

**Gobierno
Federal**



SALUD

SEDENA

SEMAR

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA **GPC**

Atención integral de
PREECLAMPSIA
en el segundo y tercer
niveles de atención

Guía de referencia rápida

Catálogo maestro de guías de práctica clínica: **SS-020-08**



**CONSEJO DE
SALUBRIDAD GENERAL**



Vivir Mejor

O10-016 Edema proteinuria y trastornos hipertensivos en el embarazo, el parto y puerperio

Atención integral de la preeclampsia en el segundo y tercer nivel de atención O10-016

ISBN en trámite

Definición

Preeclampsia(CIE 10 O10-016 puede o no presentarse edema, proteinuria y trastornos hipertensivos del embarazo, parto y puerperio).

Preeclampsia: Síndrome multisistémico de severidad variable, específico del embarazo, caracterizado por una reducción de la perfusión sistémica generada por vasoespasmo y activación de los sistemas de coagulación. Se presenta después de la semana 20 de la gestación, durante el parto o en las primeras dos semanas después de éste. El cuadro clínico se caracteriza por hipertensión arterial 140/90 mmHg acompañada de proteinuria, es frecuente que además se presente cefalea, acufenos, fosfenos, edema, dolor abdominal y/o alteraciones de laboratorio.

Factores de riesgo

<p>Preeclampsia previa. Anticuerpos antifosfolípidos. Antecedentes de tensión diastólica 90 mmHg Antecedentes de enfermedad renal o proteinuria. Antecedente de diabetes mellitus, hipertensión, trombofilia, enfermedades de la colagena, nefropatía. Primigestas, multiparidad. Obesidad (IMC 35) en mujeres de 40 años. Historia familiar de pre eclampsia (madre o hermana). Periodo intergenésico de 10 años. Presión sanguínea sistólica 130 mmHg. Presión sanguínea diastólica 80 mmHg.</p>	<p>Embarazo múltiple Primipaternidad Enfermedad trofoblástica del embarazo. Infecciones durante el embarazo, por ejemplo infección periodontal, infección de vías urinarias. Para el segundo trimestre presión arterial diastólica de 85 mmHg o en el segundo trimestre una presión arterial sistólica 120mmHg</p>
--	--

Prevención primaria

En pacientes con alto riesgo (hipertensión crónica o enfermedad renal preexistente, diabetes mellitus pre-existente, enfermedades del tejido conectivo como lupus, trombofilia congénita o adquiridas, obesidad, edad mayor a 40 años, embarazo múltiple y antecedente de preeclampsia)se recomienda:

- El reposo en casa en el tercer trimestre y la reducción del estrés.
- Administrar 75 a 100 mg de ácido acetil salicílico vía oral
- Uso de suplementos de calcio 1 gr al día, en embarazadas con factores de riesgo para pre-eclampsia con baja ingesta de calcio.

No se justifica el uso de heparina, diuréticos y precursores de oxido nítrico como tratamiento preventivo de preeclampsia
 En mujeres con hipertensión crónica que usan inhibidores de la ECA, y bloqueadores de los receptores de angiotensina y atenolol, deberán suspenderse en el momento de diagnóstico del embarazo y cambiarlos por metildopa, labetalol, hidralazina o nifedipino.

Preeclampsia leve

Pruebas Diagnósticas

ESTUDIOS DE LABORATORIO

Biometría hemática, química sanguínea, pruebas funcionales hepáticas, tiempos de coagulación, examen general de orina, determinación de proteínas y depuración de creatinina en orina de 24 horas.

ESTUDIOS DE GABINETE

En preeclampsia leve, en el segundo nivel de atención, realizar evaluación del estado fetal cada semana con prueba sin estrés y medición de líquido amniótico. Se realizará ultrasonido obstétrico cada dos semanas, realizar fetometría para detectar restricción del crecimiento intrauterino. En caso de PSS no reactiva o sospecha de compromiso fetal realizar PBF

En los casos de condiciones médicas pre-existentes que comprometan la circulación materno fetal (hipertensión crónica, vasculopatías, síndrome anticuerpos antifosfolípidos, LES, embarazos gemelar), se aconseja realizar flujometría doppler de cordón umbilical principalmente cuando se sospeche retraso en el crecimiento u oligohidramnios.

