

GOBIERNO FEDERAL



SALUD

SEDENA

SEMAR

Guía de Referencia Rápida

Detección y Tratamiento
Inicial de las
Emergencias Obstétricas

GPC

Guía de Práctica Clínica

Número de Registro: **IMSS-436-11**

CONSEJO DE
SALUBRIDAD GENERAL



DIF
SISTEMA NACIONAL
PARA EL DESARROLLO
INTEGRAL DE LA FAMILIA



Vivir Mejor

GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA

- 008 Otros embarazos ectópicos**
- 014 Hipertensión gestacional [inducida por el embarazo] con proteinuria significativa**
- 015 Eclampsia**
- 026 Atención a la madre por otras complicaciones principalmente relacionadas con el embarazo**
- 044 Placenta previa**
- 045 Desprendimiento prematuro de la placenta [Abruptio placentae]**
- 046 Hemorragia anteparto, no clasificada en otra parte**
- 071 Otro trauma obstétrico**
- 072 Hemorragia postparto**
- 085 Sepsis puerperal**
- 087 Complicaciones venosas en el puerperio**
- 088 Embolia obstétrica**
- 090 Complicaciones del puerperio, no clasificadas en otra parte**

GPC

Detección y Tratamiento Inicial de las Emergencias Obstétricas

ISBN: 978-607-7790-17-4

DEFINICIÓN

Emergencia obstétrica del embarazo, parto y puerperio: Estado nosológico que pone en peligro la vida de la mujer durante la etapa grávido-puerperal y/o el producto de la concepción que requiere de atención médica y/o quirúrgica inmediata por personal calificado, adscrito a hospitales con capacidad resolutive suficiente para atender la patología de que se trate:

Entidades nosológicas que pueden generar emergencia obstétrica derivada de complicaciones en el embarazo, el parto y el puerperio:

A. En cualquier momento del embarazo o el puerperio

- Hígado graso agudo del embarazo
- Enfermedad Tromboembólica venosa
 - Trombosis pulmonar
- Hipertiroidismo con crisis hipertensiva
- Embarazo y cardiopatía clase funcional de NYHA (por sus siglas en inglés New York Heart Association) III, IV

B. Primera mitad del embarazo

- Aborto séptico
- Embarazo ectópico

C. Segunda mitad del embarazo con o sin trabajo de parto

- Preeclampsia severa complicada con:
 - Hemorragia cerebral
 - Síndrome de Hellp
 - Hematoma o Ruptura hepática
 - Coagulación Intravascular Diseminada
 - Insuficiencia renal aguda
 - Eclampsia
- Hemorragia Obstetrica
 - Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta
 - Placenta previa

D. Complicaciones posteriores al evento obstétrico o quirúrgico.

- Hemorragia Obstetrica
 - Ruptura uterina
 - Atonia uterina
 - Hemorragia intraabdominal posquirúrgica de cesárea o histerectomía
- Sepsis puerperal, variedades clínicas de la deciduomiometritis o pelviperitonitis
- Inversión uterina que requiera reducción quirúrgica
- Embolia de líquido amniótico

E. Otras patología médica u obstétrica aguda o crónica que comprometa la vida de la madre o del producto de la concepción y que requiere recibir atención de emergencia (no incluidas en esta guía).

**DETECCIÓN DE EMERGENCIAS OBSTETRICAS: DIAGNÓSTICO CLÍNICO
(CUADRO I)**

HÍGADO GRASO AGUDO DEL EMBARAZO

- Identificar los signos y síntomas que pudieran orientar al diagnóstico de hígado graso agudo como son: anorexia, náuseas, vómitos, polidipsia, dolor abdominal en hipocondrio derecho, ictericia (muy frecuente), hipertensión, edema, ascitis y hepatomegalia; los datos clínicos son referidos por la paciente con 2 semanas previas al diagnóstico.
- Se ha demostrado alteraciones bioquímicas incluso dos semanas antes de que la paciente presente sintomatología y signos de la enfermedad, realizar en toda paciente con sospecha clínica de HGAE, las siguientes pruebas: biometría clínica completa, química sanguínea (glucosa), pruebas de funcionamiento hepático, tiempos de coagulación.
- Considerar la biopsia hepática de preferencia en la etapa puerperal cuando exista duda diagnóstica y en aquellos casos en las que la función hepática persista con alteraciones, después del parto. Los casos graves pueden requerir tratamiento integral que incluya plasmaféresis, diálisis o incluso trasplante hepático ortotópico.

ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA VENOSA EN EL PUERPERIO (ETEV)

- En las mujeres con sospecha clínica de TVP en la etapa puerperal utilizar la escala clínica de Wells para confirmar la posibilidad del diagnóstico de TVP (Cuadro II).
- Investigar EP cuando la embarazada presente los siguientes signos y síntomas: disnea, taquipnea, dolor torácico, intranquilidad, tos, taquicardia, hemoptisis y temperatura $>37^{\circ}\text{C}$.
- La datos clínicos de TVP no son suficientes para establecer el diagnóstico de la enfermedad; por lo que, se recomienda efectuar estudios de laboratorio y de imagenología.
- Efectuar ultrasonido Doppler en extremidades inferiores para establecer el diagnóstico de TVP en el embarazo.
- Realizar dímeros-D ante la sospecha clínica de TVP, con el propósito de establecer el diagnóstico de trombosis venosa profunda. La utilidad clínica de la determinación de Dímero-D debe ser interpretada en conjunto con los factores de riesgo y las condiciones clínicas de las pacientes.
- Un resultado negativo de dímero-D en la embarazada puede ser útil si los resultados de la ecografía no muestran alteraciones, mientras que un resultado positivo en la prueba de dímero-D requiere pruebas de diagnóstico adicionales (por ejemplo, USG Doppler duplex).
- Se recomienda que las embarazadas con sospecha clínica de EP se realice: electrocardiograma, tele de tórax, gasometría arterial.
- Considerar el riesgo teratogénico que conlleva la TAC helicoidal en la mujer embarazada.
- Realizar la gamagrafía pulmonar ventilatoria y perfusoria como el primer estudio de elección en la embarazada con sospecha de EP.

HIPERTIROIDISMO CON CRISIS HIPERTIROIDEA

- Considerar crisis hipertiroidea como una emergencia obstétrica en una mujer durante el embarazo, posparto o poscesárea cuando presente hipertiroidismo y los siguientes datos: infección o preeclampsia, fiebre, taquicardia, arritmias cardíacas, inquietud extrema, nerviosismo, confusión, extrema o psicosis, Crisis convulsivas, alteraciones en el estado de conciencia.
- Solicitar perfil tiroideo cuando se sospecha crisis hipertiroidea en una mujer con hipertiroidismo durante el periodo grávido-puerperal.

EMBARAZO Y CARDIOPATÍA CLASE FUNCIONAL DE (NYHA) III, IV

- Tener en cuenta que existen periodos críticos (segunda mitad del embarazo, parto y puerperio) en los cuales puede existir una descompensación de la cardiopatía preexistente.

- Mantener una vigilancia hemodinámica estrecha durante estas fases con el fin de evitar complicaciones graves.
- Realizar una evaluación integral por el servicio de cardiología en embarazadas con cardiopatía de bajo riesgo.
- La paciente embarazada con cardiopatía de bajo riesgo no se considera como una emergencia obstétrica, a menos que presente descompensación hemodinámica o algún evento que comprometa la salud de ella y del producto de la concepción.
- Identificar como emergencia obstétrica en una embarazada con cualquiera de las condiciones asociadas con alto riesgo (II, III, IV de NYHA) para mortalidad materna, con el fin de llevar a cabo un tratamiento oportuno (Cuadro III).
- Considerar emergencia obstétrica en pacientes con cardiomiopatía periparto cuando: a) desarrollen falla cardíaca en el último trimestre del embarazo o dentro de los primeros 5 meses posteriores a la finalización del evento obstétrico; b) en ausencia de una causa identificable de falla cardíaca y, c) no hay evidencia de enfermedad cardíaca.
- Investigar endocarditis bacteriana en una embarazada con cardiopatía cuando presente: a) historia de cardiopatía, b) triada clásica: fiebre, soplo cardíaco y anemia, y c) taquicardia e ingurgitación yugular.
- En la embarazada con antecedente de cardiopatía congénita realizar ecocardiografía fetal entre las 18 y 22 semanas de la gestación para detección de posible cardiopatía congénita.
- Sospechar endocarditis bacteriana cuando exista: velocidad de sedimentación globular aumentada y leucocitosis., sedimento urinario alterado (presencia de proteínas, cilindros), signos electrocardiográficos de miocarditis (Intervalo P-R alargado) y pericarditis, y hemocultivo positivo (3 o más con intervalos de 1 hora).

