

Trastornos hipertensivos asociados al embarazo

Coordinación científica y Salud Pública SURA / Febrero 11 de 2021. V4

Los conceptos y recomendaciones establecidas en estas guías de abordaje pretenden orientar la gestión y el manejo de las pacientes gestantes y algunas de sus comorbilidades y complicaciones, sin embargo, toda paciente deberá tener un manejo individualizado de acuerdo con sus condiciones particulares.

Para la elaboración de esta guía se consultaron fuentes bibliográficas confiables, con el objetivo de proveer información completa y generalmente acorde con los estándares aceptados en el momento de la edición. Dada la continua evolución de las tendencias médicas y normativas, en cualquier momento pueden sugerir cambios sobre opciones de diagnóstico, tratamiento y farmacoterapia.

En el mundo cada minuto muere una mujer como consecuencia de complicaciones relacionadas con el embarazo y el parto.

En Colombia, según SIVIGILA, los trastornos hipertensivos constituyen la principal causa de mortalidad materna con más del 42% de fallecimientos atribuibles, los cuales además se asocian con una mortalidad perinatal cinco veces mayor. De los casos de morbilidad materna extrema (MME) reportados durante el año 2020 para SURA en el país, el 63% de ellos, corresponden trastornos hipertensivos asociados al embarazo.



En esta guía solo se incluyen conceptos de enfoque para el nivel básico. El manejo hospitalario debe ser definido por los profesionales tratantes

Definición de hipertensión en el embarazo

Se considera hipertensión en el embarazo cuando la gestante presenta presión arterial sistólica $> \acute{o} = 140$ mm Hg, o presión arterial diastólica $> \acute{o} = 90$ mm Hg, o ambas; medidas en dos ocasiones con al menos 4 horas de diferencia.

Se considera **hipertensión grave** a la presencia de presión arterial sistólica ≥ 160 mm Hg o presión arterial diastólica ≥ 110 mm Hg, o ambas; medidas en **medidas en dos ocasiones con al menos 4 hrs de diferencia. El objetivo SIEMPRE debe ser evitar retrasos en el inicio del antihipertensivo, lo cual es determinante en el pronóstico y desenlaces finales**

Clasificación de trastornos hipertensivos asociados al embarazo

Hipertensión arterial crónica

- HTA que está presente antes de la gestación o que se diagnostica antes de la semana 20 de gestación; o hipertensión que se diagnostica por primera vez durante el embarazo sin resolución en el posparto

Hipertensión gestacional

- Hipertensión que aparece luego de semana 20 de gestación en ausencia de proteinuria y/o signos de severidad

Hipertensión crónica con preeclampsia superpuesta

- Preeclampsia que se desarrolla en pacientes con hipertensión crónica previa. Sospechar preeclampsia sobreagregada en gestantes con empeoramiento subitico (aumento del 20%) de las cifras de HTA o aparición/empeoramiento de signos/síntomas asociados a daño de órgano blanco o diana no atribuibles a otros diagnósticos

Preeclampsia

- Trastorno progresivo multisistémico caracterizado por la nueva aparición de hipertensión y proteinuria o la nueva aparición de hipertensión y disfunción significativa de órganos blanco con o sin proteinuria (**Ver criterios diagnósticos mas adelante en esta guía**)

Eclampsia

- Aparición de convulsiones tónico-clónicas generalizadas o de coma de nueva aparición en una mujer con preeclampsia o hipertensión gestacional que pasó a cumplir los criterios de preeclampsia / eclampsia).
- La eclampsia es la manifestación convulsiva de la preeclampsia y una de varias manifestaciones clínicas en el extremo grave del espectro de la preeclampsia**

Factores de riesgo para aparición de complicaciones hipertensivas en el embarazo

Factores de Alto riesgo

- Antecedente de trastorno hipertensivo en embarazos previos especialmente los asociados a complicaciones.
- Embarazo múltiple.
- Hipertensión crónica.
- Diabetes tipo 1 y 2.
- Enfermedad renal.
- Enfermedades autoinmunes como lupus eritematoso sistémico, síndrome antifosfolípidos, etc.

