GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA LA PREVENCIÓN Y MANEJO DE LA ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO

VERSIÓN EXTENSA

I. Lista de recomendaciones y puntos de Buena Práctica Clínica

Enunciado	Tipo *	Certeza **
Prevención		
Pregunta 1: En gestantes con riesgo de desarrollar preeclampsia, ¿se debería brindar ácido acetilsalicílico?		
Se define como gestante con riesgo de desarrollar preeclampsia a aquella gestante que cuenta con alguno de los siguientes criterios: • Antecedente de enfermedad hipertensiva en el embarazo anterior • Enfermedad renal crónica • Enfermedad autoinmune como lupus eritematoso sistémico o síndrome antifosfolípido • Diabetes tipo 1 o tipo 2 • Hipertensión crónica O, se puede considerar como gestante en riesgo de desarrollar preeclampsia cuando presenta al menos dos de los siguientes criterios: • Primer embarazo • Edad ≥40 años • Intervalo intergenésico > 10 años • Índice de masa corporal ≥30 kg/m^2 durante el primer control • Antecedentes familiares de preeclampsia • Embarazo múltiple • Uso de técnicas de reproducción asistida El uso de indicadores basados en ultrasonografía Doppler, como la pulsatilidad de la arteria uterina, podrán realizarse solo cuando el médico lo crea justificado y si está disponible. Se tendrá en cuenta que esta prueba ha demostrado baja sensibilidad, por ende, el inicio de ácido acetilsalicílico no será restringido ni retrasado únicamente en base a los resultados de dichos estudios.	**BPC**	
En gestantes con riesgo de desarrollar preeclampsia, recomendamos brindar ácido acetilsalicílico a una dosis de entre 100 a 150 mg desde las 12 a 16 semanas de gestación.	**Recomendación fuerte a favor**	**Moderada (⊕⊕⊕⊖)**
Si el primer control prenatal de la gestante con riesgo de desarrollar preeclampsia se realizó después de las 16 semanas de gestación, el inicio de ácido acetilsalicílico puede extenderse hasta antes de las 20 semanas de gestación. La indicación de ácido acetilsalicílico será hasta la detección de la preeclampsia o hasta las 36 semanas de gestación, lo que ocurra primero.	**BPC**	
Se indicará a todas las gestantes 2000 mg diario de calcio desde las 20 semanas de gestación hasta el final del embarazo.	**BPC**	
En pacientes con riesgo de desarrollar preeclampsia se debe realizar una referencia a un nivel de atención de salud con una mayor capacidad resolutiva (nivel II o III); sin embargo, esto no debe retrasar el inicio de la terapia con ácido acetilsalicílico en el establecimiento de salud donde se haya identificado el riesgo.	**BPC**	
Manejo		
Pregunta 2: En gestantes con hipertensión leve o preeclampsia sin criterios de severidad, ¿se debería brindar antihipertensivos?		

