INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCION DE PRESTACIONES MÉDICAS
UNIDAD DE ATENCION MÉDICA
COORDINACIÓN DE UNIDADES MÉDICAS DE ALTA ESPECIALIDAD
COORDINACIÓN TÉCNICA DE EXCELENCIA CLÍNICA

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA **GPC**

Actualización
2017

Prevención, diagnóstico y tratamiento de la Preeclampsia en segundo y tercer nivel de atención

Guía de Referencia Rápida

Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: S-020-08

Durango 289- 1A Colonia Roma
Delegación Cuauhtémoc, 06700 México, DF.
Página Web: www.imss.gob.mx

Publicado por Instituto Mexicano del Seguro Social
© Copyright **Instituto Mexicano del Seguro Social** "Derechos Reservados". Ley Federal de Derecho de Autor

Editor General
Coordinación Técnica de Excelencia Clínica
Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad
2017

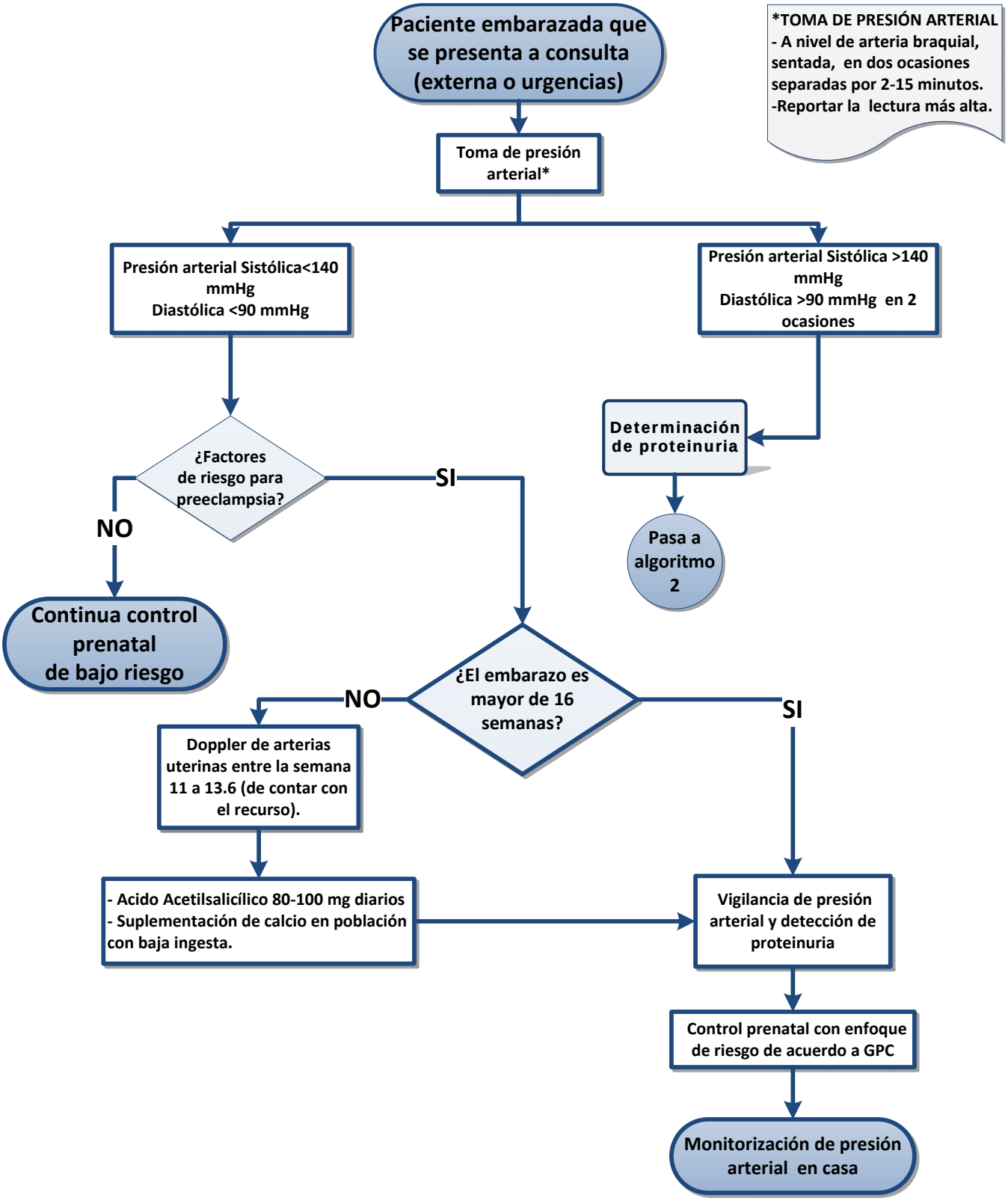
La guía de referencia rápida tiene como objetivo proporcionar al usuario las **recomendaciones clave** de la guía **Prevención, diagnóstico y tratamiento de la Preeclampsia en segundo y tercer nivel de atención** seleccionadas con base a su impacto en salud por el grupo desarrollador, las cuales pueden variar en función de la intervención de que se trate, así como del contexto regional o local en el ámbito de su aplicación.

