

**UNIVERSIAD AMERICANA
FACULTAD DE MEDICINA**



“Conocimiento del protocolo nacional para la atención del Síndrome Hipertensivo Gestacional por el personal médico del Hospital Bautista Septiembre 2011”.

AUTORES:

Bra. Maria José Ordeñana Galeano
Br. Daniel Antonio Dona Almeida

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR AL GRADO DE
“DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUGÍA”**

TUTOR:

Dr. Pedro José Silva Cerna
Gineco-Obstetra
Hospital Bautista

ASESOR METODOLÓGICO:

Dr. Julio Piura López

MANAGUA, NICARAGUA. OCTUBRE 2011

INDICE

<u>CONTENIDO</u>	<u>PÁGINA</u>
I- INTRODUCCIÓN.....	1
II- ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN.....	3
III- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
IV- OBJETIVOS.....	7
V- MARCO TEORICO.....	8
VI- MATERIAL Y METODO.....	30
VII- RESULTADOS.....	35
VIII- ANALISIS DE RESULTADOS.....	42
IX- CONCLUSIONES.....	45
X- RECOMENDACIONES.....	46
XI- BIBLIOGRAFÍA.....	47
XII- ANEXOS.....	49

I. INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial (HTA) es probablemente el problema de salud pública más importante en los países desarrollados. Es una enfermedad frecuente, asintomática, fácil de detectar, casi siempre sencilla de tratar y que con frecuencia tiene complicaciones letales si no recibe tratamiento¹. Por tanto, aunque los conocimientos sobre la fisiopatología de la elevación de la presión arterial han aumentado, en 90- 95% de los casos la etiología, sigue en gran parte sin conocerse. Como consecuencia de ello, en la mayoría de los casos la hipertensión se trata de forma inespecífica, lo que conlleva un gran número de casos colaterales leves y una incidencia relativamente (50-60%) de incumplimiento terapéutico².

Además la HTA es considerada como el principal factor de riesgo asociado a muerte a nivel mundial. Se estima que la HTA es responsable por el 13% de todas las muertes en el mundo y del 45% de las muertes producidas en los mayores de 30 años³. Cerca del 1% de las personas que padecen HTA presentaran una elevación aguda de la presión arterial en algún momento de su vida⁴.

La hipertensión arterial durante la gestación es una de las principales causas de mortalidad y morbilidad materna y produce además restricción del crecimiento fetal y prematuridad, entre otras complicaciones perinatales, su frecuencia en algunas regiones del mundo puede alcanzar hasta un 35%⁵.

Durante el embarazo muchas mujeres presentan elevación aguda de la presión arterial (PA) debido a diversas situaciones; se puede presentar elevación de la PA por stress, dolor, falta del medicamento en aquellas pacientes que ya presentaban HTA crónico o que la paciente desarrolle un proceso de hipertensión propio del embarazo tal como HTA crónica con preeclampsia sobre agregada, hipertensión inducida por el embarazo, preeclampsia (moderada o grave) o en el peor de los casos desarrolle una eclampsia⁶.

Los trastornos hipertensión durante el embarazo constituyen una de las complicaciones más comunes de la gestación ya que afecta al 5-10% de las embarazadas y es responsable de un 25% de todas las muertes maternas^{7,8}.

La mortalidad materna es considerada un indicador de la calidad de los servicios de salud, relacionado con el nivel de desarrollo entre los países.

La OMS estima una incidencia mundial de preeclampsia de 3.2%, afectando aproximadamente a 4 millones de gestantes cada año, de los cuales 72,000 resultan en casos fatales para la madre y el producto⁶. En nuestro país es la segunda causa de mortalidad materna después de las hemorragias y es además una causa importante de mortalidad perinatal y de grave morbilidad⁸.

En Nicaragua, se contó con normas y protocolos para la atención de complicaciones obstétricas, regidos y aprobados por el MINSA, hasta el 2006; el contar con normas y protocolos debe ir acompañado de la monitorización del cumplimiento de dichos protocolos en los centros de atención.

El presente estudio se orienta a evaluar el conocimiento del protocolo nacional para la atención del Síndrome Hipertensivo Gestacional por el personal médico del hospital bautista durante el mes de Septiembre 2011, a fin de detectar las debilidades en el cumplimiento de dicho protocolo.

II. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

En el 2006 el MINSA publicó las primeras normas y protocolos para la atención de las complicaciones obstétricas; las que incluían el protocolo para la atención del SHG con el objetivo de estandarizar lineamientos específicos sobre el diagnóstico y tratamiento del SHG y contribuir a mejorar la calidad de atención de las mujeres que lo padecen, incidiendo en la disminución de las altas tasas de morbilidad y mortalidad materna y perinatal.

En otro estudio realizado HBCR en el período comprendido de Octubre del 2002 a Octubre 2003 del manejo de las pacientes con preeclampsia en el servicio de ARO II, concluyeron que las características clínicas comunes encontradas en las pacientes con preeclampsia fueron: La cefalea, incremento exagerado de peso, edema e hiperreflexia. Los fármacos más utilizados en el tratamiento fueron Hidralazina y Sulfato de Magnesio; en la mayoría de las pacientes se le interrumpió el embarazo (parto o cesárea).¹⁵

Son pocos los estudios orientados a la evaluación del protocolo del SHG que se han realizado a nivel nacional, sin embargo estos estudios muestran ciertas limitaciones en relación a la precisión de los parámetros estimados, debido especialmente a problemas relacionados con diseño muestral. Entre estos estudios encontramos uno realizado en el HGGL en el departamento de Rivas en el año 2005 cuya muestra fue de 186 pacientes, llegando a las siguientes conclusiones: el diagnóstico más frecuente fue preeclampsia severa (45.7%), seguida de preeclampsia leve (44.6%), en el período que se realizó este estudio aún no se había publicado las normas nacionales vigentes del SHG, por lo que podemos observar que la clasificación no es la misma que se ocupan en dichas normas. En cuanto a las manifestaciones clínicas la HTA y el edema se manifestó en un 89%, en la actualidad el edema ya no es considerado como un signo determinante para el diagnóstico de SHG.²⁴

En las medidas generales la que más se cumplió fue la toma de presión (96.2%); el fármaco que más se utilizó para el control de la presión arterial fue la alfametildopa (82.3%), dicho fármaco no está contemplado como fármaco antihipertensivo de elección en las normas vigentes del SHG, solo lo recomiendan en las pacientes embarazadas con hipertensión arterial crónica; el otro fármaco que más se utilizó fue la hidralazina IM (47.3%), las normas vigentes del SHG recomiendan este fármaco como el fármaco de elección para la disminución de la presión arterial en pacientes con preeclampsia grave o eclampsia que tiene la PAM ≥ 110 mmHg pero no por vía IM sino vía IV. La vía más común de finalización del embarazo fue parto vaginal (48.4%) y la cesárea representó el 37.1%.²⁵

En Rosita/ RAAN en el año 2007 se realizó un estudio del cumplimiento del protocolo del SHG en donde solo se incluyó una muestra de 98 pacientes. Dicho estudio reveló un cumplimiento global para preeclampsia grave y eclampsia del 90%. El diagnóstico de preeclampsia grave sólo fue de un 19.39% y para eclampsia de un 3%. El criterio diagnóstico que se tomó en cuenta en un 100% para identificar la preeclampsia grave y la eclampsia fue la hipertensión arterial; la toma de proteínas en cinta reactiva se les realizó a

un 59%. Las medidas generales que se cumplieron en el 100% de las pacientes fueron la canalización con bránula de mayor calibre y la colocación de sonda vesical. En cuanto al cumplimiento del tratamiento farmacológico se obtuvo un 97% en la aplicación de dosis de carga y mantenimiento del sulfato de magnesio. Los datos que este estudio nos muestran tienen poca significancia estadística (por lo que el intervalo de confianza es muy ancho, por ende cuenta con un error muy alto debido a que la población es muy pequeña).²³

En el año 2008 en el HHAV de Masaya se valoró el nivel de cumplimiento del Protocolo del MINSA en el tratamiento de preeclampsia grave en el que se tomó una muestra de 20 pacientes. El estudio concluyó que se cumple con el diagnóstico en el 50.14%, con el tratamiento en el 85% y en el manejo médico en el 78.7%; con un promedio global del cumplimiento del 71.3%. Este es el estudio con muestra más pequeña que se encontró en Nicaragua para valoración del SHG, por lo que concluimos que dicho estudio no tiene validez estadística.²⁵

En el HBCR para el año 2008 se realizó el primer y único estudio hasta esta fecha de la aplicación del protocolo de manejo del SHG del MINSA en embarazadas adolescentes con una muestra de estudio de 100 pacientes. Se encontró un 30% de preeclampsia grave y un 2% de eclampsia; los criterios diagnósticos más utilizados fueron la hipertensión y la proteinuria en un 40%. El uso de las medidas generales y del tratamiento farmacológico no fue concluyente en el estudio ya que no se valoró de manera individual cada una de estos parámetros, sino que se hizo de una manera global. En la finalización del embarazo el 10% fue parto vaginal y un 20% fueron cesáreas. Este estudio no es concluyente por lo pequeño de la muestra que hace que este estudio no sea estadísticamente significativo.²⁴

Cabe destacar que en el Hospital Bautista no se ha realizado estudio previo por lo cual sería importante evaluar que tanto se toman en cuenta el protocolo de atención SHG, para así corregir posibles debilidades y ayudar a disminuir el número de complicaciones tanto maternas como fetales.

De acuerdo a estudios realizados por el WHO 2009, reporta que la hipertensión arterial es la primera causa de muerte a nivel mundial, dentro de los cuales existe el proceso hipertensivo (síndrome hipertensivo gestacional) ya que afecta al 5- 10% de las embarazadas y que ocupa el tercer lugar de mortalidad en Nicaragua^{7, 8}. La preeclampsia y eclampsia es responsable por el 6% de todas las condiciones maternas y del 13% de todas las muertes maternas.

En un estudio comparativo con otros países de Centro América tales como: Costa Rica y Honduras, la incidencia de complicaciones del síndrome gestacional es menor del 1% sin embargo Nicaragua permanece con una alta tasa de mortalidad materna.

En el año 2006 el Ministerio de Salud publicó sus primeras Normas y protocolos para la atención de las complicaciones obstétricas, incluyendo el protocolo de Síndrome Hipertensivo Gestacional (SHG) con el propósito de estandarizar la atención, mejorar la calidad y reducir la mortalidad materna por factores asociados al SHG.

Con este estudio se pretende evaluar el conocimiento del protocolo nacional para la atención del Síndrome Hipertensivo Gestacional en el personal médico en el Hospital Bautista en el mes de Septiembre 2011.

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es el nivel de conocimiento que posee el personal médico del Hospital Bautista sobre el protocolo nacional para la atención del síndrome hipertensivo gestacional en el mes de Septiembre 2011?

IV. OBJETIVOS

A. OBJETIVO GENERAL

Establecer el nivel de conocimiento que posee el personal de salud del Hospital Bautista sobre el protocolo nacional para la atención del Síndrome Hipertensivo Gestacional durante el mes de Septiembre 2011.

B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Evaluar los conocimientos que poseen el personal encuestado sobre métodos diagnósticos, clasificación, factores de riesgo, y tratamiento del Síndrome Hipertensivo Gestacional.
2. Establecer diferencias en el grado de conocimiento sobre el tópico entre grupos específicos del personal hospitalario.
3. Determinar el mecanismo por el que han adquirido los conocimientos actuales.
4. Identificar la aplicabilidad de los conocimientos del personal médico conforme al protocolo establecido por el Ministerio de Salud de Nicaragua.

V. MARCO TEORICO

Para el año 2000 se publico las guías para obstetras y médicos para el manejo de las complicaciones del embarazo y el parto (IMPAC) donde e incluye el Síndrome hipertensivo gestacional (SHG). Estas guías representan el entendimiento común de la OMS, FNUAO, UNICEF y el banco mundial. Para el 2001 se efectúa una revisión del manual donde se le realizan modificaciones pertinentes basadas en las últimas evidencias científicas disponibles de las políticas de la atención en salud materna a través de toda América Latina y el Caribe. En estas guías se aborda el SHG como una situación de emergencia que requiere diagnostico y manejo inmediato³.

El embarazo puede producir hipertensión en mujeres previamente normotensas o agravarla en mujeres que ya son hipertensas. El edema generalizado, la proteinuria o ambos acompañan a menudo la hipertensión inducida o agravada por el embarazo. Pueden aparecer convulsiones como consecuencia del estado hipertensivo, especialmente en mujeres cuya hipertensión se ignora⁹. La hipertensión en la mujer embarazada se dice que ocurre en un 6% de los casos¹⁹.

La incidencia de preeclampsia es variable según la población que se estudie. Para tener una idea, según Cabero, la incidencia en su medio es de alrededor del 3% de las gestaciones. La frecuencia de la eclampsia es de 1 caso cada 1000- 1500 partos. Pero la mortalidad perinatal en estas gestaciones es 8 veces mayor que la de la población general y la morbilidad es alta. Las gestantes con hipertensión crónica tienen un 15- 30% de posibilidades de desarrollar una preeclampsia durante el embarazo^{12, 13, 14}.

Existe información la cual sugiere que la Preeclampsia y la hipertensión gestacional son diferentes enfermedades ya que se considera un fuerte factor de riesgo la nuliparidad para desarrollar la Preeclampsia no así en relación a la hipertensión gestacional además¹⁹:

- ✓ El riesgo de recurrencia para la hipertensión gestacional es dos veces mayor que en la Preeclampsia aproximadamente un 70% respecto a la Preeclampsia que es tan solo el 5%¹⁹.
- ✓ Sangre total y el volumen de plasma son significativamente más bajos en las mujeres con Preeclampsia que en las mujeres con hipertensión gestacional¹⁹.

También existe evidencia consistente que la Preeclampsia se desarrolla en 15- 25% de las mujeres inicialmente diagnosticadas con hipertensión gestacional²⁰.

Mujeres con inicio temprano de hipertensión gestacional es más frecuente que progresen a Preeclampsia que las mujeres de inicio tardío²¹. En un estudio realizado en Massachusetts, las mujeres que presentaron hipertensión gestacional y que progresaron a Preeclampsia el tiempo de evolución fueron de 4 semanas mas temprano (entre las 33 vs 37 Semanas de gestación) que aquellas que no progresaron a Preeclampsia²².

Los trastornos por hipertensión durante el embarazo constituyen una complicación de la gestación ya que afecta al 5- 10% de las embarazadas y es responsable de un elevado número de muertes maternas, en el país es la segunda causa de mortalidad materna¹⁰ y es además una causa importante de mortalidad perinatal y de grave morbilidad. La forma en que se produce agrava la enfermedad y sus complicaciones son interrogantes que siguen sin respuestas a pesar de las intensas investigaciones que se han desarrollado durante décadas. Este trastorno constituye uno de los más importantes problemas pendientes de solución en obstetricia⁶.

Estudios han demostrado que el 10% de las mujeres con clínica y/o manifestaciones histológicas de Preeclampsia no tienen proteinuria y un 20% de las mujeres con eclampsia no tienen proteinuria significativa antes de que ocurra un episodio de convulsión²³. Por lo tanto una paciente con hipertensión moderada es acompañada por otro signo o síntoma de la enfermedad sea severa, la paciente debe ser manejada como Preeclampsia severa, aunque no haya presencia de proteinuria.