En gestantes con hipertensión gestacional leve con o sin preeclampsia, o con hipertensión crónica, se debe realizar referencia a establecimiento de salud con capacidad resolutiva (nivel II o III).	**BPC**	
En gestantes con hipertensión gestacional leve con o sin preeclampsia sugerimos no brindar antihipertensivos.	**Recomendación condicional en contra**	**Muy baja (⊕⊖⊖⊖)**
Las mujeres con diagnóstico de preeclampsia sin criterios de severidad podrían ser atendidas de manera ambulatoria solo si se determina, a criterio médico, que la gestante se encuentra estable y que tenga tiene acceso a un medio de transporte adecuado que garantice un desplazamiento fácil y rápido al establecimiento de salud con capacidad resolutiva (nivel II o III) al presentarse un signo de alarma.	**BPC**	
Las mujeres con hipertensión gestacional leve, preeclampsia sin criterios de severidad, o con hipertensión crónica; quienes estén con manejo ambulatorio; deberán tener controles prenatales, idealmente cada semana, y se le deberán realizar pruebas de laboratorio para valorar el empeoramiento de la condición materna (proteinuria, creatinina sérica, recuento de plaquetas, enzimas hepáticas, LDH, entre otros) así como evaluaciones ecográficas para valorar condición fetal de manera regular.	**BPC**	
En gestantes con hipertensión gestacional, hipertensión crónica, o preeclampsia con o sin criterios de severidad, realizar el monitoreo de la presión arterial con la técnica adecuada: • Con esfigmomanómetro aneroide, de mercurio, manual de no mercurio o dispositivo automático validado. • Usar brazalete adecuado para tamaño de la parte superior del brazo (longitud 1.5 veces la circunferencia de la parte superior del brazo o brazalete que rodee el 80% o más del brazo). • En posición sentada o decúbito lateral izquierdo, con el brazo de la mujer a la altura del corazón. • Después de cinco minutos de descanso en un ambiente tranquilo.	**BPC**	
En gestantes con hipertensión gestacional, hipertensión crónica o preeclampsia sin criterios de severidad; quienes estén con manejo ambulatorio; brindar educación sobre el automonitoreo diario de la presión arterial y signos de alarma obstétricos. Asimismo, de experimentar alguno de esos signos o el aumento de la presión arterial, se debe remarcar la necesidad de acudir de inmediato al establecimiento de salud con capacidad resolutiva (nivel II o III).	**BPC**	
Pregunta 3. En gestantes con preeclampsia con criterios de severidad, ¿se debería brindar sulfato de magnesio u algún otro anticonvulsivante?		
En gestantes con preeclampsia con criterios de severidad recomendamos:		
Brindar sulfato de magnesio.	**Recomendación fuerte a favor**	**Moderada (⊕⊕⊕⊖)**
Brindar sulfato de magnesio en lugar de diazepam.	**Recomendación fuerte a favor**	**Muy baja (⊕⊖⊖⊖)**
Brindar sulfato de magnesio en lugar de fenitoína.	**Recomendación fuerte a favor.**	**Muy baja (⊕⊖⊖⊖)**
En gestantes con preeclampsia con criterios de severidad, el sulfato de magnesio será administrado de la siguiente manera: - Dosis de ataque: 4 g IV durante 15 a 20 minutos. - Dosis de mantenimiento: 1 g IV por hora durante al menos 24 horas después de iniciada la infusión. - Dosis máxima: 40 g en 24 horas	**BPC**	
En mujeres que reciben sulfato de magnesio se deberá monitorizar lo siguiente durante todo el tiempo en que lo reciben:	**BPC**	

