TRASTONOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO

Plan de choque de reducción de mortalidad materna

1. OBJETIVOS Y ALCANCE

Establecer el diagnóstico y manejo de los trastornos hipertensivos del embarazo con el propósito de evitar complicaciones materno-fetales y el desarrollo de falla orgánica multisistémica como causa asociada de mortalidad materna y estandarizar en lo posible su manejo a nivel institucional. Está dirigida al personal médico asistencial del servicio de ginecología y obstetricia de las diferentes instituciones prestadoras de salud (IPS).

2.GENERALIDADES:

Los trastornos hipertensivos del embarazo son una importante causa de morbimortalidad materna, perinatal y neonatal que pueden complicar el 10% al 20% de todos los embarazos. Los factores de riesgo para el desarrollo de trastornos hipertensivos del embarazo se consolidan en la tabla 1 (1-4).

Factores de riesgo para la aparición de complicaciones hipertensivas del embarazo (nivel de evidencia b)	
Factores de riesgo moderado	**Factores de alto riesgo**
Primer embarazo	Trastorno hipertensivo en embarazo anterior
Edad mayor o igual a 40 años	Enfermedad renal crónica
Intervalo intergenésico mayor a 10 años	Enfermedad autoinmune como LES o SAAF
IMC mayor o igual a 35 kg/m2	DM tipo 1 y 2
Embarazo múltiple	Hipertensión crónica
Antecedente familiar de preeclampsia	

A su vez, existen factores de riesgo identificados en la evidencia para el desarrollo de preeclampsia severa y eclampsia (figura 1).

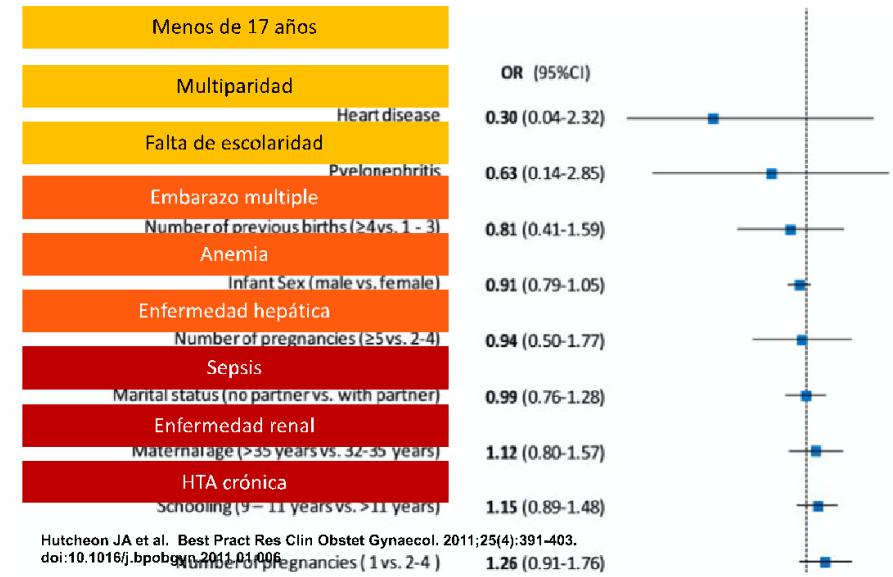

Figura 1. Factores de riesgo asociados a preeclampsia severa y eclampsia

Se estima que la preeclampsia y sus secuelas son responsables de cerca de 40,000 muertes maternas por año, convirtiéndose en un problema de salud pública con alto costo social. La mortalidad por preeclampsia no ha disminuido desde el año 2003, con una tasa de mortalidad de 0,85 por 100 mil nacimientos. El edema pulmonar es la complicación cardiovascular más frecuente en gestantes tardías multíparas, el síndrome HELLP se puede asociar al 20% de los casos de preeclampsia y las complicaciones neurológicas como eclampsia, hemorragia intracerebral y edema cerebral intratable están relacionadas con el 75% de las muertes por preeclampsia. La incidencia de falla renal aguda es del 1 al 2.5% de las pacientes y el síndrome de dificultad respiratoria agudo en preeclampsia se asocia a una mortalidad del 23%. Los peores resultados maternos se observan en pacientes con menos de 33 semanas de gestación, con desórdenes médicos preexistentes y que viven en países de bajos y medianos ingresos. La tabla 1 resume los resultados perinatales adversos y su relación con preeclampsia.

Resultados	OR ajustado para preeclampsia	OR ajustado para eclampsia
Muerte materna	3.7 (2.16 - 6.47)	42.4 (25.14 - 71.44)
Morbilidad materna extrema	7.8 (6.49 – 9.42)	59.4(44.91 – 78.52)
Morbilidad materna	7.5 (6.26 – 8.95)	66.8 (51.61 – 86.30)

Tabla 2. Asociación entre preeclampsia/ eclampsia y resultados maternos

La preeclampsia también puede afectar la perfusión placentaria con mayor riesgo de restricción del crecimiento intrauterino, parto pretérmino, falla respiratoria por prematurez, apnea, ictericia, hipoglicemia neonatal, hemorragia interventricular y hospitalización prolongada. Un cuarto de las muertes perinatales y neonatales están asociadas a preeclampsia en países de bajos y medianos ingresos. La tabla 2 resume el impacto en los indicadores perinatales.

