

CLAVE AZUL

**ENFERMEDAD
HIPERTENSIVA
DEL EMBARAZO**

**GUÍA DE PRÁCTICA
CLÍNICA BASADA
EN EVIDENCIAS**

1474



CLAVE AZUL

**ENFERMEDAD
HIPERTENSIVA
DEL EMBARAZO**

**GUÍA DE PRÁCTICA
CLÍNICA BASADA
EN EVIDENCIAS**





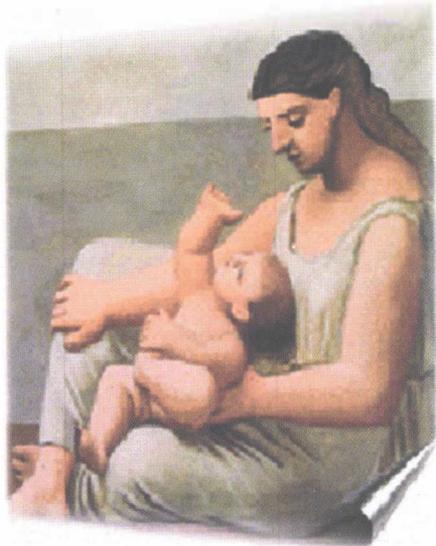
GERENCIA CENTRAL DE PRESTACIONES DE SALUD
GERENCIA DE PRESTACIONES HOSPITALARIAS
SUBGERENCIA DE SERVICIOS FINALES

CLAVE AZUL

**ENFERMEDAD
HIPERTENSIVA
DEL EMBARAZO**

**GUÍA
DE PRÁCTICA
CLÍNICA
BASADA EN
EVIDENCIAS**

2014



AUTORES:

DRA. GLORIA SOLEDAD RIESCO DE LA VEGA
DR. FERNANDO LUIS RAMÍREZ CASTRO
DRA. MARÍA ELVIRA CÓRDOVA HURTADO
DRA. GLADYS NADIESCHKA CALDERÓN LÓPEZ
DR. EFRAÍN LÓPEZ AYALA
DRA. CARLA PAOLA ÁVILA VENEGAS

**TÍTULO ORIGINAL: CLAVE AZUL: “ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO”
GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA BASADA EN EVIDENCIAS**

GERENCIA CENTRAL DE PRESTACIONES DE SALUD
GERENCIA DE PRESTACIONES HOSPITALARIAS
SUBGERENCIA DE SERVICIOS FINALES
COMITÉ NACIONAL DE ANÁLISIS DE MORTALIDAD MATERNA
Av. Domingo Cueto N° 120-8vo piso- Lima 11-Perú

DERECHOS DEL AUTOR

Copyright©2014.EsSalud

Queda hecho el depósito que previene la Ley

Este documento no puede reproducirse total o parcialmente por ningún método gráfico, electrónico o mecánico, incluso los sistemas de fotocopiado, registro magnetofónico o alimentación de datos, sin permiso previo de la Gerencia de División de Prestaciones-de-EsSalud.

**PRESIDENTA EJECUTIVA
DRA. VIRGINA BAFFIGO TORRE**

**GERENTE GENERAL
SR. MIGUEL ANGEL LA ROSA PAREDES**

**GERENTE CENTRAL DE PRESTACIONES DE SALUD
DRA. ADA PASTOR GOYZUETA**

**GERENTE DE PRESTACIONES HOSPITALARIAS
DR. LUIS MIGUEL LÓPEZ LEÓN**

**SUBGERENCIA DE SERVICIOS FINALES
DRA. ELIZABETH ZEVALLOS SÁNCHEZ**

PARTICIPANTES EN LA VALIDACIÓN

RED ASISTENCIAL REBAGLIATI

DRA. VÍLCHEZ PIEDRA, JESÚS MARÍA
DR. HERRERA DELGADO, RAFAEL ELOY
DR. PONCE URPI, LUIS

DR. BERNAL REJAS, CESAR AUGUSTO
DR. CASTILLO MENDOZA, MARTÍN

RED ASISTENCIAL ALMENARA

DR. ALEGRÍA GUERRERO, RAÚL CESAR
DR. QUISPE CASTILLEJO, LUIS

RED ASISTENCIAL SABOGAL

DRA. CAMPOS SALVADOR, ALEJANDRA JAMNEL
DRA. MADALENGOITIA RANGEL, BLANCA MARÍA G.
DRA. RAMOS MENDOZA, ROSARIO DE FÁTIMA
DR. ROJAS VALENCIA, EDUARDO

Agradecemos a todos los médicos que participaron en la validación por sus aportes y comentarios.

Un reconocimiento especial al **DR. JOSÉ PACHECO ROMERO** como experto en el tema, por su tiempo y valiosa colaboración.



RESOLUCIÓN DE GERENCIA CENTRAL DE PRESTACIONES DE SALUD N° 80 -GCPS-ESSALUD-2013

Lima,

19 JUL 2013

VISTAS:

La Carta N° 297 -GPH-GCPS-ESSALUD-2013 y el Informe Técnico N° 17 -GPH-GCPS-ESSALUD-2013, de la Gerencia de Prestaciones Hospitalarias de la Gerencia Central de Prestaciones de Salud, eleva el documento "documento Guía de Práctica Clínica Basada en Evidencias "CLAVE AZUL: Enfermedad Hipertensiva del Embarazo", para aprobación.

CONSIDERANDO:

Que, el inciso e) del artículo 2° de la Ley N° 27056 – Ley de Creación del Seguro Social de Salud (EsSalud) – establece como una de sus funciones, el formular y aprobar sus reglamentos internos, así como otras normas que le permitan ofrecer sus servicios de manera ética, eficiente y competitiva;



Que, mediante la Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 230-PE-ESSALUD-2008, del 20 de mayo de 2008 se aprobó la Estructura Orgánica y el Reglamento de Organización y Funciones de la Gerencia Central de Prestaciones de Salud, comprendiendo entre sus unidades orgánicas de línea a la Gerencia de Prestaciones Primarias de Salud;



Que, mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 366-PE-ESSALUD-2010 de fecha 20 de agosto de 2010, se aprobó la Estructura Orgánica y el Reglamento de Organización y Funciones de ESSALUD, considerando a la Gerencia Central de Prestaciones de Salud como Órgano de Línea de la Gerencia General;



Que, mediante el referido Reglamento de Organización y Funciones de la Gerencia Central de Prestaciones de Salud, en el artículo 1° se establece la función rectora y normativa del Sistema de Salud, y en el artículo 4° literal b, la de formular y proponer a los Órganos Desconcentrados la ejecución de acciones de prevención, promoción, fomento y recuperación y rehabilitación de la salud;

Que, mediante Resolución de Gerencia Central de Prestaciones de Salud N° 13-GCPS-2013 se aprueba la constitución del Comité Nacional de Análisis de la Mortalidad Materna, que tiene en su Plan de Trabajo la elaboración, validación y publicación de las Guías de Práctica Clínica Basada en Evidencias para la Estrategia Clave Roja Clave Azul;

Estando a lo propuesto y de conformidad a la delegación conferida;

SE RESUELVE:

1. **APROBAR**, las Guías de Práctica Clínica Basadas en Evidencias "CLAVE AZUL: Enfermedad Hipertensiva del Embarazo", de la Estrategia Clave Roja Clave Azul, que forma parte de la presente Resolución.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
Seguro Social de Salud
19 JUL 2013
JOSE CARLOS GARCIA MENDOZA
FEDATARIO SUPLENTE
RES. N° 80 - GCPS-ESSALUD-2013

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA CENTRAL DE PRESTACIONES DE SALUD N°
GCPS-ESSALUD-2013**



2. **AUTORIZAR**, a la Gerencia de Prestaciones Hospitalarias supervisar la difusión, implantación y evaluación de la Guía de Práctica Clínica aprobada en la presente Resolución.
3. **ENCARGAR**, a la Gerencia de Control de Prestaciones de Salud realizar las actividades de monitoreo y control correspondiente al ámbito de su competencia.



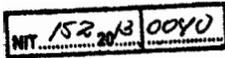
4. **DISPONER**, que los Gerentes y Directores de las Redes Asistenciales adopten las medidas de gestión pertinentes para la aplicación e implementación del documento técnico aprobado con la presente Resolución, y Contratadas.

REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE



.....
DRA. RIDA PASTOR GOZUET,
Gerente Central de Prestaciones de Salud
ESSALUD

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
Salud Social de Salud
19 JUL 2013
JOSE CARLOS GARCIA HERBOZO
BOGOTANO SUPLENTE
R. S. N° 71 - GCPS-ESSALUD-2013



INDICE

	CÓDIGO CIE X	8
	PRESENTACIÓN	10
I.	INTRODUCCIÓN	12
II.	OBJETIVOS, DEFINICIÓN DEL PROBLEMA Y POBLACIÓN OBJETIVO	12
III.	MANEJO - ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN, PREVENCIÓN Y DETECCIÓN	13
IV.	HIPERTENSIÓN GESTACIONAL	18
V.	PREECLAMPSIA LEVE	19
VI.	PREECLAMPSIA SEVERA	22
VII.	ECLAMPSIA	28
VIII.	SÍNDROME HELLP	30
IX.	FLUJOGRAMAS	33
X.	CRITERIOS DE ALTA, REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA	35
XI.	NIVELES DE ATENCIÓN	36
XII.	ANEXO: KIT CLAVE AZUL	37
XIII.	ANEXO: COMPLICACIONES MATERNAS Y PERINATALES	38
XIV	BIBLIOGRAFÍA	39

CLAVE AZUL
ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO
GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA BASADA EN EVIDENCIAS

CODIGO INTERNACIONAL DE ENFERMEDADES (CIE 10)

EDEMA, PROTEINURIA Y TRASTORNOS HIPERTENSIVOS EN EL EMBARAZO, EL PARTO Y EL PUERPERIO (O10-O16)