En cuanto a la fisiopatología, la tensión arterial (TA) elevada es la resultante de la suma de fenómenos previos multisistémicos. Numerosas evidencias clínicas y experimentales apoyan la teoría de que la reducción de la perfusión trofoblástica, o sea, la isquemia tisular, sería el hecho desencadenante de la hipertensión gestacional⁵. En los embarazos normales se observa una vasodilatación de las arterias espiraladas de hasta cuatro veces su calibre, lo cual disminuye la resistencia periférica y favorece la perfusión del espacio intervelloso. Responsable de este fenómeno es la invasión trofoblástica que finaliza en la semana 20- 21 de gestación y que digiere la capa musculoesquelética, vascular evitando la acción de agentes vasopresores⁵.

En la preeclampsia, la segunda onda de migración trofoblástica no se produce y debido a esto persiste la capa musculoesquelética, disminuyendo el calibre de los vasos dando lugar a la aparición de placas ateromatosas por entecimiento del flujo circulatorio. Esta parálisis de la migración trofoblástica podría estar mediada por el sistema inmune materno^{3,5}.

Las embarazadas con preeclampsia desarrollarían un aumento de la sensibilidad vascular a la angiotensina II. Estas pacientes pierden el equilibrio que existe entre la prostaciclina y el tromboxano por lo que va conllevar a un notable aumento de la presión arterial y al mismo tiempo activación de la cascada de la coagulación.

Claramente observamos la hipertensión gestacional es una enfermedad endotelial y dentro de las múltiples funciones que le competen al endotelio está la secreción de sustancias como son: prostaglandinas, la endotelina, el óxido nítrico y la proteína C. cuando alguna noxa llega a causar algún daño endotelial, la producción de anticoagulantes y vasodilatadores disminuye. La alteración de las uniones intercelulares y de los mecanismos de transporte de agua y proteínas provocan la extravasación de esos elementos al espacio extracelular^{8,6}.

Básicamente lo que ocurre es una expansión inapropiada del volumen plasmático, con una sensibilidad aumentada a la angiotensina II, disrupción del equilibrio prostaciclina/tromboxano, una activación extemporánea de los mecanismos de la coagulación que junto estos fenómenos conlleva a una disminución de la perfusión multiorganica^{5, 7, 9}.

Cuando existe una tensión arterial elevada de larga evolución, existe ya una adaptación o acomodación de órganos como el cerebro, riñón, corazón, etc., hechos que no ocurren en la preeclampsia. Los mecanismos de inicio desencadenantes de toda la cadena de acontecimientos de la preeclampsia son diferentes y la mayoría aun no son conocidos^{5, 8, 13}. entre los cuales destacan los siguientes:

1) Factores Vasculares:

a) Hemodinámicos:

- ✓ *Cambios cardiovasculares*, aumenta la resistencia periférica secundaria al vasoespasmo que se produce por actuación de ciertos factores séricos tras el daño endotelial que acontece a nivel placentario.
- ✓ *Cambios renales*, hay una disminución variable en el flujo Sanguíneo Renal (FSR) y una disminución de la Filtración Glomerular (FG), con la consiguiente elevación de creatinina y de ácido úrico plasmático. La proteinuria se debe a que existe mayor permeabilidad de la proteína como transferrinas y globulinas, la proteinuria suele desaparecer una semana postparto.
- ✓ *Cambios serológicos*, la alteración más frecuente en las células hemáticas cuando existe hipertensión en el embarazo es la trombocitopenia; en ocasiones se observan productos de degradación de fibrinógeno (PDF) elevado. Como marcadores precoces nos encontramos con la fibronectina y la antitrombina elevadas.
- ✓ *Variaciones en el flujo útero- placentario*, investigaciones definieron una onda anormal de la arteria uterina como aquella con un índice sístole/ diástole (S/D) mayor o igual a 2,7 o persistencia de la incisura diastólica después de las 26 semanas de gestación, relacionado con una inadecuada modificación de las arterias espirales ya que la invasión del citotrofoblasto es incompleta debido a que no cambia su fenotipo de proliferativo a invasivo y los vasos arteriales conservan su alta resistencia hasta el término del embarazo⁹.

b) Endoteliales:

El endotelio funcionante o disfuncionante ya sea de la vasculatura materna, de la placenta o de ambos territorios, se constituye en un elemento central que determina el curso fisiológico del embarazo o su desarrollo en condiciones isquémicas, con la expresión de la preeclampsia, retardo del crecimiento intrauterino y parto prematuro como se describió anteriormente.

- ✓ *Niveles de Óxido Nítrico (NO)*, se encuentra disminuido en las gestantes preeclámpticas en relación con normotensas, al contrario ocurre cuando se valora la enzima nitrato reductasa que está más elevada en las normotensas; existe una correlación negativa entre los niveles séricos de NO y los valores de Tensión Arterial Sistólica/ Diastólica (TAS/D) en las gestantes preeclámpticas.
- ✓ *Hemoglobina libre total*, en embarazadas con preeclampsia en relación con las gestantes sanas está aumentada; la elevación deriva de la existencia de mayor fragilidad eritrocitaria, hemorragias intraplacentarias, trombopenia y elevación de enzimas hepáticas. La elevación de la hemoglobina libre y el daño a la célula endotelial producen una disminución en la actuación y producción del Factor Relajante Derivado del Endotelio (EDRF).
- ✓ *Endotelinas*, están elevadas en la preeclampsia, es un fenómeno secundario a la hemoconcentración y a la disminución IFG propios de la enfermedad severa es una consecuencia de la misma.
- ✓ *Péptido relacionado con la calcitonina*, es un péptido vasodilatador, se encuentra incrementado durante el embarazo normal, teóricamente un descenso en los niveles de este péptido contribuiría al vaso- espasmo característico de la preeclampsia grave.
- ✓ *Serotonina*, actúa sobre receptores S de las células endoteliales. El problema acontece cuando el daño endotelial ha sido tal que no existen receptores S, este hecho suele producirse cuando la preeclampsia grave se ha establecido de forma precoz, la serotonina circulante produce vasoconstricción progresiva y agregación plaquetaria produce alteraciones en la microcirculación placentaria.

2) Factores Inmunológicos:

Se dice que existe una “intolerancia inmunológica” entre los vasos uterinos maternos (arterias espirales) y las células trofoblásticas fetales que invaden los capilares uterinos maternos, esto desencadena una respuesta inflamatoria con la siguiente liberación de multitud de mediadores y factores lesivos endoteliales que modifican la producción de los factores comentados anteriormente.

Por otra parte, en los Estados Unidos la incidencia de la hipertensión inducida por el embarazo varía entre 1,6 a 12,6%, lo cual contrasta con los países del tercer mundo en los cuales hasta un 40% en grupos humanos considerados de alto riesgo. En países en vías de desarrollo es la causa más importante de muerte materna y en los países latinoamericanos su incidencia elevada de mortalidad constituye un problema grave de salud pública, particularmente en Ecuador y Paraguay, esta alta mortalidad se debe a las complicaciones que causa la hipertensión inducida por el embarazo²⁰.

Según la OMS estima que existen anualmente más de 166 mil muertes por preeclampsia. Su incidencia es del 5 al 10% de los embarazos, pero la mortalidad es de 5 a 9 veces mayor en los países en vía de desarrollo¹⁹. En Latinoamérica, la morbilidad perinatal es de 8 al 45% y la mortalidad del 1 al 33%^{18,19}.

Un estudio realizado en la ciudad de México la frecuencia que se reportó muestra una gran variabilidad y sus valores oscilan de 12 a 22%, la preeclampsia y la eclampsia originan el 70% de los estados hipertensivos y el 30% lo representan pacientes con hipertensión crónica pre existente durante el embarazo. En el año 2002 el Sistema Nacional de Salud de México reporta 466 defunciones por trastornos hipertensivos durante la gestación, ocasionando un 35.17% de las causas de mortalidad materna¹⁸.

FACTORES PREDISPONENTES:^{5,9}

- ✓ Edad materna: jóvenes menores de 20 años y mayores de 35 años.
- ✓ Nuliparidad en el 75% de los casos.
- ✓ Antecedentes familiares de síndrome hipertensivo gestacional.
- ✓ Antecedentes personales de preeclampsia, se incrementa 10 veces en comparación con la población general.
- ✓ Raza negra.
- ✓ Pacientes diabéticas.
- ✓ Pacientes obesas.
- ✓ Embarazo molar.
- ✓ Gran multigesta.
- ✓ Dieta baja en calcio.
- ✓ Bajo nivel socioeconómico.
- ✓ Híper o hipotiroidismo.
- ✓ Enfermedad renal previa.
- ✓ Polihidramnios.
- ✓ Antecedentes de hipertensión arterial crónica.
- ✓ Síndrome antifosfolípidos.
- ✓ Desnutrición e hipoproteinemia.
- ✓ Incompatibilidad Rh

El síndrome hipertensivo gestacional se presenta durante el embarazo, el parto y el puerperio, los síntomas como hipertensión arterial y proteinuria, determinan su diagnóstico y clasificación. Cuando se acompaña de cefalea, visión borrosa, oliguria, hiper-reflexia, epigastralgia e incrementos mayores de la presión arterial, el cuadro es más grave y puede llegar a presentar convulsiones y coma¹¹. Puede ser producida por una hipertensión arterial crónica que es agravada durante el embarazo; por una hipertensión que aparece durante el embarazo o que es inducida por el embarazo con acompañamiento de los síntomas mencionados^{9,11}.

La presión diastólica por si sola es un indicador exacto de la hipertensión en el embarazo. La presión arterial elevada y la proteinuria, definen la preeclampsia y las convulsiones la eclampsia^{5,9}.

Dentro de las complicaciones que produce la hipertensión gestacional en el feto y/o recién nacido podemos citar:^{15,16,}

- Bajo peso.¹⁵
- Apgar bajo a los 5 minutos.^{15,5}
- Prematurez.^{15,16,5}
- Retardo de crecimiento intrauterino.^{16,5}

Bajo peso al nacer, de las complicaciones obstétricas los trastornos hipertensivos del embarazo se co- relacionan en su mayoría con el bajo peso al nacer, probablemente causado por una disminución del flujo útero placentario que puede afectar al crecimiento fetal¹⁵. Se considera tal entidad al recién nacido con menos de 2500 gramos.

Su morbilidad es mayor que en los de peso normal. Está muy relacionado a los trastornos hipertensivos del embarazo. La mayor incidencia se encuentra en paciente con preeclampsia.

Otros factores relacionados al bajo peso al nacer son la ganancia insuficiente de peso en el embarazo, edades extremas, desprendimiento prematuro de placenta normoinserta e hipertensión crónica^{15,16}.

Apgar bajo a los 5 minutos, al momento del nacimiento pueden existir múltiples eventos que produce una hipoxia transitoria y reversible que repercute en el Apgar al minuto del nacimiento como son compresiones de cabeza fetal, compresiones y circulares de cordón umbilical y otras, mientras que un Apgar bajo a los 5 minutos de vida es expresión de causa de hipoxia fetal mucho más seria como son el sufrimiento fetal agudo o crónico, trauma fetal intraparto, accidentes placentarios, etc.

Prematurez, es aquel recién nacido antes de las 37 semanas de edad gestacional y es el responsable de la mayoría de mortalidad neonatal. Es consecuencia del desprendimiento prematuro de placenta normoinserta, falta de control prenatal, edades extremas de la vida¹⁵.

Retardo de crecimiento intrauterino, se debe a una insuficiente expresión del potencial genético del crecimiento fetal. Todo aquel cuyo peso al nacer se situó por debajo del percentil 10 del peso que le corresponde a su edad gestacional^{5,9}. Por lo general esto se observa con mayor frecuencia en países subdesarrollados y se relación con un crecimiento físico y desarrollo intelectual comprometidos y una mayor probabilidad de desarrollar durante la adultez hipertensión arterial, enfermedad cardiovascular y diabetes en relación a los nacidos con peso adecuado.

En pacientes hipertensas el retardo de crecimiento intrauterino es más frecuente que el parto prematuro^{9,11}.

Dentro de las complicaciones maternas:¹⁷

- Oligoamnios.
- Cesárea.

Oligoamnios, el oligoamnios se refiere a la frecuencia de pequeños volúmenes de líquido amniótico para una determinada edad gestacional⁵. El oligoamnios constituye un elemento accesorio del feto, sin el cual su desarrollo, crecimiento y maduración serían imposibles, su volumen varía fisiológicamente según progresa la gestación y depende de un equilibrio entre las entradas y salidas; y una disminución a este menor de 500 ml se debe pensar en Oligoamnios¹⁷.

Según un estudio de la OMS publicado en el 2001 se demostró que la hipertensión, el embarazo prolongado, el retardo del crecimiento intrauterino y el asma se relacionan con oligoamnios severo y que esto influye en la vía del parto no eutócico.

Cesárea, la frecuencia de la cesárea es significativamente mayor en las pacientes hipertensas que el resto de pacientes embarazadas no hipertensas, sin embargo si el feto posee buenas reservas fetales además de la mujer grávida presenta un cérvix favorable se puede inducir al parto siempre y cuando no exista algún dato que indique sufrimiento fetal o retardo del crecimiento intrauterino.

No existe una medida capaz de prevenir la preeclampsia dado que no se conoce con exactitud su etiología⁵. Un control prenatal adecuado y periódico solo ofrecen la ventaja de un diagnóstico temprano y en consecuencia un tratamiento oportuno^{11, 16}. En la actualidad el modo más aceptado para prevenir la preeclampsia se basa en la inhibición de la síntesis de prostaglandinas con dosis baja de aspirinas a partir de la semana 14 de gestación¹³.

NORMAS Y PROTOCOLOS PARA LA ATENCION DE LAS COMPLICACIONES OBSTETRICAS. MINSA 2006⁹.

PROTOCOLO PARA LA ATENCIÓN DEL SÍNDROME HIPERTENSIVO GESTACIONAL.

Definición⁹.

El SHG se puede definir como el aumento en la tensión arterial en una mujer embarazada que cursa con más de 20 semanas de gestación, acompañado de proteinuria y puede durar hasta la finalización del puerperio, y en algunos casos.

Objetivo⁹.

El objetivo de este protocolo es estandarizar lineamientos específicos sobre el diagnóstico y tratamiento del síndrome Hipertensivo Gestacional y contribuir a mejorar la calidad de atención de las mujeres que lo padecen, incidiendo en la disminución de las altas tasas de morbilidad y mortalidad materna y perinatal.

Clasificación⁹.

- Hipertensión crónica
- Hipertensión crónica con preeclampsia sobre agregada
- Hipertensión inducida por el embarazo
- Preeclampsia la cual puede ser:
 - ✓ Moderada.
 - ✓ Grave.
- Eclampsia.
-

Diagnostico⁹.

- Manifestaciones Clínicas

El diagnóstico se establece a través de la detección de los signos y síntomas relevantes del síndrome hipertensivo gestacional: hipertensión, proteinuria. El edema no es determinante en el diagnóstico.

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 Crónica.

Elevación de la presión arterial antes de las 20 semanas de gestación o antes de estar embarazadas. En el caso de la hipertensión arterial crónica se obtiene la presión arterial diastólica de 90 mm/ Hg o más en dos lecturas consecutivas tomadas con un intervalo de 4 o más horas de separación desde antes de estar embarazada o se diagnostica antes de cumplir las 20 semanas de gestación.

Hipertensión crónica con preeclampsia sobre agregada.

Es la aparición de proteinuria sobre un proceso hipertensivo crónico no proteinurico, durante el embarazo y que desaparece después del parto. Estos cambios coexisten con una modificación en la severidad de la hipertensión y pueden acompañarse de alteraciones del fondo de ojo, como exudados, edema y hemorragia retiniana.

Hipertensión inducida por el embarazo.

La hipertensión se presenta después de las 20 semanas de embarazo o durante el trabajo de parto o en las 48 horas que siguen al parto. La presión arterial es mayor o igual a 140/90 mm/Hg (presión arterial diastólica de 90 mm/Hg). No hay proteinuria.