Tratamiento

No se recomienda la restricción de sal como tratamiento de la preeclampsia, se recomienda el reposo relativo en las mujeres con preeclampsia leve.

En las pacientes con preeclampsia leve con cifras de tensión arterial de 150/100 mmHg o más, se recomienda iniciar tratamiento con antihipertensivos, y de preferencia realizar su monitorización hospitalizada para ajustar dosis. En mujeres sin enfermedades concomitantes, la terapia antihipertensiva debe ser usada para mantener la presión sistólica entre 130-155 mmHg y presión diastólica entre 80-105 mmHg. Y en mujeres con enfermedades pre-existentes (ej hipertensión crónica o diabetes) la terapia antihipertensiva debe ser usada para mantener las presiones sistólicas 130-139 mmHg y presiones diastólicas entre 80-89 mmHg. No se recomienda tratamiento farmacológico antihipertensivo en pacientes con menos de 150/100 mmHg. Los antihipertensivos recomendados son Metildopa dosis 250-500 mg (hasta 2 gr por día), Hidralazina (60-200 mg/día). Labetalol dosis 100-400mg (1200mg al día), Nifedipina tabletas 10-20 mg (180 mg al día) o preparaciones de acción prolongada (120 mg al día).

En las pacientes hipertensas manejadas con inhibidores de enzima convertidora de la angiotensina (captopril, enalapril, lisinopril) o antagonistas de los receptores de angiotensina 1 (losartán, telmisartán, etc) en el momento que se embarazan se debe cambiar el antihipertensivo

La paciente con preeclampsia leve, embarazo menor de 37 semanas, con presión arterial sistólica menor de 150 y diastólica menor de 100 mmHg, sin alteraciones bioquímicas (proteinuria menor de 1 gr y plaquetas mas de 150 000), sin datos de alteraciones del sistema nervioso central, sin datos de vaso-espasmo persistente y sin compromiso fetal se puede considerar estable y puede manejarse en consulta externa sin tratamiento antihipertensivo. Se recomienda valorar a la paciente inicialmente, cada tercer día con el objetivo de mantener presión arterial diastólica de 90 mmHg, posteriormente se valorará el estado materno y fetal cada semana, con controles bioquímicos.

Las pacientes con gestación de 37 semanas o mayor, con preeclampsia leve se recomienda hospitalización para valoración materna y fetal e interrupción del embarazo.

El manejo de la paciente con preeclampsia leve con embarazo de cualquier edad gestacional que se considere no estable (con sintomatología de vasoespasmo, y alteraciones bioquímicas) se aconseja hospitalizar para valoración materno-fetal.

La terapia con corticosteroides para inducción de maduración pulmonar fetal debe ser considerada en mujeres con presencia de preeclampsia entre las semanas 27 a 34 semanas de gestación

Criterios de interrupción del embarazo

La interrupción de embarazos pretérmino esta indicado cuando se presentan síntomas maternos de severidad (síntomas de vaso-espasmo), cuando hay pruebas de laboratorio que indiquen disfunción orgánica terminal o se deteriore el estado del feto.

CRITERIOS MATERNOS:

Hipertensión arterial de 160/110 o más persistente a tratamiento antihipertensivo gasto urinario < 400 ml en 24 horas, Oliguria < 20 ml/hora, depuración de creatinina < 50 ml/hora, aumento de creatinina 1 mg/dl, recuento plaquetario < 50.000/mm³ LDH > 1.000 UI/l, aumento ácido úrico 1 mg/dl en 24 hrs. Ácido úrico > 10 mg/dl. Datos sugestivos de inminencia de Eclampsia, datos sugestivos de Síndrome de HELLP.

CRITERIOS FETALES:

Restricción en el crecimiento intrauterino, Oligohidramnios, flujo umbilical diastólico invertido, madurez pulmonar.