Para mayor información, se sugiere consultar la guía en su versión extensa de **"Evidencias y Recomendaciones"** en el Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica, la cual puede ser descargada de Internet en:
http://imss.gob.mx/profesionales-salud/gpc
http://www.cenetec.salud.gob.mx/contenidos/gpc/catalogoMaestroGPC.html

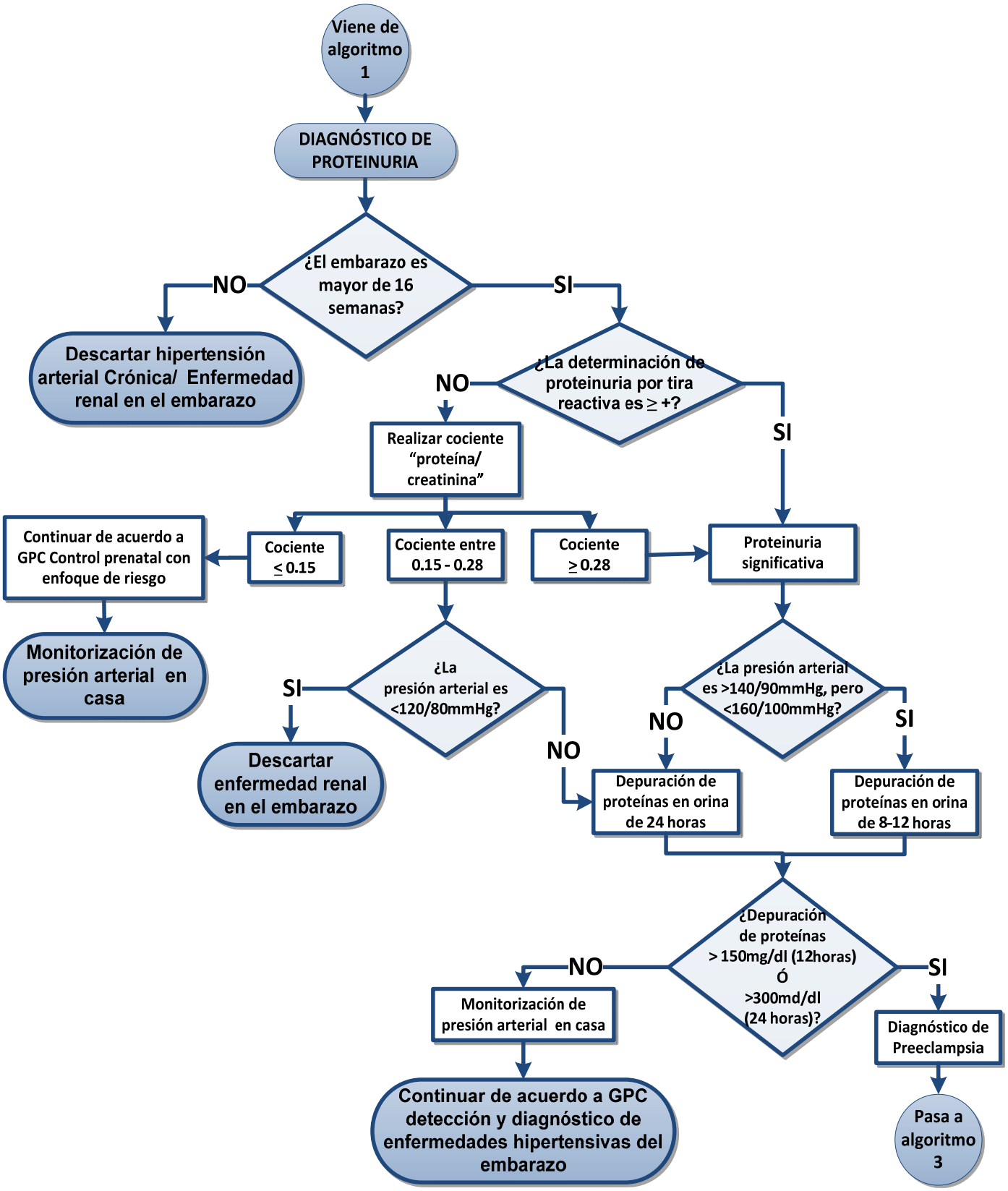
Debe ser citado como: **Prevención,diagnóstico y tratamiento de la Preeclampsia en segundo y tercer nivel de atención.** Disponible en:
http://imss.gob.mx/profesionales-salud/gpc
http://www.cenetec.salud.gob.mx/contenidos/gpc/catalogoMaestroGPC.html