Factores de riesgo moderado

- Primigestante
- Obesidad IMC \geq a 30 kg/m² en la primera consulta
- Antecedente familiar de preeclampsia en madre o hermanas
- Características sociodemográficas: Raza afroamericana- nivel socioeconómico bajo
- Edad materna \geq a 35 años
- Intervalo intergenésico \geq 10 años
- Antecedentes de embarazo previo bajo peso al nacer o pequeño para la edad gestacional
- Antecedentes de complicaciones en gestaciones previas



Patrones de buenas practicas para prevenir la preeclampsia en gestantes con factores de riesgo:

- ✓ **ASA oral 100 mg día** idealmente a partir de las 12-16 semanas de gestación (en mujeres con ingresos tardíos puede iniciarse hasta semana 28) y continuar administración hasta la terminación de la gestación en mujeres con uno o mas factores de alto riesgo, o dos o más factores de riesgo moderado para el desarrollo de preeclampsia.
- ✓ **Calcio en dosis de 1.200 mg por día** a todas las mujeres embarazadas a partir de la semana 14 de gestación.
- ✓ **Educación adecuada y amplia sobre identificación de signos de alarma-premonitorios y conducta a seguir en caso de presentarlos**

Criterios o factores de riesgo que requieren evaluación por obstetra*

- Antecedente de trastorno hipertensivo del embarazo en embarazos previos.
- Hipertensión arterial crónica.
- Embarazo múltiple bicorial no complicado.

***En todos los casos, será el profesional tratante quien definirá la remisión a obstetra, según enfoque individual de riesgo de cada gestante.**

Criterios o factores de riesgo que requieren evaluación por riesgo inminente*

- Preeclampsia establecida
- RCIU asociado
- HTA crónica con compromiso de órgano blanco
- HTA de difícil control
- Enfermedad renal-Proteinuria positiva
- Embarazo múltiple monocorial o bicorial complicado
- Diabetes tipo 1 o diabetes tipo 2
- Patologías asociadas como hipertiroidismo, enfermedades autoinmunes, síndrome antifosfolípido.

***En todos los casos, será el profesional tratante quien definirá la remisión a riesgo inminente, según enfoque individual de riesgo de cada gestante.**

Preclampsia

Criterios diagnósticos:

1. Presencia de cifras tensionales:

- $\geq 140/90$ en dos tomas con al menos 4 horas de diferencia y que se presentan después de **semana 20 de gestación**
- $\geq 160/110$ en toma única.