- La presión arterial y el pulso cada 5 minutos hasta que vuelvan a su estado basal, y luego cada 30 minutos. - La frecuencia respiratoria y los reflejos patelares cada hora - La temperatura cada hora - Latidos cardíacos fetales - Balance hídrico estricto		
En caso de intoxicación por sulfato de magnesio, se administrará gluconato de calcio al 10%/10 ml de 15 a 30 ml IV en bolo por 5 minutos. Los signos de intoxicación son: - Reflejos tendinosos profundos ausentes - Frecuencia respiratoria menor a 12/min. Tomar en cuenta que la pérdida de reflejo patelar suele aparecer con concentración plasmática de magnesio de 3.5 a 5 mmol/L (9–12 mg/dL), la parálisis respiratoria con 6 a 7 mmol/L (15–17 mg/dL), alteraciones cardíacas desde 7.5 mmol/L.	**BPC**	
En mujeres con indicación de terapia con sulfato de magnesio, se restringirá la fluidoterapia a 80ml/hora.	**BPC**	
Pregunta 4: En gestantes con hipertensión severa, ¿se debería brindar nifedipino, labetalol o hidralazina?		
En gestantes con hipertensión severa, sugerimos brindar nifedipino como terapia antihipertensiva de primera línea.	**Recomendación condicional a favor**	**Baja (⊕⊕⊖⊖)**
En gestantes con hipertensión severa, sugerimos brindar labetalol como terapia antihipertensiva alternativa al nifedipino.	**Recomendación condicional a favor**	**Muy baja (⊕⊖⊖⊖)**
La dosis con nifedipino es: - Inicial: 10 a 20 mg VO, repetir dosis de ser necesario. - Máxima total: 120 mg VO en 24 horas. La dosis con labetalol es: - Inicial: 20 mg IV por dos minutos, seguido de 20 mg a los 10 minutos, luego 40 mg a los siguientes 10 minutos, luego 80 mg a los siguientes 10 minutos. - Máxima Total: 300 mg por vía intravenosa.	**BPC**	
La elección del uso de labetalol para la hipertensión severa durante el embarazo, debe basarse principalmente en la experiencia de uso del equipo de salud que lo administrará, aceptación de la gestante, la presencia de contraindicaciones del uso del nifedipino y la disponibilidad local.	**BPC**	
Se restringirá el uso de diuréticos salvo a las mujeres que presenten sobrecarga de líquidos o a quienes, de acuerdo al criterio médico, lo necesiten.	**BPC**	
Pregunta 5. En gestantes con preeclampsia con criterios de severidad, ¿se debería brindar un manejo intervencionista o expectante en cuanto a la resolución del embarazo?		
En gestantes con preeclampsia con criterios de severidad, sugerimos brindar un manejo intervencionista y finalizar el embarazo dentro de las 24 a 48 horas siguientes al diagnóstico. ***Observación:*** *Un grupo estrictamente seleccionado de mujeres con preeclampsia con criterios de severidad puede tener un manejo expectante si, a criterio médico, el estado materno-fetal lo permite y se cuenta con los recursos humanos y materiales necesarios para el monitoreo estricto de la condición materno-fetal. El manejo intervencionista incluye la maduración fetal.*	**Recomendación condicional a favor**	**Muy baja (⊕⊖⊖⊖)**
En mujeres que tienen una edad gestacional confiable de 24^{+0} a 33^{+6} semanas, en quienes el parto pretérmino es considerado inminente (como en mujeres con preeclampsia con criterios de severidad) y no haya evidencia clínica de infección, brindar corticoides prenatales.	**BPC**	