- O10 HIPERTENSIÓN PREEXISTENTE QUE COMPLICA EL EMBARAZO, EL PARTO Y EL PUERPERIO**
- O10.0 HIPERTENSIÓN ESENCIAL PREEXISTENTE QUE COMPLICA EL EMBARAZO, EL PARTO Y EL PUERPERIO
- O10.1 ENFERMEDAD CARDIACA HIPERTENSIVA PREEXISTENTE QUE COMPLICA EL EMBARAZO, EL PARTO Y EL PUERPERIO
- O10.2 ENFERMEDAD RENAL HIPERTENSIVA PREEXISTENTE QUE COMPLICA EL EMBARAZO, EL PARTO Y EL PUERPERIO
- O10.3 ENFERMEDAD CARDIORRENAL HIPERTENSIVA PREEXISTENTE QUE COMPLICA EL EMBARAZO, EL PARTO Y EL PUERPERIO
- O10.4 HIPERTENSIÓN SECUNDARIA PREEXISTENTE QUE COMPLICA EL EMBARAZO, EL PARTO Y EL PUERPERIO
- O10.9 HIPERTENSIÓN PREEXISTENTE NO ESPECIFICADA, QUE COMPLICA EL EMBARAZO, EL PARTO Y EL PUERPERIO
- O11 TRASTORNOS HIPERTENSIVOS PREEXISTENTES, CON PROTEINURIA AGREGADA**
- O12 EDEMA Y PROTEINURIA GESTACIONALES [INDUCIDOS POR EL EMBARAZO] SIN HIPERTENSIÓN**
- O12.0 EDEMA GESTACIONAL
- O12.1 PROTEINURIA GESTACIONAL
- O12.2 EDEMA GESTACIONAL CON PROTEINURIA
- O13 HIPERTENSIÓN GESTACIONAL [INDUCIDA POR EL EMBARAZO] SIN PROTEINURIA SIGNIFICATIVA**
- O14 HIPERTENSIÓN GESTACIONAL [INDUCIDA POR EL EMBARAZO] CON PROTEINURIA SIGNIFICATIVA**
- O14.0 PREECLAMPSIA LEVE
- O14.1 PREECLAMPSIA SEVERA
- O14.9 PREECLAMPSIA, NO ESPECIFICADA

O15 ECLAMPSIA

O15.0 ECLAMPSIA EN EL EMBARAZO

O15.1 ECLAMPSIA DURANTE EL TRABAJO DE PARTO

O15.2 ECLAMPSIA EN EL PUERPERIO

O15.9 ECLAMPSIA, EN PERIODO NO ESPECIFICADO

O16 HIPERTENSIÓN MATERNA, NO ESPECIFICADA

CLAVE AZUL ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA BASADA EN EVIDENCIAS

PRESENTACIÓN

Esta Guía de Práctica Clínica fue elaborada por los médicos Gineco-obstetras integrantes del Comité Nacional de Análisis de la Mortalidad Materna de EsSalud bajo la coordinación de la Gerencia Central de Prestaciones de Salud y validada por consenso de médicos de los principales hospitales de EsSalud en Lima. Los autores han hecho un esfuerzo por asegurarse que la información contenida en la Guía sea completa y actual, con evidencias y recomendaciones. De otro lado, declaran no tener conflicto de intereses.

La Metodología empleada para la elaboración de la presente Guía de Práctica Clínica se basó en la búsqueda sistemática de la evidencia científica más relevante sobre el tema en bases de datos electrónicas, a través de la palabra clave (MeSH) en PubMed Medline. La estrategia se enfocó a la localización de guías de práctica clínica (GPC) y revisiones sistemáticas (RS) o metanálisis (MA) como fuentes secundarias de información.

La metodología aplicada en la elaboración de esta guía se acerca más a la alternativa de adaptación, al tomar como punto de partida las recomendaciones de guías de práctica clínica ya elaboradas, o de otras fuentes secundarias basadas en la evidencia para formular recomendaciones que puedan aplicarse en nuestro medio.

Se abarcaron los temas de identificación de riesgo, diagnóstico temprano y tratamiento farmacológico y no farmacológico. Se abordaron las intervenciones de interés, particularmente en las que existe mayor variabilidad en la práctica clínica y que tienen el potencial de provocar mayor repercusión en los resultados de la morbilidad y mortalidad materna y perinatal.

Para la selección de las guías de práctica clínica y otros documentos de interés relevantes, se revisaron los resúmenes en español, inglés y portugués, utilizando como primer filtro el cumplimiento de tres criterios preestablecidos:

- a) Publicación reciente.
- b) Contar con un señalamiento explícito de la calidad de la evidencia disponible y de su vínculo con el grado de fortaleza de las recomendaciones,
- c) Con un acotamiento completo de las fuentes de información utilizadas.

La búsqueda complementaria se restringió para cubrir específicamente el periodo a partir del cual se requería actualizar la información de las guías, o si fuera el caso, el aspecto específico del tema que no fue cubierto en ellas.

La metodología utilizada para formular las recomendaciones y decisiones finales, tomó como punto de partida las recomendaciones de las guías de práctica clínica internacionales basadas en la evidencia disponible sobre el tema. Se adaptaron y modificaron parcialmente las guías, tomando en cuenta la factibilidad de ser aplicadas en nuestro país, identificando

las barreras que puedan existir para su implantación. La redacción final se resolvió por consenso simple entre todos los integrantes.

Para la clasificación de las evidencias y las recomendaciones, se tomó en cuenta “La Escala Modificada de Shekelle y Colaboradores”, que para establecer la categoría de la evidencia utiliza números romanos del I al IV y las letras a y b. En la fuerza de la Recomendación usa las letras mayúsculas de la A a la D.

ESCALA MODIFICADA DE SHEKELLE Y COLABORADORES	
Categoría de la Evidencia	Fuerza de la Recomendación
Ia. Evidencia para meta-análisis de los estudios clínicos aleatorizados.	A. Directamente basada en evidencia categoría I.
Ib. Evidencia de por lo menos un estudio clínico controlado aleatorizado.	
IIa. Evidencia de por lo menos un estudio controlado no aleatorizado.	B. Directamente basada en evidencia categoría II o recomendaciones extrapoladas de evidencia I.
IIb. Al menos otro tipo de estudio cuasi experimental o estudio de cohorte.	
III. Evidencia de un estudio descriptivo no experimental, tal como estudios comparativos, estudios de correlación, casos y controles y revisiones clínicas.	C. Directamente basada en evidencia categoría III o en recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías I o II.
IV. Evidencia de comité de expertos, reportes, opiniones o experiencia clínica de autoridades en la materia o ambas.	D. Directamente basadas en evidencia categoría IV o de recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías II o III.

Estas guías de práctica clínica, han sido elaboradas para orientar y recomendar la elección de conductas y procedimientos para facilitar la toma de decisiones, pudiendo haber variaciones según cada caso individual y la capacidad resolutoria de cada centro asistencial.

Durante la validación, estas guías fueron sometidas a la evaluación AGREE, resultando muy recomendadas en el 85% y recomendadas con cambios en un 15%; habiéndose realizado los cambios sugeridos.

CLAVE AZUL

ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA BASADA EN EVIDENCIAS

I. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud, ha considerado a la Enfermedad Hipertensiva del Embarazo, como un problema de salud pública, por su alta morbi-mortalidad materna y perinatal. En el Perú es la segunda causa de mortalidad materna luego de la hemorragia, mientras que en EsSalud es la primera causa de muerte materna directa.

La Estrategia Clave Azul desde su implementación en el año 2006, ha logrado a través de la estandarización en el diagnóstico y manejo de la Enfermedad Hipertensiva del Embarazo (EHE), una disminución de la letalidad por esta enfermedad en 50%, de 2 a 1 x mil casos; mientras que la mortalidad perinatal por EHE ha disminuido de 31.5 a 19.9 x mil.

Este hecho obliga a continuar con los esfuerzos para evitar las complicaciones y la muerte por EHE, a través de una guía de manejo que muestre niveles de evidencia científicos que estimulen su uso.

Por otro lado, en los últimos años el ingreso de nuevo personal asistencial (médicos especialistas y generales, obstétrices y enfermeras) ha derivado en manejos diferentes a los establecidos; por lo que la difusión, capacitación y monitoreo de la presente guía es imprescindible a fin de no retroceder en los logros ya obtenidos.

II. OBJETIVOS, DEFINICIÓN DEL PROBLEMA Y POBLACIÓN OBJETIVO

A. OBJETIVOS

- 1) Detectar en forma precoz y oportuna la EHE.
- 2) Estandarizar la detección, diagnóstico, tratamiento y seguimiento de las pacientes con cada una de las formas de Enfermedad Hipertensiva del Embarazo
- 3) Evitar progresión a las formas severas mediante tratamiento óptimo y oportuno.
- 4) Lograr un recién nacido en las mejores condiciones posibles.
- 5) Manejar a la paciente con EHE, de acuerdo al nivel resolutivo del centro asistencial refiriendo los casos pertinentes al nivel superior en condiciones adecuadas.

B. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

La Hipertensión es uno de los trastornos más comunes durante el embarazo.¹ La Enfermedad Hipertensiva del Embarazo está definida como un conjunto heterogéneo de entidades patológicas, cuyo denominador común es un incremento de la presión arterial durante el embarazo, parto o puerperio.

El término Enfermedad Hipertensiva del Embarazo es usado para describir un

¹ Baha M Sibai, MD; Caroline L Stella, MD, WWW. AJOG.org 2009

amplio espectro de trastornos en pacientes que podrían tener solamente una elevación moderada de la presión arterial o hipertensión severa, con disfunción de varios órganos; dentro de esta patología se incluyen hipertensión gestacional, preeclampsia, eclampsia y síndrome HELLP, Hipertensión crónica con preeclampsia sobre agregada.

Hay que considerar que como en todas las patologías existen también casos atípicos que podrían darse antes de las 20 semanas y las que inician después de las 48 horas post parto, además de aquellas que tienen signos y síntomas de preeclampsia sin hipertensión o proteinuria.

