no con nombres. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participen en este estudio. Si usted decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento del mismo, o no participar sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio.

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo los procedimientos del mismo, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

Firma del entrevistado

Tabla N° 1
Características sociodemográficas del personal de salud estudiado del Centro de Salud Perla María Norori, Laguna de Perlas, Mayo 2016

Característica	Frecuencia	Porcentaje
Sexo		
Femenina	18	78
Masculina	5	22
Edad		
24-29 años	11	48
30-35 años	3	13
36-41 años	3	13
42-47 años	4	17
48-53 años	2	9
Procedencia		
Bluefields	4	17
Laguna de Perla	11	48
Estelí	1	4
Haulover	1	4
Tasbapounie	2	9
Madriz	1	4
León	1	4
Granada	1	4
Pueblo Nuevo	1	4

Fuente: Encuesta

Tabla No. 2

Características sociodemográficas del personal de salud estudiado del Centro de Salud Perla María Norori, Laguna de Perlas, Mayo 2016

Característica	Frecuencia	Porcentaje
Perfil profesional		
MG	4	17
MSS2	1	4
MSS1	4	17
Lic. Obstetricia	2	9
Enfermería Profesional	7	30
Enfermería Auxiliar	5	22
Total	23	100
Experiencia Laborar		
Menor 1 años	8	35
1 a 3 años	3	13
7 a 10 años	3	13
Mas 10 años	9	39
Total	23	100

Fuente: Encuesta

Tabla N° 3

Capacitaciones previas sobre el Síndrome Hipertensivo Gestacional según el perfil profesional encuestado del personal de salud del Centro de Salud Perla María Norori, Laguna de Perlas, Mayo 2016

Capacitaciones sobre SHG

Característica	Frecuencia	Porcentaje
Perfil profesional		
MG	4	17
MSS2	1	4
MSS1	4	17
Lic. Obstetricia	2	9
Enfermería Profesional	7	30
Enfermería Auxiliar	5	22
Total	23	100

Fuente: Encuesta

Tabla N°. 4

Conocimiento sobre la clasificación del Síndrome Hipertensivo Gestacional según Perfil Profesional del Centro de Salud Perla María Norori, Municipio de Laguna de Perlas Mayo 2016.

Perfil Profesional	Clasificación del SHG			
	Excelente	Bueno	Regular	Total
	F (%)	F (%)	F (%)	F (%)
Médico General	2(9)	2(9)	0 (0)	4 (18)
Médico ss2	0(0)	1(4)	0 (0)	1(4)
Médico ss1	1(4)	3(13)	0 (0)	4(18)
Licenciada Obstétrica	0(0)	2(9)	0 (0)	2 (9)
Enfermera Profesional	1(4)	5(22)	1 (4)	7 (31)
Enfermera Auxiliar	0(0)	5(22)	0 (0)	5 (22)
Total	4(18)	18(79)	1(4)	23 (100)

Fuente: Encuesta

Tabla N°. 5

Conocimiento sobre la clasificación del Síndrome Hipertensivo Gestacional según Experiencia Laboral del Centro de Salud Perla María Norori, Municipio de Laguna de Perlas Mayo 2016.

Experiencia Laboral	Clasificación del SHG			
	Excelente F (%)	Bueno F (%)	Regular F (%)	Total F (%)
Menor 1 año	2 (9)	6 (26)	0 (0)	8 (35)
1 a 3 años	1(4)	2 (9)	0 (0)	3 (13)
7 a 10 años	0 (0)	3 (13)	0 (0)	3 (13)
Más de 10años	1 (4)	7 (31)	1 (4)	9 (39)
Total	4 (17)	18 (78)	1 (4)	23 (100)

Fuente: Encuesta

Tabla N° 6

Conocimiento sobre los factores de Riesgo clasificación del Síndrome Hipertensivo Gestacional según Experiencia Laboral del Centro de Salud Perla María Norori, Municipio de Laguna de Perlas, Mayo 2016.

Perfil Profesional	Factores de riesgo del SHG		
	Excelente	Bueno	Regular
	F (%)	F (%)	F (%)
MG	2 (9)	2 (9)	0 (0)
MSS2	0 (0)	1 (4)	0 (0)
MSS1	1 (4)	3 (13)	0 (0)
Licenciada Obstetricia	0 (0)	2 (9)	0 (0)
Enfermería Profesional	0 (0)	6 (26)	1 (4)
Enfermería Auxiliar	0 (0)	4 (17)	1 (4)
Total	3 (13)	18 (78)	2 (9)

Fuente: Encuesta

Tabla N° 7

Nivel de Conocimiento sobre el Manejo Terapéutico del Síndrome Hipertensivo Gestacional según el Perfil Profesional en el Centro de Salud Perla María Norori, Municipio de Laguna de Perlas, Mayo 2016.