COMPLICACIONES DE PREECLAMPSIA SEVERA COMPLICADA CON HEMORRAGIA CEREBRAL

- Ante la presencia de alteraciones neurológicas en una mujer embarazada se recomienda investigar datos clínicos de hemorragia cerebral (Cuadro IV).
- En toda paciente que curse con eclampsia se debe descartar la presencia de hemorragia cerebral.
- Las pacientes con crisis convulsivas deben ser sometidas a RMN o TAC de cráneo.
- Ante la sospecha clínica de hemorragia cerebral se deberá realizar RMN para establecer el diagnóstico diferencial; y en caso de no contar con este, se deberá realizar TAC de cráneo.

SÍNDROME DE HELLP

- Realizar diagnóstico diferencial con síndrome hemolítico urémico, púrpura trombocitopenica trombótica, trombofilias congénitas y adquiridas, o hígado graso agudo del embarazo.
- En toda paciente con preeclampsia y eclampsia se deben solicitar los exámenes apropiados para hacer el diagnóstico oportuno del Síndrome de HELLP: Biometría hemática, Cuenta manual de plaquetas, Pruebas de funcionamiento hepático.

HEMATOMA Y RUPTURA HEPÁTICA

- En toda paciente con preeclampsia y síndrome de HELLP que presente epigastralgia o dolor en cuadrante superior derecho de abdomen se debe descartar hematoma hepático no roto.
- En toda paciente con preeclampsia y síndrome de HELLP con sospecha clínica de hematoma hepático no roto solicitar ultrasonido y dependiendo de su resultado considerar la necesidad de TAC, para confirmar el diagnóstico.

COAGULACIÓN INTRAVASCULAR DISEMINADA

- Ante la sospecha de CID, investigar las posibles entidades patológicas asociadas durante el embarazo.
- En toda paciente con preeclampsia y síndrome de HELLP que tenga manifestaciones de sangrado se deberá investigar de forma temprana la presencia de CID.
- Establecer el diagnóstico de CID con la presencia de trombocitopenia, hipofibrinogenemia y la presencia de productos líticos de fibrina, utilizando además, la escala propuesta por la sociedad de trombosis y hemostasia (Cuadro V).

INSUFICIENCIA RENAL AGUDA

- Aunque los datos clínicos pueden ser variables, se debe sospechar IRA en preeclampsia, ante la presencia de edema, volumen urinarios reducidos (<30 mL por hora o menos), hematuria y eventos trombolíticos. (Ver Guía de Práctica Clínica de Tratamiento integral de la Preeclampsia en Segundo y Tercer Nivel de Atención, 2009).
- En sospecha de IRA se deberá determinar: diuresis horaria, creatinina sérica, creatinina urinaria de 24 horas y comparar con los valores de referencia (Cuadro VI).
- En presencia de disfunción renal en pacientes con preeclampsia se deberá descartar la presencia de otra enfermedad especialmente aquellas que son reversibles como deshidratación y uropatía obstructiva (Cuadro VI).

ECLAMPSIA

- El diagnóstico de eclampsia se establece cuando la paciente presenta además de hipertensión arterial, edema y proteinuria; la presencia de convulsiones y alteraciones en el estado de vigilia.
- Se proporcionará atención de emergencia obstétrica en una mujer embarazada con diagnóstico de preeclampsia cuando presente crisis convulsivas o se encuentre en estado de coma.
- En presencia de crisis convulsivas durante la segunda mitad del embarazo y en el puerperio, se deberá establecer la ausencia de hipertensión edema y proteinuria para descartar eclampsia.