Resultado	OR ajustado para preeclampsia	OR ajustado para eclampsia
Muerte fetal	3.12 (2.77 – 3.51)	3.92 (3.16 – 4.87)
Muerte fetal temprana	2.71 (2.82 – 3.21)	6.58 (4.91 – 8.81)
Muerte perinatal	3.02 (2.71 – 3.44)	4.91 (4.08 – 5.91)
Parto pretérmino	4.51 (4.23 – 4.80)	6.57(5.60 -7. 71)
Admisión a UCI neonatal	3.45 (3.21 – 3.71)	7.83 (4.48 – 9.56)

Tabla 3. Asociación entre preeclampsia/ eclampsia y resultados perinatales.

3. METODOLOGÍA

Se realizó búsqueda de evidencia en bases de datos electrónicas de guías clínicas y artículos de calidad sobre el tema. Los niveles de evidencia que se presentan en la guía se describen a continuación:

Nivel de evidencia	Descripción
I	Al menos un experimento aleatorizado o un meta análisis de alta calidad.
II-1	Ensayos clínicos controlados bien diseñados, pero no aleatorizados.
II-2	Estudios observacionales (cohortes concurrentes, casos y controles de múltiples centros).
II-3	Estudios con controles históricos, múltiples series de tiempo, series de casos.
III	Opiniones basadas en experiencias clínicas, estudios descriptivos, observaciones clínicas o informes de comités de expertos.
Grado de recomendación	**Descripción**
A	Beneficio sustancial.
B	Beneficio moderado.
C	Beneficio pequeño.

4. RECOMENDACIONES Y/O ALGORITMOS

4.1 Diagnóstico

- El diagnóstico de preeclampsia debe ser considerado cuando hay hipertensión inducida por el embarazo con tensión arterial diastólica (TAD) mayor de 90 mmHg asociado con proteinuria, edema y lesión de órgano blanco.
- Tensión arterial: la toma de la presión debe hacerse a la paciente en reposo en un ángulo de 45 grados, con un manómetro de adecuada talla y a nivel del corazón (Recomendación B). La fase 5 de Korotkoff, es el momento apropiado para la identificación de la tensión arterial diastólica (Nivel de Evidencia II-2, Recomendación A). En periodos de crisis hipertensiva se

debe medir al menos cada 15 minutos hasta la estabilización de la paciente y cada 30 minutos en la fase de evaluación (Nivel de Evidencia IV).

- Proteinuria: valores superiores a 300 miligramos en 24 horas pueden ser variables y no se han asociado consistentemente a la severidad de la enfermedad. En la actualidad, la presencia de proteinuria no es mandataria en el diagnóstico clínico de preeclampsia. En ausencia de proteinuria, el síndrome y el diagnostico de preeclampsia puede considerarse cuando existe hipertensión asociada a síntomas premonitorios y anormalidades de laboratorio. (Nivel de Evidencia II-2B, Recomendación B)
- Anormalidades fisiopatológicas: en preeclampsia el inicio de la enfermedad se caracteriza por pérdida capilar con edema, ascitis, edema pulmonar, excesivo aumento de peso y anormalidades de la hemostasia.
- Signos y síntomas: en eclampsia, pueden ayudar a orientar el diagnóstico y se pueden presentar antes del inicio de las convulsiones: cefalea occipital o frontal (Nivel de Evidencia III), visión borrosa, fotofobia, dolor epigástrico o en cuadrante superior derecho abdominal (Nivel de Evidencia II-3) y alteración del estado de conciencia. Las pacientes pueden presentar al menos uno de estos síntomas en el 59 al 75% de los casos (tabla 4).

Síntoma	Prevalencia
Dolor de cabeza	50 al 70%
Cambios visuales	19 al 32%
Dolor hipocondrio derecho o epigástrico	12 al 19%
Al menos uno de los anteriores	59 al 75%

Tabla 1. Síntomas en pacientes con preeclampsia (Recomendación B)

- Diagnóstico diferencial: existen entidades denominadas imitadoras de preeclampsia con similitudes en las manifestaciones clínicas y paraclínicos como hígado graso del embarazo, microangiopatías trombóticas (púrpura trombocitopénica trombótica y síndrome hemolítico urémico), lupus eritematoso sistémico, síndrome anticuerpo antifosfolípido catastrófico y cualquier síndrome de respuesta sistémica.