Las alteraciones hipertensivas que acompañan al embarazo determinan una complicación obstétrica frecuente y de notable morbi-mortalidad materna y perinatal. Además es una entidad de prevalencia sostenida, a pesar de los grandes esfuerzos para su control, con la búsqueda de medidas preventivas. Sin embargo, el pronóstico es susceptible de modularse mejorando el diagnóstico temprano.

C. POBLACIÓN OBJETIVO

Todas las mujeres en edad reproductiva, titulares y derechos habientes, así como las pacientes no aseguradas que se atienden en ESSALUD.

III. MANEJO - ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN, PREVENCIÓN Y DETECCIÓN

PREVENCIÓN PRIMARIA (Prevención en no gestantes)

1. Exposición al esperma: se recomienda uso inicial de condón por 6 meses hasta descarte de VIH (periodo de ventana), luego cambio de método anticonceptivo a otro que no sea de barrera, por lo menos 12 meses, tanto en nulíparas como en multiparas que cambian de pareja. **NE: III²**
2. Obesidad / resistencia a la insulina: mujeres con índice de masa corporal > 29 deben recibir tratamiento antes de salir embarazada. **NE: III**
3. En pacientes con enfermedades de fondo con mayor riesgo para desarrollar EHE que no han completado la fecundidad deseada, brindar métodos anticonceptivos temporales hasta estabilizarla, de acuerdo a opinión de su médico tratante. **NE: III**
4. Método anticonceptivo definitivo: brindar acceso para ligadura de trompas o vasectomía: **NE: III**
 - a. Mujeres con antecedente de embarazos con HIE grave.
 - b. Mujeres con antecedentes de nefropatías, cardiopatías, HTA crónicas, diabéticas, lúpicas, etc.
 - c. Púerperas mediatas de parto vaginal o durante el intraoperatorio de cesárea con diagnóstico de HIE.

PREVENCIÓN SECUNDARIA

Solo es posible si existe:

- 1) Conocimiento de los mecanismos fisiopatológicos
- 2) Disponibilidad de métodos de detección precoz: (considerar posibilidad de falsos positivos y falsos negativos)

² Barton JR, Sibai BM. Prediction and Prevention of recurrent preeclampsia. *Obstet Gynecol* 2008; 112:359-372.

FACTORES DE RIESGOFactores preconceptionales:

- a. Nuliparidad / primiparidad / multiparidad con cambio de pareja.
- b. Exposición limitada al esperma: gestantes adolescentes, inseminación con donador.
- c. Varón que tuvo pareja anterior con Hipertensión inducida por el embarazo.
- d. Embarazo previo con Hipertensión inducida por el embarazo, Restricción del crecimiento intrauterino, Desprendimiento prematuro de placenta. NE: II-a.³
- e. Gestante añosa (> a 35 años).NE:II-a⁶
- f. Periodo intergenésico mayor a 10 años. NE: II-b.⁶
- g. Periodo intergenésico menor a 2 años. NE II-b.⁶
- h. Historia familiar de hipertensión. Antecedente de Preeclampsia en madre o hermana. NE II-2.⁶
- i. Gestación con donación de ovocitos.
- j. Hipertensión crónica y/o enfermedad renal. NE II-a.⁶
- k. Obesidad (IMC > 29)/ resistencia a la insulina/ bajo peso de la madre al nacer/ ganancia ponderal > 0,5 kg por semana.
- l. Diabetes mellitus. NE II-b⁶
- m. Síndrome de anticuerpos antifosfolipídicos. Trombofilia.Lupus. NE II-a.⁶
- n. Desventaja socio-económica (nutrición inadecuada, pobreza, deficiente educación, exceso de trabajo físico, estrés laboral o familiar).

Factores asociados al embarazo: (que proporcionan mayor probabilidad para el desarrollo de Preeclampsia) NE: II-a.⁶

- a. Embarazo múltiple.
 - b. Restricción del crecimiento intrauterino.
 - c. Anomalías congénitas estructurales.
 - d. Polihidramnios.
 - e. Anomalías cromosómicas.
 - f. Hidropesía fetal.
 - g. Infección del tracto urinario.
 - h. Enfermedad del trofoblasto.
 - i. Diabetes gestacional.
- 3) Disponibilidad de métodos de detección precoz: (considerar posibilidad de falsos positivos y falsos negativos).
- a. Incremento de la presión arterial diastólica en el segundo trimestre.
 - b. Incremento excesivo de peso materno
 - c. Incremento de ácido úrico.
 - d. Proteinuria positiva en tira reactiva.
 - e. Flujometría Doppler de arterias uterinas: incremento del índice de pulsatilidad por encima del percentil 90 entre las 11 y 14 semanas, repetir entre las 18 a 24 semanas. Predice formas severas de EHE. Valor predictivo positivo = 35 a 40%,

³Mr DJ Tuffnell FRCOG, Bradford Et Al. The Management Of Severe Preeclampsia/Eclampsia ACOG 2006. Guideline, 10(A)

valor predictivo negativo = 97 a 99%. **NE: II-a^{4,5,6}**

f. Marcadores bioquímicos: Proteína A asociada al embarazo (PAPP - A), Factor de crecimiento Placentario (PLGF), por debajo del percentil 5.

4) Medidas de Intervención y corrección de los cambios fisiopatológicos:

- a. Dieta normocalórica, proteínas 1 a 2g/kg
- b. Ganancia de peso: 9 a 12kg en total o no más de 0.4kg por semana en el 3° trimestre.
- c. Reposo en cama en decúbito lateral izquierdo.
- d. Carbonato de calcio dar 2g/diarios desde el II trimestre (ideal antes de 16 semanas) en pacientes con baja ingesta de calcio (pacientes con consumo deficiente de lácteos, legumbres, hortalizas, frutas secas, yema de huevos, etc). **NE: I R:A³**
- e. Aspirina 100mg/día, iniciado entre las 12 y 16 semanas, la toma debe ser preferentemente en la noche y continuarlo hasta las 34 semanas. **NE: I R: A³**
- f. No hay evidencia que apoye el uso de antioxidantes como preventivos de preeclampsia. **NE: II-b³**
- g. La hospitalización precoz es efectiva para prevenir la evolución a las formas severas de la enfermedad.

PREVENCIÓN TERCIARIA

(Prevención de complicaciones y muerte en gestantes con HIE) Desarrollado extensamente en esta guía.

ANTE LA DUDA : (R:D)

- Hipertensión Leve vs Normotensión: Manejarla como Hipertensión Leve.
- Hipertensión Severa vs. Hipertensión Leve: Manejarla como Hipertensión Severa.

DETECCIÓN

Para determinar que existe hipertensión arterial debe se debe cumplir:

PA mayor o igual a 140/90 en dos tomas con 4 horas de diferencia

En los últimos años, diversos estudios han revelado que, aunque los valores absolutos de presión arterial sistólica elevados (más de 140 mmHg) representan un nivel útil para aumentar la vigilancia de la mujer embarazada, es la presión diastólica ≥ 80 -90 mmHg la que mejor define a la hipertensión gestacional, ya que por arriba de estos puntos de corte se ha demostrado un aumento de la morbilidad perinatal. Así, la presión diastólica ha demostrado ser mejor predictor de los resultados adversos del embarazo que la presión sistólica. Es, por tanto, frecuente que en guías de practica clínica y en otros documentos

⁴Crossen JS, Morris RK, ter Riet G, et al. Use of uterine artery Doppler ultrasonography to predict pre-eclampsia and intrauterine growth restriction: a systematic review and bivariable meta-analysis. CMAJ 2008;178:701-711.

⁵Conde AA, Villar J, Lindheimer M. World Health Organization systematic review of screening tests for preeclampsia. Obstet Gynecol 2004;104:1367-1391.

⁶Placencia W, Maiz N, Poon L, Yu C, Nicolaides KH, (2008): Uterine artery Doppler al 11+0 to 13+6 weeks and 21+0 to 24+6 weeks in the prediction of preeclampsia. Ultrasound Obstet Gyneacol 32: 138-146.

se tomen únicamente los valores de la presión diastólica ≥ 80 o 90 mmHg para definir a la hipertensión gestacional.^{7,8,9}

Recomendaciones

1. Abandonar los cambios en la presión arterial sistólica y diastólica en la definición de hipertensión gestacional. (R: B)
2. Abandonar el edema como uno de los signos cardinales de la enfermedad. (R: C)
3. Considerar como criterio de estudio para definir la presencia de EHE, a la presión arterial diastólica mayor de 80 mmHg persistente (al menos otro registro a 4 horas del primero). (R:B)

PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE PRESIÓN ARTERIAL:

NR: A (Royal College of Obstetricians and Gynaecologists / Guideline N° 10 A March 2006)

- A. Condiciones. Lugar tranquilo, reposo previo de 10 minutos, paciente semisentada en ángulo de 45° , con brazo apoyado a la altura del corazón.
- B. Instrumental. Mango de tamaño adecuado para el grosor del brazo de la paciente, preferentemente un manómetro de mercurio.
- C. Método. Para la toma de la presión arterial diastólica se registrará el sonido correspondiente al quinto ruido de Korotkoff (desaparición del sonido). En aquellas mujeres en las que el ruido no desaparece se debe usar el cuarto ruido de Korotkoff (atenuación del sonido). En la primera visita se tomará la presión en ambos brazos. En visitas sucesivas solo en el brazo dominante.

CLASIFICACION: (International Society for the Study of Hypertention in Pregnancy and American College of Obstetricians and Gynecologists)

HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EL EMBARAZO

1. Hipertensión Gestacional: Hipertensión arterial sin proteinuria.
2. Preeclampsia: hipertensión arterial y proteinuria presentes después de las 20 semanas de gestación.
Leve: PA $140/90$ y proteinuria ≥ 300 mg/L.
Severa: PA $160/110$ y proteinuria ≥ 3 g/L.
3. Eclampsia: hipertensión inducida por el embarazo más convulsiones y/o coma.
4. Síndrome HELLP: hemólisis, enzimas hepáticas elevadas, plaquetopenia.