Manejo Terapéutico del SHG			
Perfil Profesión	Bueno	Malo	Total
	F (%)	F (%)	F (%)
MG	4 (17)	0 (0)	4(17)
MSS2	1 (4)	0(0)	1(4)
MSS1	2 (9)	2 (9)	4(17)
Licenciada Obstetricia	0 (0)	2(9)	2(9)
Enfermería Profesional	4 (17)	3(13)	7(30)
Enfermería Auxiliar	1 (4)	4 (17)	5(21)
Total	12 (52)	11 (47)	23(100)

Fuente: Encuesta

Tabla N°. 8

Nivel Conocimiento sobre las Complicaciones Maternas y Fetales del Síndrome Hipertensivo Gestacional según Perfil Profesional del Centro de Salud Perla María Norori, Municipio de Laguna de Perlas, Mayo 2016.

Perfil Profesional	Complicaciones Maternas y Fetales		
	Excelente	Bueno	Regular
	F (%)	F (%)	F (%)
Médico General	3 (13)	1 (4)	0 (0)
MSS2	0 (0)	1 (4)	0 (0)
MSS1	1 (4)	3 (13)	0 (0)
Lic. obstetricia	0 (0)	1 (4)	1 (0)
Enfermería Profesional	0 (0)	6 (26)	1 (4)
Enfermería Auxiliar	0 (0)	4 (17)	1 (4)
Total	4 (17)	15 (69)	3 (13)

Fuente: Encuesta

Tabla N°. 9

Conocimiento sobre la Diferencia entre Pre Eclampsia Moderada y Pre Eclampsia grave en el personal Médico y Enfermería según el Perfil Profesional en el Centro de Salud Perla María Norori municipio Laguna de Perlas, Mayo 2016

Diferencia entre PEM y PEG				
Perfil Profesional	Excelente	Bueno	Regular	Malo
	F (%)	F (%)	F (%)	F (%)
MG	2 (9)	2 (9)	0 (0)	0 (0)
MSS2	1 (4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
MSS1	0 (0)	3 (13)	1 (4)	0 (0)
Lic. obstetricia	0 (0)	1 (4)	1 (4)	0 (0)
Enfermería Profesional	0 (0)	0 (0)	4 (17)	3 (13)
Enfermería Auxiliar	0 (0)	0 (0)	4 (17)	1 (4)
Total	3 (13)	6 (26)	10 (43)	4 (17)

Fuente: Encuesta

Tabla N° 10
Nivel de Cumplimiento del protocolo sobre diagnóstico y tratamiento según el Perfil Profesional del Centro de Salud Perla María Norori, Municipio de Laguna de Perlas, Mayo 2016.

Diagnóstico y Tratamiento PEG		
Perfil Profesional	Cumple	No cumple
	F (%)	F (%)
MG	4 (17)	0 (0)
MSS2	0 (0)	1 (4)
MSS1	2 (9)	2 (9)
Lic. Obstetricia	0 (0)	2 (9)
Enfermería Profesional	3 (13)	4 (17)
Enfermería Auxiliar	0 (0)	5 (22)
Total	9 (39)	14 (61)

Fuente: Encuesta

Tabla N°. 11

Nivel de Cumplimiento del protocolo de Manejo sobre el esquema de Zuspan e intoxicación del sulfato de Magnesio según el perfil Profesional de los encuestados del Centro de Salud Perla María Norori, Municipio de Laguna de Perlas Mayo 2016

Esquema de Zuspan y Manejo e intoxicación de Sulfato magnesio			
	Adecuado	Inadecuado	Total
Perfil profesional	F (%)	F (%)	F (%)
MG	4 (13)	0 (0)	4 (13)
MSS2	1 (4)	0 (0)	1 (4)
MSS1	4 (17)	0 (0)	4 (21)
Lic. Obstetricia	2 (9)	0 (0)	2 (9)
Enfermería Profesional	6 (30)	1 (4)	7 (37)
Enfermería Auxiliar	4 (22)	1 (4)	5 (27)
Total	21 (91)	2 (9)	23 (100)

Fuente: Encuesta

Tabla N° 12

Nivel de Cumplimiento del protocolo de Manejo Ambulatorio de Pre Eclampsia Moderado en el Primer Nivel de atención sobre el síndrome Hipertensivo Gestacional según el perfil Profesional de los encuestados del Centro de Salud Perla María Norori, Municipio de Laguna de Perlas, Mayo 2016.

Manejo ambulatorio APS sobre PEM			
Perfil Profesional	Adecuado	Inadecuado	Total
	F (%)	F (%)	F (%)
MG	4 (9)	0(0)	4 (17)
MSS2	1 (4)	0(0)	1 (4)
MSS1	1 (4)	3 (13)	4 (17)
Lic. Obstetricia	0 (0)	2 (9)	2 (9)
Enfermería Profesional	2 (9)	5 (22)	7 (31)
Enfermería Auxiliar	0 (0)	5 (22)	5 (22)
Total	8 (35)	15 (65)	23 (100)

Fuente: Encuesta