ISBN en trámite

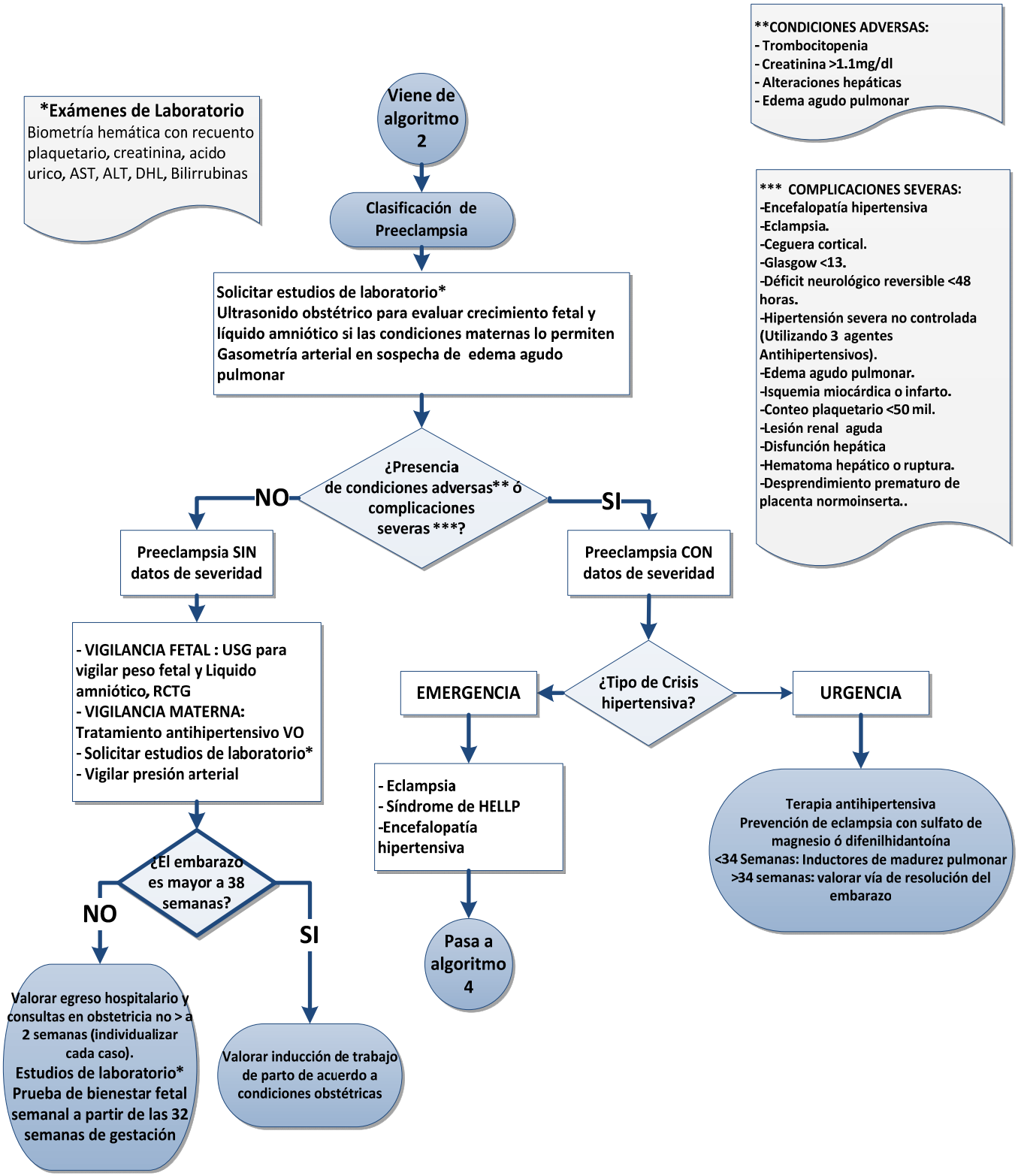
Algoritmo 1. Identificación y prevención de preeclampsia.



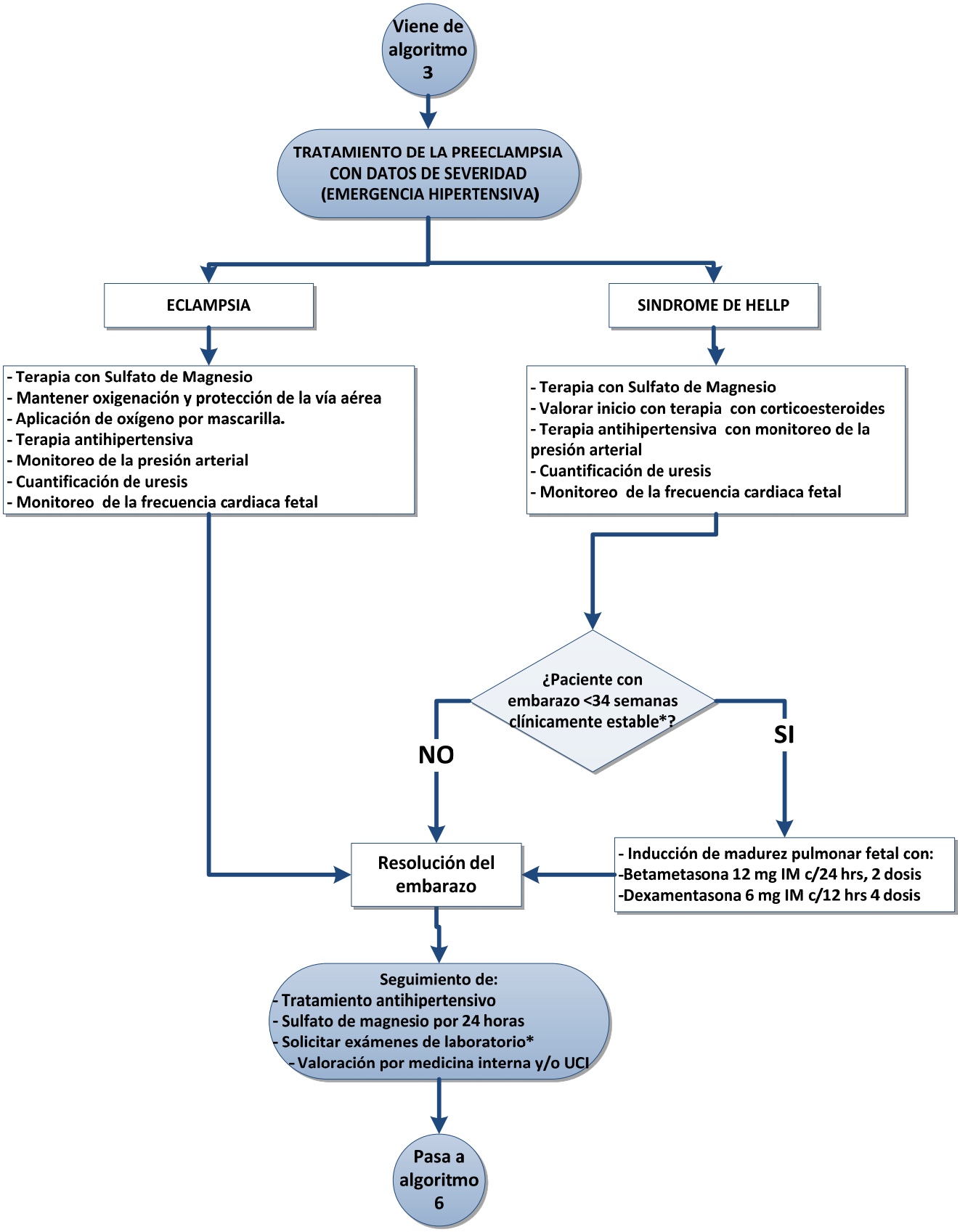
Algoritmo 2. Diagnóstico de Proteinuria y preeclampsia.