Cuando se decida administrar corticoides prenatales, brindar un ciclo de dexametasona IM (6mg cada 12 horas hasta completar 4 dosis) o de betametasona IM (12mg cada 24 horas hasta completar 2 dosis). No se administrará una segunda dosis de sulfato de magnesio para neuroprotección fetal a las mujeres que ya hayan recibido dosis de sulfato de magnesio para prevención y/o recurrencia de eclampsia.		
En gestantes con menos de 37 semanas y preeclampsia sin criterios de severidad, o hipertensión gestacional, o hipertensión crónica, la finalización del embarazo se manejará de manera expectante hasta cumplir las 37 semanas, o hasta que la gestante desarrolle preeclampsia con criterios de severidad, o hasta que exista alguna indicación adicional para la finalización del embarazo (cualquiera que ocurra primero).	**BPC**	
En gestantes con 37 semanas de gestación a más, y preeclampsia sin criterios de severidad, hipertensión gestacional o hipertensión crónica, se finalizará el embarazo dentro de las 24 a 48 horas.	**BPC**	
En gestantes con eclampsia o síndrome HELLP, se finalizará la gestación independientemente de la edad gestacional.	**BPC**	
La vía de parto priorizada deberá ser la vía vaginal. La preeclampsia por sí sola no es una indicación de parto por cesárea a menos que exista alguna contraindicación que comprometa a la madre y/o al feto.	**BPC**	
Pregunta 6. En gestantes con eclampsia, ¿se debería brindar sulfato de magnesio u algún otro anticonvulsivante?		
En gestantes con eclampsia recomendamos		
Brindar sulfato de magnesio en lugar de diazepam	**Recomendación fuerte a favor.**	**Baja (⊕⊕⊖⊖)**
Brindar sulfato de magnesio en lugar de fenitoína.	**Recomendación fuerte a favor.**	**Baja (⊕⊕⊖⊖)**
En gestantes con eclampsia, el uso de diazepam o fenitoína será considerado solo en caso no se tenga disponible el sulfato de magnesio.	**BPC**	
En gestantes con eclampsia, el sulfato de magnesio será administrado de la siguiente manera: - Dosis de ataque: 4 g IV durante 20 minutos. - Dosis de mantenimiento: 1 g IV por hora durante al menos 24 horas después de iniciada la infusión - Dosis máxima: 40 g en 24 horas	**BPC**	
Si la gestante tiene otro episodio de eclampsia durante la preparación del sulfato de magnesio, se podrá administrar Diazepam 5-10 mg IV a una velocidad de 2-5 mg/minuto. Luego se continuará con la dosis de mantenimiento del sulfato de magnesio. La administración de diazepam deberá ser realizada en ambientes donde se garantice el monitoreo hemodinámico estricto y la atención de posibles efectos adversos graves.	**BPC**	
Si la gestante tiene otro episodio de eclampsia durante la administración de la dosis de mantenimiento de sulfato de magnesio, se administrará sulfato de magnesio 2 g IV durante cinco minutos. Esta dosis puede repetirse después de dos minutos.	**BPC**	
Durante la administración de sulfato de magnesio se deberá monitorizar: - La presión arterial y el pulso cada 5 minutos hasta que vuelvan a su estado basal, y luego cada 30 minutos. - La frecuencia respiratoria y los reflejos patelares cada hora - La temperatura cada hora - Latidos cardíacos fetales - Balance hídrico estricto	**BPC**	
En caso de intoxicación por sulfato de magnesio, se administrará gluconato de calcio al 10%/10 ml, de 15 a 30 ml IV en bolo por 5 minutos.	**BPC**	