Vía de resolución del embarazo

El parto vaginal aun con condiciones cervicales desfavorables, se puede llevar a cabo, utilizando inductores de madurez cervical, siempre y cuando la paciente se encuentre con tensiones arteriales <160/110 mmHg y sin datos de sufrimiento fetal u oligohidramnios severo

En el tercer estadio del parto se puede usar la oxitocina de 5 a 10 unidades IV en casos de trombocitopenia o coagulopatía

La ergonovina no debe usarse debido al riesgo cardiovascular

El tratamiento antihipertensivo se debe continuar durante el trabajo de parto con el objetivo de mantener la presión menor de 160/110 mmHg, sin disminuir las cifras diastólicas a menos de 80 mmHg ya que cifras menores comprometen la circulación utero-placentaria.

Preeclampsia severa

Tratamiento en hospitalización

La presión arterial debe de ser tomada cada 15 minutos hasta que la mujer se estabilice y posteriormente cada 30 minutos.

La paciente debe mantenerse en ayuno, vena permeable con venoclis y colocación de sonda foley

Solicitar biometría hemática completa, enzimas hepáticas (TGO, TGP, DHL), creatinina sérica, plaquetas, examen general de orina los cuales de deben repetir diariamente o más frecuentemente si las condiciones maternas lo requieren.

MANEJO DE LÍQUIDOS

El edema agudo pulmonar es una causa de muerte materna y se asocia con el manejo inapropiado de líquidos.

Pasar una carga con 250 cc de solución cristaloide (mixta, fisiológica o Hartmann) en 10 a 15 minutos y efectuar un control estricto de líquidos. La restricción de líquidos es recomendable para reducir el riesgo de sobrecarga en el periodo intraparto y posparto.

Los líquidos totales deben ser limitados a 80 ml/hora o 1 ml/kg/hora.

TRATAMIENTO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL SEVERA

El objetivo del tratamiento disminuir la presión sistólica < 160 mm Hg y la diastólica < 110 mm Hg. La nifedipina administrada vía oral o la hidralacina intravenosa o el labetalol en forma intravenosa o vía oral pueden ser usados para el manejo agudo de la hipertensión arterial severa. El sulfato de magnesio no se recomienda como un agente antihipertensivo, los diuréticos se recomiendan solo en caso de edema agudo pulmonar e insuficiencia cardiaca.

PREVENCIÓN DE CRISIS CONVULSIVAS

El sulfato de magnesio es el fármaco de elección para prevenir la eclampsia en pacientes con preeclampsia severa principalmente si tienen factores de riesgo para eclampsia, no se recomienda en preeclampsia leve.

VÍA DE INTERRUPCIÓN DEL EMBARAZO

La interrupción del embarazo debe realizarse hasta que la paciente se encuentre hemodinamicamente estable. La vía de resolución del embarazo dependerá de las indicaciones obstétricas no de la preeclampsia.

Si se planea un parto vaginal y el cervix no tiene un puntaje de Bishop favorable, se pueden utilizar prostaglandinas para inducir la madurez cervical, lo cual incrementa el éxito de un parto vaginal.

En fetos menores de 32 semanas de gestación la realización de cesárea es más probable por condiciones cervicales desfavorables.

En fetos mayores de 34 semanas en presentación cefálica se debe de considerar el parto. Manejar el tercer periodo de trabajo de parto con oxitocina y evitar la ergonovina.

EDAD GESTACIONAL PARA LA INTERRUPCIÓN DEL EMBARAZO

Si el feto es menor de 34 semanas y las condiciones maternas y fetales lo permiten, la interrupción del embarazo, puede ser retardada para iniciar corticoesteroides para madurez pulmonar fetal. Después de 24 horas se debe valorar si es candidata para manejo conservador. El manejo conservador debe ser selectivo y efectuado en unidades de tercer nivel, ya que requiere vigilancia intensiva materno-fetal las 24 horas del día.

En fetos sin viabilidad fetal o con 34 SDG o mas se debe de interrumpir el embarazo.

VIGILANCIA FETAL

Se recomienda realizar prueba sin estrés (PSS) o perfil biofísico (PBF) una o dos veces por semana.