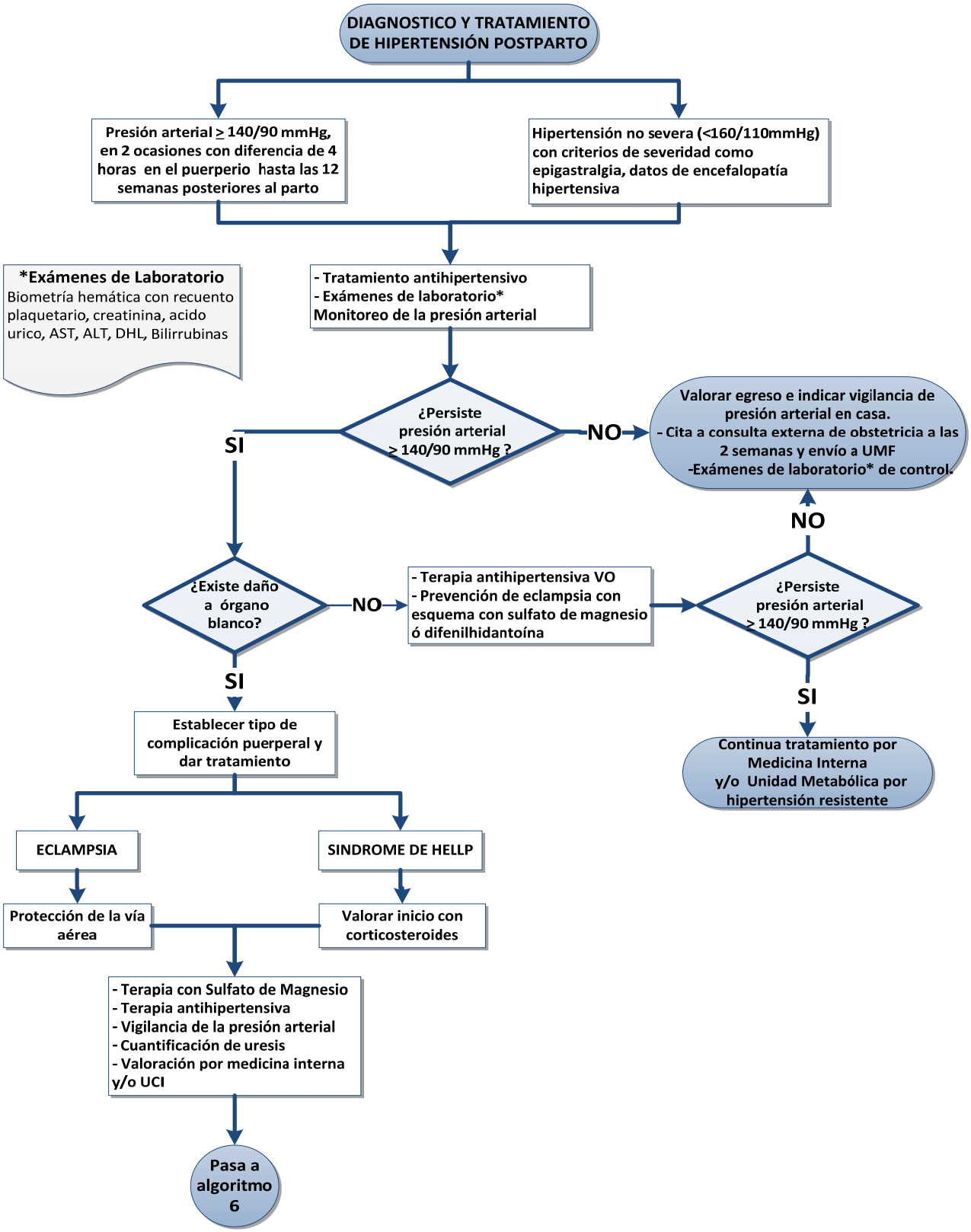
Algoritmo 3. Clasificación y Tratamiento de la preeclampsia sin datos de severidad.