HIPERTENSIÓN CRÓNICA

1. Hipertensión arterial detectada antes del embarazo, o antes de las 20 semanas del mismo. Puede ser:
Primaria (esencial)
Secundaria (renal, suprarrenal, etc.)

⁷ Report of the National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy. Am J Obstet Gynecol 2000;183:51-522

⁸ ACOG practice bulletin. Clinical management diagnosis and management of preeclampsia and eclampsia- 2009

⁹ Milne F, Redman C, Walker J, et al. The pre-eclampsia community guideline (PRECOG): how to screen for and detect onset of preeclampsia on the community. BMJ 2005;330:576-580.

HIPERTENSIÓN CRÓNICA CON PREECLAMPSIA SOBREAÑADIDA

Hipertensión crónica que, en la segunda mitad del embarazo se complica con aumento brusco de las cifras de presión arterial respecto a su basal, con incremento de la proteinuria y la presencia de signos o síntomas de afectación multiorgánica.

**Toda paciente con EHE debe tener en
el carnet perinatal consignando
“CLAVE AZUL”**

Nota:

Datos relativamente recientes sugieren la presencia de una entidad denominada **preeclampsia atípica**, cuyos criterios son: (N: III)^{10,11}

Signos y síntomas de preeclampsia-eclampsia que se inician antes de las 20 semanas de gestación o después de las 48 horas postparto.

Hipertensión gestacional más uno de los siguientes criterios

- Síntomas de preeclampsia
- Hemólisis
- Trombocitopenia (menos de 100,000/mm³)
- Elevación de enzimas hepáticas

Proteinuria gestacional más uno de los siguientes criterios

- Síntomas de preeclampsia
- Hemólisis
- Trombocitopenia (menos de 100,000/mm³)
- Elevación de enzimas hepáticas

¹⁰ Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. The management of severe preeclampsia. Guideline No. 10, 2006.

¹¹ Sibai BM et al. Am J Obstet Gynecol 2009; 200:481.e1-481.e7.

IV. HIPERTENSIÓN GESTACIONAL

A. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

Presencia de PA 140/90 a más, después de las 20 semanas de embarazo.

Ausencia de proteinuria.

Puede desarrollar otros signos como cefalea, dolor epigástrico, trombocitopenia, restricción de crecimiento intrauterino, etc.

Remite antes de las 12 semanas post parto.

Clasificación:

Hipertensión Gestacional Leve: Elevación de la PA 140/90

Hipertensión Gestacional Severa: PA mayor de 160/110.

B. MANEJO Y TRATAMIENTO

Tanto las medidas generales como el tratamiento específico, son iguales a las de la preeclampsia leve o severa, según corresponda.

La morbilidad materna y perinatal de las pacientes con hipertensión gestacional severa (sin proteinuria), es mayor que en las gestantes con preeclampsia leve.

Las complicaciones de la Hipertensión Gestacional son las mismas que en la Preeclampsia, por lo que no hay que esperar la aparición de proteinuria para actuar. **(R: D)**

V. PREECLAMPSIA LEVE

A. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

Usualmente detectada en Consultorio Externo como hallazgo clínico.

1. Elevación de la PA 140/90 y menos de 160/110 en gestante a partir de 20 semanas de gestación.
2. Proteinuria ≥ 300 mg y ≤ 3 g/l en orina de 24 horas
3. Albúmina cualitativa 1+ en orina
4. Se ha desestimado como criterio diagnóstico los edemas persistentes de extremidades o cara después de 12 horas de reposo en cama y el aumento de peso de 2kg ó más por mes, o 500g o más por semana

B. MANEJO Y TRATAMIENTO

Toda paciente detectada en consultorio debe remitirse a emergencia para realizar los exámenes pertinentes y decidir su manejo. (R: D)

C. MANEJO AMBULATORIO

Si se cumplen estrictamente todos los siguientes requisitos:

1. Asintomática
2. Edad gestacional entre 34 y 37 semanas.
3. Presión arterial diastólica por debajo de 90mmHg.
4. Proteinuria estable, menor a 1 gramo en 24 horas, o igual o menos de 2 (+) en cintilla.
5. Pruebas de función hepática y renal normales y estables.
6. Crecimiento fetal adecuado y líquido amniótico normal, observado con ecografía.
7. Pruebas de bienestar fetal normales
8. Paciente confiable en quien se espera guarde las recomendaciones sobre restricción de actividad física y vigilancia de síntomas de compromiso de órgano blanco.
9. Paciente cuenta con medio de transporte adecuado que garantice acceso fácil y rápido al centro asistencial.

Indicaciones para el manejo ambulatorio:

1. Reposo en decúbito lateral izquierdo o semisentada con piernas ligeramente elevadas.
2. Dieta hiperproteica y normosódica
3. Control de movimientos fetales diario.
4. Control de presión arterial diario.
5. Control peso diario en ayunas de ser posible.
6. Enseñar los signos de alarma correspondientes. (Cefalea, náuseas y

vómitos, escotomas, tinnitus, epigastralgia, dolor en hipocondrio derecho, contracciones uterinas frecuentes, sangrado vaginal, disminución de movimientos fetales, incremento de la presión arterial, aumento del edema, aumento de peso, disminución del volumen urinario)

7. Explicarle a la paciente y a algún familiar sobre el caso y sus posibles complicaciones.
8. Reevaluar dentro de las 72 horas siguientes.

Solicitar:

1. Ecografía: Perfil Biofísico Ecográfico
2. Flujoimetría Doppler (de ser posible)
3. Prueba no estresante
4. Exámenes de laboratorio:
 - a. Hemograma, grupo Rh
 - b. Perfil de coagulación completo
 - c. Perfil renal (urea, creatinina y ácido úrico)
 - d. Glucosa
 - e. Proteínas en orina de 24 horas ó tira reactiva
 - f. Perfil hepático (bilirrubina total y fraccionada, TGO, TGP, DHL, proteínas totales y fraccionadas)
 - g. Examen completo de orina

Su frecuencia en el tiempo dependerá de la clínica y los resultados iniciales.

Si la paciente permanece estacionaria o empeora entonces hospitalizar:

1. Abrir vía endovenosa (catéter N° 18) con NaCl 9%
2. Fluido terapia con ClNa 9%, 250mL en 1 hora y continuar de acuerdo a diuresis.
3. Dieta hiperproteica, normocalórica, normosódica. Líquidos a libre demanda.
4. Balance hídrico.
5. Abrir hoja de monitoreo de presión arterial, peso, diuresis, edemas, signos premonitorios, balance hídrico.
6. Reposo relativo en decúbito lateral izquierdo. Reducir actividad física durante gran parte del día.
7. Interconsulta a cardiología, oftalmología, nefrología u otra especialidad de ser necesario
8. Solicitar análisis. (Ver manejo ambulatorio)

**NO DAR TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO
NO DAR SEDANTES, NI TRANQUILIZANTES**

La evidencia disponible no apoya la administración de fármacos antihipertensivos a pacientes con preeclampsia leve, los que además podrían tener un efecto dañino en la perfusión placentaria. (R: A)¹

El seguimiento de la paciente con preeclampsia leve debe hacerse al tercer día y de acuerdo a evolución semanalmente, con seguimiento de exámenes de laboratorio antes descritos y pruebas de bienestar fetal.

D. TRATAMIENTO ESPECÍFICO

1. En **menores de 37 semanas** si hay mejoría, continuar el embarazo. Si permanece estacionaria o empeora el cuadro, hospitalizar para estudio y reevaluación:
 - Si se estabiliza el cuadro dar de alta y control ambulatorio al tercer día y de acuerdo a evolución semanalmente..
 - Si empeora proceder como preeclampsia severa.
2. En **mayores de 37 semanas** se indica terminar la gestación. Si las condiciones obstétricas son adecuadas con Bishop mayor de 6 se inducirá el parto, si el Bishop es menor de 6 iniciar maduración cervical con misoprostol.

La vía del parto de elección es la vaginal, espontáneo o inducido, salvo las contraindicaciones obstétricas habituales. (R: C)¹²

VI. PRE ECLAMPSIA SEVERA

A. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

- 1) PA igual o mayor de 160/110, en gestantes mayores de 20 semanas.
- 2) Proteinuria mayor de 3g /litro en orina de 24 horas, o albúmina 3 + en un examen aislado de orina
- 3) Edema en zonas no declives, generalizado o anasarca
- 4) Oliguria: igual o menor de 500 mL en 24 horas
- 5) Creatinina aumentada (1.2 mg/dL o más)
- 6) Síntomas que pueden indicar inminencia de convulsiones:
 - a. Cefalea frontal u occipital intensa y persistente
 - b. Dolor abdominal en epigastrio o cuadrante superior derecho.
 - c. Visión borrosa, escotomas, pérdida parcial o total de la visión
 - d. Acúfenos
 - e. Hiperreflexia osteotendinosa
 - f. Náuseas y vómitos
 - g. Estado de estupor sin llegar a la inconciencia.

B. MANEJO Y TRATAMIENTO

MEDIDAS GENERALES

- 1) Hospitalización en un servicio que permita la observación y monitorización continua.
- 2) Abrir vía EV (catéter N° 16 o 18) con Cl Na 9%.
- 3) Evaluación clínica inmediata del estado materno y fetal.
- 4) Colocar sonda Foley con bolsa colectora.
- 5) Interconsulta UCI, UVI, Neonatología, y otros servicios de acuerdo a necesidad.
- 6) Balance Hidroelectrolítico.
- 7) Perfil biofísico ecográfico.
- 8) Cardiotocografía: Test no estresante y test estresante.
- 9) Flujometría Doppler.
- 10) Fondo de ojo.
- 11) Ecografía hepática

En pacientes con sospecha de hematoma hepático, la ecografía hepática deberá realizarse en forma superficial y sin profundizar para evitar rotura del mismo.
--

- 12) Tomografía hepática: examen de elección para diagnóstico y seguimiento de hematoma hepático.
- 13) Radiografía de tórax de ser necesario.
- 14) EKG.
- 15) Exámenes de laboratorio:

- a. Hemograma, grupo sanguíneo, factor Rh,
- b. Perfil de coagulación - Plaquetas
- c. Perfil hepático (TGO, TGP, BT, BD, BI, DHL)
- d. Glucosa
- e. Perfil renal (urea, creatinina, ácido úrico)
- f. Examen de orina: sedimento y proteínas en tira reactiva
- g. Proteínas en orina de 24 horas

TRATAMIENTO ESPECÍFICO

Objetivo del Tratamiento

1. Prevención de las convulsiones.
2. Controlar la hipertensión.
3. Lograr un recién nacido en las mejores condiciones posibles.
4. Curativa: culminación del embarazo.