Perfil biofísico fetal en caso de PSS no reactiva.

Determinación de liquido amniótico por ultrasonido una o dos veces por semana y cálculo de peso fetal cada 15 días. La vigilancia fetal debe incluir la flujometría Doppler de la arteria umbilical cada 7 días. En caso de cambio en la condición materno o fetal La vigilancia fetal en preeclampsia severa debe ser por lo menos diaria o más frecuente.

TRATAMIENTO PARA ACELERAR LA MADUREZ PULMONAR FETAL

En fetos entre la viabilidad fetal y 34 semanas de gestación con preeclampsia severa se debe de proporcionar un solo esquema de madurez pulmonar fetal con dexametasona o betametasona

Unidad de cuidados intensivos de adultos

La presión arterial debe disminuirse a <160 mmHg la sistólica y <110 mmHg la diastólica.

La terapia antihipertensiva inicial deberá ser con nifedipina cápsulas o hidralacina IV.

El Monitoreo continuo de la frecuencia cardiaca fetal es aconsejable aun cuando la presión arterial se haya estabilizado. El uso de Nifedipina y MgSO₄ puede hacerse en forma simultánea.

En mujeres preeclámpicas sin complicaciones la terapia antihipertensiva deberá ser usada para mantener presiones sistólicas entre 155-130 y diastólicas entre 105-80 mmHg

En pacientes con preeclampsia severa con complicaciones agregadas, el tratamiento antihipertensivo deberá mantener la presión arterial sistólica entre 139-130 y la diastólica entre 90 y 80 mmHg, con el fin de mejorar el pronóstico.

Se recomienda el uso de Prazocina en aquellas pacientes graves, en quienes se va a interrumpir el embarazo a corto plazo

El uso de expansores de plasma debe ser evaluado en áreas de Cuidados Intensivos siguiendo un monitoreo y evaluación hemodinámica estrecha

No se recomienda transfusión de plaquetas previo a la cesárea, cuando la cuenta es mayor a 50X10⁹ /L y no existe evidencia de sangrado ni de disfunción plaquetaria

Debe considerarse la necesidad de cruzar sangre, concentrados de plaquetas y otros productos previo a la operación cesárea cuando la cuenta de plaquetas caen rápidamente y existe coagulopatía.

Se recomienda la transfusión de plaquetas previo al parto vaginal cuando la cuenta es < 20X10⁹ /L

Pronóstico materno-fetal en pre-eclampsia

Las pacientes con hipertensión crónica tienen 25% de riesgo de presentar preeclampsia, si la hipertensión tiene mas de 4 años o esta asociada a insuficiencia renal, la probabilidad es mayor

Las mujeres que presentan hipertensión gestacional antes de la semana 34 de gestación tienen 35% de riesgo de desarrollar preeclampsia.

Las complicaciones maternas de la preeclampsia severa son más frecuentes en las pacientes con preeclampsia sobreagregada; se incrementa la frecuencia de insuficiencia renal aguda e insuficiencia cardiaca con edema pulmonar. También existe mayor riesgo de restricción del crecimiento intrauterino, oligohidramnios, hemorragia obstétrica masiva, y desprendimiento de placenta entre otras.

El pronóstico para las pacientes que han desarrollado preeclampsia, esta determinado por varios factores como: la edad gestacional al momento del diagnóstico, la severidad de la enfermedad hipertensiva y el antecedentes de enfermedades preexistentes.