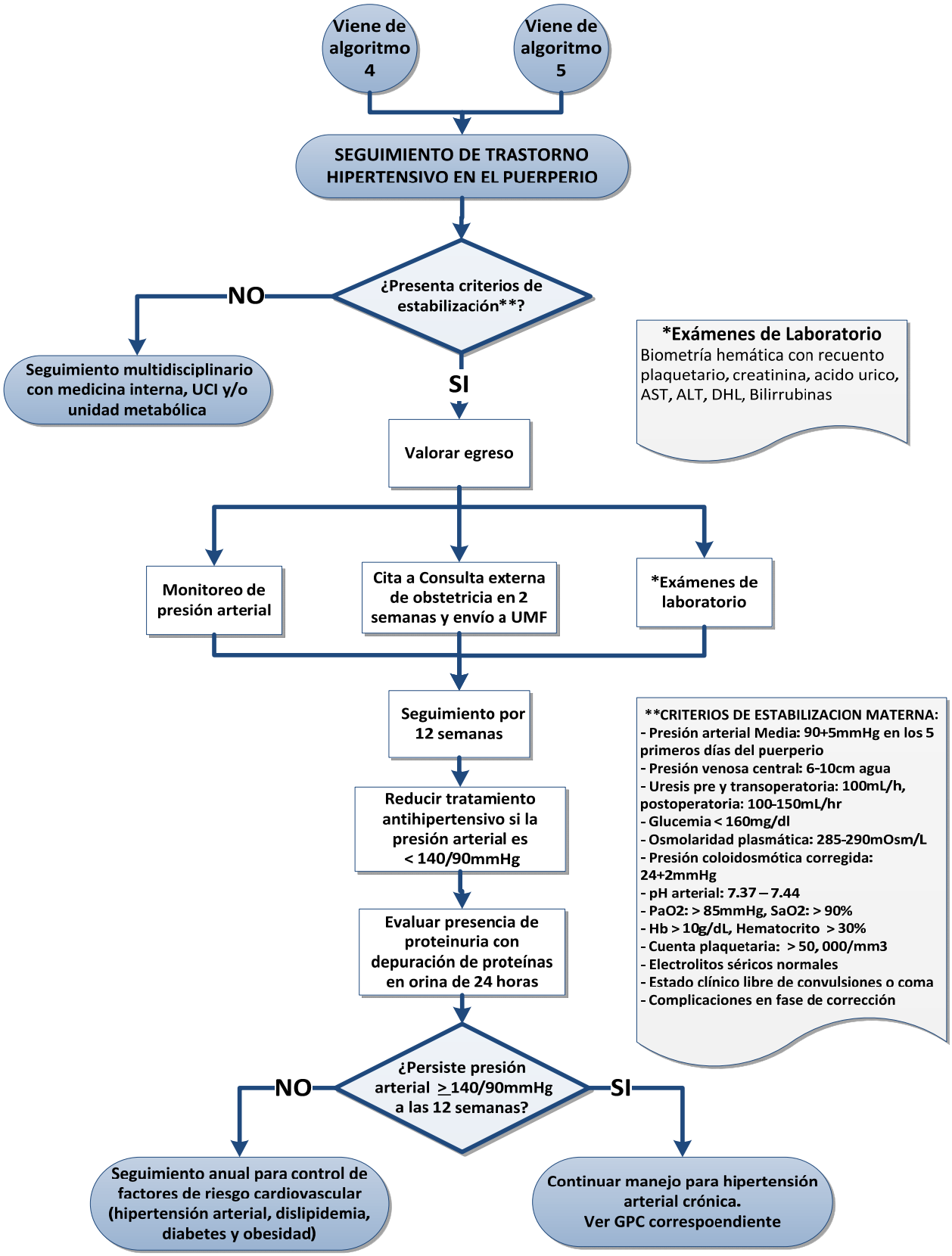
Algoritmo 4. Tratamiento de la preeclampsia con datos de severidad.



Algoritmo 5. Diagnóstico y tratamiento de la hipertensión postparto.



Algoritmo 6. Seguimiento en el puerperio.



MEDICION DE LA PRESION ARTERIAL Y PROTEINURIA

Recomendación Clave	GR*
Si la medición de la presión arterial es consistentemente más alta en uno de los dos brazos, es recomendable considerar el brazo con los valores más altos para todas las mediciones de la presión arterial.	**B** ***CTFPHC***
La medición de la presión arterial en casa puede recomendarse através de métodos auscultatorios automatizados, realizandose 2 veces por día (mañana y noche) 3-4 veces por semana (idealmente los 7 días de la semana). Las mediciones deberan cotejarse periódicamente con un dispositivo calibrado en las unidades hospitalarias	**C** ***CTFPHC***
Se recomienda establecer diagnóstico de proteinuria cuando presenta uno de los siguientes: La cuantificación de proteínas en una recolección de orina de 24 horas es mayor o igual a 300 mg. ó Presencia de 1+ en tira reactiva en una muestra tomada al azar. (Utilizar solo si los métodos cuantitativos no están disponibles). Una tira reactiva negativa no descarta proteinuria y requiere confirmación por un método cuantitativo. ó Cociente proteínas/Creatinina urinaria en una muestra de orina al azar mayo o igual a 0.26.	***B*** ***CTFPHC***

CLASIFICACION DE LOS TRANSTORNOS HIPERTENSIVOS

Recomendación Clave	GR*
Es recomendable clasificar a la mujer y embarazo que cursa con preeclampsia con o sin características de severidad como lo establece el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos. (ver Cuadro 1 y 2)	**Fuerte GRADE**

Es recomendable solicitar para establecer ell diagnóstico, monitoreo y vigilancia de la paciente con sospecha de preeclampsia todos estudios auxiliares siguientes: • Vigilancia estrecha de presión arterial monitoreo • Pruebas de funcionamiento hepático • Medición plaquetaria • Interrogatorio y exploración física de epigastralgia o hepatalgia, datos de vasoespamo, náuseas. • Medición de funcionamiento renal (creatinina sérica) • Monitoreo cardiográfico fetal, ultrasonografía. • d) Vigilancia cardiorespiratoria (datos de edema agudo pulmonar).	**B** ***CTFPHC***

PREDICCION DE PREECLAMPSIA

Recomendación Clave	GR*
En pacientes con embarazo y alto riesgo de preeclampsia, es recomendable realizar determinación del IP de la arteria uterina en primer y segundo trimestre, en caso de contar con el recurso.	**A** **NICE**

PREVENCION DE PREECLAMPSIA

Recomendación Clave	GR*
Una historia clínica completa, es recomendada en la paciente embarazada, en los grupos de riesgo se recomienda que la vigilancia clínica sea constante cada 3-4 semanas, con estudios auxiliares de diagnóstico (laboratorio examen general de orina y biometría hemática) así como la administración de ácido acetilsalicílico a dosis bajas.	**Moderada** **GRADE**
Dosis bajas de ácido acetilsalicílico (100 mg/día) para la prevención de preeclampsia y las complicaciones relacionadas debe iniciarse antes de las 16 semanas de gestación.	**A** **NICE**