Los signos de intoxicación son: - Reflejos tendinosos profundos ausentes - Frecuencia respiratoria menor a 12/min. Tomar en cuenta que la pérdida de reflejo patelar suele aparecer con concentración plasmática de magnesio de 3.5 a 5 mmol/L (9–12 mg/dL), la parálisis respiratoria con 6 a 7 mmol/L (15–17 mg/dL), alteraciones cardíacas desde 7.5 mmol/L.		
Pregunta 7: En gestantes con síndrome HELLP, ¿se debería brindar corticoides para el manejo del síndrome HELLP?		
En gestantes con síndrome HELLP, sugerimos no brindar corticoesteroides para el manejo específico del síndrome HELLP	**Recomendación condicional en contra**	**Muy baja (⊕⊖⊖⊖)**
El manejo del síndrome HELLP se realizará de manera individualizada de acuerdo al criterio del equipo médico interdisciplinario.	**BPC**	
Seguimiento		
Pregunta 8: En el post parto de pacientes que han tenido preeclampsia, ¿cómo se debería realizar el monitoreo?		
En mujeres que han tenido preeclampsia, se debe indicar por lo menos dos controles durante el primer mes posterior al parto con el médico gineco-obstetra para el monitoreo de la presión arterial de la paciente, indicación de la evaluación de proteinuria, y consideración de interconsulta a otros servicios especializados (cardiología, nefrología etc.)	**BPC**	
Durante las consultas postnatales de las mujeres que han tenido preeclampsia, se les debe brindar educación sobre el aumento de riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares y renales crónicas, así como brindar recomendaciones para cambios de estilos de vida con el fin de reducir su riesgo de enfermedades cardiovasculares, en especial mantener un índice de masa corporal dentro del rango saludable antes de su próximo embarazo (18,5 a 24,9 kg/m^2).	**BPC**	
De no presentar proteinuria ni hipertensión en la revisión postnatal durante el primer mes posterior al parto, no es necesario realizar un seguimiento adicional por el médico gineco-obstetra. Sin embargo, de identificar proteinuria o hipertensión arterial después del primer mes posterior al parto, se debe realizar interconsulta a la especialidad de nefrología y cardiología, respectivamente, para la evaluación y el monitoreo de la paciente.	**BPC**	
Las mujeres que han tenido preeclampsia deberán recibir una atención preconcepcional integral y multidisciplinaria donde se evalúe el estado nutricional, los hábitos nocivos, el estado de inmunización, entre otros. Así mismo, se les debe informar de la probabilidad de un próximo episodio de preeclampsia en un embarazo posterior (1 de cada 6 mujeres). Adicionalmente, brindar consejería en planificación familiar, comunicando que, si el riesgo de desarrollar un nuevo caso de enfermedad hipertensiva severa es alto (en mujeres que tuvieron preeclampsia antes de las 28 semanas [55% de recurrencia]), se debería considerar la anticoncepción quirúrgica definitiva.	**BPC**	