Preeclampsia.

- ✓ Gestación mayor de 20 semanas.
- ✓ Hipertensión arterial (signo cardinal): se considera hipertensa a toda embarazada con tensión arterial mayor o igual a 140/90 mm/Hg en posición sentada, luego de reposo por 10 minutos en 2 oportunidades con intervalos de 4 horas.
- ✓ La presión diastólica por si sola es un indicador exacto de la hipertensión en el embarazo. La presión arterial elevada y la proteinuria, definen la preeclampsia.
- ✓ El edema de los pies y las extremidades inferiores no se considera un signo confiable de preeclampsia porque puede ocurrir en muchas mujeres con embarazo normal.

Preeclampsia moderada.

- ✓ Tensión diastólica mayor de 90 mm/Hg pero menor de 110 mm/Hg. Considerar también cuando la tensión arterial media (TAM) se encuentra entre 105- 125 mm/Hg
- ✓ Proteinuria hasta dos cruces en prueba de cinta reactiva o 300 mg por decilitro en dos tomas consecutivas con intervalos de 4 horas o 3 gramos/ litro en orina de 24 horas.

Preeclampsia grave.

- ✓ Tensión diastólica mayor o igual de 110 mm/Hg en dos ocasiones con intervalo de 4 horas. Considerar también cuando Tensión Arterial Media es mayor o igual que 126 mm/Hg.
- ✓ La proteinuria más de tres cruces en pruebas de cinta reactiva en dos tomas consecutivas con intervalos de cuatro horas es mayor de 5 gramos/ litro en orina de 24 horas.

Signos y síntomas de peligro e indicadores de inminencia de eclampsia:

- Cefalea fronto- occipital que no cede con analgésicos.
- Visión borrosa, escotomas.
- Acufenos (tinnitus).
- Oliguria.
- Epigastralgia (signo de Chaussier).
- Hiperreflexia.

Eclampsia.

Componentes:

- ✓ Hipertensión arterial.
- ✓ Proteinuria.
- ✓ Convulsiones o coma.

Las cuales se presentan después de las 20 semanas de gestación y el puerperio.

Exámenes Básicos ⁹.

✚ Preclampsia moderada.

Biometría hemática completa, recuento de plaquetas, ácido úrico, creatinina, examen general de orina, proteínas en orina prueba de cinta reactiva, ultrasonido obstétrico según disponibilidad.

✚ Preclampsia grave y eclampsia.

Biometría hemática completa, recuento de plaquetas, ácido úrico, creatinina, fibrinógeno, examen general de orina, proteínas en orina de 24 horas, bilirrubina, transaminasa glutámica oxalacética, transaminasa glutámica piruvica, perfil lipídico, proteínas totales y fraccionadas, extendido periférico, y fondo de ojo, ultrasonido obstétrico.

Exámenes Complementarios ⁹.

- ✓ Grupo y Rh, glucemia, tiempo de protrombina y tiempo parcial de tromboplastina.

Diagnostico Diferencial ⁹.

- ✓ Hipertensión arterial crónica.
- ✓ Malaria complicada.
- ✓ Trauma craneocefálico.
- ✓ Hipertensión arterial gestacional transitoria.
- ✓ Epilepsia.
- ✓ Síndrome nefrótico.
- ✓ Tétanos.
- ✓ Meningitis.
- ✓ Encefalitis.
- ✓ Migraña.
- ✓ Coma por otras causas.

Tratamiento Médico- Quirúrgico⁹.

Manejo de la preeclampsia moderada (manejo ambulatorio).

A. MEDIDAS GENERALES

- Reposo en cama.
- Dieta: hiperproteica, normosódica, con aumento de ingesta de líquidos.
- Oriente a la mujer y a su familia acerca de las señales de peligro de preeclampsia grave y eclampsia.

- No administre anticonvulsivantes, antihipertensivos, sedantes, ni tranquilizantes.
- Indicar maduración pulmonar fetal en embarazos de 24 a 34 semanas.

B. BIENESTAR MATERNO

- **Atención Prenatal Normal cada semana hasta la semana 38. Vigilar que se mantenga dentro de los siguientes parámetros:**
 - ✓ Presión arterial estable (igual o menor 140/90)
 - ✓ Tensión arterial media menor o igual 106 milímetros de hg.
 - ✓ Proteinuria menor de dos cruces en prueba de cinta reactiva o menor de 300 mg PO decilitro en dos tomas consecutivas con intervalos de 4 horas o menor de 3 gramos/litro en orina de 24 horas.
- Paciente que se mantenga asintomática.
- No presencia de edema patológico (edema en partes no declive, o incremento de peso mayor de 2kg al mes.)
- Exámenes: ultrasonido obstétrico y repetir exámenes básicos según necesidad.

C. EVALUACIÓN FETAL

- Control diario de movimientos fetales contados por la embarazada.
- Inducir maduración pulmonar fetal en embarazos entre 24 y 34 semanas (Dexametsona 6 mg IM c/12 horas por 4 días).

D. FINALIZAR EL EMBARAZO A LAS 37 SEMANAS CUMPLIDAS (37 SEMANAS 6/7)

- En la unidad de salud, según las condiciones obstétricas, dejar evolucionar de forma espontanea o se induce el trabajo de parto.

Si hay aumento de la presión arterial y la proteinuria respecto a los valores iniciales, sobrepeso, edema generalizado, edema en partes no declives, aparecen acufenos, fosfenos, escotomas, hiperreflexia: hospitalizar y tratar en forma similar a preeclampsia grave y eclampsia.

No administre diuréticos, los diuréticos son perjudiciales y su única indicación de uso es la preeclampsia con edema pulmonar o la insuficiencia cardiaca congestiva⁹.

Manejo de la Preeclampsia Grave y la Eclampsia⁹.

Iniciar manejo en la unidad de salud en donde se estableció el diagnóstico (primero o segundo nivel de atención).

La preeclampsia grave y la eclampsia se deben manejar intrahospitalariamente y de manera similar, salvo que en la eclampsia el nacimiento debe producirse dentro de las doce horas que siguen a la aparición de las convulsiones.

En caso de presentarse la preeclampsia grave o la eclampsia en la comunidad o unidad de salud del primer nivel de atención se deberá referir a la unidad hospitalaria con capacidad resolutoria más cercana (COE completo).

Enfatizar en las siguientes acciones:

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

Atención en el segundo nivel de atención (COE completo).

- a. Ingreso a unidad de cuidados intermedios o intensivos.
- b. Coloque branula 16 o de mayor calibre y administre solución salina o ringer IV a fin de estabilizar hemodinamicamente.
- c. Cateterice vejiga con sonda Foley número 18 para medir la producción de orina y la proteinuria. La diuresis no debe de estar por debajo de 25 ml/ hora.
- d. Monitoree la cantidad de líquidos administrado mediante una grafica estricta del balance de líquidos y la producción de orina. Si la producción de orina es menor de 30 ml por hora, restrinja el sulfato de magnesio e infunda líquidos IV a razón de un litro para ocho horas.
- e. Vigiles los signos vitales, reflejos y la frecuencia cardiaca fetal cada hora.
- f. Mantener vías aéreas permeables.

- g. Ausculte las bases de los 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.
- i. Si no se dispone de pruebas de coagulación, evalúe utilizando la prueba de formación del coágulo junto a la cama.
- j. Oxígeno a 4 litros por minuto por catéter nasal y a 6 litros por minuto con máscara.
- k. Vigilar signos y síntomas de inminencia de eclampsia: hoja neurológica (signos de peligro), incluyendo la vigilancia estrecha de signos de intoxicación por sulfato de magnesio.

Tratamiento antihipertensivo⁹.

- Si la presión diastólica se mantiene en o por encima de los 110 mm de Hg, administre medicamentos antihipertensivos y reduzca la presión diastólica a menos de 100mm de Hg pero no por debajo de 90 mm de Hg para prevenir la hipoperfusión placentaria y la hemorragia cerebral.
- **Dosis inicial o de ataque**
 - ✓ Hidralazina 5 mg IV lentamente cada 15 minutos hasta que disminuya la presión arterial (máximo cuatro dosis: 20 mg).
 - ✓ Si la respuesta es inadecuada o no dispone de hidralazina administre otro antihipertensivo: labetalol 10mg intravenoso.
 - ✓ Si la respuesta con labetalol es inadecuada, (la PA diastólica se mantiene en o encima de 110 mmHg), después de 10 minutos, administre labetalol 20 mg IV y aumenta la dosis 40 mg y luego 80 mg después de 10 minutos de administrada cada dosis si no se obtiene una respuesta satisfactoria.
 - ✓ En casos extremos utilice Nifedipina: 10 mg vía oral cada 4 horas para mantener la presión arterial diastólica entre 90 y 100 mmHg. No utilizar la vía sublingual.

Tratamiento Anticonvulsivante⁹.

- La paciente ecláptica debe manejarse preferiblemente en Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).
- Al fin de prevenir y evitar traumas y mordeduras de la lengua se debe sujetar adecuadamente evitando la inmovilización absoluta y violenta.
- Mantener vías aéreas permeables, aspirar secreciones oro faríngeas.
- Oxígeno por cánula nasal o mascarilla facial 4- 6 litros por minuto.
- Canalizar con sonda número 16 o de mayor calibre (dos vías) y solución salina o ringer.
- Iniciar o continuar tratamiento con sulfato de magnesio (fármaco de elección).

PREVENIR Y TRATAR LAS CONVULSIONES CON SULFATO DE MAGNESIO⁹.

Utilizar el esquema de Zuspan (ver cuadro siguiente)

Tratamiento con sulfato de magnesio.

Régimen	Dosis de carga	Dosis de mantenimiento
ZUSPAN	4 gramos de Sulfato de Magnesio al 10% (4 ampollas) IV diluido en 200 ml de Solución Salina normal al 0.9% o Ringer. (infusión continua en 5- 15 min).	1 gramo hora IV durante 24 horas después de la última convulsión. Diluir 24 gramos en 760 ml de Solución Salina Normal al 0.9% o Ringer a pasar en 24 horas a razón de 1 gramo/h (14 gotas por minuto).

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

TOXICIDAD DEL SULFATO DE MAGNESIO, ALGUNAS MANIFESTACIONES CLINICAS CON SUS DOSIS ESTIMADAS:

- Disminución del reflejo patelar (8- 12 mg/dl).
- Somnolencia (9- 12 mg/dl).
- Rubor o sensación de calor (9- 12 mg/dl).
- Parálisis muscular (15- 17 mg/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 15 mg/dl (de acuerdo a datos clínicos de intoxicación).

- En caso de intoxicación por Sulfato de magnesio administrar gluconato de Calcio (antagonista de Sulfato de Magnesio); diluir un gramo de gluconato de Calcio en 10 ml de solución salina normal pasar IV en 3 minutos cada hora sin pasar de 16 gramos al día.
- Dar ventilación asistida hasta que comience la respiración.

Si no desaparecen las convulsiones o se vuelven recurrentes a pesar de la terapia con sulfato de magnesio.

- Aplicar un segundo bolo de sulfato de magnesio: 2g IV en 100 ml de Dextrosa al 5% o Solución Salina Normal al 0.9% IV en aproximadamente 5 minutos.

En caso de no contar con Sulfato de Magnesio puede administrarse:

- Fenitoina: 15 mg/kg. Inicial, luego 5mg/kg a las 2hrs. Mantenimiento 200 mg oral o IV cada día por 3-5 días (nivel terapéutico: 6-15 mg/dl) (esquema de Ryan).

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

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

- 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 la Unidad de Cuidados intermedios o Intensivos. La eclampsia en Unidad de cuidados intensivos.

Indicaciones para interrupción del Embarazo⁹.

MATERNAS:

- Edad gestacional mayor o igual a 34 semanas de gestación.
- Plaquetas < 100,000/ mm.
- Deterioro progresivo de la función hepática.
- Deterioro progresivo de la función renal.
- Sospecha de desprendimiento prematuro de placenta normoinserta.
- Persistencia de cefalea intensa o cambios visuales.
- Dolor epigástrico severo, náuseas o vómitos.
- Paciente que se encuentra iniciando el periodo de labor.
- Score de Bishop mayor o igual que 6.
- Peso fetal menor o igual que el percentil 10.

FETALES:

- Test de Non stress (NST) con patrón no reactor.
- Oligohidramnios.

Para interrumpir el Embarazo Evalué el cuello uterino⁹.

- Si el cuello uterino es favorable (blando, delgado, parcialmente dilatado) rompa las membranas e 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 (preeclampsia grave) realice una cesárea.
- Si hay irregularidades en la frecuencia cardiaca fetal (sufrimiento fetal) realice cesárea.
- Si el cuello uterino es desfavorable (firme, grueso, cerrado) y el feto está vivo realice cesárea.

Hipertensión Arterial Crónica y Embarazo⁹.

MANEJO AMBULATORIO

- Identificación de la causa de la hipertensión (interconsulta a medicina interna y/o cardiología).
 - Biometría hemática completa, examen general de orina, pruebas de función renal (creatinina, nitrógeno de urea, ácido úrico), urocultivo y antibiograma.
 - Proteinuria mediante cinta y en orina en 24 horas.
 - Si no recibía tratamiento antihipertensivo o si recibía tratamiento antihipertensivo, cámbielo de preferencia a Alfa metil dopa, 250 o 500 mg por vía oral cada 8 horas en dependencia de la severidad de la hipertensión y la respuesta a este tratamiento (la presión arterial no se debe hacer descender por debajo del nivel que tenía antes del embarazo).
 - Brindar control prenatal como paciente de Alto Riesgo Obstétrico.
- ❖ *En cada consulta valore:*
- ✓ El estado de la hipertensión.
 - ✓ Cumplimiento del tratamiento antihipertensivo.
 - ✓ Evolución del embarazo.
 - ✓ Ganancia de peso materno.

- ✓ Crecimiento uterino.
- ✓ Disminución de los movimientos fetales.
- ✓ Aparición de edemas de miembros inferiores o generalizados.
- ✓ Aparición de fosfenos, acufenos, dolor en epigastrio, hiperreflexia.
- ✓ Realizar ecosonograma y pruebas de bienestar fetal.
- ✓ Controles cada 15 días hasta las 34 semanas y luego cada semana hasta el nacimiento.
- ✓ Inducir madurez pulmonar fetal entre las 24 y las 34 semanas.
- ✓ De preferencia interrumpa el embarazo a partir de las 37 semanas cumplidas.
- ✓ Finalizar el embarazo según las condiciones obstétrica y estado del feto.

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

Hipertensión Inducida por el Embarazo⁹.

PREVENCIÓN.

- La detección y el manejo en mujeres con factores de riesgo, debe hacerse tempranamente.
- Establecer seguimiento regular con instrucciones precisas acerca de cuándo regresar a consulta.
- Educación a la paciente y los miembros inmediatos cercanos de la familia.
- Incrementar el apoyo social familiar y de la comunidad cuando sea necesario el traslado a la unidad hospitalaria y en la modificación de las actividades laborales.
- Debe manejarse ambulatoriamente, monitoreando la presión arterial y por medio del examen general de orina la proteinuria y el estado del feto en dependencia de la edad gestacional y del agravamiento de su sintomatología.
- Consultas cada 15 días hasta la semana 34, luego semanalmente hasta el nacimiento que debe ser vaginal o cesárea en dependencia de las condiciones obstétricas y la magnitud de su afectación.

- Si empeora la presión arterial o aparece proteinuria trate como preeclampsia moderada.
- Si hay restricción del crecimiento fetal intrauterino y compromiso fetal, refiérala al hospital para valoración y definición de adelantar el nacimiento.
- Educación a la paciente y su familia acerca de los factores de riesgo y los signos de peligro de eclampsia.