4.2 Laboratorio y ayudas diagnósticas

El control de paraclínicos para determinar el diagnóstico y la severidad incluye la realización de hemograma, pruebas de función hepática y renal realizadas al momento del diagnóstico y de acuerdo con la severidad del cuadro clínico (Nivel de Evidencia IV) (tabla 5). La proteinuria en 24 horas ha sido reemplazada por la medición de la relación proteinuria/ creatinuria espontánea. Sin embargo, ante la presencia de enfermedad renal concomitante se recomienda la medición de la proteinuria en 24 horas y la depuración de creatinina

Paraclínicos	Cambios en preeclampsia
Hemoglobina	Aumento en estados de hemoconcentración disminuida en estados de hemólisis (HELLP)
Leucocitos	Incremento como manifestación de respuesta sistémica
Creatinina	Incremento en hemoconcentración o falla renal
AST, ALT, Bilirrubinas	Incremento en disfunción hepática (HELLP)
LDH	Incremento en disfunción hepática y/o hemólisis (HELLP)
PTT, INR	Incremento en coagulación intravascular diseminada
Índice proteinuria/creatininuria.	Incremento en disfunción renal

Tabla 4. Paraclínicos para diagnóstico y seguimiento en preeclampsia

Los resultados de los estudios de imágenes en eclampsia como el electroencefalograma, escanografía cerebral, resonancia magnética o angioresonancia son similares a los resultados de pacientes con encefalopatía hipertensiva y estas pruebas no son necesarias para el diagnóstico o manejo de las pacientes eclámpticas, estando indicadas en pacientes con coma prolongado o déficit neurológico focal para excluir lesiones hemorrágicas.

4.3 Clasificación

- **Hipertensión crónica**: Elevación de las cifras tensionales igual o mayor a 140 de tensión sistólica y/o 90 mmHg de tensión diastólica en 2 tomas aisladas; que se presenta previo al embarazo o antes de las 20 semanas de gestación (Nivel de Evidencia II-2B).
- **Preeclampsia - eclampsia**: Es la presencia de tensión arterial diastólica mayor o igual de 90 mm Hg o tensión sistólica mayor o igual a 140 (en 2 tomas separadas 4 a 6 horas) y la presencia de proteinuria (definida como la evidencia de proteínas en orina mayor a 300 mg en 24 horas). Por la condición sindrómica de preeclampsia, se ha eliminado la dependencia del diagnóstico a la presencia de proteinuria. En ausencia de proteinuria el diagnóstico de preeclampsia se establece con hipertensión asociada a la presencia de trombocitopenia (plaquetas menores de 100.000/microlitro), disfunción hepática (elevación del valor de transaminasas dos veces por encima del rango de normalidad), falla renal aguda (elevación de creatinina sérica mayor de 1.1 gr/dL o aumento al doble del valor en ausencia de otra enfermedad renal), edema pulmonar o aparición súbita de alteraciones cerebrales o visuales. (Nivel de evidencia II-2B).
- **Hipertensión gestacional**: Es la presencia de cifras tensionales, sistólica y diastólica respectivamente, mayores o iguales a 140/90 sin proteinuria, detectada después de las 20 semanas de gestación o en ausencia de algún compromiso sistémico. Desaparece luego de

los 3 meses postparto.

- **Hipertensión crónica más Preeclampsia sobreimpuesta**: Hipertensión arterial crónica más preeclampsia sobre agregada.

Preeclampsia /eclampsia

Se define como la presencia de hipertensión inducida por el embarazo con tensión arterial diastólica (TAD) mayor o igual de 90 mmHg y/o tensión arterial sistólica (TAS) mayor o igual a 140 mmHg en 2 tomas separadas 4 a 6 horas asociada a proteinuria o la presencia de disfunción de órgano blanco. (Nivel de Evidencia II-2B)

La toma de la presión debe hacerse a la paciente con 20 minutos de reposo, sentada, con el brazo en un ángulo de 45 grados y a nivel del corazón o en posición decúbito lateral izquierda. La tensión arterial sistólica corresponde a la aparición de los latidos. La presión diastólica corresponde a la atenuación, apagamiento o en su defecto desaparición de la auscultación de los latidos. Para la correcta toma de la tensión arterial debe utilizarse un manguito del tamaño adecuado para cada paciente y en caso de utilizarse tensiómetro semiautomático, utilizar en lo posible aquellos validados en preeclampsia (sistemas Omron T9P o Omron MIT Elite). (Nivel de Evidencia II-2A). La proteinuria es definida como la pérdida de proteínas en orina mayor o igual a 300 mg en una recolección de 24 horas. Alternativamente, se correlaciona con una relación proteinuria /creatininuria mayor 0.3, medidos en una muestra de orina en mg/dL. Dada la variabilidad de la medición cualitativa de la proteinuria utilizando tiras de estimación, este método no debe ser utilizado para el diagnóstico a menos que no se disponga de otra alternativa. En caso de ser utilizada, la presencia de 1+ se considera el punto de corte para el diagnóstico.