Plan de Trabajo

1. Hospitalización y monitorización.
2. Evaluación clínica y de laboratorio del estado materno
3. Estudio de bienestar fetal
4. Sulfato de Magnesio EV (R: A)¹²
5. Nifedipino VO. (R: A)^{13, 14}
6. Fluidoterapia. (R: D)
7. Balance hídrico con diuresis horaria
8. Manejo multidisciplinario.

1) Prevención de Convulsiones:

Sulfato de Magnesio (20 % 10 mL): 4 gr EV diluido en Volutrol 100 mL: pasar en 10 - 20 minutos. Luego 1 a 2gr cada hora, ajustando la dosis en función de los controles, mantenerlo por lo menos 24 horas post parto. Dosis máxima: 40gr en 24 horas.

La infusión del Sulfato de Magnesio debe hacerse en forma continua e ininterrumpida, hasta 24 horas después de producido el parto.

(R: A)¹⁵

SE INICIARÁ USO DE ANTIHIPERTENSIVOS SI DESPUÉS DE 30' DE
TRATAMIENTO CON SULFATO DE MAGNESIO PERSISTE PAS >160 y/o
PAD >110.

¹² THE LANCET • Vol 359 • June 1, 2002 • www.thelancet.com *The Magpie Trial Collaborative Group*

¹³ Protocolo SEGO: *Progresos en Obstetricia y Ginecología 2007*; 50(7):446-55

¹⁴ Lewis G, editor. *Why mothers die 2000-2002. The sixth report of the confidential inquiries into maternal death in the United Kingdom* London: RCOG Press; 2004.

¹⁵ Baha M.Sibai, MD, *Diagnosis, prevention and management of Eclampsia: Obstetrics and Gynecology Vol.105-2, 402-410; February-2005.*

TOXICIDAD POR SULFATO DE MAGNESIO

La toxicidad por sulfato de magnesio, es dependiente de la dosis. La dosis máxima de sulfato de magnesio es de 40gr/24 horas (mayor toxicidad ante daño renal, por ser la vía de excreción).

Los signos de alarma de toxicidad por Sulfato de Magnesio son:

- Disminución o abolición del reflejo osteotendinoso,
- Frecuencia respiratoria menor a 12 por minuto y/o paro cardiorrespiratorio.
- Se debe mantener la diuresis por encima de 30mL (0.5 mL/kg/h) por hora para evitar su acumulación en sangre.

De acuerdo a la magnesemia podemos encontrar los siguientes síntomas:

- Dosis terapéutica entre 4 a 8mEq/L causa hipotensión leve, calor, rubor.
- Dosis mayores de 8 a 10 mEq/L causan hipotonía, hiporreflexia, paro respiratorio.
- Dosis altas de 15 a 20 mEq/L producen inhibición de la conducción cardiaca, paro.
- Efecto en el feto: hipotonía, somnolencia, depresión al nacer.

ANTÍDOTO:

Gluconato de Calcio 10 % 10 mL = 1g. EV en 2 minutos. Puede repetirse cada hora, dosis máxima 16gr/24 horas:

2) Antihipertensivos:

- Nifedipino 10mg.: USAR NIFEDIPINO VÍA ORAL.** 10-20mg como dosis inicial, repetir si es necesario en 30 minutos y luego cada 4 a 6 horas según respuesta hasta un máximo 120 mg/día.

El objetivo de dar antihipertensivos es mantener la PA sistólica entre 140 y 155 mmHg y la PA diastólica entre 90 y 105 mmHg para mantener una adecuada perfusión feto placentaria.

El agente antihipertensivo ideal para ser usado es el nifedipino, un calcioantagonista con propiedades de vasodilatador arterial periférico, el cual con su administración vía oral y no sublingual, ha mostrado tener múltiples efectos beneficiosos como disminuir la presión arterial, restaurar la diuresis e inclusive normalizar las plaquetas en el posparto.¹⁶

El nifedipino administrado en forma horaria, mejora la perfusión renal y mantiene la uteroplacentaria disminuyendo la morbilidad neonatal y administrado por vía oral no produce episodios hipotensivos, por lo

¹⁶ Pablo Parra- Ramirez, Mario Beckles- Maxwell: Diagnóstico y Manejo oportuno de Síndrome HELLP, Acta Médica Costarricense v. 47 n. 1 enero 2005.

que es el antihipertensivo recomendado.^{17,18}

Efectos secundarios: cefalea, rubor, taquicardia.

- b. Hidralazina bolo de 5 mg EV diluido en solución salina, luego 5 mg EV cada 20 minutos ó en infusión continua de 0.5 a 10 mg/hora de acuerdo a respuesta.
Efectos colaterales más frecuentes: hipotensión, taquicardia, aumento del gasto cardíaco y disminución de la perfusión útero placentario, la cual puede evidenciarse por desaceleraciones fetales tardíos.
- c. Labetalol: Bloqueante alfa y beta, eficaz para el tratamiento de la hipertensión grave. Dosis: 10-20mg ev, luego 20-80mg cada 20 a 30 minutos hasta un máximo de 300mg o infusión continua de 1 a 2mg/ minuto EV, ajustándose la dosis según respuesta.
- d. Metildopa: 250-500 mg cada 6 -12 horas. Su uso en la Preeclampsia es inadecuado por la lentitud de acción y alta vida media. Tiene como efecto secundario depresión e hipotensión postural, somnolencia, cefalea.^{18,19}
- e. Nitroprusiato de Sodio, vía EV: De uso únicamente en UCI, en casos refractarios a tratamiento o en casos de encefalopatía hipertensiva, por periodos cortos, debido a su toxicidad fetal. (no mayor de 4 horas con feto in útero)
Dosis: 0.25ug /kg/min aumentando la dosis 0.25ug/kg/min cada 5' hasta conseguir la disminución de la presión a niveles adecuados.

3) Fluidoterapia:

Solución de Cristaloides: 250mL en una hora y continuar con 100 a 150mL por hora individualizando de acuerdo a diuresis, hidratación, PVC. (R: D)

Objetivo: Mantener una diuresis \geq 30mL por hora.

El fundamento para la administración conservadora controlada de líquidos es que la mujer típica con preeclampsia ya tiene líquido extracelular excesivo que está distribuido de forma inadecuada entre los espacios intravascular y extravascular. La administración de grandes volúmenes de líquido, incrementa de manera apreciable el riesgo de edema pulmonar y cerebral.²⁰

El edema agudo pulmonar es una causa de muerte materna y se asocia al manejo inadecuado de líquidos, no existe evidencia de que la expansión intravascular con líquido se asocie a resultados maternos favorables. (NE: I)²¹

¹⁷ Nifedipine or Hidralazine as first line agent to control hypertension in severe preeclampsia: Acta Obstet. Gynecol. Scand. 2002 Jan;81(1):2530. AALI BS, Nejatss

¹⁸ Levin et.al y col: Manejo de Preeclampsia severa y eclampsia: www.uninet.edu/tratado/c011712.html

¹⁹ Urgencias en Ginecología y Obstetricia: M.Cañete, Fundación para la Investigación Sanitaria en Castilla: pag.95-96 2003

²⁰ Sciocione AC, Invester T, et.al: Acute pulmonary edema in pregnancy. Obstet Gynecol 101:511,2003.

²¹ US Preventive Service TASK, FORCE, JOGC, 2008

4) Diuréticos:

Furosemida: 20 a 40 mg EV: solo en casos excepcionales como edema cerebral, edema agudo pulmonar, insuficiencia cardiaca, oligoanuria.

Si a pesar del tratamiento:

- 1) No se controla la hipertensión arterial (mayor o igual de 160/110).
- 2) Persisten signos premonitorios de eclampsia o eclampsia.
- 3) Plaquetas < 100,000.
- 4) Transaminasas elevadas el doble del basal asociado a dolor de hipocondrio derecho o epigastralgia.
- 5) Edema pulmonar.
- 6) Compromiso de la función renal / oliguria que no responde a reposición de volúmenes.
- 7) Desprendimiento prematuro de placenta.
- 8) Alteraciones del monitoreo fetal electrónico.
- 9) Perfil biofísico fetal igual o menor de 6.
- 10) Oligohidramnios.
- 11) Restricción de crecimiento intrauterino.
- 12) Flujometría Doppler alterada.
- 13) Existen signos de SFA

Debe finalizarse la gestación independientemente de la edad gestacional.

Si se logra controlar la presión arterial y no ocurren las consideraciones previas, entonces la conducta depende de la edad gestacional.

- 1) Gestante de 34 semanas o más:
 - Debe finalizar la gestación
- 2) Gestante menor de 34 semanas:
 - Dexametasona 6 mg IM cada 12 horas (4 dosis)²².
 - Betametasona 12 mg IM cada 24 horas (2 dosis).

Manejo agresivo

Parto a las 48 horas de iniciada la maduración pulmonar, salvo urgencia materna o fetal. (NE: I)

Manejo expectante

Prolongar el embarazo hasta llegar a las 34 semanas salvo urgencia materna o fetal.

La decisión del manejo agresivo o expectante dependerá de la capacidad resolutiva del servicio de obstetricia y neonatología, además de la capacidad de referencia oportuna en caso necesario.