HEMORRAGIA OBSTÉTRICA EN LA SEGUNDA MITAD DEL EMBARAZO Y EN EL EVENTO OBSTÉTRICO

- En caso de sospecha clínica de placenta previa se recomienda: a) determinar las características del sangrado y antecedentes del mismo, b) investigar por medio de la especuloscopia el origen y la cantidad de sangrado, c) identificar en la exploración uterina útero relajado y las alteraciones de la estática fetal, d) evitar el tacto vaginal hasta descartar el diagnóstico de placenta previa por riesgo de incremento del sangrado.
- Para el diagnóstico clínico de DPPNI, investigar los factores de riesgo que pueden ocasionar hemorragia (estados hipertensivos, más de 35 años de edad, multiparidad, ruptura de membranas, y otras complicaciones); así como, las características y antecedentes del sangrado.
- Es recomendable sospechar DPPNI, ante la presencia de uno o más de los siguientes datos clínicos: hemorragia, dolor a la palpación uterina, sufrimiento fetal, polisistolia o hipertonía uterina.
- Establecer el diagnóstico de ruptura uterina con base a la presencia de: factores de riesgo (cirugía uterina previa, hiperdinamia uterina, hiperestimulación de la actividad uterina con oxitocina, misoprostol y dinoprostona) que ocurran en pacientes en trabajo de parto activo, sangrado cuya intensidad es variable más frecuente sobre útero cicatrizal, dolor intenso al momento de la ruptura el cual cesa la dinámica uterina, partes fetales palpables a través de abdomen.
- Identificar pacientes con riesgo de ruptura uterina, uso controlado y supervisado de fármacos oxitócicos durante el trabajo de parto, dejando evidencia por escrito en el partograma.
- Considerar atonía uterina cuando la paciente presente **sangrado activo abundante posterior al alumbramiento**, debido a que **no** se contrae el útero en el sitio de implantación placentaria, distensión uterina debido a macrosomía fetal, embarazo múltiple, polihidramnios y multiparidad, datos de fatiga uterina determinada por parto prolongado, amnionitis y otras causas como acretismo placentario o útero de couvelaire.
- Realizar ultrasonido transvaginal, a toda paciente con sospecha de placenta previa, para confirmar el diagnóstico.
- De no contar con el ultrasonido transvaginal, se realizará ultrasonido abdominal con vejiga llena, al final del segundo trimestre de gestación, para el diagnóstico de placenta previa.
- El ultrasonido transvaginal es el estudio de elección para el diagnóstico de placenta acreta.
- En caso de no contar con ultrasonido doppler (color), realizar ultrasonido en escalas de grises ante la sospecha de acretismo placentario.
- En las pacientes con diagnóstico de placenta previa y acretismo placentario, realizar biometría hemática completa, tiempos de coagulación, Grupo y Rh.
- Establecer el diagnóstico de DPPNI con base a los datos clínicos y si las condiciones de la paciente lo permiten, realizar el estudio de ultrasonido abdominal.

SEPSIS PUERPERAL (INFECCIÓN PUERPERAL)