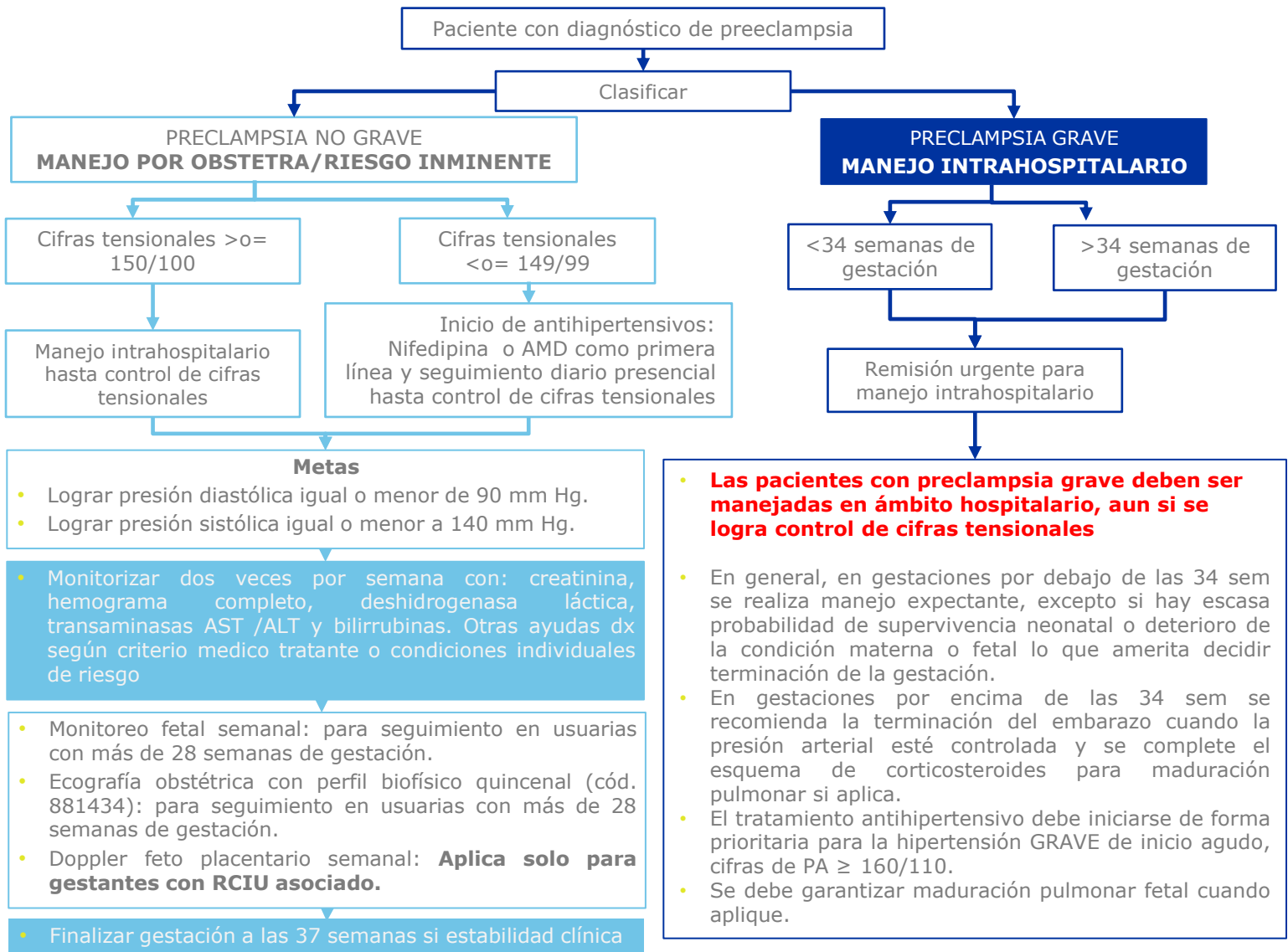
2. Al menos una de las siguientes:

- Proteinuria en 24 hr ≥ 300 mg o relación proteína creatinina ≥ 0.3 o proteína en tirilla positiva (+) si no hay forma de realizarla cuantitativa,
- Hipertensión de novo sin proteínas, pero con la aparición de uno de los siguientes signos: Plaquetas < 100 mil, creatinina ≥ 1.1 , elevación de transaminasas dos veces por encima de lo normal, edema pulmonar, síntomas visuales o alteraciones cerebrales.