II. Flujogramas

Flujograma 1. Flujograma de prevención y manejo de Enfermedad Hipertensiva del Embarazo (EHE)

(*) Gestante con riesgo de preeclampsia: Gestante con alguno de los siguientes criterios: antecedente de enfermedad hipertensiva en el embarazo anterior, enfermedad renal crónica, enfermedad autoinmune como lupus eritematoso sistémico o síndrome antifosfolípido, diabetes tipo 1 o tipo 2, hipertensión crónica. O, se puede considerar como gestante en riesgo de desarrollar preeclampsia cuando presenta al menos dos de los siguientes criterios: primer embarazo, edad ≥40 años, intervalo intergenésico > 10 años, índice de masa corporal ≥30 kg/m2 durante el primer control, antecedentes familiares de preeclampsia, embarazo múltiple, uso de técnicas de reproducción asistida.

(+) Indicación de Ácido Acetilsalicílico (AAS): Si el primer control prenatal o identificación de riesgo de preeclampsia se da entre las 16 y 20 ss, se puede brindar AAS hasta antes de las 20 ss. Interrumpir AAS a las 36 ss.

(¥) Enfermedad Hipertensiva del Embarazo (EHE)

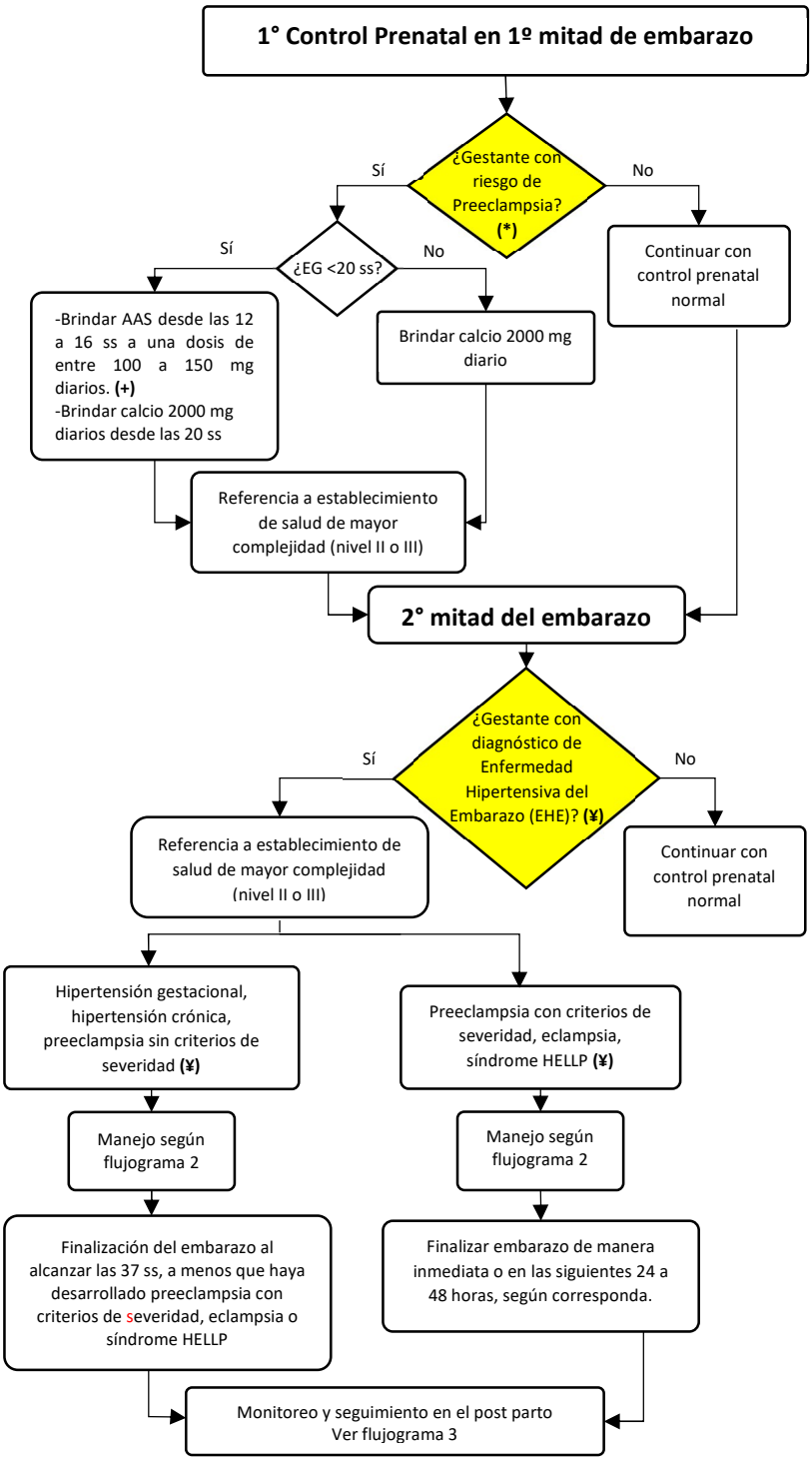
(¥) **Hipertensión Gestacional:** Dos lecturas de presión Arterial Sistólica (PAS) 140 mmHg a más y/o presión arterial diastólica (PAD) 90 mmHg a más tomadas con al menos cuatro horas de diferencia después de las 20 ss, en mujeres que previamente tuvieron presión arterial normal, y sin presentar proteinuria o daño en ningún órgano blanco.