DIAGNÓSTICO DE PREECLAMPSIA

Recomendación Clave	GR*
Cuando se sospecha de preeclampsia pruebas sanguíneas y en orina puede solicitarse, a fin de detectar daño a órganos blanco que incrementen el riesgo de pronóstico adverso	**B** ***CTFPHC***

En el abordaje diagnóstico de la paciente con preeclampsia debe de realizarse estudios auxiliares diagnósticos para el monitoreo y vigilancia de su evolución (ver Cuadro 3) a) Vigilancia estrecha de presión arterial monitoreo b) Biometría hemática completa c) Interrogatorio y exploración física de epigastralgia o hepatalgia, dataos de vasoespamo, náuseas. d) Medición de funcionamiento renal (creatinina sérica electrolitos séricos, ácido úrico) e) Vigilancia cardiorespiratoria.(datos de edema agudo pulmonar) f) Confirmar o descartar proteinuria mediante cuantificación de proteínas en orina de 24hrs y/ó cociente proteínas urinarias/creatinina urinaria en una muestra aislada si se requiere hacer un diagnóstico de proteinuria significativa inmediato g) Transaminasas hepáticas, bilirrubinas, deshidrogenasa láctica h) Tiempos de coagulación, INR y fibrinógeno i) Ultrasonido obstétrico para evaluar crecimiento fetal y líquido amniótico si las condiciones maternas lo permiten.	**Fuerza de recomendación Moderado GRADE**

TRATAMIENTO FARMACOLOGICO: PREECLAMPSIA SIN DATOS DE SEVERIDAD

Recomendación Clave	GR*
En pacientes con preeclampsia sin co-morbilidad la terapia antihipertensiva se indicará para mantener presión diastólica entre 80 y 105 mm Hg, y sistólica entre 130 a 155 mm Hg.	**B CTFPHC**
Cuando se considere el uso de terapia antihipertensiva, los fármacos recomendados: a) Metildopa b) Labetalol (si se encuentra disponible) c) Hidralazina d)Antagonistas del calcio (nifedipino) e)Bloqueadores beta (metoprolol o propranolol) (ver Cuadro 4)	**A CTFPHC**
Cuando se inicie tratamiento antihipertensivo en mujeres con preeclampsia se sugiere inciare un protocolo de vigilancia que incluya mediciones diarias de presión arterial y exámenes de laboratorio periódicos, para identificar la progresión de la enfermedad.	**Punto de buena práctica**

PREECLAMPSIA CON DATOS DE SEVERIDAD

Recomendación Clave	GR
La presencia de hipertensión severa, dolor en epigastrio, dolor en hipocondrio derecho, náusea y vómito severo, incrementan la certeza diagnóstica de preeclampsia y ameritan hospitalización urgente, preferentemente en unidades de Terapia intensiva aun cuando no se demuestre de manera inmediata proteinuria.	**moderada GRADE**

La vía de administración de los antihipertensivos y el tipo de fármaco utilizado en la preeclampsia con datos de severidad, y la preferencia de unos u otros, se recomienda basarse primariamente en la experiencia de su prescripción por el clínico, disponibilidad y costos.	**A NICE**

PREVENCION DE ECLAMPSIA

Recomendación Clave	GR
El Sulfato de magnesio está recomendado como primera línea para prevención de eclampsia en preeclampsia con datos de severidad, preferentemente a otro anticonvulsivante.	**A NICE**
Cuando el sulfato de magnesio no se encuentre disponible, esté contraindicado o ante la falta de respuesta puede considerarse alternativas en esos casos el uso de fenitoína.	**C NICE**

VIGILANCIA MATERNA Y FETAL

Recomendación Clave	GR*
Se recomienda en una paciente con preeclampsia sin datos de severidad con un embarazo menor de 37 semanas: • Monitoreo ambulatorio en casa de la tension arterial al menos una vez al dia. • control prenatal en embarazo de alto riesgo una vez por semana con toma de TA, proteinuria, citometria hematica completa (plaquetas), creatinina, acido urico, elecrolitos sericos (sodio, potasio y cloro), transaminasas (AST, ALT), deshidrogenasa láctica, bilirrubinas (bilirrubina directa, indirecta y total). • Vigilancia del peso fetal estimado por ultrasonido cada 3 semanas para valorar la curva de crecimiento. • Solo en caso de restricción del crecimiento intrauterino realizar doppler en la arteria umbilical, cerebral media y ductus venoso (si se cuenta con el recurso)	**B CTFPHC**
La frecuencia, intensidad y modalidad de la evaluación fetal depende de las condiciones maternas y fetales de cada paciente con preeclampsia.	**D NICE**

RESOLUCION DEL EMBARAZO

Recomendación Clave	GR*
Se sugiere trasladar a tercer nivel de atención que cuenten con unidad de cuidados intensivos neonatales a: • Pacientes con preeclampsia y embarazo entre las 24-31 semanas de gestación. • Pacientes con preeclampsia y embarazo entre las 32-36.6 semanas, en quienes la resolución del embarazo sea retrasada por 24-48 hrs. para administrar esquema de inductores de madurez.	**D** **NICE**
Durante el trabajo de parto en una paciente con hipertension gestacional se recomienda la toma de TA horaria y en una paciente con preeclampsia se recomienda monitoreo continua de signos vitales.	**C** **NICE**

MANEJO ANESTESICO

Recomendación Clave	GR*
Informar al sevicio de anestesia cuando una paciente curse con preeclampsia previa programación a la resolución de la gestación para otorgar la valoración preoperatoria. La valoración preanestésica debe ir dirigida a conocer: • Alteraciones en la coagulación • Vía aérea • Complicaciones anestésicas previas • Grado de la hipertensión • Nivel de conciencia • Fármacos utilizados El conocimiento de éstos permitirá un manejo más efectivo de las complicaciones.	**B** **CTFPHC**