La preeclampsia se clasifica en **severa** o **no severa**. La categorización de severa se establece cuando cumpla cualquiera de los siguientes criterios descritos en la tabla 5 (Nivel de Evidencia II-2B). Debido a la mínima relación entre el valor de proteinuria y los resultados del embarazo con preeclampsia, la proteinuria masiva (mayor de 5 gramos) ha sido eliminada de los criterios de severidad.

Sistema	Criterio de severidad
Cardiovascular	• Crisis hipertensiva: TAD igual o mayor a 110 mm Hg o más, ó TAS igual o mayor a 160 mm Hg en dos tomas
Renal	• Oliguria menor de 0.3 cc/kg/hora en 6 horas (menos de 500 cc/día) • Creatinina mayor de 1.1 mg/dL • Elevación al doble del nivel sérico de creatinina en ausencia de otra enfermedad renal
Neurológico	• Síntomas de inminencia de eclampsia: fosfenos, cefalea, visión borrosa u otras alteraciones cerebrales o visuales. • Eclampsia.

	• Accidente cerebrovascular • Desprendimiento de retina
Respiratorio	• Edema pulmonar
Hematológico	• Trombocitopenia (menor de 100.000 por microlitro). • Hemoglobina aumentada en estados de hemoconcentración o disminuida en estados de hemólisis (HELLP). • Tiempo Parcial de Tromboplastina (PTT) y/p Razón Internacional Normalizada (INR) prolongados • Coagulación intravascular diseminada
Hepático	• Elevación de los niveles de Aspartato Aminotransferasa (AST) o Alanino Aminotransferasa (ALT) dos veces por encima del valor normal • Láctico Deshidrogenasa (LDH) > 600 UI/L • Dolor en cuadrantes superior derecho. • Epigastralgia • Hematoma Subscapular • Ruptura hepática
Placentarias	• Desprendimiento de placenta

Tabla 5. Criterios de severidad en preeclampsia

Criterios diagnósticos para síndrome HELLP:

- Plaquetas < 100.000/mm3
- AST y/o ALT > 70 UI/L
- LDH > 600 UI/L (8).

Diagnósticos diferenciales

- Hígado graso del embarazo.
- Microangiopatías trombóticas (púrpura trombocitopénica trombótica y síndrome urémico-hemolítico).
- Lupus eritematoso sistémico.
- Hígado agudo graso del embarazo
- Embolismo de líquido amniótico
- Cardiomiopatía periparto
- Síndrome anticuerpo antifosfolipídico catastrófico.

4.4 Tratamiento

El enfoque clínico de la paciente está dirigido a evaluar la severidad del síndrome, realizar el diagnóstico diferencial entre los distintos tipos de hipertensión del embarazo y precisar la magnitud del daño causado en la unidad feto placentaria. Todas las medidas de tratamiento deben estar soportados en los paquetes de intervención de eclampsia y crisis hipertensiva, que contienen los elementos institucionales para la prevención de resultados materno-perinatales adversos. El tratamiento que se resume en la tabla 6, debe realizarse en la Unidad de Alta Dependencia o UCI (Nivel de Evidencia I) y se basa en la decisión de finalización del embarazo, manejo antihipertensivo y prevención de eclampsia.

Tratamiento	Descripción
Manejo anti-hipertensivo	El uso de antihipertensivos está recomendado en presencia de tensión arterial sostenida mayor de 150/110, hipertensión mayor de 140/90 con síntomas premonitorios o crisis hipertensiva (ver guía) **Urgencia hipertensiva:** Elevación de TA > 160/110 sin lesión de órgano blanco ● Reducción de la tensión arterial en 24 a 48 horas. ● Antihipertensivos orales. ● Unidad de Alta Dependencia con control continúo no invasivo de la tensión arterial. **Emergencia hipertensiva:** Elevación de TA > 160/110 con lesión de órgano blanco ● Reducción de la tensión arterial de manera inmediata. ● Vasodilatadores endovenosos y antihipertensivos orales. ● Meta del tratamiento en embarazo: TAS entre 140 a 150 mmHg y la TAD entre 90 y 100 mmHg La disminución de TAD por debajo 90 mmHg está asociada a un mayor riesgo de insuficiencia uteroplacentaria. (Recomendación A) ● Meta del tratamiento en puerperio: menor a 140/90 mmHg en un periodo menor a 24 horas. ● Unidad de Alta Dependencia o Unidad de Cuidados Intensivos con control continuo invasivo de la tensión arterial.