COMPLICACIONES.

- Desprendimiento prematuro de la placenta o Abrupto Placentae.
- Restricción del Crecimiento Intrauterino (RCIU).
- Coagulopatía (si hay falta de formación de coágulos después de 7 minutos o un coagulo blando que se deshace fácilmente).
- Síndrome de HELLP.
- Insuficiencia cardíaca.
- Insuficiencia renal.
- Insuficiencia hepática.
- Infecciones nosocomiales secundarias al uso de catéteres para infusión IV.
- Coma persistente que dura más de 24 horas después de las convulsiones (Accidente cerebro vascular).
- Desprendimiento de retina.

CRITERIOS DE HOSPITALIZACION.

- Incremento de la presión arterial.
- Aparición o incremento de proteinuria.
- Edema generalizado.
- Incremento exagerado de peso (mayor de 2kg por mes).
- Presencia de signos y síntomas de riesgo de eclampsia.

- Pacientes con bajo nivel educativo y proveniente de zonas de difícil acceso.
- Alteración en los parámetros de vitalidad fetal.
- Pacientes inasistentes o incumplimiento del tratamiento.
- Paciente con preeclampsia moderada controlada con embarazo a término (con el objetivo de inducir el parto).

CRITERIOS DE REFERENCIA.

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

CONTROL Y SEGUIMIENTO.

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

CRITERIOS DE ALTA.

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

VI. MATERIAL Y METODOS

A. Tipo de estudio.

El presente estudio de investigación es de tipo descriptivo, de corte transversal evaluativo el cual se realizó en el Hospital Bautista durante el mes de Septiembre 2011.

B. Área de estudio y periodo de estudio.

El presente estudio investigativo se realizará en las instalaciones del Hospital Bautista de la ciudad de Managua en el mes de Septiembre de 2011.

El Hospital Bautista fue inaugurado en Febrero de 1930, se encuentra ubicado en el Barrio Largaespada, Managua. Tiene capacidad ocupacional de 60 camas censadas y no censadas 13. Atiende las áreas de Medicina, Cirugía, Ginecología, Psicología, Ortopedia, Fisiatría, Dermatología, Cirugía Reconstructiva, Cardiología, Gastroenterología, Otorrinolaringología, Neurocirugía, Neurología, Urología, Oftalmología, Neumología, Medicina Integral, Pediatría, Cirugía pediátrica y Diabetología.

C. Universo.

Corresponde a 22 médicos encargados de la atención de pacientes embarazadas incluyéndose especialistas en Gineco- Obstetricia y médicos especialista en Emergenciología y médicos residentes de emergencias.

D. Variables del estudio.

Variable	Definición operacional	Indicador	Valor
Embarazos múltiples	Se considera adecuado cuando el encuestado selecciona la alternativa SI.	Selección de alternativa SI	Adecuado Inadecuado
Nuliparidad	Se considera adecuado cuando el encuestado selecciona la alternativa SI.	Selección de alternativa SI.	Adecuado Inadecuado
Oligohidramnios	Se considera adecuado cuando el encuestado selecciona la alternativa NO.	Selección de alternativa NO.	Adecuado inadecuado
Peso materno	Se considera adecuado cuando el encuestado selecciona la alternativa NO.	Selección de alternativa NO.	Adecuado Inadecuado
Sd. Antifosfolipidos	Se considera adecuado cuando el encuestado selecciona la alternativa SI.	Selección de la alternativa SI.	Adecuado Inadecuado
Preeclampsia leve	Se considera adecuado cuando el encuestado selecciona la alternativa NO.	Selección de la alternativa NO.	Adecuado Inadecuado
Preeclampsia grave	Se considera adecuado cuando el encuestado selecciona la alternativa SI.	Selección de la alternativa SI.	Adecuado Inadecuado
Embarazo	Se considera adecuado cuando el encuestado selecciona la alternativa SI.	Selección de la alternativa SI.	Adecuado Inadecuado
Hipertensión crónica	Se considera adecuado cuando el encuestado selecciona la alternativa NO	Selección de la alternativa NO.	Adecuado Inadecuado
Factores asociados	Se considera adecuado cuando el encuestado	Selección de la alternativa NO.	Adecuado Inadecuado

Preeclampsia grave	selecciona la alternativa NO.		
Lupus Eritematoso.	Se considera adecuado cuando el encuestado selecciona la alternativa SI.	Selección de la alternativa SI.	Adecuado Inadecuado
Presión arterial diastólica.	Se considera adecuado cuando el encuestado selecciona la alternativa SI.	Selección de la alternativa SI.	Adecuado Inadecuado
Edema.	Se considera adecuado cuando el encuestado selecciona la alternativa NO	Selección de la alternativa NO	Adecuado Inadecuado
Presión arterial	Se considera adecuado cuando el encuestado selecciona la alternativa NO.	Selección de la alternativa NO	Adecuado Inadecuado
Presión arterial media	Se considera adecuado cuando el encuestado selecciona la alternativa SI.	Selección de la alternativa SI	Adecuado Inadecuado
Proteinuria	Se considera adecuado cuando el encuestado selecciona la alternativa NO	Selección de la alternativa NO	Adecuado Inadecuado
Inminencia de eclampsia	Se considera adecuado cuando el encuestado selecciona la alternativa SI	Selección de la alternativa SI	Adecuado Inadecuado
Manejo ambulatorio	Se considera adecuado cuando el encuestado selecciona la alternativa SI	Selección de la alternativa SI	Adecuado Inadecuado
Medida general	Se considera adecuado cuando el encuestado selecciona la alternativa NO	Selección de la alternativa NO	Adecuado Inadecuado
Nacimiento Nacimiento, continuación...	Se considera adecuado cuando el encuestado selecciona la alternativa SI	Selección de la alternativa SI	Adecuado Inadecuado
Hidralazina.	Se considera adecuado	Selección de la	Adecuado

“Conocimiento del protocolo nacional para la atención del Síndrome Hipertensivo Gestacional por el personal médico del Hospital Bautista”.

	cuando el encuestado selección la alternativa NO	alternativa NO	Inadecuado
Labetalol.	Se considera adecuado cuando el encuestado selecciona la alternativa SI	Selección de la alternativa SI	Adecuado Inadecuado
Nifedipina.	Se considera adecuado cuando el encuestado selecciona la alternativa SI	Selección de la alternativa SI	Adecuado Inadecuado
Sulfato de magnesio.	Se considera adecuado cuando el encuestado selecciona la alternativa NO	Selección de la alternativa NO	Adecuado Inadecuado
Intoxicación	Se considera adecuado cuando el encuestado selecciona la alternativa NO	Selección de la alternativa NO	Adecuado Inadecuado
Difenilhidantoina.	Se considera adecuado cuando el encuestado selecciona la alternativa NO	Selección de la alternativa NO	Adecuado Inadecuado
Alfa metil dopa	Se considera adecuado cuando el encuestado selecciona la alternativa SI	Selección de la alternativa SI	Adecuado Inadecuado
Hipertensión inducida por el embarazo	Se considera adecuado cuando el encuestado selecciona la alternativa NO	Selección de la alternativa NO	Adecuado Inadecuado

E. Obtención de Información.

1) Fuente de información:

Médicos encargados de la atención de las pacientes embarazadas.

2) Técnicas de obtención de información:

Aplicación de encuesta.

3) Instrumentos de obtención de información:

Cuestionario dirigido a personal médico encargado de la atención de pacientes embarazadas (Ver anexo).

F. Procesamiento de la información.

Por cada variable del estudio se elaborara una tabla de distribución simple de frecuencia estableciéndose los gráficos correspondientes para facilitar su interpretación, los datos serán procesados en el programa SPSS versión 18.

En base los resultados se establecerán la relación entre el manejo brindado por el servicio de emergencia y el manejo brindado por el servicio de hospitalización.

G. Aspectos Éticos Legales

Se contara con la autorización de las autoridades del Hospital Bautista, a los cuales se le presentara los propósitos e instrumentos a ser aplicados. La información será guardada de manera confidencia y solo será utilizada para los finales del presente estudio. Al final del mismo se entregara un informe preliminar a la autoridades del centro para valorar sus criterios sobre los resultados obtenidos.

VII. RESULTADOS

1. Conocimientos que poseen el personal encuestado sobre métodos diagnósticos, clasificación, factores de riesgo, y tratamiento del Síndrome Hipertensivo Gestacional.

Se evaluaron un total de 22 Médicos, los cuales se encuentran en contacto directo con pacientes embarazadas del Hospital Bautista de Managua.

En relación a los resultados globales del conocimiento de los encuestados sobre factores de riesgo para desarrollar Síndrome Hipertensivo Gestacional (SHG), se obtuvieron los siguientes resultados: sobre embarazos múltiple contestaron adecuadamente 12 (54.5%) médicos e inadecuadamente 10 (45.5%) médicos. Referente a la Nuliparidad 14 (63.6%) médicos contestaron adecuadamente y 8 (36.4%) contestaron inadecuadamente; oligohidramnios 13 (59.1%) contestaron adecuadamente y 9 (40.9%) inadecuadamente; disminución del peso materno 19 (86.4%) contestaron de manera adecuada y 3 (13.6%) inadecuadamente; síndrome antifosfolipidos 17 (77.3%) respondieron adecuadamente y 5 (22.7%) inadecuadamente; en relación al lupus eritematoso como factor de riesgo 16 (72.7%) contestaron adecuadamente y 6 (27.3%) contestaron inadecuadamente. **(Ver Tabla No.1).**

En cuanto a la clasificación del SHG se obtuvieron los siguientes resultados: la Preeclampsia puede ser leve contestaron de manera adecuada 16 (72.7%) médicos, y de manera inadecuada 6 (27.3%), Preeclampsia grave respondieron de manera adecuada 21 (95.5%) e inadecuadamente 1 (4.5%); el embarazo puede inducir a una hipertensión respondieron 20 (90.9%) de manera adecuada y 2 (9.1%) de manera inadecuada; una hipertensión crónica puede tener proteinuria 10 (45.5%) médicos respondieron de manera adecuada y 12 (54.5%) de manera inadecuada; y en relación a la hipertensión arterial, proteinuria y convulsiones se asocian a Preeclampsia grave 11 (50.0%) médicos respondieron de manera adecuada y 11 (50.0%) de manera inadecuada. **(Ver Tabla No.2).**

En relación al diagnóstico, se obtuvo lo siguiente: respecto a la presión arterial diastólica como buen indicador para diagnóstico, evaluación y seguimiento 19 (86.4%) médicos respondieron de manera adecuada y 3 (13.6%) inadecuadamente; referente al edema como determinante en el diagnóstico 16 (72.7%) médicos respondieron de manera

adecuada y 6 (27.3%) inadecuadamente; se considera hipertensión crónica cuando ocurre elevación de la presión arterial después de las 20 semanas de gestación (SG) 19 (86.4%) médicos respondieron de manera adecuada y 3 (13.6%) de manera inadecuada; en la Preeclampsia moderada la Presión arterial diastólica (PAD) se encuentra entre 90- 110 mmHg respondieron de manera adecuada 12 (54.5%) y 10 (45.5%) de manera inadecuada; referente a la proteinuria hasta 2 cruces en cinta reactiva o 3 gr/Lts en orina de 24 horas se considera Preeclampsia grave 9 (40.9%) médicos respondieron de manera adecuada y 13 (59.1%) de manera inadecuada y del signo de chaussier, visión borrosa, oliguria se consideran signos de inminencia de eclampsia, 20 (90.9%) médicos respondieron de forma adecuada y 2 (9.1%) de manera inadecuada. **(Ver Tabla No.3).**

En relación al manejo del SHG, se obtuvo las siguientes respuestas: la Preeclampsia puede ser manejada ambulatoriamente 14 (63.6%) médicos respondieron de manera adecuada y 8 (36.4%) de manera inadecuada; como medida general en Preeclampsia moderada se puede indicar reposo en cama, e iniciar maduración pulmonar entre las 22- 30 SG, 7 (31.8%) médicos respondieron de manera adecuada y 15 (68.2%) de manera inadecuada; en la eclampsia el nacimiento debe producirse dentro de las doce horas que siguen a la aparición de las convulsiones, 12 (54.5%) médicos respondieron de forma adecuada y 10 (45.5%) de forma inadecuada.

Con relación al manejo de Preeclampsia grave y eclampsia el antihipertensivo de elección es la hidralazina en dosis de 5 mg IV c/20 mins, 4 (18.2%) médicos respondieron de manera adecuada y 18 (81.8%) de manera inadecuada; la dosis de labetalol es de 10 mg IV de los cuales 18 (81.8%) médicos respondieron de manera adecuada y 4 (18.2%) de manera inadecuada; en los casos extremos se puede utilizar Nifedipina 10 mg VO c/4h, a esto 14(63.6%) médicos respondieron de manera adecuada y 8 (36.4%) respondieron de manera inadecuada; la dosis de sulfato de magnesio es de 4gr al 10% en 100 ml de SSN de lo cual 9 (40.9%) de los médicos respondieron de manera adecuada y 13 (59.1%) de manera inadecuada; la flacidez muscular se considera un signo de intoxicación por sulfato de magnesio, 5 (22.7%) respondieron de manera adecuada y 17 (77.3%) de manera inadecuada; en caso de no contar con sulfato de magnesio para las convulsiones se puede utilizar difenilhidantoina a lo que 5 (22.7%) médicos respondieron de manera adecuada y 17 (77.3%) de manera inadecuada; alfa metil dopa se puede utilizar en hipertensión arterial crónica y embarazo, 20 (90.9%) médicos respondieron de manera adecuada y 2 (9.1%) de manera inadecuada; en la hipertensión inducida por el embarazo se debe restringir

líquidos, ingesta de sal, y restricción calórica, 10 (45.5%) los médicos respondieron de manera adecuada y 12 (54.5%) de manera inadecuada. **(Ver Tabla No.4).**

2. Diferencias en el grado de conocimiento sobre el tópico entre grupos específicos del personal hospitalario.

En cuanto al estatus de conocimientos por respuestas adecuadas sobre factores de riesgos y por grupos específicos en el personal médico; los Gineco- Obstetras contestaron 35 (72.9%) adecuadas y 13 (27.1%) inadecuadas, seguido por los Médico Residente contestaron 33 (68.7%) adecuadas y 15 (31.3%) inadecuada y los Médicos Emergenciólogo que respondieron 23 (63.8%) adecuadas y 13 (36.2%) inadecuadas. **(Ver Tabla No.5).**

Referente a los conocimientos de clasificación del SHG por grupo específico; los Gineco- Obstetras contestaron 34 (85.0%) adecuadas y 6 (15.0%) inadecuadas, seguido por los Médico Residente contestaron 29 (72.5%) adecuadas y 11 (27.5%) inadecuadas y los Médicos Emergenciólogo que contestaron 15 (50.0%) adecuadas y 15 (50.0%) inadecuadas. **(Ver Tabla No.6).**

En relación a las respuestas adecuadas sobre Diagnostico, los Médico residente contestaron 41 (85.4%) adecuadas y 7 (14.6%) inadecuadas, seguido por los Gineco- Obstetras que respondieron 35 (72.9%) adecuadas y 13 (27.1%) inadecuadas y los Médicos Emergenciólogo 19 (52.8%) adecuadas y 17 (47.2%) inadecuadas. **(Ver Tabla No.7).**

En cuanto al estatus del abordaje terapéutico, los Gineco- Obstetras respondieron 50 (56.8%) adecuadas y 38 (43.2%) inadecuadas, seguido por los Médico Residente 40 (45.5%) adecuadas y 48 (54.5%) inadecuadas y los Medico Emergenciólogo 28 (42.4%) adecuadas y 38 (57.6%) inadecuadas. **(Ver Tabla No.8).**