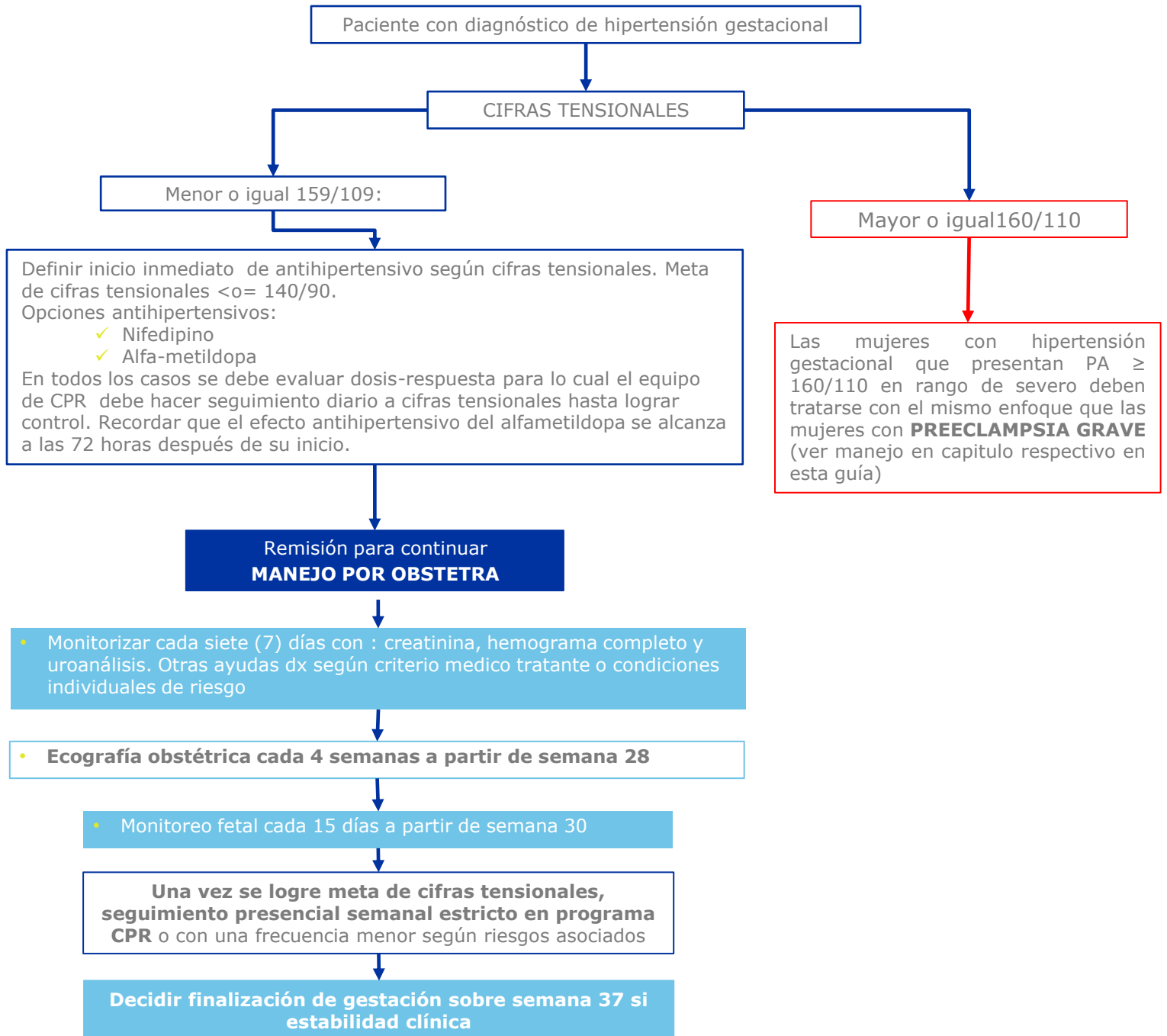
Criterios de gravedad

- Presión arterial sistólica ≥ 160 mm Hg o presión arterial diastólica ≥ 110 mm Hg, o
- Ambas cifras tensionales alteradas en dos tomas con diferencia de 4 horas (a menos que se haya iniciado antes manejo antihipertensivo), o
- Trombocitopenia, elevación de enzimas hepáticas, daño renal progresivo, edema pulmonar, hiperreflexia con clonus, cefalea intensa, estupor, alteraciones visuales, oliguria (menor o igual a 500cc en 24h o gasto urinario inferior a 1cc/k/h), dolor epigástrico o en hipocondrio derecho sin otra explicación.