- Para el diagnóstico de infección posparto, poscesárea o posaborto se clasificará de acuerdo a la gravedad de la infección en la paciente con base en las definiciones estandarizadas: Sepsis, Síndrome de Respuesta Inflamatoria Sistémica (SIRS), Sepsis grave, Choque séptico (Cuadro VII).
- En todas las pacientes con sospecha de sepsis puerperal, realizar una historia clínica completa, buscando los factores que propiciaron el desarrollo de la infección, así como hacer una exploración física dirigida para identificar el sitio de la infección, incluyendo un examen pélvico.
- Identificar como una emergencia obstétrica en aquellas pacientes puérperas que presenten SIRS, con uno o más de los siguientes datos clínicos (correspondientes a la fuente de infección): dolor pélvico, sangrado o secreción transvaginal fétida, durante la exploración bimanual; hipersensibilidad uterina, dolor intenso a la movilización de cuello uterino, anexos y fondos de sacos, colecciones o tumores pélvicos, loquios fétidos, subinvolución uterina, signos peritoneales (Cuadro VIII).
- Identificar como una emergencia obstétrica en aquellas pacientes puérperas que presenten choque séptico.
- Otros síntomas que pueden presentar las pacientes con sepsis puerperal son malestar general, anorexia, cefalea y escalofríos.
- Sospechar complicaciones asociadas en aquellas pacientes con sepsis puerperal que no responden al tratamiento adecuado de antibióticos.
- El diagnóstico de sepsis puerperal es fundamentalmente clínico; sin embargo, se puede solicitar estudios complementarios para determinar la gravedad de la enfermedad, las condiciones generales del paciente, así como identificar de forma oportuna complicaciones agredadas.
- Solicitar en toda paciente con sepsis puerperal (emergencia obstétrica): biometría hemática completa, incluyendo plaquetas; química sanguínea (glucosa, urea y creatinina), tiempos de coagulación, pruebas de funcionamiento hepático (Proteínas totales y fraccionadas, TGO, TGP, bilirrubina total y fraccionada), grupo sanguíneo y Rh, así como gases arteriales y examen general de orina.
- Tomar dos hemocultivos (de preferencia: uno de vena periférica y el otro de un acceso central) antes de iniciar el tratamiento de antibióticos siempre y cuando las condiciones de la paciente sean estables para determinar la etiología de la infección y la sensibilidad a los mismos. Se sugiere tomar además, cultivo de restos abortivos o de secreción purulenta de cuello uterino.
- Cuando existe la sospecha clínica de colecciones, abscesos o tumores pélvicos, solicitar ultrasonido pélvico o tomografía computarizada.
- La tomografía computarizada se sugiere para localizar y delimitar los abscesos pélvicos antes de realizar la punción o drenaje quirúrgico.

INVERSIÓN UTERINA

- Sospechar inversión uterina ante la presencia de: dolor intenso, hemorragia transvaginal, masa roja visible en el canal de parto.
- Es importante que el médico responsable de la atención del parto identifique como una emergencia obstétrica la inversión uterina a efecto de realizar el tratamiento oportuno.

EMBOLIA DEL LÍQUIDO AMNIÓTICO

- Sospechar embolia del líquido amniótico en una mujer embarazada con desprendimiento de placenta, parto distócico, hiperestimulación con oxitocina, cuando presente: dolor torácico, disnea o taquipnea, cianosis, náuseas y vómito, y ansiedad.
- Identifique como una urgencia obstétrica la inversión uterina, ante el riesgo de mortalidad en este grupo de mujeres embarazadas.
- El diagnóstico de embolia de líquido amniótico está basado en la presentación clínica y es esencialmente un diagnóstico de exclusión.
- Efectuar estudios de laboratorio (BH, pruebas de coagulación, gasometría arterial), pruebas de gabinete (Tele de tórax) y ECG para establecer el diagnóstico de embolia de líquido amniótico.

TRATAMIENTO INICIAL EN LAS EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS

TRATAMIENTO INICIAL EN LAS EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS HÍGADO GRASO AGUDO DEL EMBARAZO

En todas las pacientes con sospecha de hígado graso: a) hospitalizar de inmediato, b) confirmar el diagnóstico, c) estabilizar a la paciente hemodinámicamente y proporcionar medidas de apoyo, d) realizar la suspensión del embarazo, mantener el INR menor a 1.5 y recuentos plaquetarios mayores de 50 mil/mm.³

ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA VENOSA EN EL PUERPERIO

- Dar tratamiento a dosis profilácticas HBPM en pacientes con historia previa de trombosis, trombofilia primaria o con alto riesgo trombótico.
- Después del evento de TVP aguda el tratamiento de HBPM debe continuarse durante todo el embarazo y por lo menos 6 semanas después del embarazo hasta completar por lo menos 6 meses de terapia total de terapia antitrombótica.
- Para la mujer gestante recibiendo HBPM o HNF se recomienda suspender la terapia 24 horas previas a la inducción del trabajo de parto.
- Considerar el empleo de filtro en la mujer embarazada en las siguientes situaciones: Cualquier paciente con contraindicación con terapia de anticoagulación, Complicaciones graves presentadas por la anticoagulación como la trombocitopenia inducida por heparina, Recurrencia de EP en pacientes con adecuada terapia anticoagulante.
- No es recomendable el uso de agentes trombolíticos durante el embarazo por el alto riesgo de hemorragia materno, especialmente en el momento del parto y postparto inmediato. El riesgo de desprendimiento de placenta y muerte fetal debido a estos agentes es desconocido.