En relación al estatus de Conocimiento Global que poseen los médicos estudiados sobre el Síndrome Hipertensivo Gestacional se obtuvo el siguiente resultado: los Gineco- Obstetras respondieron 154 (68.8%) adecuadas y 70 (31.2%) inadecuadas, seguido por los Médico Residente 143 (63.8%) adecuadas y 81 (36.25%) inadecuadas y los Medico Emergenciólogo 85 (50.6%) adecuadas y 83 (49.4%) inadecuadas. **(Ver Tabla No.9).**

3. Mecanismo por el que han adquirido los conocimientos actuales.

En cuanto a los conocimientos sobre SHG adquiridos por protocolos del MINSA, estos los adquirieron 8 Gineco- Obstetra, 3 Médicos Emergenciólogo, y 7 Médicos Residente; y no adquirieron los conocimientos por protocolo 3 Médicos Emergenciólogo y 1 Médico Residente; con un total de conocimientos adquiridos por el protocolo de 18 médicos, y no adquiridos por protocolo 4 médicos. **(Ver Gráfico No.1).**

En cuanto a los conocimientos adquiridos del SHG por revistas en líneas; 4 Gineco-Obstetras lo adquirieron por esta vía, al igual que 3 Médicos Emergenciólogo y 1 Médico Residente, y no adquirieron los conocimientos por revistas en líneas 4 Gineco- Obstetras, 3 Médicos Emergenciólogo y 7 Médicos Residentes; para un total de conocimientos adquiridos en línea de 8, y no adquiridos en línea de 14. **(Ver Gráfico No.2).**

En relación a los conocimientos adquiridos por práctica clínica diaria; 7 Gineco-Obstetra han adquirido parte de sus conocimientos por sus prácticas, al igual 4 Médico Emergenciólogo y 2 Médico Residente; y no lo han adquirido por práctica clínica diaria 1 Gineco- Obstetra, 2 Médico Emergenciólogo y 6 Médico Residente; para un total de conocimiento adquiridos por práctica clínica diaria de 13 Médicos, y no adquiridos por práctica clínica diaria 9 médicos. **(Ver Gráfico No.3).**

Y otros conocimientos sobre SHG adquirido por otras referencias bibliográficas; 1 de los Gineco- Obstetras los adquirió por internet, y 1 por literatura general, el resto ninguna; Médico Emergenciólogo 1 por literatura general, el resto ninguna; y Médico Residente, 4 por literatura general y el resto por ninguna; para un total de 1 conocimiento adquirido por internet, 6 por literatura general y 15 por ninguna. **(Ver Gráfico No.4).**

Con respecto al total de fuentes de conocimientos sobre SHG se encontró que no adquirieron su conocimiento en ninguna fuente 1 médico residente; una fuente: 1 Gineco-Obstetra, 2 Médico Emergenciólogo y 4 Médico Residente; dos fuentes: 2 Gineco- Obstetra y 2 Médico Emergenciólogo; tres fuentes: 4 Gineco- Obstetra, 1 Médico Emergenciólogo y 2 Médico Residente; y cuatro fuentes: 1 Gineco- Obstetra, 1 Médico Emergenciólogo y 1 Médico Residente; para un total de 8 Gineco- Obstetra, 6 Médico Emergenciólogo y 8 Médico Residente. **(Ver Gráfico No.5).**

4. Aplicabilidad de los conocimientos del personal médico conforme al protocolo establecido por el Ministerio de Salud de Nicaragua.

En lo que corresponde a la cantidad de respuestas adecuadas a factores de riesgo para desarrollar SHG de 6 preguntas, ninguna fue seleccionada por 1 Médico Residente; dos adecuadas por 1 Gineco- Obstetra; tres adecuadas de los cuales son 1 Gineco- Obstetra, 2 Médico Emergenciólogo, y 1 Médico Residente; cuatro adecuadas de los cuales son 2 Gineco- Obstetra, 3 Médico Emergenciólogo y 2 Médico Residente; cinco adecuadas de los cuales fueron 2 Gineco- Obstetra y 3 Médico residente; y seis adecuadas de los cuales fueron 2 Gineco- Obstetra, 1 Médico Emergenciólogo y 1 Médico Residente; para lo que corresponde a un total de 8 Gineco- Obstetra, 6 Médicos Emergenciólogo y 8 Médico Residentes. **(Ver Gráfico No.6).**

En relación a la cantidad de respuestas adecuadas sobre Clasificación del SHG de 5 preguntas; una adecuada obtuvo 1 Médico Emergenciólogo; dos adecuadas obtuvieron 3 Médicos Emergenciólogo; tres adecuadas obtuvieron 2 Gineco- Obstetra, 1 Médico Emergenciólogo y 3 Médico Residente, cuatro adecuadas obtuvieron 2 Gineco- Obstetra, 1 Médico Emergenciólogo y 5 Médico Residente; y cinco adecuadas obtuvieron 4 Gineco- Obstetra; para lo que corresponde a un total de 8 Gineco- Obstetra, 6 Médico Emergenciólogo y 8 Médico Residente. **(Ver Gráfico No.7)**

En cuanto a la cantidad de respuestas adecuadas para diagnosticar SHG de 6 preguntas; dos adecuadas fueron 2 Médico Emergenciólogo; tres adecuadas fueron 2 Gineco- Obstetra, 2 Médico Emergenciólogo y 1 Médico Residente; cinco adecuadas, de los cuales 3 fueron Gineco- Obstetra, 2 Médico Emergenciólogo y 4 Médico Residente; y 6 adecuadas, de los cuales fueron 1 Gineco- Obstetra y 3 Médico Residente; para un total de 8 Gineco- Obstetra, 6 Médico Emergenciólogo y 8 Médico Residente. **(Ver Gráfico No.8).**

En lo que respecta a la cantidad de respuestas adecuadas en relación al abordaje terapéutico del SHG de 11 preguntas; tres adecuadas obtuvo 1 Médico Emergenciólogo; cuatro adecuadas obtuvo 1 Médico Emergenciólogo y 2 Médico Residente; cinco adecuadas obtuvieron 1 Gineco- Obstetra, 2 Médico Emergenciólogo y 3 Médico Residente; 6 adecuadas obtuvieron 2 Gineco- Obstetra, 1 Médico Emergenciólogo y 3 Médico Residente; siete adecuadas obtuvieron 4 Gineco- Obstetra, y ocho adecuadas obtuvieron 1 Gineco- Obstetra y 1 Médico Emergenciólogo; para un total de 8 Gineco- Obstetras, 6 Médico Emergenciólogo y 8 Médico Residente. **(Ver Gráfico No.9).**

En relación al nivel de conocimientos de manera general del SHG adquiridos por protocolos del MINSA, se obtuvo el siguiente resultado: del grupo de los Gineco- Obstetra respondieron de manera adecuada un 68.7% e inadecuada 31.3%, seguidos por los Médicos Residente 63.3% adecuadas, y 36.7% inadecuadas y los Médicos Emergenciólogo obtuvieron 57.2% adecuadas, y 42.8% inadecuadas. **(Ver Gráfico No.10).**

VIII. ANALISIS DE RESULTADOS

En el presente trabajo realizado en el Hospital Bautista de Managua, mediante el cual se pretendió evaluar el nivel de conocimiento que posee el personal médico de dicho centro hospitalario en relación al abordaje del Síndrome Hipertensivo Gestacional (SHG) según protocolo establecidos por el MINSA. Uno de los aspectos de relevancia de dicho estudio fue identificar los conocimientos que poseen el personal encuestado sobre métodos diagnósticos, clasificación, factores de riesgo y tratamiento del SHG, dentro de los cuales fueron evaluados, 8 Gineco- Obstetras, 6 Médicos Emergenciólogo y 8 Médicos Residente, para un total de 22 médicos encuestados.

En los resultados globales de conocimientos de los encuestados sobre los factores de riesgo para desarrollar SHG, se establece que de las 6 preguntas realizadas solo se respondió 3 preguntas adecuadamente: disminución del peso materno 86.4%, síndrome antifosfolipidos 77.3%, lupus eritematoso 72.7%, esto nos indica que existe una deficiencia de poder identificar los factores de riesgo por parte de todo el personal médico encuestado, ya que aproximadamente un 50% respondió de manera adecuada y otro 50% de manera inadecuada. Sin embargo al identificar el nivel de conocimiento sobre la clasificación del SHG se llegó a observar que existe una menor deficiencia ya que de 5 preguntas solo respondieron de manera adecuada 3, el promedio de repuestas adecuadas se mantenía entre 90.9%- 72.7%; no obstante el 50% respondió de manera inadecuada la pregunta: hipertensión arterial, proteinuria y convulsiones se asocia a Preeclampsia grave, esta se considera de vital importancia ya que en el protocolo del MINSA sale establecido que los componentes esenciales de la eclampsia son los anteriormente descritos, y si el personal no es capaz de identificar estos signos y de no actuar de manera adecuada podría llegar a comprometer la vida del paciente. ⁽⁹⁾

Acerca de los conocimientos globales de métodos diagnósticos se observó que de 6 preguntas en su totalidad, solo en 2 se observaron resultados inadecuados. En un estudio realizado por Trujillo B. en el 2002 en el que utilizaron la ficha de evaluación del MINSA, en el cual el diagnóstico de Preeclampsia moderada si se cumplió como criterio diagnóstico la identificación de la PAD 90- 110 mm Hg en un 100%, en relación a nuestro estudio solo un 54.5% pudieron contestar adecuadamente a este criterio diagnóstico. Y uno de los criterios que menos se cumplió con un 40.9% en nuestro estudio fue identificar como criterio diagnostico la proteinuria hasta 2 cruces en cinta reactiva o 3gr/lts en orina de 24

horas, en relación con el estudio por Trujillo B. se observó el mismo incumplimiento considerándolo el criterio de diagnóstico menos reconocido, esto llama la atención dado que en el protocolo para la atención del SHG muy claramente establece los criterios de diagnóstico sobre la Preeclampsia moderada y la Preeclampsia grave, esto nos da a entender que no hay gran consideración de protocolo para la atención de nuestras pacientes.
(24)

Sobre el conocimiento del manejo del SHG se contestaron 2 preguntas adecuadas con un porcentaje satisfactorio de 90.9% - 81.8% de un total de 11 preguntas. Las 9 preguntas restantes se contestaron con un rango de 63.7% - 22.7%. Esto nos orienta a que no existe un buen conocimiento sobre el manejo terapéutico en relación con el protocolo establecido por el MINSA, lo que nos lleva a una gran preocupación dado que nuestro personal médico no está capacitado adecuadamente para el manejo terapéutico de nuestras pacientes en base a lo establecido por el protocolo.

Para establecer la diferencia en el grado de conocimiento sobre el tópico entre grupos específicos del personal hospitalario, se totalizaron el total de respuestas correctas e incorrectas, para un total de 704 respuestas como universo. Los médicos Gineco- Obstetras demostraron un mejor estatus de conocimientos de manera general, sin embargo no es un porcentaje satisfactorio (68.8%); en relación con los médicos residente que quienes podríamos decir que ocupan un segundo lugar con un porcentaje relativamente adecuado (63.8%); el grupo de personal médico con menor conocimientos del protocolo son los médicos Emergenciólogo con un porcentaje que podríamos considerar como deficiente (50.6%).

Dado a que se encontró que los médicos Gineco- Obstetra obtuvieron un mayor grado de conocimientos del protocolo establecido por el MINSA, se debe enfatizar que con el porcentaje que ellos lograron (68.8%) no nos permite exponer que ello poseen los conocimientos suficientes sobre dicho protocolo, dado a que su porcentaje es bajo.

Al momento de establecer las diferencias sobre el grado de conocimiento acerca el tópico, se obtuvieron resultados por cada y uno de los tópicos donde se demostró que el Gineco- Obstetra resulto con un porcentaje satisfactorio en lo que concierne a: factores de riesgo (72.9%), clasificación del SHG (85.0%), y diagnostico (72.9%), sin embargo el Gineco- Obstetra demostró una escasas de conocimientos sobre el abordaje terapéutico, en

relación con los médicos residentes, es de suma importancia establecer que el Médico Emergenciólogo no cuenta con el conocimiento básicos de la Protocolo MINSA.

Se observó que el Médico Residente posee conocimientos similares a los Gineco-Obstetras, ya que ellos obtuvieron en factores de riesgo (68.7%) de respuestas adecuadas, clasificación del SHG (72.5%) adecuadas, diagnostico (85.4%) adecuadas y en el abordaje terapéutico un (45.5%) esto también nos demuestra que el médico residente posee mayor conocimientos en relación al Gineco- Obstetra sobre métodos diagnósticos.

Se debe de tener en cuenta que existe una gran similitud entre Gineco- Obstetras y Médicos Residente, se puede obedecer al nivel de exigencia docente que se le demanda a este último grupo de médico como requisito para cumplir con su periodo de estudio.

En nuestro estudio para determinar cuál fue el mecanismo por cual habían adquirido los conocimientos actuales el personal médico, se decidió elaborar una pregunta en la encuesta donde ellos indicarían su fuente de conocimientos. Dado que el estudio se basa exclusivamente sobre el protocolo del MINSA una de las preguntas fue si sus conocimientos los adquirió del protocolo u alguna otra fuente bibliográfica; se demostró que existe un gran predominio de la utilidad del protocolo ya que de los 22 encuestados, 18 contestaron si a esta pregunta, la mayoría de estos 18 fueron los Gineco- Obstetras y los Médicos Residentes.

Otra opción de respuesta era si adquirirían sus conocimientos por la práctica clínica diaria, de los cuales tenemos que 13 de los 22 encuestados respondieron si, lo que indica que hay un predominio del conocimiento por el protocolo y la práctica clínica diaria. Por lo tanto las opciones como revista en línea, literatura general e internet no fueron tan primordiales.

Un dato importante es que la mayoría utilizan el protocolo como fuente de información primaria, entre estos todos los Gineco- Obstetra; Sin embargo los resultados de este grupo no coinciden con los estipulado por el protocolo, ya que el porcentaje real nos conllevan a un nivel de conocimiento no satisfactorio.

Para identificar la aplicabilidad de los conocimientos del personal médico conforme al protocolo establecido por el MINSA, se obtuvieron los resultados en base a los que contestaron si a la pregunta de dónde adquirieron sus conocimientos.

Por lo tanto de los 22 encuestados, se tomaron en cuenta solo los que contestaron que SI habían adquirido sus conocimientos por el protocolo, como los Gineco- Obstetra según todos adquirieron los conocimientos por el protocolo se decidió evaluar la cantidad de preguntas adecuadas, resultando que los Gineco- Obstetras obtuvieron un mayor porcentaje que los otros grupos, que si concuerda con los 8 que contestaron SI a la respuesta del protocolo, por lo tanto se identifica que existe mayor aplicabilidad del protocolo por parte de los Gineco- Obstetra, que los otros 2 grupos estudiados, esto nos causa una gran preocupación porque los 3 grupos estudiados son los que más están en contacto directo con las pacientes embarazadas y deberían de tener los conocimientos adecuados en base al protocolo MINSA para poder lograr una mejor aplicabilidad de estos conocimientos al momento de brindar un diagnóstico y opción terapéutica adecuada.