Manejo anestésico de la paciente con preeclampsia

Es necesaria la valoración preanestésica para determinar el estado de coagulación, vía aérea, problemas anestésicos previos, severidad de hipertensión, nivel de conciencia y los medicamentos utilizados para determinar si existen interacciones medicamentosas. Se recomienda realizar un recuento plaquetario al ingreso a la unidad de tococirugía, así como pruebas específicas de coagulación como tiempo de protrombina, tiempo parcial de tromboplastina y fibrinógeno, principalmente en mujeres con cuenta plaquetaria anormal. La analgesia o anestesia regional esta indicada cuando existe un conteo plaquetario mayor a 75 000. No esta indicada cuando existe una coagulopatía, administración previa de antiagregantes plaquetarios o anticoagulantes. La anestesia regional se aplicará después de 12 hrs posterior a una dosis profiláctica con heparina de bajo peso molecular o después de 24 hrs posterior a una dosis terapéutica. La anestesia regional es una buena elección para la mujer que se encuentra tomando menos de 100 mg de ácido áceíl salicílico cuando además no existe coagulopatía y con un recuento normal de plaquetas. La colocación temprana de un cateter epidural en ausencia de contraindicaciones para esta técnica es recomendable para el control del dolor. Si no se colocó un cateter epidural la anestesia espinal esta indicada por su rápido efecto y el uso de agujas de pequeño calibre, la anestesia espinal se prefiere a la anestesia general debido a los riesgos de la respuesta hipertensiva a la intubación, mayor dificultad de acceso a la vía aérea y mayor probabilidad de bronco-aspiración. Cuando existe contra indicación para la analgesia o anestesia regional los opioides intravenosos son una alternativa razonable, sin embargo existe el riesgo de

depresión respiratoria del neonato. En la mujer con preeclampsia al administrar la anestesia general, es más difícil la intubación y puede desencadenar respuestas hipertensivas, las cuales pueden disminuir con la administración parenteral de labetalol, nifedipina oral, nitroglicerina u opioides parenterales. Se recomienda control de la tensión arterial en el periodo pre-anestésico y usar dosis suficientes de anestésicos y opioides para lograr una profundidad de inducción adecuada para la laringoscopia e intubación. La precarga de líquidos previos al bloqueo puede incrementar el riesgo de edema agudo pulmonar. El balance de líquidos debe ser estrechamente monitorizado, la administración endovenosa de líquidos debe ser mínima y la furosemida no debe ser administrada a menos que exista edema pulmonar. Una carga de líquidos intravenosos antes de la anestesia o analgesia regional no debe ser administrado en mujeres preeclámpicas. La excepción son las pacientes deshidratadas.

La oliguria menor de 15 ml/hr es común en la preeclampsia principalmente en el postparto. Cuando no existe enfermedad renal preexistente o incremento de creatinina, la oliguria puede ser tolerada durante varias horas ya que puede tener diferentes causas que incluyen la administración de oxitocina, y altos niveles de hormona antidiurética secundaria a la cirugía. No usar furosemida o dopamina para la oliguria. La administración de líquidos no debe ser usado rutinariamente para tratar la oliguria.

Cuando exista hipotensión secundaria a anestesia o analgesia regional se puede utilizar infusión o pequeños bolos de efedrina (5 a 10 mg por bolo) o fenilefrina (50 a 100 microgramos/bolo). Se recomiendan pequeñas dosis para evitar una respuesta hipertensiva exagerada en la paciente pre-eclámpica.

El acceso de presión venosa central (PVC) no se indica rutinariamente; si es colocado se debe utilizar para monitorear las tendencias y no sus valores absolutos.

Vigilancia y seguimiento posterior al nacimiento del producto de la concepción.

No se recomienda la suspensión del tratamiento antihipertensivo durante la lactancia.

Se debe vigilar que la disfunción orgánica de la preeclampsia se haya resuelto mediante la realización de estudios de laboratorio y gabinete: examen general de orina, sodio sérico, potasio, creatinina, glucosa en ayuno, colesterol total y lipoproteínas de alta densidad y baja densidad, triglicéridos y electrocardiograma.