Manejo y seguimiento



Hipertensión gestacional



Se recomienda que la **HTA que aparece luego de la semana 20 en ausencia de proteinuria**, sea diagnosticada y **manejada como PREECLAMPSIA** si se presentan cualquiera de las siguientes características (criterios de severidad o gravedad):

- Plaquetas < 100.000
- Creatinina ≥ 1.1
- Elevación de transaminasas dos veces por encima de lo normal
- Edema pulmonar
- Síntomas visuales o alteraciones cerebrales, epigastralgia, cefalea que no responde al acetaminofén y no se explica por otros diagnósticos alternativos o trastornos visuales.



Hipertensión crónica

Paciente con antecedente de hipertensión arterial previo a la gestación

Además de las ayudas diagnósticas básicas para ingreso a control prenatal se deben ordenar al ingreso:

- ✓ Creatinina
- ✓ Acido úrico,
- ✓ Hemograma completo
- ✓ Transaminasas AST/ALT
- ✓ Deshidrogenasa láctica
- ✓ Glicemia.
- ✓ Proteínas en orina de 24 h
- ✓ Electrocardiograma

Definir al ingreso necesidad de cambio de antihipertensivo si medicamento utilizado por la paciente esta contraindicado en el embarazo. Meta de cifras tensionales $\leq 140/90$.

Opciones antihipertensivos:

- ✓ Nifedipino
- ✓ Alfa-metildopa

En todos los casos se debe evaluar dosis-respuesta para lo cual el equipo de CPR debe hacer seguimiento diario a cifras tensionales hasta lograr control. Se debe tener especial cuidado con el cambio de antihipertensivo en pacientes con HTA crónica de difícil control teniendo en cuenta que el efecto antihipertensivo del alfametildopa se alcanza a las 72 horas después de su inicio.

Daño de órgano blanco

SI

MANEJO PROGRAMA RIESGO INMINENTE

NO

MANEJO OBSTETRA

Realizar ecografía obstétrica (cód. 881431) cada 4 semanas a partir de la semana 28 de gestación, para vigilancia de peso fetal y definir conducta según hallazgos