IX- CONCLUSIONES

1. En general el grado de conocimiento que posee el personal encuestado sobre el protocolo establecido por el MINSA para la atención del Síndrome Hipertensión Gestacional es adecuado en todos los aspectos evaluados (75.8% respuestas correctas).
2. El aspecto en que demostraron menor grado de conocimiento fue en determinar el abordaje terapéutico, y en el que se observó mayor grado de conocimientos los aspectos de métodos diagnóstico y clasificación.
3. Los medios de difusión de conocimientos más reportados por el personal encuestado fueron el Protocolo establecido por el MINSA y el uso de la práctica clínica diaria.
4. Los médicos Gineco-obstetras demostraron mayor grado de conocimiento sobre el Protocolo establecido por el MINSA.
5. El nivel de conocimientos que poseen los médicos Emergenciólogo se pueden considerar como inferior en relación a los otros grupos estudiados.

X- RECOMENDACIONES

- Debe implementarse un programa de educación médico continua sobre los protocolos establecido por el MINSA para si mejorar la atención que reciben nuestras pacientes.
- Las autoridades profesionales en el tema deben adoptar medidas de regulación y cumplimiento de los protocolos establecidos.
- Dar continuidad a este estudio y realizar estudios nuevos que se relacionen con las experiencias nacionales; y posteriormente realizar estudio con un mayor nivel de evidencia científica, con el fin de mejorar cada día la atención brindada a nuestras pacientes.
- Los médicos Gineco-obstetra realicen actualizaciones continuas basadas en protocolos establecidos por el MINSA.
- Promover la utilización y el cumplimiento del protocolo para la atención del Síndrome Hipertensivo Gestacional en el área de Emergencia del Hospital Bautista.

XI. BIBLIOGRAFÍA

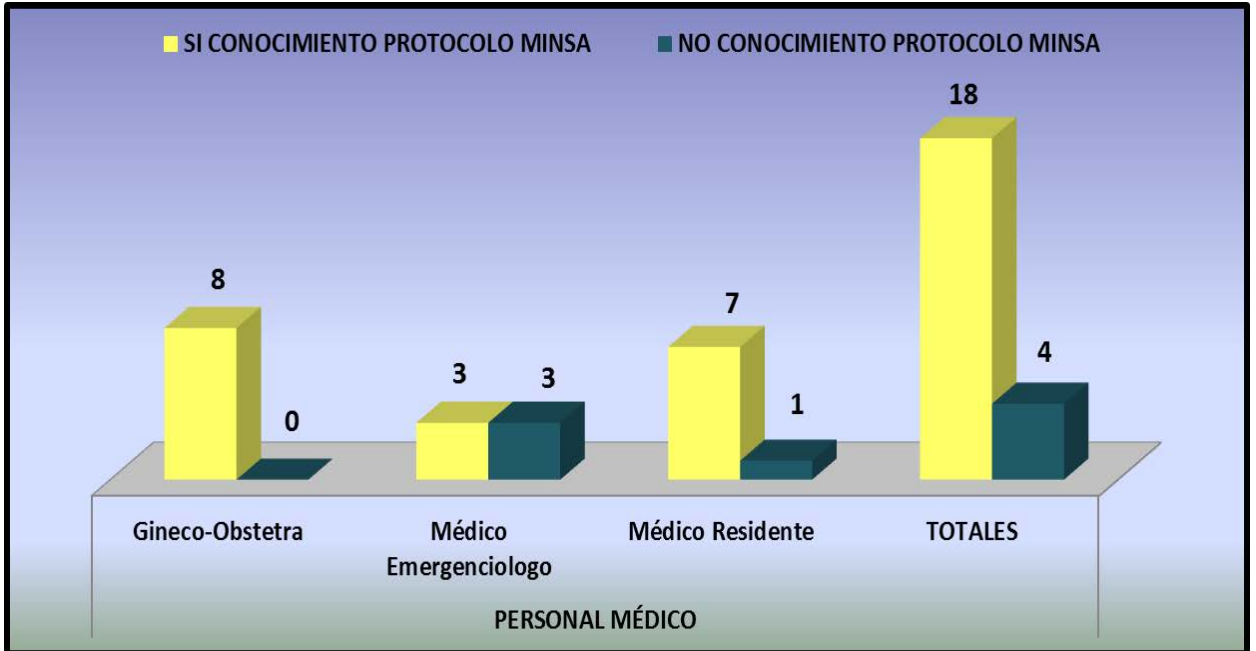
1. Generalidades acerca Hipertensión; www.nthc.com/hipertension.
2. IMPAC. Manejo de las complicaciones del embarazo y el parto: guía para obstetras y médicos. Traducida al español por OPS 2002.
3. World Health Organization, global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks 2009.
4. Normas para el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial severa en los servicios de emergencias. Consejo de hipertensión arterial “Dr. Eduardo Braun Menendez” (SAC). Publicado en la revista argentina de cardiología 2001; volumen (4): 362- 376.
5. AIS Nicaragua. Boletín COIME No 24, pag 6; Marzo 2004.
6. Wagner LK. Diagnosis and management of preeclampsia. *AM Fam Physician*. 2004 Dec 15; 70(12): 2317-24.
7. Normas y protocolos para la atención de las complicaciones obstétricas. Diciembre 2006; síndrome hipertensivo gestacional; pag 171- 189.
8. Crowley PA Antenatal corticosteroid therapy: a meta- analysis of the randomised trials, 1972 to 1994. *Am J*.
9. Ministerio de Salud Nicaragua. Manejo de las complicaciones del embarazo y el parto: Guía para obstetras y médicos. OMS 2000, traducción en español publicada en 2002 por OPS.
10. National institute of health. The sixth report of the joint national committee on preventive, detection, evaluation and treatment of high blood pressure. NIH publications; November 1997.
11. The seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure. *Rev Esp Cardiol*. 2007;60 (9); 968.e1-e94.
12. Francisco das Chagas Monteiro Junior and col. Prevalence of true hypertensive crises and appropriateness of the medical management in patients with high blood pressure seen in a general emergency room. (*Arq Bras Cardiol* 2008; 90(4): 247-251.

13. Germain A. Carvajal J. Parto premature. En: perez sanchez A. Donoso Siña E. de obstetricia 3ra edición, chile. Publicaciones técnicas mediterránea 1999, 545-.561.
14. Torales CM, Zelaya MB, Schiaffino PM, lanzos SC y col. Estados hipertensivos del embarazo en el hospital “Dr. Ramon Madariago”. Rev de posgrado de la VI catedra de medicina 2003; 126:20-28.
15. Gómez sosa E. trastornos hipertensivos durante el embarazo. Rev cubana Obstetricia Ginecol 2000;26(2) 99-114.
16. Secretaria de Salud/NEGI. Mortalidad Materna. México DF 1990- 1997.
17. Quintana NP, Rey FD, Sisi TG, Antonelli CA, Ramos MH. Preeclampsia. Revista de postgrado de la VI catedra de medicina 2003; 133: 16-20.
18. Manual de Obstetricia y Ginecología- RIGOL- capitulo 13; pag 142- 152.
19. Lisa Magloire, MD, Edmund F Funai, MD; May 2011 en [http:// www.update.com](http://www.update.com) Gestational Hypertension; Charles J Lockwood, MD,
20. Phyllis August, MD, MPH, BAha Sibai, MD; May 2011 en [http:// www.update.com](http://www.update.com) Clinical Features, Diagnosis, and long term prognosis of preeclampsia; Charles J Lockwood, MD.
21. Errol R Norwitz, MD, John T Repke MD; May 2011 en [http:// www.update.com](http://www.update.com) Management of preeclampsia, Charles J Lockwood.
22. Errol R Norwitz, MD, PhD; January 6, 2011; en [http:// www.update.com](http://www.update.com) Eclampsia; Charles J Lockwood.
23. Trujillo B. María del Carmen. Manejo de las pacientes con Preeclampsia en el servicio de ARO II en el periodo comprendido de Octubre 2002- Octubre 2003. Tesis Managua, Nicaagua; 2004.
24. Melendez Serrano Omar. Abordaje terapéutico de síndrome hipertensivo Gestacional en pacientes del servicio Gineco- Obstetricia Hospital Gaspar Garcia Laviana, Rivas, Enero- Diciembre de 2005. Managua, Nicaragua; 2006.
25. OPS. Salud en las Américas. La salud en la región. Volumen I- Regional. 2007.

VIII. ANEXOS

Gráfico No. 1. Conocimientos sobre Síndrome Hipertensivo Gestacional adquiridos por protocolo del MINSA / Personal Médico del Hospital Bautista. Septiembre 2011.

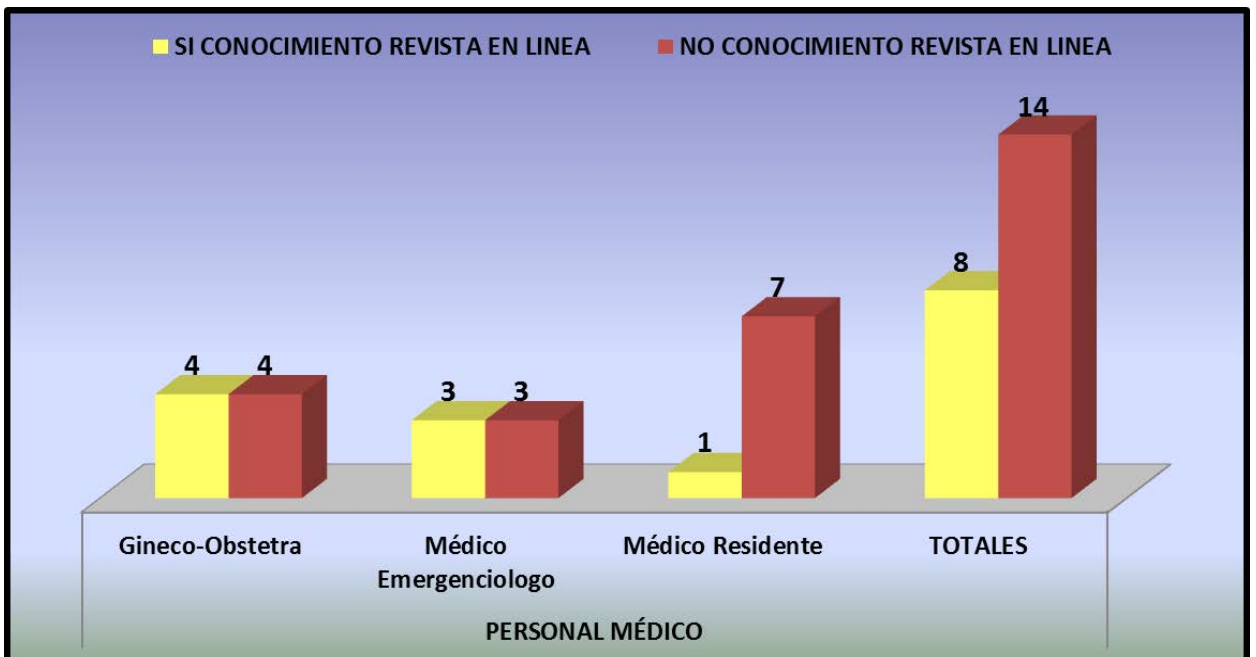
n= 22



Fuente: Ficha de Recolección de Datos.

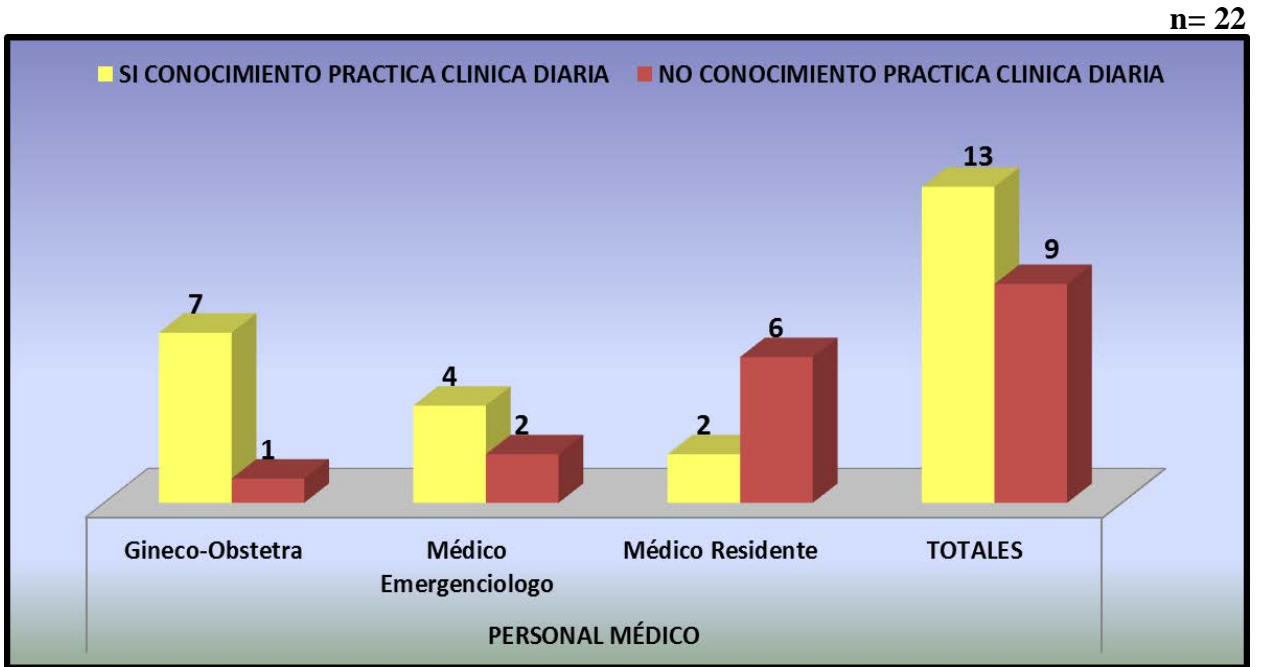
Gráfico No. 2. Conocimientos sobre Síndrome Hipertensivo Gestacional adquiridos por Revistas en Línea / Personal Médico del Hospital Bautista. Septiembre 2011.

n= 22



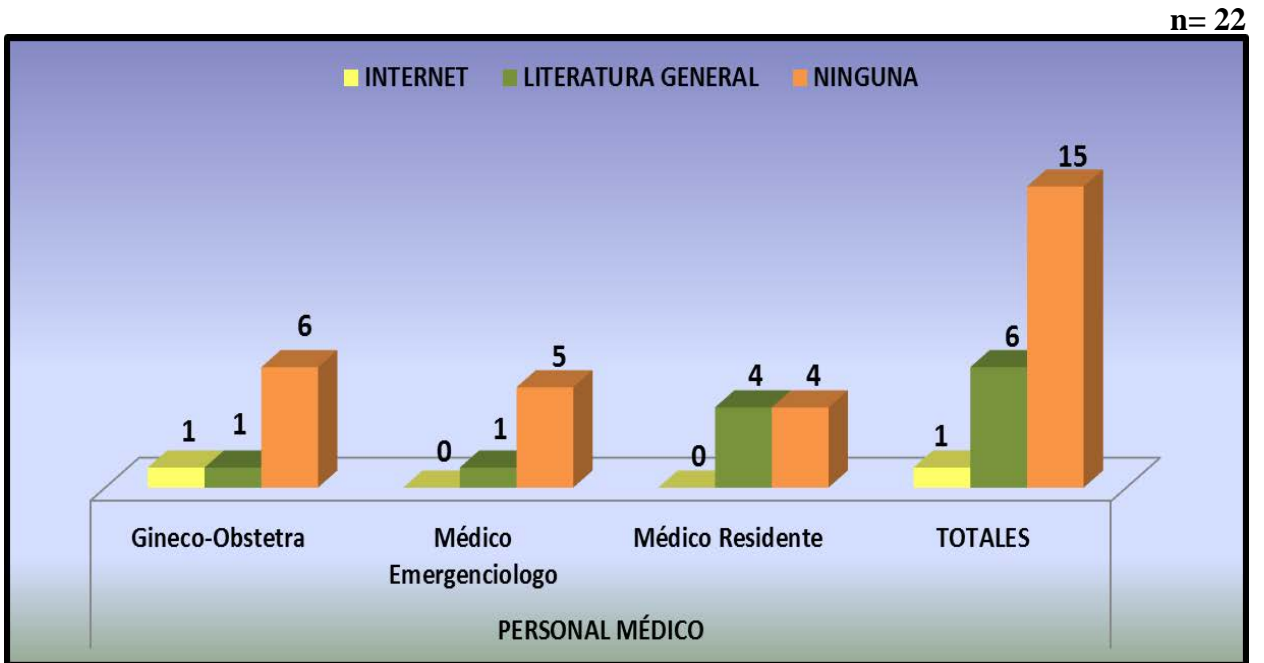
Fuente: Ficha de Recolección de Datos.