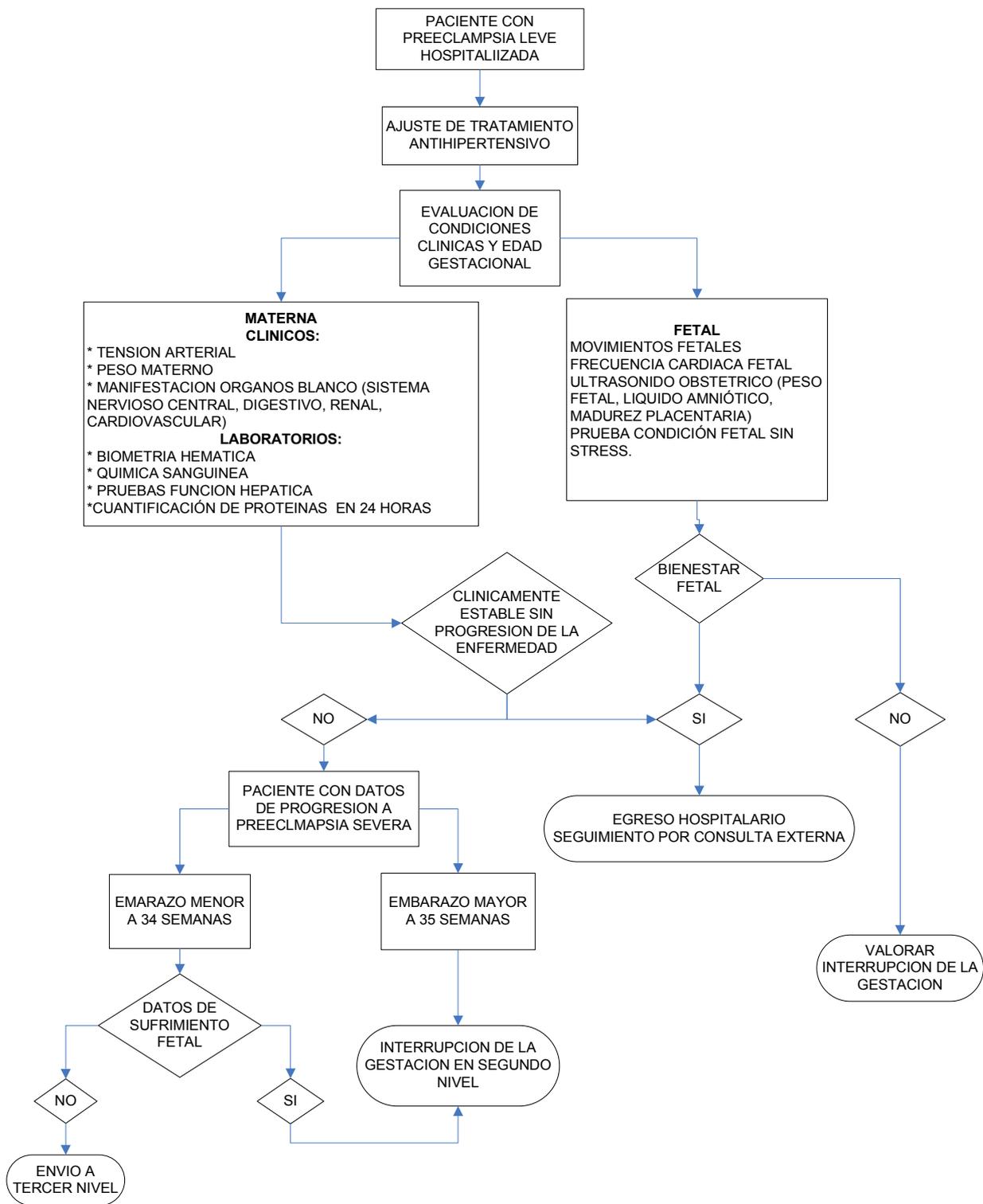
No prescribir anti-inflamatorios no esteroideos.

La profilaxis con trombóticos en el puerperio puede ser considerado particularmente si la paciente requirió reposo prenatal prolongado o en los primeros cuatro días post cesárea.