Prevención de eclampsia	Sulfato de magnesio (uso endovenoso) (Recomendación A) • Dosis de impregnación: 4 a 6 gramos. • Dosis de mantenimiento hasta 24 horas postparto: 1 a 2 gramos por hora. • Debe ser utilizado en todas las pacientes con preeclampsia severa
Manejo de líquidos endovenosos	• Aporte de líquidos endovenosos a 1 cc/Kg/hora (incluido el goteo de sulfato de magnesio). (Recomendación A) • Restricción de líquidos en promedio a 80 cc/hora vía endovenosa.
Manejo obstétrico	**Finalización del embarazo** • En pacientes con más de 37 semanas debe realizarse la finalización del embarazo en presencia de preeclampsia severa. (Recomendación A) • Pacientes con edad gestacional mayor de 34 semanas con preeclampsia severa o con signos de inestabilidad materno o fetal, se recomienda la finalización del embarazo una vez se logre la estabilización clínica. (Recomendación A) • Son indicaciones de finalización inmediata la presencia de alguna de las siguientes condiciones: abruptio placentae, hipertensión arterial no controlable, eclampsia, coagulación intravascular diseminada, cualquier disfunción de órgano blanco, feto muerto o estado fetal no tranquilizador. • En pacientes con menos de 34 semanas sin condiciones que indiquen la finalización del embarazo de manera inmediata, se recomienda manejo expectante con la meta de alcanzar el tiempo de los inductores de madurez pulmonar. Este manejo debe realizarse en la UAD con monitoria materna y fetal continua. • El modo de finalización del embarazo debe estar determinado por la edad gestacional, presentación fetal, condiciones del cérvix y condiciones maternas-fetales. • El parto vaginal debe ser monitorizado de manera continua y no hay contraindicación para el uso de la analgesia obstétrica o anestesia regional si el conteo de plaquetas está por encima de 50.000 por cc durante las 6 horas antes del parto.
Otros	• Tromboprofilaxis en pacientes con factores de riesgo bajos (edad >35 años, IMC>30, insuficiencia venosa, multiparidad, etc) o con uno de los factores de alto riesgo (trombofilias, eventos trombóticos previos, enfermedades autoinmunes, HTA crónica, Diabetes, etc). • La transfusión de plaquetas está indicada en pacientes con menos de

	20 mil/microlitro o menos de 50 ml cuando va a ser llevada a Cesárea. Si hay excesivo sangrado o evidencia de disfunción plaquetaria también puede ser considerada.

Tabla 6. Manejo de preeclampsia severa en embarazo

La administración de sulfato de magnesio en mujeres con preeclampsia severa se asocia a una disminución del 58% del riesgo de eclampsia (IC 95% 40-71%). En presencia de convulsiones, el sulfato de magnesio continúa siendo el tratamiento de elección (tabla 7). (Recomendación A)

Prevención de Eclampsia con Sulfato de Magnesio (Recomendación A)	
Presentaciones	Ampollas de 10 ml con 5g al 50%, 2 g al 20% o 1g al 10%.
Plan de ataque:	Dosis de carga de 4 gramos (g) intravenoso en 10 a 15 minutos. La dilución del sulfato de magnesio debe hacerse en solución salina o Hartman (16)
Plan de mantenimiento:	Infusión de 1 a 2 g/hora hasta 24 horas después del parto o de la última convulsión
Controles:	Diuresis, reflejos osteotendinosos maternos y frecuencia respiratoria.
Intoxicación por Sulfato de magnesio:	Se establece con la pérdida progresiva del reflejo patelar, frecuencia respiratoria < 12 rpm y/o diuresis < 30 ml/hora.
Tratamiento de la intoxicación: En paciente sin ventilación mecánica	• Suspender la infusión de sulfato de magnesio. • Ventilación asistida • Administrar Gluconato de calcio 1 gramo intravenoso lento al 10%.
Tratamiento de la intoxicación en paciente con ventilación mecánica	No es necesario suspender el tratamiento ni administrar Gluconato de calcio.

Tabla 8. Esquema de uso del Sulfato de magnesio

Manejo obstétrico

- Realizar al menos una ecografía con énfasis en medida del perímetro abdominal y del líquido amniótico, para evaluar restricción del crecimiento intrauterino (Nivel de Evidencia IV).
- En presencia de RCIU asociado, realizar eco Doppler fetal.
- Realizar monitoría continua de la frecuencia fetal externa (Nivel de Evidencia III) y control de presión arterial durante el proceso de evaluación y estabilización clínica.
- En todas las situaciones debe planearse cuidadosamente la terminación del parto y la vía debe decidirse de acuerdo con las indicaciones obstétricas (Nivel de Evidencia I).
- El parto vaginal en condiciones ideales debe ser monitorizado de manera continua y no hay contraindicación para el uso de la analgesia obstétrica en pacientes con preeclampsia severa si el conteo de plaquetas está por encima de 50 mil. (Recomendación D)

Expansión plasmática en crisis hipertensivas

- No existe ninguna evidencia que soporte la expansión con fluidos en preeclampsia y los regímenes con restricción en el aporte han mostrado mejores resultados (Nivel de Evidencia Ia).
- El total de líquidos endovenosos debe ser reducido a 80 cc/hora o 1 cc/kilo/hora (Recomendación C), con control clínico de la diuresis tolerando una reducción hasta 0.3 cc/kg/hr o 15 cc/hora durante las primeras 6 a 24 horas del cuadro clínico.
- En caso de presentarse oliguria que no responde a tratamiento médico por falla renal y/o edema pulmonar la paciente debe ser controlada mediante monitoria invasiva (Nivel de Evidencia II-2).