Gráfico No. 3. Conocimientos sobre Síndrome Hipertensivo Gestacional adquiridos por Práctica Clínica Diaria / Personal Médico del Hospital Bautista. Septiembre 2011.



Fuente: Ficha de Recolección de Datos.

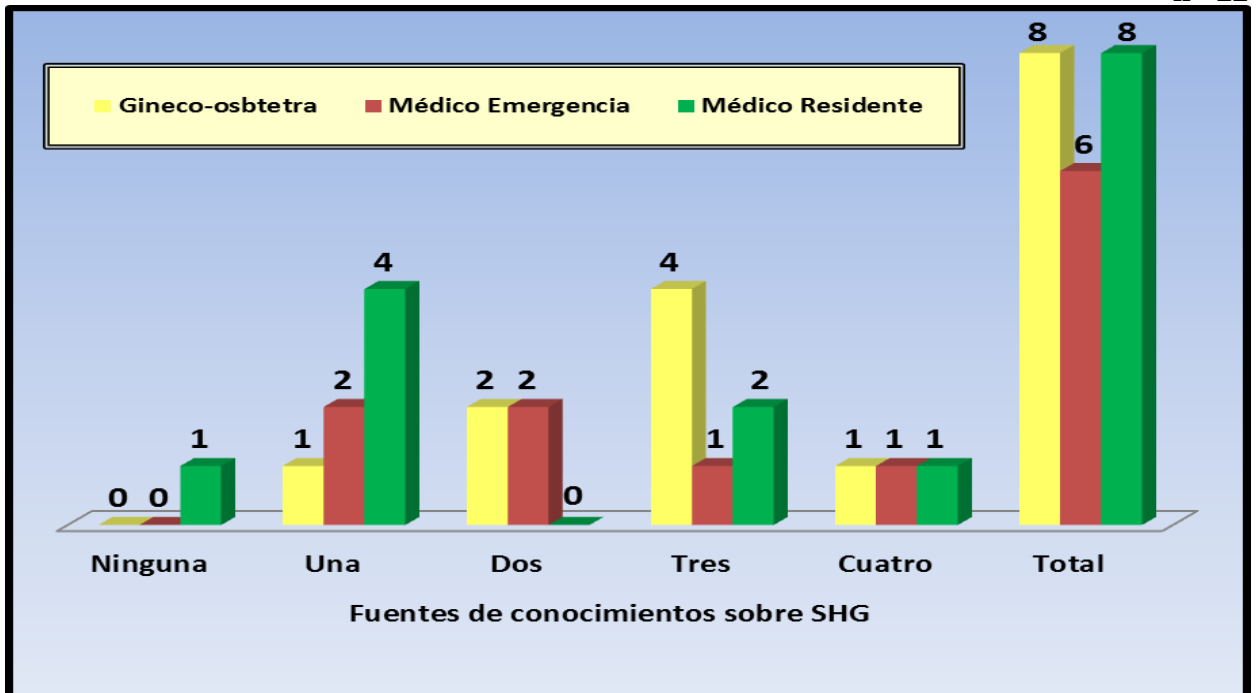
Gráfico No. 4. Conocimientos sobre Síndrome Hipertensivo Gestacional adquiridos por Otras Referencias Bibliográficas / Personal Médico del Hospital Bautista. Septiembre 2011.



Fuente: Ficha de Recolección de Datos.

Gráfico No. 5. Total de Fuentes de Conocimientos sobre Síndrome Hipertensivo Gestacional / Personal Médico del Hospital Bautista. Septiembre 2011.

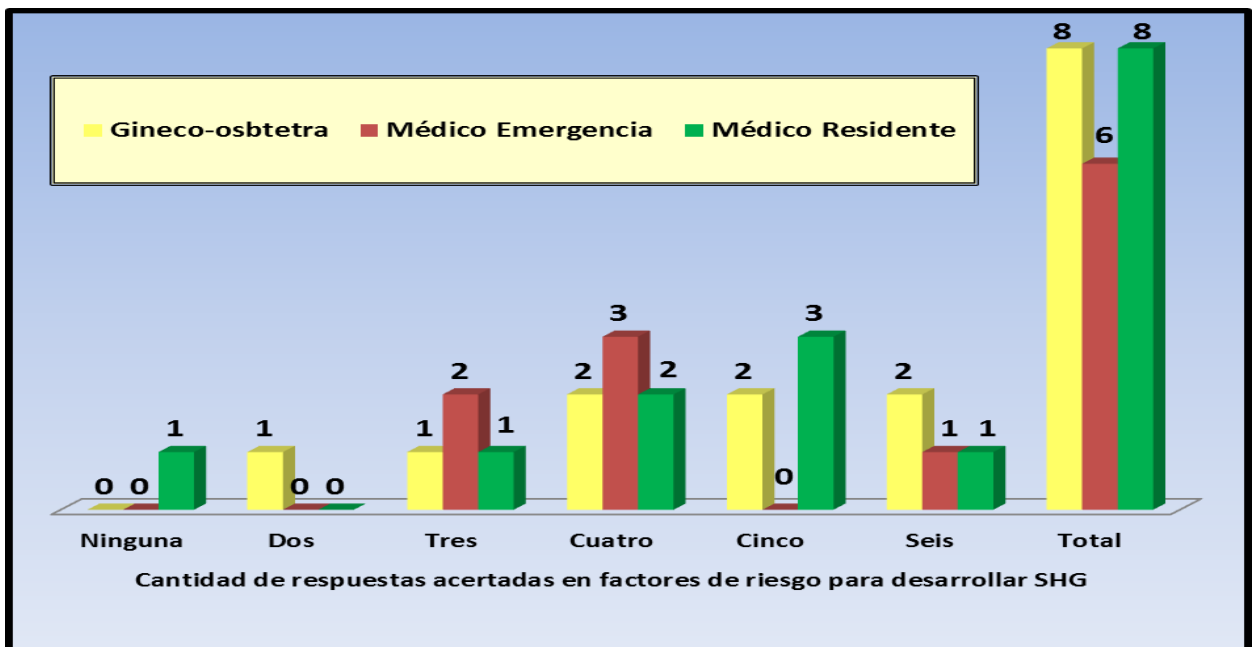
n= 22



Fuente: Ficha de Recolección de Datos.

Gráfico No. 6. Nivel de Conocimientos sobre Factores de Riesgos para Síndrome Hipertensivo Gestacional / Personal Médico del Hospital Bautista. Septiembre 2011.

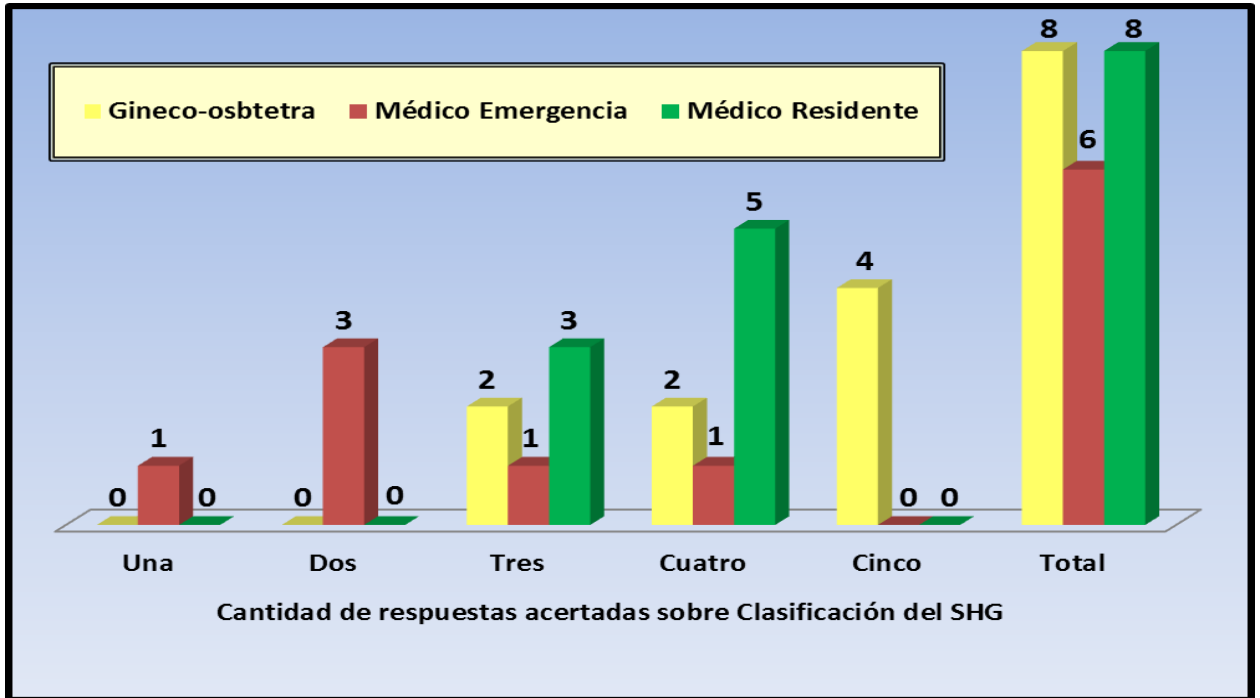
n= 22



Fuente: Ficha de Recolección de Datos.

Gráfico No. 7. Nivel de Conocimientos para Clasificar el Síndrome Hipertensivo Gestacional / Personal Médico del Hospital Bautista. Septiembre 2011.

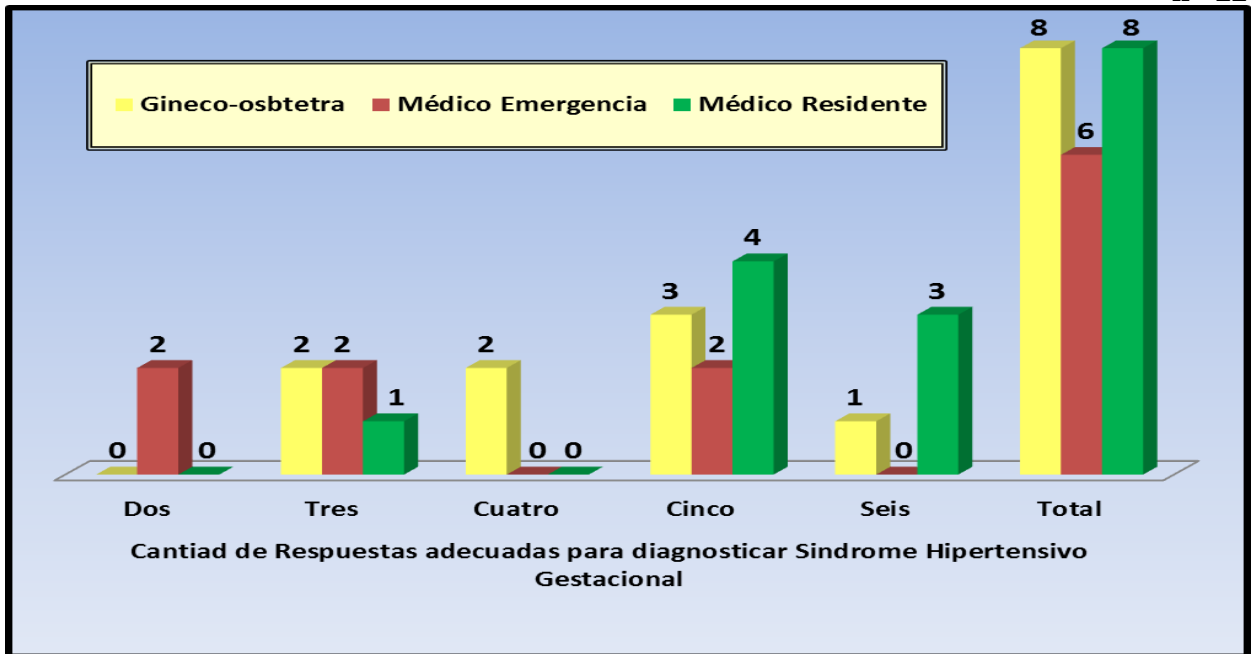
n= 22



Fuente: Ficha de Recolección de Datos.

Gráfico No. 8. Nivel de Conocimientos para Diagnosticar el Síndrome Hipertensivo Gestacional / Personal Médico del Hospital Bautista. Septiembre 2011.

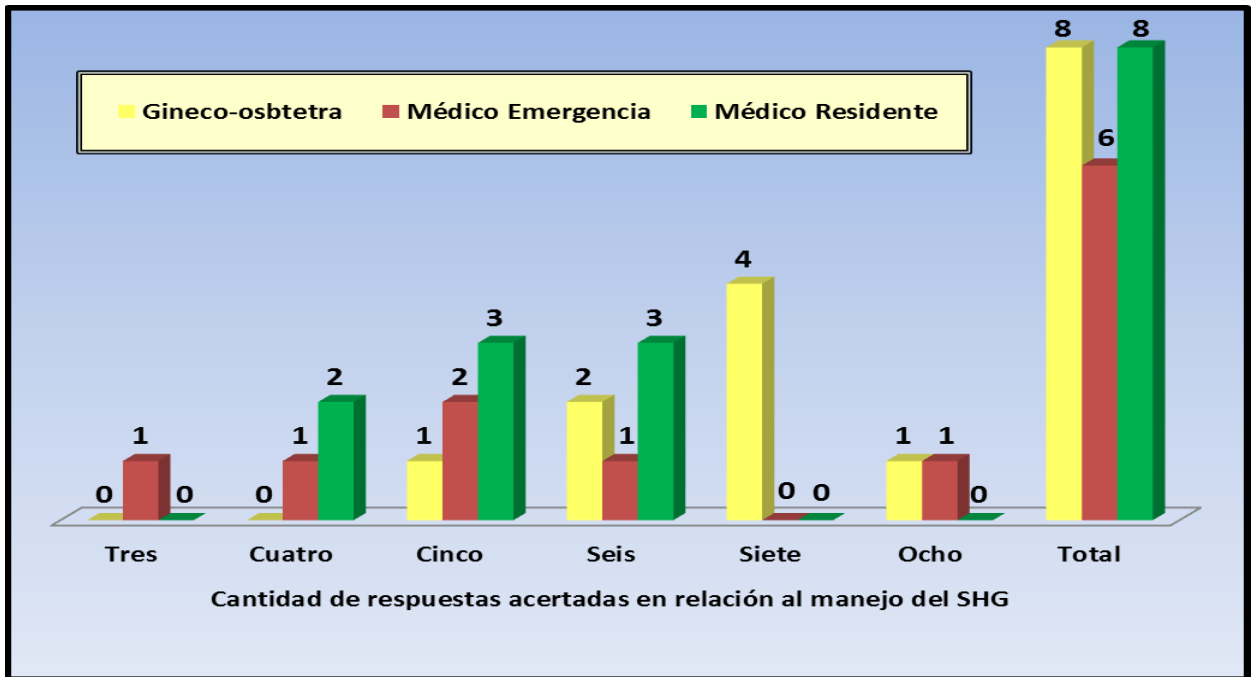
n= 22



Fuente: Ficha de Recolección de Datos.