(¥) **Hipertensión crónica**: Hipertensión arterial (PAS 140 mmHg a más y/o PAD 90 mmHg a más) diagnosticada o presente antes del embarazo o antes de las 20 ss.

(¥) Preeclampsia sin criterios de severidad:
- PAS 140 a 159 mm Hg y/o PAD 90 a 109 mm Hg medidas dos veces en una mujer previamente normotensa con al menos 4 horas de diferencia.
- Se presenta después de las 20 semanas de gestación
- Proteinuria: 300 mg o más en una muestra de orina de 24 horas, o cuando ésta no esté disponible, una lectura de 2 cruces (++) en tiras reactivas.

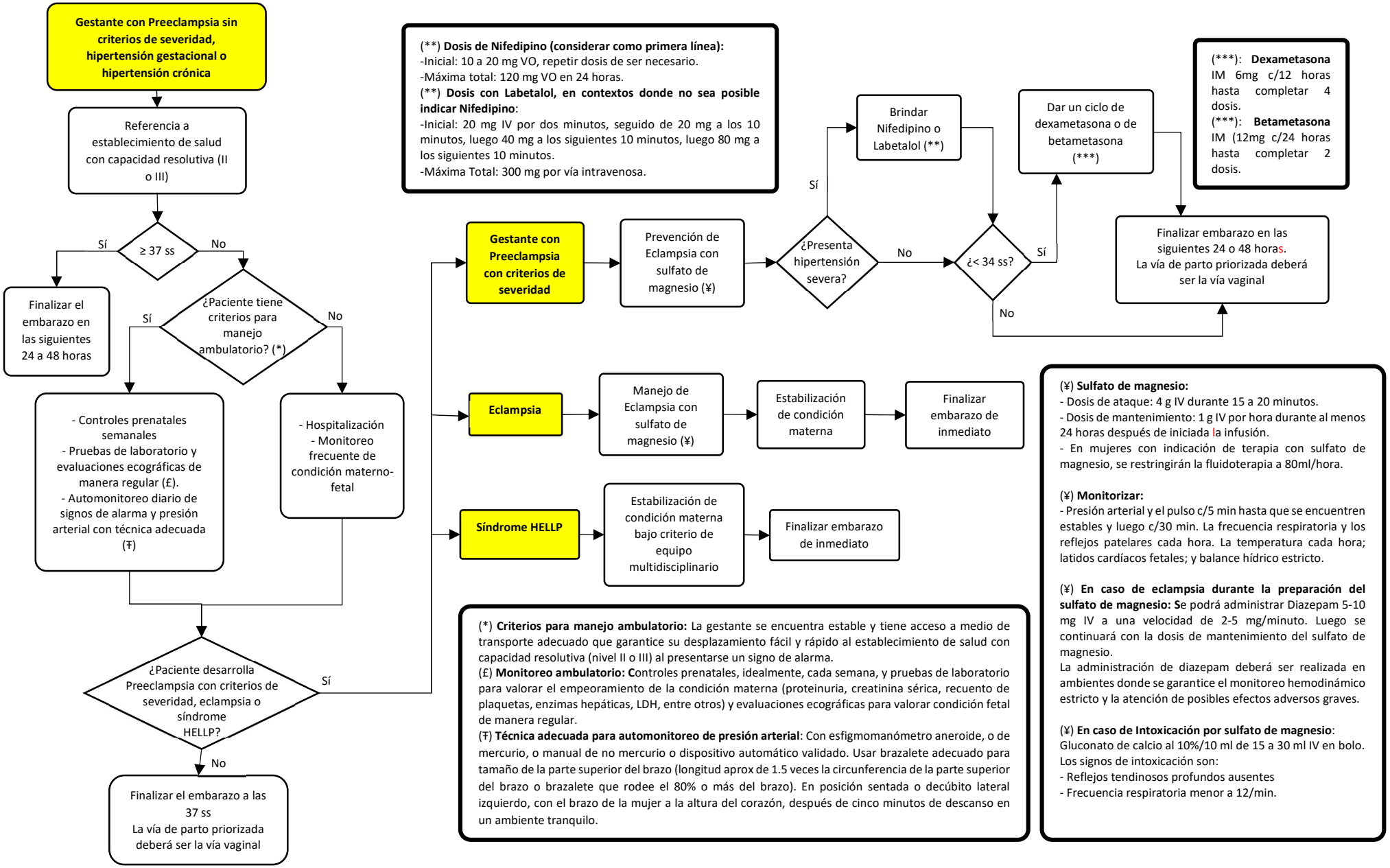
(¥) **Eclampsia:**
Presencia de convulsiones tónico-clónicas, focales o multifocales de nueva aparición en ausencia de otras condiciones como epilepsia, isquemia e infarto arterial cerebral, hemorragia intracraneal o consumo de drogas.

(¥) **Síndrome HELLP:**
-Hemólisis: (≥600 IU/L Lactato deshidrogenasa (LDH), y también se pueden considerar los siguientes criterios: Frotis periférico (esquistocitos); Bilirrubina sérica (1,2 mg/dL); Haptoglobina sérica baja; Anemia severa, no relacionada pérdidas sanguíneas
-Enzimas hepáticas elevadas: Aspartato aminotransferasa (AST) o alanina aminotransferasa (ALT) mayor o igual a 70 U/l 2 veces el nivel superior normal
- Plaquetas bajas <100.000/mm3