²² OMS http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/complications/preterm_birth/cd004454_hofmeyrgj_com/es

- 3) La vía del parto de elección es la vaginal, espontáneo o inducido, salvo las contraindicaciones habituales, y podría acortarse el periodo expulsivo mediante parto instrumentado. **(NE: II-b)**²³

La vía del parto dependerá de las indicaciones obstétricas y no de la Preeclampsia. **(R: B)**¹⁵

Si se plantea un parto vaginal y el cérvix no tiene un Bishop favorable se puede utilizar prostaglandinas para inducir la madurez cervical, lo cual incrementa el éxito de un parto vaginal. **(NE: I)**¹⁵

- 4) La analgesia del parto y la anestesia en caso de cesárea, será la peridural. La anestesia regional (peridural, espinal o combinadas) consigue un buen control de la hipertensión y mejora el flujo sanguíneo útero placentario, por lo que es la técnica de elección en estas pacientes siempre que no existan contraindicaciones. **(R: C)**²⁴

La anestesia general será utilizada a criterio del anestesiólogo ó por indicación obstétrica específica (ej. DPP, SFA, plaquetopenia, etc).

²³ Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada JOGC. 2008; 30:51-535

²⁴ Protocolos SEGO: Prog. Obstet.Ginecol. 2007; 50(7):446-55

VII. ECLAMPSIA

C. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

- 1) Convulsiones tónico clónicas en una paciente con Hipertensión Inducida por el Embarazo.
Las convulsiones no se relacionan directamente con el nivel de hipertensión.
La eclampsia puede ocurrir anteparto, intraparto y postparto
- 2) Coma.

D. MANEJO Y TRATAMIENTO

MEDIDAS GENERALES

- 1) Similar al de pre eclampsia severa.
- 2) Paciente convulsionando o inconsciente:
 - a. Nunca dejar sola a la paciente.
 - b. Colocar a la paciente en decúbito lateral izquierdo, para reducir el riesgo de aspiración de secreciones, vómito y sangre.
 - c. ABC de la Reanimación²⁵:
 - A. Vía aérea permeable
 - Esperar que termine convulsión
 - Levantamiento del mentón
 - Desplazamiento de la mandíbula hacia adelante
 - Extracción de cuerpos extraños
 - Aspiración de secreciones
 - Colocar tubo de Mayo de ser necesario.
 - B. Verificar ventilación adecuada
 - Administrar oxígeno a razón de 4 a 5 litros por minuto
 - C. Circulación
 - Colocar vía con cloruro de sodio 0,9 % pasar 250 mL en una hora y continuar según estado de hidratación y diuresis.

TRATAMIENTO ESPECÍFICO

Plan de Trabajo

- a. Hospitalización y monitorización.
- b. Evaluación clínica y de laboratorio del estado materno
- c. Estudio de bienestar fetal
- d. Sulfato de Magnesio EV (**R: A**)²⁶

²⁵ ATLS (Programa Avanzado de Apoyo Vital en Trauma para Médicos)

²⁶ THE LANCET • Vol 359 • June 1, 2002 • www.thelancet.com The Magpie Trial Collaborative Group

- e. Nifedipino VO. (R: A)^{27, 28}
- f. Fluidoterapia. (R: D)
- g. Balance hídrico con diuresis horaria
- h. Manejo multidisciplinario.
 1. Sulfato de Mg 20%: 6g (3amp)/70mL cloruro de sodio 9‰ en 20 min. EV. Mantenimiento 2 gr/hora EV.^{29,30}
 2. Evaluación constante de la respuesta: si convulsiona administrar 2 gramos en 5 a 10 minutos, hasta por 2 veces consecutivas
 3. Continuar con 2 gramos por hora hasta un máximo de 40 gramos en 24 horas.
 4. Reevaluar cada 4 horas, aumentando o disminuyendo la dosis según evolución.
 5. Continuar con sulfato de magnesio hasta por lo menos 24 horas después del parto.
 6. Hecho el diagnóstico, el parto es el tratamiento definitivo dentro de las primeras 12 horas; siendo la vía vaginal la electiva, ya sea espontáneo o inducido, a menos que existan contraindicaciones obstétricas. Recordar que a mayor demora hasta el parto peor, será el resultado. Si se opta por cesárea se puede administrar anestesia peridural o general.

Trate a todas las gestantes con convulsiones como si tuvieran eclampsia hasta que no se confirme otro diagnóstico, independientemente de la presencia de signos premonitorios e hipertensión. (R: C)

EN CASO DE STATUS CONVULSIVO:³¹

1. Diazepam 10 a 20 mg EV lento como DOSIS ÚNICA. Puede producir apnea y facilitar la aspiración en la gestante; además pasa al feto produciendo depresión respiratoria.
2. Tiopental Sódico 5mg/kg peso EV diluido lento, puede producir apnea por lo que debe tenerse un ambú a la mano.
3. Fenitoína 10-15 mg/kg EV (Dosis máxima inicial 600 mg) como anticonvulsivante profiláctico alternativo y 100 mg cada 8 horas,. Se administra en infusión EV diluida en 100mL de Solución salina normal, y la velocidad no debe exceder de 50 mg por minuto.

²⁷ Protocolo SEGO: Progresos en Obstetricia y Ginecología 2007; 50(7):446-55

²⁸ Lewis G, editor. Why mothers die 2000-2002. The sixth report of the confidential inquiries into maternal death in the United Kingdom London: RCOG Press; 2004.

²⁹ Duley L, Henderson-Smart D. Biblioteca Cochrane Plus N°3-2008

³⁰ Cifuentes R.: Ginecología y Obstetricia basadas en evidencias: 2002:29-30:439-450. Eclampsia Trial Collaborative Group.

³¹ Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. The management of severe preeclampsia. Guideline No. 10, 2006.

VIII. SÍNDROME HELLP

E. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

Es una complicación grave de la Enfermedad Hipertensiva del Embarazo. Su incidencia es de 12% en pacientes con preeclampsia³².

El 70% se presenta anteparto y el 30% aún varios días después del parto, fundamentalmente en las primeras 48 horas. El 80% de las pacientes que desarrollan este Síndrome en el postparto han sido diagnosticadas de preeclampsia en el anteparto³³.

HELLP:

1. Hemólisis: Frotis en sangre periférica anormal: Esquistocitosis y Esferocitosis.
2. Enzimas hepáticas elevadas: TGO, TGP, DHL
3. Plaquetopenia: Valores menores de 150,000 /mL

Este síndrome puede presentarse en forma completa o incompleta.³⁴

1. Completa: hay hemólisis, enzimas hepáticas elevadas y plaquetopenia.
2. Incompleta o parcial: Solo uno o dos criterios presentes.

Principales Criterios Diagnósticos para Síndrome HELLP	
Clase de HELLP	Clasificación de Mississipi
1	Plaquetas $\leq 50\ 000/\mu\text{L}$ TGO o TGP ≥ 70 UI/L DHL ≥ 600 UI/L
2	Plaquetas $50\ 000/\mu\text{L} \leq a \leq 100\ 000/\mu\text{L}$ TGO o TGP ≥ 70 UI/L DHL ≥ 600 UI/L
3	Plaquetas $100\ 000/\mu\text{L} \leq a \leq 150\ 000/\mu\text{L}$ TGO o TGP ≥ 40 UI/L DHL ≥ 600 UI/L

CUADRO CLÍNICO

1. Dolor en epigastrio o hipocondrio derecho (90%)
2. Malestar indefinido (90%)
3. Proteinuria (80%)
4. Hipertensión Arterial (80%)
5. Náuseas y Vómitos (50%)
6. Cefalea (49%)

Momento de la Presentación:

Después del Parto	:	31%
Antes del Parto	:	69%

³² HELLP Syndrome: Recognition and Perinatal Management, American Family Physician, Volume 60, Number 3, September 1, 1999.

³³ Parra-Ramirez, Beckles: Diagnóstico y Manejo oportuno de Síndrome HELLP, Acta Médica Costarricense, enero-marzo 2005, vol 47, número 001 pag 7-14.

³⁴ Barton y Sibay: Diagnosis and Management of Hemolysis, Elevated Liver Enzymes, and Low Platelets Syndrome, Clinics In Perinatology, 31 (2004) 807 - 833.

Después de la sem. 27	:	86%
Entre la 21 y 26 sem.	:	10%

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

1. Trombocitopenia Gestacional
2. Púrpura Trombocitopénica Idiopática
3. Hígado Graso del embarazo
4. Síndrome Urémico Hemolítico.

F. MANEJO Y TRATAMIENTO

Para el manejo del Síndrome HELLP, se ha tomado el esquema de abordaje óptimo del Centro Médico de la Universidad de Mississippi³⁵ que consta de 12 pasos:

1. Diagnóstico precoz:

Para hacer el diagnóstico de Síndrome HELLP, lo primero es tener presente esta enfermedad en toda paciente embarazada y en especial en toda paciente con Enfermedad Hipertensiva o factores de riesgo para desarrollarla.

Si se sospecha el diagnóstico de Síndrome HELLP está indicado realizar las pruebas de laboratorio básicas para tal diagnóstico (plaquetas, transaminasas, DHL).

Tener en cuenta este diagnóstico en toda paciente con dolor en cuadrante superior derecho, náuseas y vómitos, independientemente de la presencia o no de hipertensión arterial.

2. Valoración de la condición materna:

Examen clínico completo y exámenes de laboratorio. (En pacientes con dolor en el cuadrante superior derecho; no se debe realizar palpación profunda, el procedimiento ecográfico debe ser cuidadoso ante posibilidad de precipitar la rotura de un hematoma subcapsular hepático). Se recomienda el uso de tomografía computarizada para diagnóstico de hematoma subcapsular hepático. Se debe evaluar en forma seriada los valores de plaquetas, DHL y enzimas hepáticas cada 12- 24 horas o más frecuentemente si la clínica lo amerita.

3. Valoración de la condición fetal:

Corroborar la edad gestacional comparando con ecografías previas, principalmente las del primer trimestre.