HIPERTIROIDISMO CON CRISIS HIPERTIROIDEA

- Las pacientes con crisis hipertiroidea deben recibir tratamiento agresivo con drogas anti-tiroideas y medidas de apoyo.
- Para el control de la crisis hipertiroidea y de sus efectos, administrar los siguientes medicamentos:
 - Propiltiuracilo: *Dosis de impregnación:* 600 a 800 MG por vía oral, independientemente de los resultados de los estudios de laboratorio. *Dosis de mantenimiento:* 150-200 MG cada 4-6 horas por vía oral.
 - Solución saturada de yoduro de potasio: 2-5 gotas cada 8 horas por vía oral.
 - Dexametasona: 2MG cada 6 horas por 4 dosis, vía intravenosa o intramuscular.
 - Propranolol: vía oral: 20 a 80 MG cada 4-6 horas o, vía parenteral: 1-2 MG cada 5 minutos hasta llegar a la dosis total de 6 MG; luego continuar con 1-10 MG cada 4 horas.
- Debe informarse a la paciente embarazada que el empleo de metimazol se asocia con defectos en la piel como aplasia cutis, atresia esofágica y dismorfismo facial en recién nacidos.
- Las pacientes con crisis hipertiroidea deberán recibir medidas de apoyo como soluciones por vía parenteral, (glucosadas) y oxígeno, en caso que la paciente lo requiera.
- Para el control de la fiebre utilizar paracetamol, y evitar en la medida posible la obtención del producto. En caso necesario anticonvulsivantes.

EMBARAZO Y CARDIOPATÍA CLASE FUNCIONAL DE III; IV (NYHA)

- Hospitalizar a las pacientes de clase III y IV gestación para valoración y atención integral considerando el riesgo beneficio tanto para la madre y el producto de la gestación (incluyendo la participación de médicos cardiólogos, obstetras, anestesiólogos y pediatras, y en los casos necesarios: médicos intensivistas) durante y después del embarazo.
- Usar beta-bloqueadores o digoxina en aquellas pacientes embarazadas, con: estenosis mitral, coartación aórtica, síndrome de marfán, taquiarritmia: fibrilación o flutter auricular.
- Utilizar warfarina en pacientes embarazadas con prótesis valvular cardiaca; considerando durante su uso, el riesgo de teratogenicidad que prevalece en el producto de la gestación (5-10% de los casos).
- Se recomienda, desde la sexta hasta la doceava semana de gestación, sustituir la warfarina por una heparina de bajo peso molecular, para evitar malformaciones fetales.
- No se recomienda el uso de heparina de bajo peso molecular en embarazadas portadoras de prótesis valvulares cardiacas.
- No se recomienda el parto vaginal en embarazadas con cardiopatía grado III, y IV en las siguientes condiciones: Cuando existe contraindicación obstétrica, Síndrome de Marfán con aorta dilatada o disección aórtica., Falla en el cambio de warfarina por heparina en las 2 últimas semanas de la gestación, Insuficiencia cardiaca grave.
- Se recomienda inducción del parto, cuando existe la certeza de madurez pulmonar en el feto.
- Durante el trabajo de parto, se recomienda aplicar anestesia temprana.
- Con la finalidad de abreviar el periodo expulsivo y el esfuerzo materno, se sugiere considerar el uso de fórceps para la obtención del producto, siempre y cuando se cuente con el personal calificado.
- Identificar las condiciones clínicas de las pacientes para asignar el tipo de riesgo, con el fin de planear la vía de nacimiento.
- Mantener una vigilancia estrecha del estado hemodinámico materno y control gasométrico al nacimiento.
- Suspender el tratamiento anticoagulante 24 a 12 horas antes del evento quirúrgico.
- Usar antibióticos profilácticos en pacientes embarazadas con prótesis valvulares cardiacas, o en aquellas con antecedentes de endocarditis.
- La "American Heart Association" no recomienda la profilaxis antimicrobiana en partos vaginales no complicados o cesáreas; considerar su uso en pacientes cardiopatas con partos prolongados, antecedentes de RPM y cesáreas

complicadas.