4.4.1 Especificaciones de la droga usada

Droga	Presentación	Dosificación	Vía
Nifedipina	Cápsulas x 10 mg	Manejo de crisis hipertensivas 10 mg dosis inicial 20 mg a los 20 minutos y cada 20 minutos hasta completar 3 dosis	Oral
Labetalol	Ampollas	Manejo de crisis hipertensivas 300 mg dosis máxima	Endovenoso
Nifedipina larga acción	Tabletas x 30 mg	30 mg cada 8 horas	Oral

Alfa-metildopa	Tabletas x 500 mg	0.5-3 gramos/día dividido en cada 6 a horas	Oral
Sulfato de magnesio	Ampollas x 10 ml al 20%	4 g inicial y mantenimiento 1 g/hora durante 24 horas	Intravenoso
Betametasona	Ampolla x 4 mg	12 mg cada 2 horas. (2 dosis)	Intramuscular

4.4.2 Criterios de interconsulta

En caso de hipertensión arterial de difícil manejo, crisis hipertensiva, alteraciones renales, neurológicas o hematológicas o síndrome HELLP Grado I debe realizarse interconsulta con Unidad de Cuidado Intensivo. En todos los casos de preeclampsia, se debe discutir con neonatología para acordar estrategias conjuntas de manejo del feto-neonato.

4.4.3 Criterios de hospitalización

Las mujeres a quienes se les diagnostique hipertensión arterial (tal como fue definida previamente), deben ser hospitalizadas en la Unidad de Alta Dependencia para evaluar la severidad de la hipertensión (Recomendación A).

5. RIESGOS RELACIONADOS CON LA ENTIDAD CLÍNICA

Órgano o sistema afectado	Complicaciones
Sistema nervioso central	Eclampsia Síndrome de leucoencefalopatía posterior reversible Ceguera cortical Desprendimiento de retina Glasgow<13 Accidente cerebrovascular Ataque isquémico transitorio Déficit neurológico reversible <48h

Cardiorrespiratorio	Edema agudo pulmonar Soporte inotrópico positivo Isquemia miocárdica o infarto Disección de aneurisma aórtico Tromboembolismo pulmonar Síndrome de distrés respiratorio del adulto
Hematológico	Trombocitopenia Coagulación intravascular diseminada
Renal	Falla renal aguda Diálisis
Hepático	Disfunción hepática Hematoma hepático o ruptura
Unidad fetoplacentaria	Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta Obito fetal Muerte materna Hemorragia postparto
Otros	Síndrome HELLP

6. EDUCACIÓN E INFORMACIÓN AL PACIENTE Y FAMILIA:

- Se debe brindar educación a la paciente y familia sobre su estado de salud, el manejo médico planteado y las posibles complicaciones con el fin de obtener su colaboración en las medidas propuestas.
- Se informará sobre los signos premonitorios que pueden presentarse aún en la casa como visión borrosa, dolor epigástrico, fosfenos, tinnitus o cefalea intensa. En caso de presentarse consultar por urgencias o informar al personal de salud si se encuentra en la institución.
- Pacientes gestantes de alto riesgo con diagnóstico de preeclampsia en manejo médico, deben asistir a sus controles médicos estrictos máximo a los 8 días posteriores al egreso hospitalario y a sus controles subsecuentes programados.

- Recalcar la importancia de tomar los medicamentos y tener en cuenta todos los signos de alarma para consulta.
- Reforzar información sobre lactancia materna no está contraindicada cuando la madre ha tenido preeclampsia a menos que tenga condiciones específicas que lo prohíban.
- Establecer la planificación familiar después del parto e informar el riesgo de recurrencia de la preeclampsia en un nuevo embarazo.

7. INTERVENCIÓN DE LA ADHERENCIA DEL PACIENTE Y LA FAMILIA A LAS RECOMENDACIONES DE LA GPC

Cuando se identifique falta de adherencia del paciente y/o familiares en seguir las recomendaciones o formulación médica, se realizará una intervención a través de trabajo social institucional y una notificación al asegurador, con el fin de que despliegue acciones de seguimiento que faciliten el compromiso.

8. MEDICIÓN DE ADHERENCIA A LA GUÍA MÉDICA:

La medición de la adherencia a la guía se realizará según lo definido por la dirección médica institucional.

9. ACTUALIZACIÓN

A nivel institucional cada tres años.

10. CONFLICTOS DE INTERESES

Ninguno.