Determinar el bienestar fetal por medio de ecografía (2D, PBE, Doppler) y cardiotocografía (Test no estresante, Test estresante)

En edad gestacional de 24 a 34 semanas iniciar corticoterapia para maduración pulmonar. (Ver esquema en preeclampsia)

4. Control de la presión arterial:

Entre el 80-85% de las pacientes con Síndrome HELLP desarrollan cifras elevadas de presión arterial. La presión arterial se debe bajar para prevenir las complicaciones maternas y posibles riesgos de desprendimiento prematuro

³⁵ Parra - Ramírez Pablo, Beckles- Maxwell Mario. Diagnóstico y Manejo Oportuno del Síndrome de HELLP. Acta méd. costarric [revista en la Internet]. 2005 Ene [citado 2013 Mayo 01]; 47(1): 07-14. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022005000100002&lng=es

de placenta y alteración en su perfusión. (Ver Preeclampsia Severa)

5. Prevención de las convulsiones con sulfato de magnesio:

Las convulsiones eclámpticas frecuentemente preceden o siguen al desarrollo del Síndrome HELLP, por tal motivo es recomendable que toda paciente reciba infusión intravenosa de sulfato de magnesio igual al esquema de la Preeclampsia Severa.

6. Manejo de los fluidos y electrolitos:

(Ver Preeclampsia Severa)

7. Hemoterapia:

Plaquetas menos de 100,000: Dexametasona 12 mg EV cada 12 horas y continuar post parto por dos dosis, luego 6 mg EV cada 12 horas por dos dosis para evitar efecto de rebote. (R: D)

Concentrado de plaquetas: transfundir en caso de recuento inferior a 40,000. Elevar por encima de 50,000. Recordar que un paquete de concentrado eleva aproximadamente 10,000 plaquetas, y que se debe transfundir 1 paquete por cada diez kilos de peso de la paciente.

Si hematocrito baja a niveles inferiores a 24 %, debe transfundirse paquete de glóbulos rojos.

8. Manejo de la labor y del parto:

En gestaciones mayores de 34 semanas culminar la gestación por vía vaginal o cesárea (Incisión mediana). Visualización del Hígado, en caso de hematoma no tocarlo. Si hay sangrado en capa no peritonizar útero. Dejar drenes en cavidad peritoneal y subaponeurótico de ser necesario.

En gestaciones menores de 34 semanas si las condiciones materno fetales lo permiten asegurar maduración pulmonar con corticoides y terminar gestación.

9. Cuidado perinatal óptimo:

Es recomendable la valoración de rutina de las plaquetas neonatales en recién nacidos de madres con Síndrome HELLP, porque se ha encontrado asociación entre la plaquetopenia materna con aumento en el riesgo de hemorragia intraventricular en el feto. La inestabilidad cardiorrespiratoria neonatal se ve más en embarazos con Síndrome HELLP en partos antes de las 32 semanas de gestación.

10. Tratamiento Intensivo en el posparto:

El Síndrome HELLP se puede manifestar primariamente en el periodo posparto o seguir manifestándose aún con la interrupción del embarazo, por tanto las pacientes deben ser monitorizadas en Unidad de Cuidados Intensivos o intermedios, clínicamente y a través de los resultados de laboratorio por lo menos 48 horas.

11. Alerta en el desarrollo de falla multiorgánica:

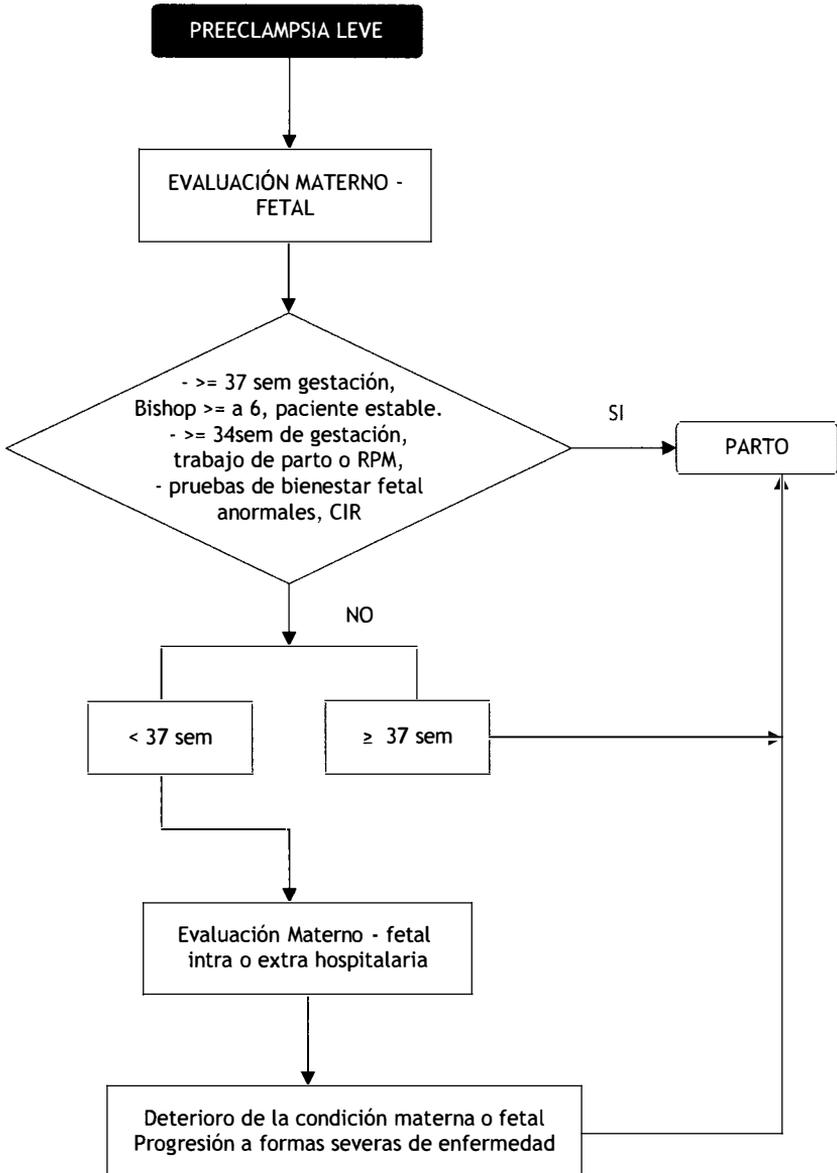
Monitorizar estrictamente a la paciente desde el punto de vista renal, hepático, respiratorio, cardiovascular y neurológico.

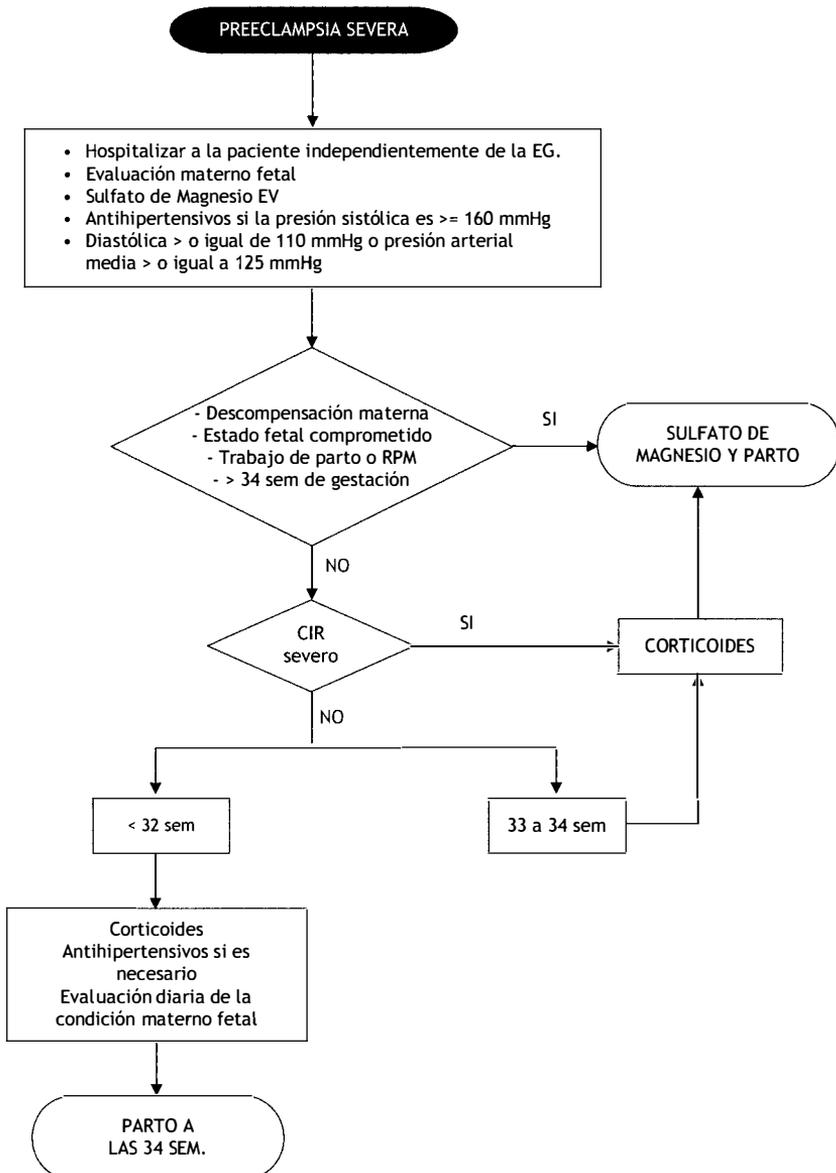
12. Consejo sobre futuros embarazos:

El riesgo de recurrencia de una preeclampsia y eclampsia es del 42-43% y del Síndrome HELLP es de 19- 27%, por tanto, se recomienda consejería y planificación familiar.