Decidir finalización de gestación sobre semana 37 si estabilidad clínica

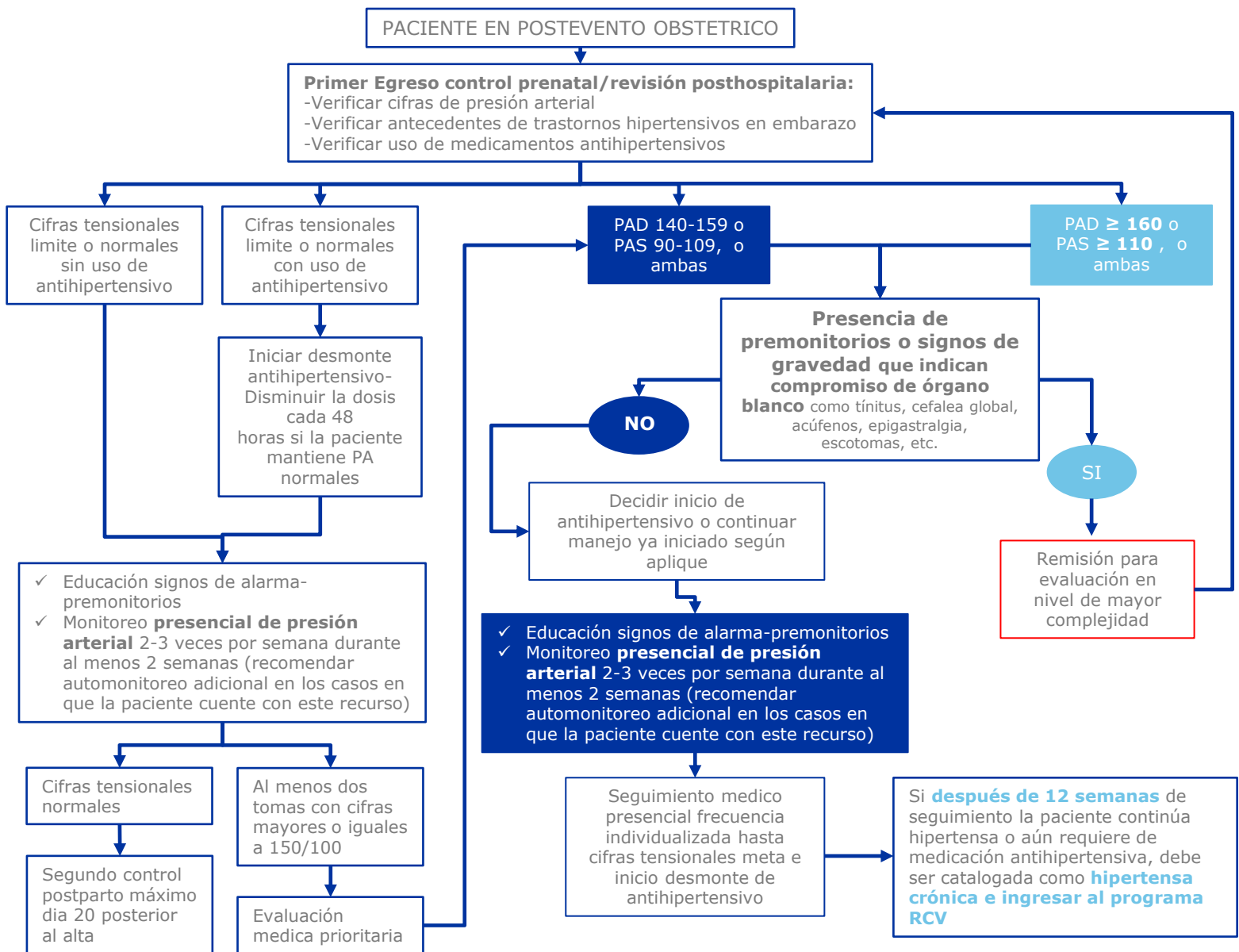
Otros criterios de remisión para evaluación en nivel de mayor complejidad, sin entenderse como requisitos para hospitalización

- PAD ≥ 90 + presencia de síntomas premonitorios.
- PAD ≥ 90 + proteínas 30mg/dl en uroanálisis.
- PAD ≥ 90 + proteínas 300 g/dl en orina de 24 horas.
- Proteínas ≥ 30 mg/dl en uroanálisis + presencia de síntomas premonitorios.
- Proteínas de 100 mg/dl en uroanálisis sin HTA.
- PAD ≥ 90 y/o PAS ≥ 140 .
- Signos y síntomas de vasoespasma sin HTA.
- HTA crónica + PAD ≥ 90 y/o PAS ≥ 150 en embarazo > 20 semanas gestación.

Trastornos hipertensivos en el postevento obstetrico

- En el postevento obstetrico, los trastornos hipertensivos pueden deberse a la persistencia de la hipertensión anteparto o intraparto o aparecer en pacientes postparto que previamente no habían manifestado esta patología.
- **La hipertensión postparto** se define como la presencia de cifras tensionales sistólicas superiores a 140 mmHg o diastólicas mayores a 90 mmHg, medidas en 2 ocasiones con una diferencia de 4 horas.
- La hipertensión suele resolverse espontáneamente en unas pocas semanas y casi siempre desaparece a las 12 semanas posparto. Sin embargo, en algunos casos puede tardar hasta seis meses en resolverse. **La hipertensión que persista más allá de este período tratarse como en cualquier mujer no embarazada, es decir se hará diagnóstico de hipertensión arterial crónica y se garantizará su respectivo manejo en el programa de riesgo cardiovascular.**
- Las mujeres con hipertensión posparto de nueva aparición deben ser evaluadas integralmente garantizando:
 - ✓ La realización de una historia clínica y examen físico completo.
 - ✓ Verificación y ajuste de medicamentos antihipertensivos
 - ✓ Seguimiento al balance de líquidos
 - ✓ Realización de ayudas diagnosticas definidas
 - ✓ Seguimiento periódico estricto