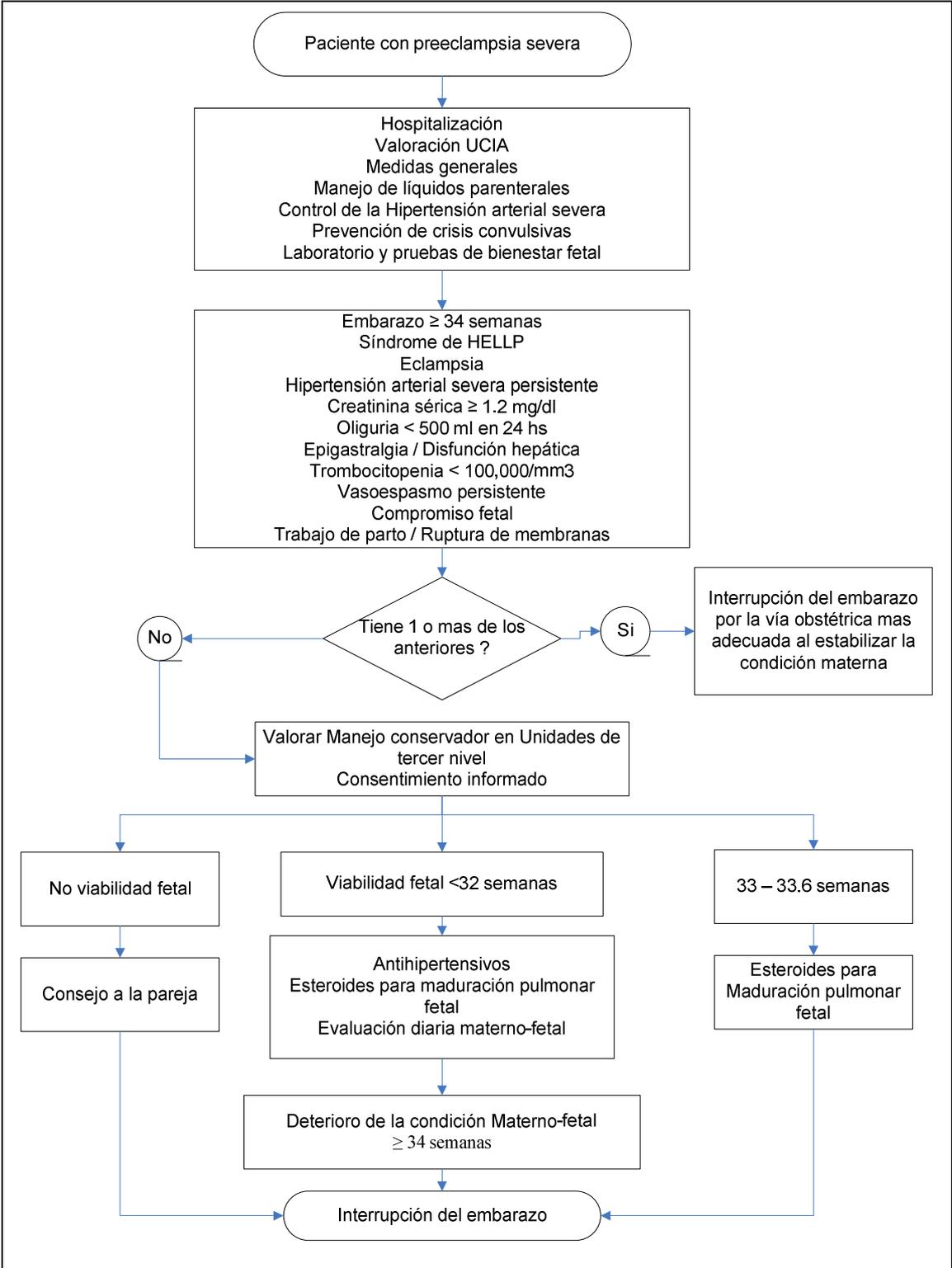
La heparina de bajo peso molecular no debe administrarse en el puerperio antes de 2 horas de remover el catéter epidural.

Las mujeres que cursaron con preeclampsia severa, particularmente las que presentaron parto pretérmino, pueden reflejar una hipertensión arterial preexistente, enfermedad renal subyacente o una trombofilia, por lo que se sugiere realizar pruebas diagnósticas después de las seis semanas post parto. Toda mujer que tuvo hipertensión en el embarazo debe someterse a dieta y cambio de hábitos.