VIGIANCIA DEL PUERPERIO

Recomendación Clave	GR*
En la vigilancia del puerperio se recomienda lo siguiente: • Monitoreo de la presion arterial • Revaloración del uso de antihipertensivos • Solicitar examenes de control (Cuenta plaquetaria, transaminasas, creatinina). • Hidratación • Control de dolor Uso de carbecitocina u oxitocina en paciente que cursaron con hemorragia obstétrica.	**C** **NICE**

Se recomienda en la paciente que cursó con preeclampsia con datos de severidad, citar 2 semanas posteriores al egreso hospitalario, indicando a su egreso monitorización de la presión arterial en casa diariamente durante dias alternos.	**B CTFPHC**
Es recomendable 6 semanas posteriores a la resolución del embarazo verificar las cifras tensionales en la consulta y la presencia de proteinas en orina.	**B CTFPHC**
Si después de 12 semanas de seguimiento la paciente continúa hipertensa o aún requiere de tratamiento antihipertensivo, debe ser catalogada como hipertensa crónica y tratada como tal.	**B CTFPHC**

HIPERTENSION EN EL PUERPERIO

Recomendación Clave	GR*
Se recomienda la medición de la presión arterial alrededor del quinto día postparto para identificar mujeres con presentación tardía de preeclampsia. Será necesario hospitalizar si las pacientes informan síntomas de preeclampsia o si la presión arterial es mayor de 160/100 mmHg.	**A NICE**
Se sugiere reconocer como criterios para el manejo farmacológico de la hipertensión postparto: • Cifras de hipertensión postparto severa. • Cifras de hipertensión no severa con criterios de severidad. • Hipertensión gestacional con cifras de presión arterial diastólica mayores o iguales a 100 mmHg, 3 días después del parto y con compromiso de órgano blanco. Mujeres con hipertensión crónica preexistente	**D NICE**
El tratamiento antihipertensivo debe ser reducida cuando la presión arterial alcance valores entre 130-140/80-90 a las 2 semanas de tratamiento.	**D NICE**

*Grado de Recomendación

1. CUADROS O FIGURAS

CUADRO 1. CLASIFICACION DE LOS TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO	
HIPERTENSION PREEXISTENTE (Hipertensión arterial Crónica)	Es definida como la hipertensión presente antes del embarazo o que se desarrolla antes de las 20 semanas de gestación
Con condición co-morbida	Condiciones co-morbidas (por ejemplo, Diabetes mellitus I o II pre gestacional o enfermedad renal) garantizan un control de la presión sanguínea fuera del embarazo por su asociación con riesgo cardiovascular elevado.
Con evidencia de preeclampsia	Es tambien conocida como "preeclampsia sobreagregada" y es definida por el desarrollo de 1 o más de los siguientes criterios antes de la semana 20 de gestación: • Hipertensión resistente (necesidad de 3 antihipertensivos para el control de la presión arterial) ó • Proteinuria de nueva aparición o empeoramiento de la misma, ó • 1 ó más condiciones adversas, ó • 1 ó más condiciones severas.
HIPERTENSION GESTACIONAL	Esta definida como la hipertensión que se desarrolla por primera vez después de la semana 20 de gestación con presión arterial sistólica ≥140mmHg y/o presión arterial diastólica ≥90mmHg
Con condicion co-morbida	Condiciones co-morbidas (por ejemplo, Diabetes mellitus I o II pre gestacional o enfermedad renal) garantizan un control de la presión sanguínea fuera del embarazo por su asociación con riesgo cardiovascular elevado
PREECLAMPSIA	La evidencia de preeclampsia puede aparecer muchas semanas después del inicio de la hipertensión gestacional. Está definida como hipertensión que se presenta en el embarazo (TA sistólica ≥ 140 mmHg o TA diastólica ≥ a 90mmHg en 2 ocasiones con un margen de al menos 4 horas después de la semana 20 de gestación en una mujer con presión arterial normal antes del embarazo) y uno o más de los siguientes puntos: • Proteinuria de nueva aparición (igual o mayor a 300 mg en recoleccion de orina de 24 hrs) ó • Labstix con lectura de 1+ solo si no se dispone de otro método cuantitativo ó Relación proteína/creatinina ≥ a 0.28 mg/dL ó • en auscencia de proteinuria, 1 ó más condiciones adversas.
Preeclampsia con datos de severidad	Se define como preeclampsia con una o más complicaciones severas.
OTROS "EFECTOS HIPERTENSIVOS"	
Efecto hipertensivo transitorio	La elevación de la presión sanguínea puede deberse a estímulos ambientales o el dolor del parto, por ejemplo.
Efecto hipertensivo de "la bata blanca"	La presión sanguínea esta elevada en el consultorio (TA sistólica ≥ a 140 mmHg ó TA ≥ a 90mmHg) pero es consistentemente normal fuera del consultorio (menor a 135/85 por monitoreo ambulatorio o en su domicilio).
Efecto hipertensivo enmascarado*	La presión sanguínea es consistentemente normal en el consultorio (TA sistólica menor a 140 mmHg o TAD menor a 90 mmHg) pero se eleva consistentemente fuera del consultorio (Mayor a 135/85 mmHg) por monitoreo ambulatorio o monitoreo en casa.