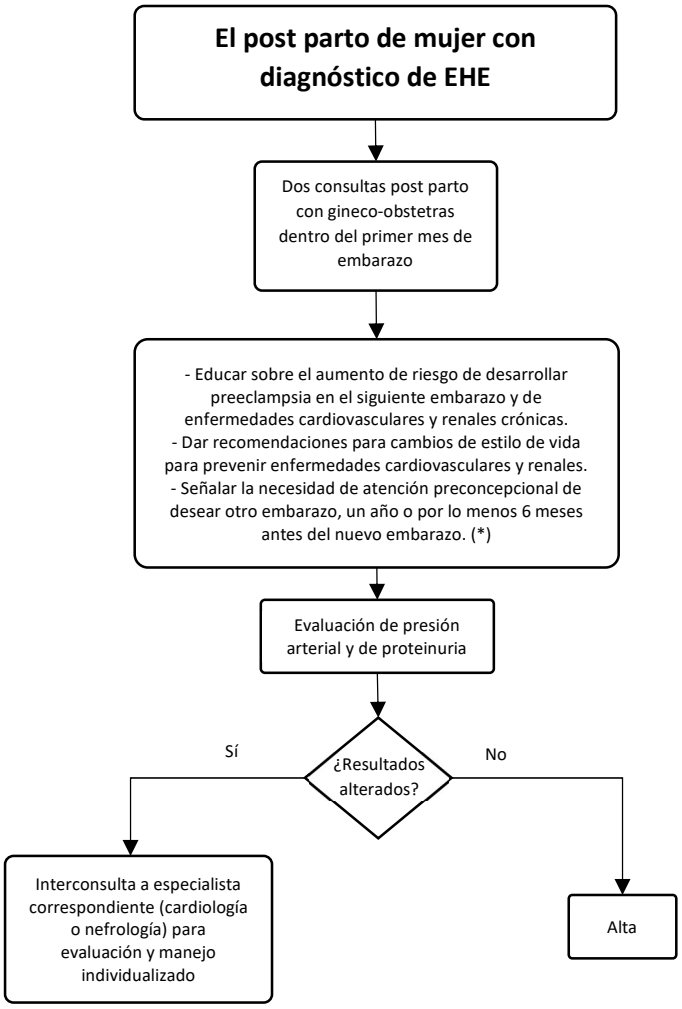


(¥) Preeclampsia con criterios de severidad:
Igual a la preeclampsia sin criterios de severidad, con la adición de al menos uno de los siguientes elementos: ***(la proteinuria no es requerida para el diagnóstico):***
- PAS 160 mmHg a más y/o PAD 110 mmHg a más, medidas dos veces en un corto periodo de tiempo, generalmente de 15 minutos de diferencia.
- Trombocitopenia: Conteo de plaquetas por debajo de 100 x 10^9/l
- Deterioro de la función hepática: Elevadas al doble del límite superior normal, transaminasas 2 veces el valor normal, dolor persistente en cuadrante superior derecho (CSD) grave o dolor epigástrico que no responde a tratamiento y que no es justificado por otras entidades.
- Insuficiencia renal: Creatinina sérica mayor 1,1 mg/dL o 2 veces el valor de referencia
- Edema pulmonar
- Alteraciones cerebrales o visuales de nueva aparición (dolor de cabeza, alteraciones visuales persistentes [fotopsias, escotoma, ceguera cortical, vasoespasmo retiniano], hiperreflexia con clonus sostenido, convulsiones, accidente cerebro vascular, etc.).

Flujograma 2. Manejo, monitoreo y estabilización de la Enfermedad Hipertensiva del Embarazo.



Flujograma 3. Monitoreo y seguimiento en el post parto de la mujer con diagnóstico de Enfermedad Hipertensiva del Embarazo



(*) **Atención preconcepcional:**
Atención integral y multidisciplinaria donde se evalúa el estado nutricional, los hábitos nocivos, el estado de inmunización entre otros de la mujer con preeclampsia previa que desea de quedar embarazada. Así mismo, se les debe informar de la probabilidad de un próximo episodio de preeclampsia en un embarazo posterior (1 de cada 6 mujeres). Adicionalmente, brindar consejería en planificación familiar, comunicando que, si el riesgo de desarrollar un nuevo caso de enfermedad hipertensiva severa es alto (en mujeres que tuvieron preeclampsia antes de las 28 semanas [55% de recurrencia]), se debería considerar la anticoncepción quirúrgica definitiva.