Manejo y seguimiento



- **En mujeres postparto con antecedentes de hipertensión gestacional, preeclampsia, eclampsia o síndrome HELLP; es necesario hacer una toma de presión arterial al menos una vez al año, debido al riesgo de desarrollar hipertensión crónica.**
- **Pacientes con HTA crónica en postparto deben ser articuladas con programa RCV para ingreso o continuidad de controles según aplique**



Opciones terapéuticas para el manejo de los trastornos hipertensivos asociados al embarazo

En la gestación:

FARMACO	TIPO	DOSIFICACION	DOSIS MAXIMA
Nifedipino	Bloqueador de canales de calcio tipo dihidropiridina	10 mg 10 mg/6-8h	60 mg/día.
Nifedipino retard	Bloqueador de canales de calcio tipo dihidropiridina	1 c/24h	60 mg/día.
Alfa-metildopa	Antagonista adrenérgico de acción central	250 mg/8h	2-3 gr/24h

Durante la lactancia:

Diuréticos: Los diuréticos están indicados **únicamente en casos de hipertensión con sobrecarga de volumen y edema pulmonar.**

- **Hidroclorotiazida:** El uso prolongado, puede inhibir la lactancia por lo que se debe emplear la menor dosis posible, en especial el primer mes. Los niveles en el lactante son indetectables. La Academia Americana de Pediatría cataloga su medicación como usualmente compatible con la lactancia.
- **Furosemida:** El uso prolongado puede inhibir la lactancia, en especial el primer mes. La biodisponibilidad por vía oral en recién nacidos es muy baja.
- **Espironolactona:** la Asociación Americana de Pediatría y la OMS consideran la espironolactona como compatible con la lactancia. Sin embargo, por sus propiedades antiandrogénicas observadas en animales, **no se recomienda su uso en mujeres lactantes.**

Calcioantagonistas: aceptados en la lactancia, de elección en sobrecarga de volumen, pues aumentan la perfusión renal y, por tanto, la diuresis.

- **Nifedipino:** Catalogado como un medicamento compatible con la lactancia. Es el fármaco de elección en sobrecarga de volumen. No se le conocen efectos adversos en el recién nacido, se excreta en leche materna en cantidades no significativas y no altera la composición de la leche.
- **Verapamilo:** es seguro tanto para la madre en etapa de lactancia como para el recién nacido
- **Amlodipino:** No existe evidencia contundente sobre la seguridad del medicamento en el recién nacido, y por lo tanto **no se recomienda su uso durante la lactancia.**

Antagonistas de los receptores tipo II de Angiotensina (ARA-II). En menores de 2 meses hay riesgo teórico de disminución del riego sanguíneo renal y cerebral por hipotensión. La evidencia es insuficiente para demostrar efectos en el lactante y por lo tanto **se recomienda evitar su uso durante la lactancia.**

Agonistas adrenérgicos alfa-2:

- **Clonidina:** Se excreta en la leche materna en concentraciones más o menos el doble que en el suero materno y puede inhibir la prolactina. En consecuencia, **no se recomienda su uso durante la lactancia**
- **Metildopa:** Tiene excreción limitada en la leche materna. Es un medicamento seguro para la lactancia, pero debido a los efectos secundarios como la hipotensión postural y la depresión materna, **se sugiere evitar su uso en mujeres posparto.**

Inhibidores de la Enzima Convertidora de Angiotensina (I-ECA's):

- **Enalapril y Captopril:** No se conocen efectos adversos en el recién nacido. Son medicamentos compatibles con la lactancia. **Los demás IECAS** tienen insuficiente evidencia sobre su seguridad en el recién nacido. Los IECAS son los fármacos de elección en madres hipertensas con diabetes mellitus pregestacional y enfermedad renal crónica.