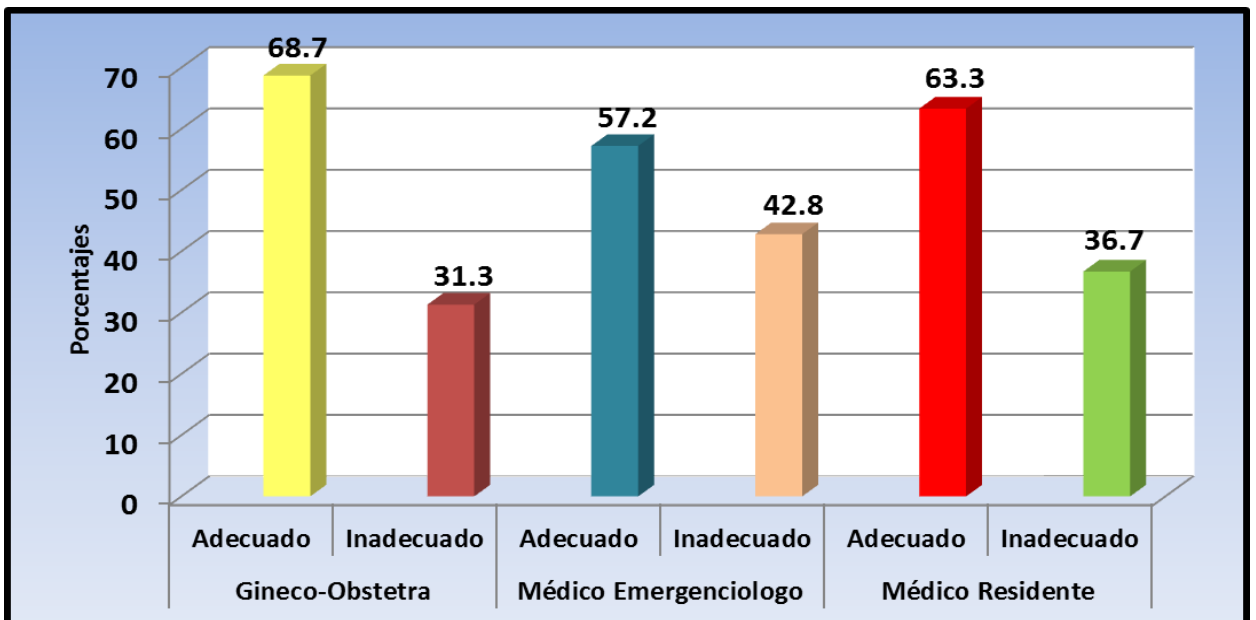
Gráfico No. 9. Nivel de Conocimientos sobre abordaje terapéutico del Síndrome Hipertensivo Gestacional / Personal Médico del Hospital Bautista. Septiembre 2011.

n= 22



Fuente: Ficha de Recolección de Datos.

Gráfico No. 10. Nivel de Conocimientos General del Síndrome Hipertensivo Gestacional adquiridos por Protocolo MINSA / Personal Médico del Hospital Bautista. Septiembre 2011.



Fuente: Ficha de Recolección de Datos.

Tabla No. 1. Resultados Globales del Conocimiento de los Encuestados sobre Factores de Riesgo para Síndrome Hipertensivo Gestacional. Hospital Bautista. Septiembre 2011.

n=22

FACTORES DE RIESGO	RESULTADOS			
	ADECUADA		INADECUADA	
	No.	%	No.	%
LOS EMBARAZOS MÚLTIPLES	12	54.5	10	45.5
LA NULIPARIDAD	14	63.6	8	36.4
OLIGOHIDRAMNIOS	13	59.1	9	40.9
DISMINUCIÓN DEL PESO MATERNO (MENOR DE 2 KG POR MES)	19	86.4	3	13.6
SINDROME ANTIFOSFOLIPIDOS	17	77.3	5	22.7
LUPUS ERITEMATOSO	16	72.7	6	27.3

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Tabla No. 2. Resultado Global del Conocimiento de los Encuestados sobre Clasificación del Síndrome Hipertensivo Gestacional. Hospital Bautista. Septiembre 2011.

n=22

CLASIFICACIÓN DE SHG	RESULTADOS			
	ADECUADO		INADECUADO	
	No.	%	No.	%
LA PREECLAMPSIA PUEDE SER LEVE	16	72.7	6	27.3
LA PREECLAMPSIA PUEDE SER GRAVE	21	95.5	1	4.5
EL EMBARAZO PUEDE INDUCIR A UNA HIPERTENSIÓN	20	90.9	2	9.1
UNA HIPERTENSIÓN CRÓNICA PUEDE TENER PROTEINURIA	10	45.5	12	54.5
HIPERTENSIÓN ARTERIAL, PROTEINURIA Y CONVULSIONES SE ASOCIA A PREECLAMPSIA GRAVE	11	50.0	11	50.0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Tabla No. 3. Resultado Global del Conocimiento de los Encuestados sobre Diagnostico del Síndrome Hipertensivo Gestacional. Hospital Bautista. Septiembre 2011.

n=22

DIAGNÓSTICO DEL SHG	RESULTADOS			
	ADECUADO		INADECUADO	
	No.	%	No.	%
LA PRESIÓN ARTERIAL DIASTÓLICA ES BUEN INDICADOR PARA DIAGNÓSTICO EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO	19	86.4	3	13.6
EL EDEMA SE CONSIDERA DETERMINANTE EN EL DIAGNÓSTICO	16	72.7	6	27.3
HIPERTENSIÓN CRÓNICA ES CUANDO OCURRE ELEVACIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL DESPUÉS DE LA 20 SG.	19	86.4	3	13.6
EN LA PREECLAMPSIA MODERADA LA PAD SE ENCUENTRA ENTRE 90 - 110 mm/hg	12	54.5	10	45.5
PROTEINURIA HASTA 2 CRUCES EN CINTA REACTIVA O 3 GR/LTS EN ORINA DE 24 HORAS SE CONSIDERA PRECLAMPSIA GRAVE	9	40.9	13	59.1
SIGNO DE CHAUSSIER, VISIÓN BORROSA, OLIGURIA SON SIGNOS DE INMINENCIA DE ECLAMPSIA	20	90.9	2	9.1

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Tabla No 4. Resultado Global del Conocimiento de los Encuestados sobre el Abordaje Terapéutico del Síndrome Hipertensivo Gestacional / Personal Médico del Hospital Bautista. Septiembre 2011.

n=22

MANEJO DEL SHG	RESULTADOS			
	ADECUADO		INADECUADO	
	No.	%	No.	%
La preeclampsia moderada se puede manejar ambulatoriamente.	14	63.6	8	36.4
Como medida general en preeclampsia moderada se puede indicar reposo en cama, e iniciar maduración pulmonar entre las 22- 30 SG.	7	31.8	15	68.2
En la eclampsia el nacimiento debe producirse dentro las doce horas que siguen a la aparición de las convulsiones.	12	54.5	10	45.5
En el manejo de preeclampsia grave y eclampsia el antihipertensivo de elección es la hidralazina en dosis de 5 mg IV c/20 mins.	4	18.2	18	81.8
La dosis de labetalol es de 10 mg IV.	18	81.8	4	18.2
En casos extremos se puede utilizar Nifedipina 10 mg VO c/4h.	14	63.6	8	36.4
La dosis de sulfato de magnesio es 4 gr al 10% en 100 ml de SSN.	9	40.9	13	59.1
La flacidez muscular se considera un signo de intoxicación por sulfato de magnesio.	5	22.7	17	77.3
En caso de no contar con Sulfato de Magnesio para las convulsiones se puede utilizar difenilhidantoina.	5	22.7	17	77.3
Alfa metil dopa se puede utilizar en hipertensión arterial crónica y embarazo.	20	90.9	2	9.1
En la hipertensión inducida por el embarazo se debe de restringir líquidos, ingesta de sal y restricción calórica.	10	45.5	12	54.5

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Tabla No. 5. Estatus de Conocimientos por Respuesta Adecuadas sobre Factores de Riesgos y por Grupo Específicos de Personal Médico del Hospital Bautista. Septiembre 2011.

n=22

Personal Médico	Adecuadas		Inadecuadas	
	No.	%	No.	%
Gineco-Obstetra	35	72.9	13	27.1
Médico Emergenciólogo	23	63.8	13	36.2
Médico Residente	33	68.7	15	31.3

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Tabla No. 6. Estatus de Conocimientos por Respuesta Adecuadas sobre Clasificación y por Grupo Específicos de Personal Médico del Hospital Bautista. Septiembre 2011.

n=22

Personal Médico	Adecuadas		Inadecuadas	
	No.	%	No.	%
Gineco-Obstetra	34	85.0	6	15.0
Médico Emergenciólogo	15	50.0	15	50.0
Médico Residente	29	72.5	11	27.5

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Tabla No. 7. Estatus de Conocimientos por Respuesta Adecuadas sobre Diagnóstico y por Grupo Específicos de Personal Médico del Hospital Bautista. Septiembre 2011.

n=22

Personal Médico	Adecuadas		Inadecuadas	
	No.	%	No.	%
Gineco-Obstetra	35	72.9	13	27.1
Médico Emergenciólogo	19	52.8	17	47.2
Médico Residente	41	85.4	7	14.6

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Tabla No. 8. Estatus de Conocimientos por Respuesta Adecuadas sobre Abordaje Terapéutico y por Grupo Específicos de Personal Médico del Hospital Bautista. Septiembre 2011.

n=22

Personal Médico	Adecuadas		Inadecuadas	
	No.	%	No.	%
Gineco-Obstetra	50	56.8	38	43.2
Médico Emergenciólogo	28	42.4	38	57.6
Médico Residente	40	45.5	48	54.5

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Tabla No. 9. Estatus de Conocimientos General por Respuesta Adecuadas sobre Síndrome Hipertensivo Gestacional y por Grupo Específicos de Personal Médico del Hospital Bautista. Septiembre 2011.

n=22

Personal Médico	Adecuadas		Inadecuadas	
	No.	%	No.	%
Gineco-Obstetra	154	68.8	70	31.2
Médico Emergenciólogo	85	50.6	83	49.4
Médico Residente	143	63.8	81	36.2

Fuente: Ficha de recolección de datos.

**ENCUESTA AL PERSONAL DE SALUD SOBRE EL SINDROME HIPERTENSIVO
GESTACIONAL.**

Seleccione con una X, el departamento de trabajo y su ocupación.

- | | | |
|----------------------|----------------------|------|
| 1. Dpto. de trabajo: | 1. Hospitalización | /_/_ |
| | 2. Consulta Externa | /_/_ |
| | 3. Emergencia | /_/_ |
| 2. Ocupación: | 1. Gineco-obstetra | /_/_ |
| | 2. Médico Emergencia | /_/_ |
| | 3. Médico Residente | /_/_ |

Marque con una X opción que usted considere correcta.

I.- Se considera factor de riesgo para llegar a desarrollar síndrome hipertensivo gestacional:

- | | |
|---|----------------------------|
| 1) Los embarazos múltiples. | SI /_/_ NO /_/_ NO SE /_/_ |
| 2) La nuliparidad. | SI /_/_ NO /_/_ NO SE /_/_ |
| 3) oligohidramnios. | SI /_/_ NO /_/_ NO SE /_/_ |
| 4) Disminución del peso materno (menor de 2kg por mes). | SI /_/_ NO /_/_ NO SE /_/_ |
| 5) Síndrome antifosfolipidos. | SI /_/_ NO /_/_ NO SE /_/_ |
| 6) Lupus Eritematoso. | SI /_/_ NO /_/_ NO SE /_/_ |

II.- Ud. considera que:

- | | |
|--|----------------------------|
| 1) La preeclampsia puede ser leve. | SI /_/_ NO /_/_ NO SE /_/_ |
| 2) La preeclampsia puede ser grave. | SI /_/_ NO /_/_ NO SE /_/_ |
| 3) El embarazo puede inducir a una hipertensión. | SI /_/_ NO /_/_ NO SE /_/_ |
| 4) Una hipertensión crónica puede tener proteinuria. | SI /_/_ NO /_/_ NO SE /_/_ |
| 5) Hipertensión arterial, proteinuria y convulsiones se asocia a preeclampsia grave. | SI /_/_ NO /_/_ NO SE /_/_ |

III.- Para establecer el diagnostico del Síndrome Hipertensivo Gestacional usted considera:

- | | |
|--|----------------------------|
| 1) La presión arterial diastólica es buen indicador para diagnostico evaluación y seguimiento. | SI /_/_ NO /_/_ NO SE /_/_ |
| 2) El edema se considera determinante en el diagnostico. | SI /_/_ NO /_/_ NO SE /_/_ |

- 3) Hipertensión crónica es cuando ocurre elevación de la presión arterial después de la 20 SG. SI /_ / NO /_ / NO SE /_ /
- 4) En la preeclampsia moderada la PAD se encuentra entre 90- 110 mm/hg. SI /_ / NO /_ / NO SE /_ /
- 5) Proteinuria hasta 2 cruces en cinta reactiva o 3 gramos/ litro en orina de 24 horas se considera preeclampsia grave. SI /_ / NO /_ / NO SE /_ /
- 6) Signo de Chaussier, visión borrosa, oliguria son signos de inminencia de eclampsia. SI /_ / NO /_ / NO SE /_ /

IV.- En relación al manejo del síndrome hipertensivo gestacional podemos decir que:

- 1) La preeclampsia moderada se puede manejar ambulatoriamente SI /_ / NO /_ / NO SE /_ /
- 2) Como medida general en preeclampsia moderada se puede indicar reposo en cama, e iniciar maduración pulmonar entre las 22- 30 SG. SI /_ / NO /_ / NO SE /_ /
- 3) En la eclampsia el nacimiento debe producirse dentro las doce horas que siguen a la aparición de las convulsiones. SI /_ / NO /_ / NO SE /_ /
- 4) En el manejo de preeclampsia grave y eclampsia el antihipertensivo de elección es la hidralazina en dosis de 5 mg IV c/20 mins. SI /_ / NO /_ / NO SE /_ /
- 5) La dosis de labetalol es de 10 mg IV. SI /_ / NO /_ / NO SE /_ /
- 6) En casos extremos se puede utilizar Nifedipina 10 mg VO c/4h SI /_ / NO /_ / NO SE /_ /
- 7) La dosis de sulfato de magnesio es 4 gr al 10% en 100 ml de SSN SI /_ / NO /_ / NO SE /_ /
- 8) La flacidez muscular se considera un signo de intoxicación por sulfato de magnesio. SI /_ / NO /_ / NO SE /_ /
- 9) En caso de no contar con Sulfato de Magnesio para las convulsiones se puede utilizar difenilhidantoina. SI /_ / NO /_ / NO SE /_ /
- 10) Alfa metil dopa se puede utilizar en hipertensión arterial crónica y embarazo. SI /_ / NO /_ / NO SE /_ /
- 11) En la hipertensión inducida por el embarazo se debe de restringir líquidos, ingesta de sal y restricción calórica. SI /_ / NO /_ / NO SE /_ /

V.- Los conocimientos que usted posee sobre el Síndrome Hipertensivo Gestacional los recibió por:

- 1) Protocolos del MINSA. SI /_ / NO /_ /
- 2) Revistas en línea. SI /_ / NO /_ /
- 3) Practica clínica diaria. SI /_ / NO /_ /
- 4) Otras referencias bibliográficas. SI /_ / NO /_ /

Especifique: _____