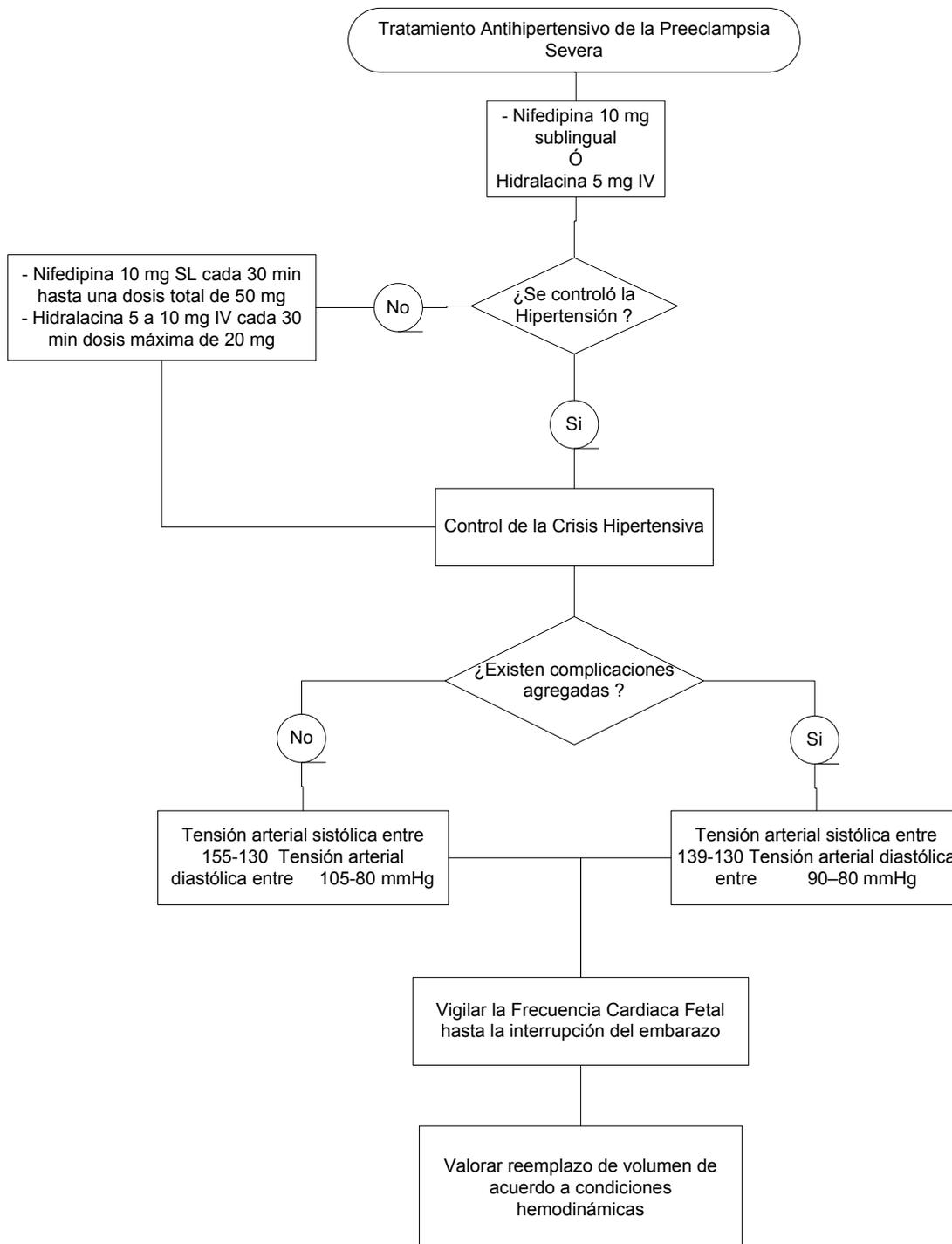
Algoritmo 1. Tratamiento de la paciente con preeclampsia leve



Algoritmo 2. Tratamiento intrahospitalario de la paciente con preeclampsia severa



Algoritmo 3. Tratamiento de la hipertensión arterial en la preeclampsia severa



Algoritmo 4. Anestesia obstétrica en pacientes con preeclampsia