IX. FLUJOGRAMAS

FLUXOGRAMA DE PREECLAMPSIA LEVE



FLUXOGRAMA DE PREECLAMPSIA SEVERA


X. CRITERIOS DE ALTA, REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA:

a. ALTA HOSPITALARIA:

A las 72 horas post parto si la paciente se encuentra asintomática o hasta revertir síntomas y signos, y normalización de parámetros de laboratorio comprometidos, cita para control en consultorio externo a los 7 días y controles posteriores de acuerdo a evolución hasta las 6 semanas post parto.

b. REFERENCIA:

El traslado de la paciente con Enfermedad Hipertensiva del Embarazo debe ser considerado Prioridad I para el Sistema de Transporte.

Debe ser realizada en forma oportuna y al establecimiento de salud que tenga la capacidad resolutive:

Centro Médico, Posta Médica, Policlínico: Referir inmediatamente hecho el diagnóstico de hipertensión a hospital II o III.

Hospital I: Referir a toda paciente con Hipertensión Severa y/o complicada a hospital III, IV o Nacional.

Hospital II: Referir a toda paciente con Hipertensión Severa Complicada (Eclampsia, Síndrome HELLP, daño de órgano blanco, CIR severo o Prematuridad) a hospital III, IV o Nacional.

En casos de emergencia debe realizarse con un sistema de transporte adecuado, habiendo tomado las medidas generales correspondientes, e instalado tratamiento inicial.

c. CONTRARREFERENCIA:

Se consignarán los datos clínicos, de laboratorio, del parto, tratamiento recibido, y las indicaciones para el control en su lugar de origen.

d. DESCANSO MÉDICO:

HIE: desde que se establece el diagnóstico, culmina con descanso médico de Maternidad.

HTA crónica: solo en casos de descompensación.

XI. NIVELES DE ATENCIÓN

a. PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN: Postas, Centros Médicos, UBAPs, Policlínicos

Prevención: Planificación familiar en pacientes con factores de Riesgo de Enfermedad Hipertensiva del Embarazo.

Detección: Control pre natal con Enfoque de Riesgo para Enfermedad Hipertensiva del Embarazo

Referencia oportuna de pacientes con factores de riesgo o diagnóstico de EHE

b. SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN:

Hospitales I:

Atención de Primer nivel y manejo de la EHE leve.

Manejo inicial de pacientes con EHE severa, eclampsia y síndrome HELLP y referencia inmediata a III nivel de Atención.

Hospitales II:

Igual a atención de Hospital I y manejo de EHE severa no complicada.

Referencia inmediata de EHE complicada (Eclampsia, HELLP, lesión de órgano blanco, prematuro)

c. TERCER NIVEL DE ATENCIÓN: Hospitales III, IV y Nacionales

Igual que hospitales II y manejo de pacientes con EHE complicadas.

XII. ANEXOS

MATERIALES: KIT CLAVE AZUL	
Cloruro de sodio 9% 1000mL	02 frascos
Equipo de venoclisis	02
Llave de triple vía	01
Equipo de Volutrol 100mL	02
Bránula # 18	02
Tubo de mayo	01
Bombilla de aspiración	01
Mascarilla de oxígeno con reservorio	01
Sonda Foley # 16	01
Bolsa colectora	01
Sonda de aspiración	01
Sulfato de Magnesio 20%	08 amp.
Gluconato de Calcio 10%	02 amp.
Nifedipino 10 mg	03 tab.
Jeringas de 20mL	02
Jeringas de 10mL	01
Agujas descartables # 18 y # 21	02 cada una
Guantes	02 pares
Paquetes de gasa mediana	02 paquetes
Relación pormenorizada del contenido del KIT, pegada en el reverso de la tapa.	
UBICACIÓN DE KIT CLAVE AZUL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Emergencia: <ul style="list-style-type: none"> - Shock Trauma - Tópico de Gineco-obstetricia - Observación 2. Centro obstétrico <ul style="list-style-type: none"> - Sala de dilatación - Sala de partos - Sala de observación de puerperio inmediato. 3. Hospitalización de obstetricia 4. Ambulancias 	

COMPLICACIONES MATERNAS Y PERINATALES**a. COMPLICACIONES MATERNAS**

Neurológicas:	Eclampsia Hemorragia cerebral Edema cerebral
Cardiopulmonares:	Edema pulmonar Derrame pleural Derrame pericárdico Colapso cardiovascular
Renales:	Glomeruloendoteliosis Necrosis cortical Insuficiencia renal aguda Síndrome nefrótico
Hematológicas:	Hipovolemia Trombocitopenia Hemólisis microangiopática Coagulación Intravascular Diseminada
Hepáticas:	Trastornos funcionales Hemorragia subcapsular Rotura de hematoma hepático
Oculares:	Desprendimiento de retina
Placentarias:	DPP Envejecimiento placentario precoz

b. COMPLICACIONES PERINATALES

1. Restricción de Crecimiento Intrauterino.
2. Prematuridad
3. Sufrimiento fetal
4. Mortalidad fetal especialmente tardía
5. Morbilidad neonatal (hipoglicemia, hipocalcemia, ictericia, etc)
6. Muerte neonatal
7. Dificultad para crecer
8. Dificultades del aprendizaje

XIII. BIBLIOGRAFIA

1. ACOG practice bulletin. Hypertension in pregnancy. Vol. 122,Nº5. Nov. 2013
2. ACOG practice bulletin. Clinical management diagnosis and management of preeclampsia and eclampsia-2009
3. Akolekar R, Syngelaki A, Poon L, Wright D, Nicolaides KH. Competing risks model in early screening for preeclampsia by biophysical and biochemical markers. *Fetal Diagn Ther* 2013;33:8-15
4. ATLS (Programa Avanzado de Apoyo Vital en Trauma para Médicos)-2007
5. Baha M Sibai, MD; Caroline L Stella, MD, www.ajog.org 2009
6. Baha M.Sibai, MD, Diagnosis, prevention and management of Eclampsia: *Obstetrics and Gynecology* Vol.105-2, 402-410; February-2005.
7. Barton JR, Sibai BM. Prediction an Prevention of recurrent preeclampsia. *Obstet Gynecol* 2008; 112:359-372.
8. Barton y Sibai: Diagnosis and Management of Hemolysis, Elevated Liver Enzymes, and Low
9. Cifuentes R.: Ginecología y Obstetricia basadas en evidencias: 2002:29-30:439-450. Eclampsia Trial Collaborative Group.
10. Cnossen JS, Morris RK, ter Riet G, et al. Use of uterine artery Doppler ultrasonography to predict pre-eclampsia and intrauterine growth restriction: a systematic review and bivariable meta-analysis. *CMAJ* 2008;178:701-711.
11. Conde AA, Villar J, Lindheimer M. World Health Organization systematic review of screening tests for preeclampsia. *Obstet Gynecol* 2004; 104:1367-1391.
12. Duley L, Henderson-Smart D. Biblioteca Cochrane Plus N° 3-2008
13. Ginecología y Obstetricia México 2010; 78 (6): S461-S525
14. HELLP Syndrome: Recognition and Perinatal Management, *American Family Physician*, Volume 60, Number 3, September 1, 1999.
15. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada JOGC*. 2008; 30:51-535
16. Levin et.al y col: Manejo de Preeclampsia severa y eclampsia: www.uninet.edu/tratado/c011712.html
17. Lewis G, editor. Why mothers die 2000-2002. The sixth report of the confidential inquiries into maternal death in the United Kindom London: RCOG Press; 2004.
18. Milne F, Redman C, Walker J, et al. The pre-eclampsia community guideline (PRECOG): how to screen for and detect onset of preeclampsia on the community. *BMJ* 2005; 330:576-580.
19. Mr DJ Tuffnell FRCOG, Bradford EtAl. The Management Of Severe Preeclampsia/ Eclampsia Rcoq 2006. Guideline, 10(A)
20. Nifedipine or Hidralzine as first line agent to control hipertention in severe preeclampsia: *Acta Obstec. Ginecol. Scant.* 2002 Jan;81(1):2530.. AAli BS, Nejatss

21. Pacheco J. Manual de Obstetricia. Lima, Imaggio SAC. 2011:235 pp.
22. Pablo Parra- Ramírez, Mario Beckles- Maxwell: Diagnóstico y Manejo oportuno de Síndrome HELLP, Acta Médica Costarricense v. 47 n. 1, vol 47, número 001pag 7-14 - enero 2005.
23. Placencia W, Maiz N, Poon L, Yu C, Nicolaidis KH, (2008): Uterine artery Doppler al 11+0 to 13+6 weeks and 21+0 to 24+6 weeks in the prediction of preeclampsia. Ultrasound Obstet Gyneacol 32: 138-146.
24. Platelets Syndrome, Clinics in Perinatology, 31 (2004) 807 - 833.
25. Poon LC, Syngelaki A, Akolekar R, Lai J, Nicolaidis KH. Combined screening for preeclampsia and small for gestational age at 11-13 weeks. Fetal Diagn Ther 2013;33:16-27.
26. Protocolo SEGO: Progresos en Obstetricia y Ginecología 2007; 50(7):446-55
27. Report of the National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy. Am J Obstet Gynecol 2000;183:S1-S22
28. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. The management of severe preeclampsia. Guideline No. 10, 2006.
29. Sciocione AC, Investor T, et.al:Acute pulmonary edema in pregnancy. Obstet Gynecol 101:511,2003.
30. Sibai BM et al. Am J Obstet Gynecol 2009; 200:481.e1-481.e7.
31. THE LANCET • Vol 359 • June 1, 2002 • www.thelancet.com The Magpie Trial Collaborative Group
32. Urgencias en Ginecología y Obstetricia: M. Cañete, Fundación para la Investigación Sanitaria en Castilla: pag.95-96 2003.
33. US Preventive Service TASK, FORCE, JOGC, 2008



EsSalud

www.essalud.gob.pe

Gerencia Central de Prestaciones de Salud



www.essalud.gob.pe

Gerencia Central de Prestaciones de Salud