PREECLAMPSIA SEVERA EN EL EMBARAZO (CON Y SIN TRABAJO DE PARTO)

- Una vez hecho el diagnóstico se deberá iniciar el tratamiento de urgencia con antihipertensivos y sulfato de magnesio (Cuadro I).
- Continuar el sulfato de magnesio por 24-48 horas postparto y mantener la presión arterial <155/105 mm Hg.
- Vigilar estrechamente las condiciones clínicas y bioquímicas de las pacientes fundamentalmente en las primeras 48 horas postparto o hasta la resolución clínica y bioquímica del cuadro clínico.

HEMORRAGIA CEREBRAL

- La presión arterial debe disminuirse a <160 mm Hg la sistólica y < 110 mm Hg la diastólica.
- Una vez hecho el diagnóstico de preeclampsia severa y eclampsia se deberá iniciar al tratamiento a fin de evitar la hemorragia cerebral (Ver Anexo 3; Cuadro VIII-IX).
- La paciente con hemorragia cerebral requiere apoyo vital avanzado, con tratamiento especializado de la vía aérea y estabilización hemodinámica.

SÍNDROME DE HELLP

- Se debe iniciar antihipertensivos si la presión sistólica es ≥ 160 mm Hg o bien, la diastólica es \geq de 110 mm Hg
- Inducir madurez pulmonar fetal con esteroides en toda paciente que curse con preclampsia severa y embarazo menor a 34 semanas.
- Los corticosteroides pueden ser considerados para pacientes con trombocitopenia ($< 50,000 \text{ mm}^3$).
- Efectuar la interrupción del embarazo expedita si existe disfunción orgánica múltiple, coagulación intravascular diseminada, hematoma hepático, insuficiencia renal, y DPPNI.
- Si la paciente presenta epigastralgia persistente o dolor en barra en cuadrante superior derecho acompañado de choque hipovolemico se debe descartar ruptura de hematoma hepático. En pacientes con síndrome de HELLP debe realizarse USG Hepático.
- Posterior a la resolución del embarazo se debe de tener una vigilancia estricta de los signos vitales, balance de líquidos sobre todo en las primeras 48 horas y valoración de los exámenes de laboratorio hasta la resolución bioquímica de los parámetros afectados.

HEMATOMA Y RUPTURA HEPÁTICA

- El tratamiento del hematoma hepático roto debe ser multidisciplinario que incluye al cirujano, obstetra, intensivista y anestesiólogo. Se requiere de un banco de sangre con adecuada existencia de hemoderivados
- La combinación de ligadura de la arteria hepática y empaquetamiento del área hepática por 48-72 horas junto las medidas hemodinámicas de soporte, han demostrado ser un tratamiento efectivo para disminuir la mortalidad materna en nuestro medio.
- En caso de hematoma hepático no roto se sugiere no realizar evacuación ni drenaje y realizar ligadura de la arteria hepática derecha.
- La combinación de empaquetamiento por 48-72 horas del área hepática y ligadura de la arteria hepática puede ser un tratamiento efectivo aunado a las medidas hemodinámicas de soporte para disminuir la mortalidad materna.
- La paciente debe continuar su vigilancia en la terapia intensiva ya que puede continuar inestable y puede presentar complicaciones como sangrado masivo, síndrome de dificultad respiratoria progresiva del adulto, infección y falla orgánica múltiple.

COAGULACIÓN INTRAVASCULAR DISEMINADA

Ante la presencia de CID y signos de sufrimiento fetal, se recomienda la interrupción del embarazo. La vía de interrupción del embarazo se deberá decidir de acuerdo a las condiciones obstétricas de la paciente.