*Esto puede ocurrir en mujeres cuya presión sanguínea esta elevada antes o después de la semana 20 de gestación en las que se ha sospechado la presencia de hipertensión gestacional / preeclampsia, respectivamente.
** Ver cuadro número 2 para definiciones de efectos adversos y complicaciones severas de la preeclampsia
Tomado de: Tomado de: MAGEE L, L, Clinical Practice Guideline Diagnosis,Evaluation and Management of the Hypertensive Disorders of Pregnancy, 2014

CUADRO 2. CONDICIONES ADVERSAS Y COMPLICACIONES SEVERAS DE LA PREECLAMPSIA		
ORGANO A SISTEMA AFECTADO	CONDICIONES ADVERSAS (QUE INCREMENTAN EL RIESGO DE COMPLICACIONES SEVERAS)	COMPLICACIONES SEVERAS (QUE INDICAN EL NACIMIENTO)
PRESION SANGUINEA	Presion sanguinea sistolica igual o mayor a 160 mmHg o presion sanguinea diastolica igual o mayor a 110 en 2 ocasiones con un margen de al menos 4 horas con la paciente descansando en cama (a menos que la terapia antihipertensiva se haya iniciado antes de ese tiempo)	
ESCALA DE COMA DE GLASGOW (CNS)	Dolor de cabeza / sintomas visuales	Eclampsia Sindrome de leucoencefalopatia posterior reversible (PRES) Ceguera o desprendimiento de Retina Glasgow menor a 13 Apoplejia, ataque de isquemia transitoria, deficit neurologico reversible
CARDIORESPIRATORIO	Dolor toráxico / Disnea Saturacion de oxigeno menor al 97%	Hipertension severa descontrolada (despues de un periodo de 12 hrs a pesar del uso de 3 agentes hipertensivos Saturacion de oxigeno de menos del 90% , necesita de mas del 50% de oxigeno en menos de 1 hora, intubacion (indicacion para cesarea), edema pulmonar Soporte inotropico positivo Isquemia o infarto al miocardio
HEMATOLOGICO	Elevacion del conteo de Leucocitos Elevacion del tiempo de protombina o purpura trombocitopenica Conteo plaquetario disminuido menor a 100,000 /microlitro	Conteo plaquetario menor a 50,000 Transfusion de algún producto Sanguineo
RENAL	Elevacion de la creatinina serica Elevacion del acido urico serico	Daño renal agudo (creatinina mayor a 1.1 mg/dl o una duplicacion de la concentracion de creatinina serica sin enfermedad renal previa) Indicacion nueva para dialisis
HEPATICO	Nausea o vomito Dolor en el cuadrante superior derecho abdominal Elevacion serica de AST,ALT, LDH o Bilirrubina Disminucion plasmatica de albumina	Disfunsion hepatica (INR mayor a 2 en ausencia de CID o uso de warfarina) Ruptura hepatica o hematoma
FETO-PLACENTARIO	Frecuencia cardiaca fetal no Tranquilizadora RCIU Oligohidramnios Ausencia o flujo reverso al final de la diastole en la flujometria Doppler	Desprendimiento con evidencia de compromiso materno o fetal Onda A reversa del ductus venosus Obito

Tomado de: Tomado de: SOGC Clinical Practice Guideline Diagnosis,Evaluation and Management of the Hypertensive Disorders of Pregnancy, 2014

CUADRO 3. ABORDAJE DIAGNÓSTICO DE LA PACIENTE CON PREECLAMPSIA.	
DATOS CLÍNICOS	DATOS BIOQUÍMICOS
• **Vigilancia monitoreo estrecho de presión arterial y datos de vasoespasmo** • **Oximetría de pulso (SpO_2 <97%)** • **Interrogatorio y exploración física de epigastralgia o hepatalgia, dataos de vasoespamo, náuseas.** • **Vigilancia cardiorespiratoria.(datos de edema agudo pulmonar)**	Biometría hemática completa Medición de funcionamiento renal (creatinina sérica electrolitos séricos, ácido úrico) Confirmar o descartar proteinuria mediante cuantificación de proteínas en orina de 24hrs y/ó cociente proteínas urinarias/creatinina urinaria en una muestra aislada si se requiere hacer un diagnóstico de proteinuria significativa inmediato Transaminasas hepáticas, bilirrubinas, deshidrogenasa láctica Tiempos de coagulación, INR y fibrinógeno Prueba de condición fetal sin estrés Ultrasonido obstétrico para evaluar crecimiento fetal y líquido amniótico si las condiciones maternas lo permiten

*El manejo y vigilancia posterior estarán determinados por los diagnósticos establecidos
**Tomado de: MAGEE L, L, Clinical Practice Guideline Diagnosis,Evaluation and Management of the Hypertensive Disorders of Pregnancy, 2014

CUADRO 4: FÁRMACOS ANTIHIPERTENSIVOS UTILIZADOS EN PREECLAMPSIA.				
MEDICAMENTO	DOSIS	DOSIS MAXIMA	COMENTARIOS	FDA
Alfametildopa	250-500 mg vía oral cada 8 horas	2 gr/dia	No hay evidencia suficiente que soporte el aumento de la dosis maxima.	C
Labetalol	100-400 mg vía oral	1,200 md/dia	Algunos expertos recomiendan iniciar con una dosis de 200 mg.	C
Nifedipino	20-60 mg vía oral liberacion prolongada cada 24 horas	120 mg/dia	Asegurese que la forma correcta de nifedipino ha sido preescrita.	C
Metoprolol	100-200mg vía oral cada 8 a 12 horas	400 mg/dia	No utilizar en asma.	C
Hidralazina	25-50 mg vía oral cada 6 horas	200 mg/dia	Efectos adversos nausea, vomito, sindrome lupus-like.	C

Los Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina y los antagonistas de receptores de angiotensina* ***NO se deben de usar durante el embarazo.*

**Adaptado de : MAGEE L, L, Clinical Practice Guideline Diagnosis,Evaluation and Management of the Hypertensive Disorders of Pregnancy, 2014