11. REFERENCIAS

1. Stevens W, Shih T, Incerti D, Ton TGN, Lee HC, Peneva D, Macones GA, Sibai BM, Jena AB. Short-term costs of preeclampsia to the United States health care system. Am J Obstet Gynecol. 2017 Sep;217(3):237-248.e16. doi: 10.1016/j.ajog.2017.04.032. Epub 2017 Jul 11. PMID: 28708975.
2. Clark SL, Hankins GD. Preventing maternal death: 10 clinical diamonds. Obstet Gynecol. 2012 Feb;119(2 Pt 1):360-4. doi: 10.1097/AOG.0b013e3182411907. PMID: 22270288.
3. Kantorowska A, Heiselman CJ, Halpern TA, Akerman MB, Elsayad A, Muscat JC, Sicuranza GB, Vintzileos AM, Heo HJ. Identification of factors associated with delayed treatment of obstetric hypertensive emergencies. Am J Obstet Gynecol. 2020 Aug;223(2):250.e1-250.e11. doi: 10.1016/j.ajog.2020.02.009. Epub 2020 Feb 15. PMID: 32067968.
4. ACOG Committee Opinion No. 767: Emergent Therapy for Acute-Onset, Severe Hypertension During Pregnancy and the Postpartum Period. Obstet Gynecol. 2019 Feb;133(2):e174-e180. doi: 10.1097/AOG.0000000000003075. PMID: 30575639.
5. Gestational Hypertension and Preeclampsia: ACOG Practice Bulletin Summary, Number 222. Obstet Gynecol. 2020 Jun;135(6):1492-1495. doi: 10.1097/AOG.0000000000003892. PMID: 32443077.
6. Tolcher MC, Fox KA, Sangi-Haghpeykar H, Clark SL, Belfort MA. Intravenous labetalol versus oral nifedipine for acute hypertension in pregnancy: effects on cerebral perfusion pressure. Am J Obstet Gynecol. 2020 Sep;223(3):441.e1-441.e8. doi: 10.1016/j.ajog.2020.06.018. Epub 2020 Jun 13. PMID: 32544404.
7. Cleary KL, Siddiq Z, Ananth CV, Wright JD, Too G, D'Alton ME, Friedman AM. Use of Antihypertensive Medications During Delivery Hospitalizations Complicated by Preeclampsia. Obstet Gynecol. 2018 Mar;131(3):441-450. doi: 10.1097/AOG.0000000000002479. PMID: 29420396; PMCID: PMC5823759.
8. Shields LE, Wiesner S, Klein C, Pelletreau B, Hedriana HL. Early standardized treatment of critical blood pressure elevations is associated with a reduction in eclampsia and severe maternal morbidity. Am J Obstet Gynecol. 2017 Apr;216(4):415.e1-415.e5. doi: 10.1016/j.ajog.2017.01.008. Epub 2017 Jan 30. PMID: 28153655.
9. Bernstein PS, Martin JN Jr, Barton JR, Shields LE, Druzin ML, Scavone BM, Frost J, Morton CH, Ruhl C, Slager J, Tsigas EZ, Jaffer S, Menard MK. National Partnership for Maternal Safety: Consensus Bundle on Severe Hypertension During Pregnancy and the Postpartum Period. Obstet Gynecol. 2017 Aug;130(2):347-357. doi: 10.1097/AOG.0000000000002115. Erratum in: Obstet Gynecol. 2019 Jun;133(6):1288. PMID: 28697093.
10. WHO recommendations for prevention and treatment of pre-eclampsia and eclampsia. www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/9789241548335/en/index.html
11. Hernandez Guerson E, Luzania Valerio MS, Rivero y coronado CR, et al. Prevención diagnóstico y tratamiento de la preeclampsia en segundo y tercer nivel de atención. Instituto Mexicano del Seguro Social. 2017