Bloqueadores beta-adrenérgicos: Son medicamentos de elección en madres hipertensas con tiroiditis postparto, tirotoxicosis y en pacientes con cardiopatía previa. Los betabloqueantes de elección son metoprolol y propranolol. Otros medicamentos como el carvedilol y el atenolol, **no son recomendados para el manejo en mujeres lactantes en postparto.**

Bloqueadores alfa-adrenérgicos: en general **no se recomienda su uso durante la lactancia.**

Toma de la presión arterial en la gestante

Requerimientos para una adecuada toma:

- ✓ Tensiómetro debidamente calibrado
- ✓ Brazaletes de tamaño adecuado en relación a la circunferencia del brazo y peso de la gestante. Si es demasiado pequeño o demasiado grande, se presentarán errores en la toma e interpretación de las cifras de presión arterial
- ✓ Estetoscopio en excelente estado
- ✓ Posición de la gestante: la gestante debe estar sentada o acostada en decúbito lateral izquierdo. Nunca se toma la presión arterial con la gestante en decúbito supino o de pie
- ✓ La toma de la presión se realiza en el brazo derecho. En la consulta de ingreso al programa, se recomienda hacer la medición en ambos brazos para validar que no haya una diferencia mayor a 10mmHg entre ellos
- ✓ Se debe quitar toda la ropa ajustada alrededor del brazo ya que esto puede bloquear parcialmente la arteria y generar errores en la toma e interpretación de las cifras de presión arterial
- ✓ El brazo donde se va a hacer la toma debe estar apoyado (facilita la relajación de los músculos) y ubicado a la altura del corazón.

Toma de la presión arterial:

- ✓ Se debe palpar la arteria braquial e insuflar el balón 20 mmHg por encima del nivel en que se deja de palpar el pulso.
- ✓ Desinfle el brazaletes lentamente.
- ✓ El valor sistólico debe observarse directamente en el esfigmomanómetro y el diastólico por auscultación del quinto Ruido de Korotkoff (desaparición del latido). Solo se utilizará el cuarto Ruido de Korotkoff cuando el quinto se encuentre muy próximo al cero.
- ✓ Si se requiere realizar una nueva toma, espere 5 minutos para hacer una nueva medición.

Referencias bibliográficas.

1. Preeclampsia: Management and prognosis, Errol R Norwitz, MD, PhD, MBA, Charles J Lockwood, MD, MHCM, UpToDate. Literature review current through: Jul 2020. This topic last updated: Jun 12, 2020.
2. Hypertension in pregnancy. The American College of Obstetricians and Gynecologists, 2013
3. ACOG Practice Bulletin No. 202: Gestacional Hypertensionand Preeclampsia.junio 2020.
4. Guías de Práctica Clínica para la prevención, detección temprana y tratamiento de las complicaciones del embarazo, parto o puerperio Para uso de profesionales de salud. 2013 - Guías No. 11-15, Ministerio de Salud y Protección Social – Colciencias, Bogotá Colombia
5. http://www.saludcapital.gov.co/DDS/Publicaciones/Guia%20Maternidad-Trastornos_baja.pdf
6. Guías de abordaje y seguimiento Pacientes con sospecha y diagnóstico de pre-eclampsia desde el nivel básico de atención EPS SURA 2013
7. <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/hipertensi%C3%B3n%20y%20gestaci%C3%B3n.pdf>
8. Guías de Práctica Clínica para la prevención, detección temprana y tratamiento de las complicaciones del embarazo, parto o puerperio Para uso de profesionales de salud. 2013 - Guías No. 11-15, Ministerio de Salud y Protección Social – Colciencias, Bogotá Colombia