12. Committee on Obstetric Practice. Committee Opinion No. 623: Emergent therapy for acute-onset, severe hypertension during pregnancy and the postpartum period. Obstet Gynecol. 2015 Feb;125(2):521-5.
13. Tranquilli AL, Dekker G, Magee L, et al. The classification, diagnosis and management of the hypertensive disorders of pregnancy: A revised statement from the ISSHP. Pregnancy Hypertens 2014; 4: 97–104
14. MacDonell KL, Moutquin JM, Sebbag I. Diagnosis, Evaluation, and Management of the Hypertensive Disorders of Pregnancy: Executive Summary. J Obstet Gynaecol Can 2014;36(5):416-438.
15. Vigil-De Gracia P1, Reyes Tejada O, Calle Miñaca A, Tellez G, Chon VY, Herrarte E, Villar A, Ludmir J. Expectant management of severe preeclampsia remote from term: the MEXPRE Latin Study, a randomized, multicenter clinical trial. Am J Obstet Gynecol. 2013 Nov;209(5):425.
16. American College of Obstetricians and Gynecologists; Task Force on Hypertension in Pregnancy. Hypertension in pregnancy. Report of the American College of Obstetricians and Gynecologists' Task Force on Hypertension in Pregnancy. Obstet Gynecol. 2013 ;Nov 122(5):1122-31.
17. Gomez Sanchez PI, Amaya Guio J, Cardona Ospina A, et al. Guías de práctica clínica para la prevención, detección temprana y tratamiento de las complicaciones del embarazo, parto o puerperio. Ministerio de salud y protección Social Colombia. 2013.
18. Shekhar S, Sharma C, Thakur S, Verma S. Oral nifedipine or intravenous labetalol for hypertensive emergency in pregnancy: a randomized controlled trial. Obstet Gynecol 2013;122:1057–63. [PubMed] [Full Text]
19. Duley L, Meher S, Jones L. Drugs for treatment of very high blood pressure during pregnancy. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 7. Art. No.: CD001449. DOI: 10.1002/14651858.CD001449.pub3. [PubMed] [Full Text]
20. RaheemIA,SaaidR,OmarSZ,TanPC. Oral nifedipinever- sus intravenous labetalol for acute blood pressure control in hypertensive emergencies of pregnancy: a randomised trial. BJOG 2012;119:78–85. [PubMed] [Full Text]
21. Morris RK, Riley RD, Doug M, Deeks JJ, Kilby MD. Diagnostic accuracy of spot urinary protein and albumin to creatinine ratios for detection of significant proteinuria or adverse pregnancy outcome in patients with suspected pre-eclampsia: systematic review and meta-analysis. BMJ 2012; 345: e4342.
22. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Hypertension in pregnancy. NICE clinical guideline 107. London: RCOG Press, 2011.
23. Vadhera RB, Pacheco LD, Hankins GD. Acute antihypertensive therapy in pregnancy-induced hypertension: is nicardipine the answer? Am J Perinatol. 2009 Aug;26(7):495-9.
24. Lowe SA, Brown MA, Dekker G, Gatt S, McLintock C, McMahon L, Mangos G, Moore MP, Muller P, Paech M, Walters B. G **. G**uidelines for the management of hypertensive disorders Of

pregnancy 2008 Aust N Z J Obstet Gynaecol. 2009 Jun;49(3):242-6.

25. Thangaratinam S, Coomarasamy A, O'Mahony F, et al. Estimation of proteinuria as a predictor of complications of pre-eclampsia: a systematic review. BMC Med 2009; 7: 10.
26. Magee L, Von Dadelszen P. The Management of Severe Hypertension. Semin Perinatol 2009; 33:138-142.
27. Euser AG, Cipolla MJ. Magnesium sulfate for the treatment of eclampsia: a brief review. Stroke. 2009 Apr;40(4):1169-75.
28. Société française d'anesthésie et de réanimation (Sfar), Collège national des gynécologues et obstétriciens français (CNGOF), Société française de médecine périnatale (SFMP). Société française de néonatalogie (SFNN) Prise en charge multidisciplinaire de la prééclampsie. Recommandations formalisées d'experts comunes Multidisciplinary management of severe pre-eclampsia (PE). Experts' guidelines 2008 Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation 2009; 28: 275–28.
29. Haram K, Svendsen H, Abildgaard U. The HELLP syndrome: Clinical issues and management: a review. BMC Pregnancy and Childbirth 20099:8 doi:10.1186/1471-2393-9-8.
30. Sibai BM. Imitators of Severe Pre-eclampsia. Semin Perinatol 2009, 33:196-205
31. Magee LA, Helewa M, Moutquin JM, von Dadelszen P, and the Hypertension Guideline Committee, and the Strategic Training Initiative in Research in the Reproductive Health Sciences (STIRRHS) Scholars. Diagnosis, evaluation, and management of the hypertensive disorders of pregnancy. J Obstet Gynaecol Can 2008; 30 (suppl): S1–48.
32. Executive and Council of the Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada. Diagnosis, Evaluation, and Management of the Hypertensive Disorders of Pregnancy. J Obstet Gynaecol Can. 2008 Nov;30(11):1000.
33. Sass N, Itamoto CH, Silva MP, Torloni MR, Atallah AN. Does sodium nitroprus- side kill babies? A systematic review Sao Paulo Med J. 2007; 125(2):108-11.
34. Sibai BM. Diagnosis, prevention, and management of eclampsia. Obstet Gynecol. 2005 Feb;105(2):402-10.
35. The Magpie Trial Collaborative Group. Do women with pre-eclampsia, and their babies, benefit from magnesium sulphate? The Magpie Trial: a randomised placebo controlled trial Lancet 2002; 359: 1877–90.

→La presente Guía de manejo médico es de estricto cumplimiento, su desviación y/o incumplimiento por parte del colaborador es considerado por la Institución como falta disciplinaria.

Emisión	Modificado por	
	Nombre	Cargo

Responsable del documento	
Creado por	
Revisado por	
Aprobado por	
Mejoramiento y estandarización	