INSUFICIENCIA RENAL AGUDA

- El tratamiento inicial de la insuficiencia renal aguda en preeclampsia y eclampsia incluye control de la crisis hipertensiva y corrección hemodinámica con soluciones parenterales (Ver GPC de tratamiento integral de la Preeclampsia severa).
- Una vez establecido el diagnóstico de insuficiencia renal aguda en la preeclampsia y eclampsia, la presencia de oliguria deberá manejarse con furosemide en dosis de 80 hasta 400 mg en infusión o bolos.
- Evitar el empleo de medicamentos nefrotóxicos como los aminoglucósidos.
- No es necesario el uso de dopamina en infusión durante el tratamiento de la insuficiencia renal aguda en su fase oligo-anúrica.
- Las pacientes con preeclampsia severa deben recibir tratamiento inmediato con vasoconstrictores y reposición de volumen.
- El tratamiento inicial de la IRA es: detener la causa, en el caso de la paciente con; controlar la crisis hipertensiva y reponer el volumen faltante.
- Se recomienda realizar diálisis en la paciente con preeclampsia y eclampsia en las siguientes condiciones: Edema agudo pulmonar resistente al tratamiento diurético, Acidosis metabólica, Hiperkalemia, Elevación de creatinina sérica más o igual a 1 mg/dL en menos o igual a 24 horas o más, Nitrógeno de la urea ≥ 80 mg/dL o ≤ 50 mg/dL, Ácido urico ≥ 18 mg/dL.

ECLAMPSIA

- La interrupción del embarazo se deberá realizar hasta que la paciente se encuentre hemodinámicamente estable.
- Usar sulfato de magnesio como tratamiento de primera línea en eclampsia (Cuadro IX-X).
- La prioridad inicial en el tratamiento de la eclampsia es prevenir lesiones maternas, dar soporte respiratorio y cardiovascular (incluyendo antihipertensivos), así como controlar crisis convulsivas.

HEMORRAGIA OBSTÉTRICA EN LA SEGUNDA MITAD DEL EMBARAZO Y EN EL EVENTO OBSTÉTRICO

- Usar inductores de madurez pulmonar en embarazos menores de 34 semanas, reposo y reposo y vigilancia de sangrado, evitar los tactos vaginales.
- En caso de que la hemorragia compromete el estado hemodinámico materno o fetal, se deberá finalizar la gestación, independientemente de la edad gestacional.
- Administrar corticoides para madurez pulmonar y realizar la finalización del embarazo cuando exista **compromiso fetal, compromiso materno y muerte fetal** (Cuadro I).
- En pacientes con deseo de conservar la fecundidad, realizar histerorráfia antes de considerar histerectomía.
- En aquellos casos con atonía uterina, proporcionar el tratamiento específico (no incluido en esta guía), por el personal calificado, con el propósito de evitar en la medida posible la realización de la histerectomía y considerarla como última opción.

SEPSIS PUERPERAL

- En sepsis puerperal (endometritis poscesárea, posparto y posaborto, así como pelviperitonitis) se recomienda utilizar como esquema primario: clindamicina 900 mg. más gentamicina 1.5 mg/Kg. cada 8 horas por vía parenteral durante un periodo de 7 a 14 días, la suspensión dependerá de la respuesta al tratamiento y del control de la fiebre.
- En caso de no disponer de gentamicina para el tratamiento, se recomienda investigar la sensibilidad de los gérmenes causales a otros aminoglucosidos como amikacina y modificar el régimen de acuerdo a los resultados de los cultivos, en este caso se utilizaría clindamicina más amikacina.
- Como tratamiento alternativo: una cefalosporina de segunda o tercera generación (cefotaxima o ceftriaxona) más metronidazol.
- En las pacientes que persiste la fiebre por más de 48 horas a pesar del tratamiento se recomienda incluir otro antibiótico como ampicilina y vigilar respuesta.
- Si se confirma la expulsión o la extracción de decidua, restos ovulares o placentarios se procederá a revisión de cavidad uterina acompañada de legrado uterino instrumentado.
- En caso de salpingooforitis o pelviperitonitis con absceso pélvico, se recomienda realizar laparotomía exploradora, y dependiendo de los hallazgos clínicos se deberá realizar drenaje de abscesos, salpingooforectomía uni o bilateral o histerectomía total abdominal, según el caso acompañado de lavado de la cavidad abdominal.

INVERSIÓN UTERINA

- Evitar la tracción indebida del cordón umbilical o la presión excesiva del fondo uterino para evitar el riesgo de inversión uterina.
- El manejo inicial debe incluir colocación de catéter venoso periférico (16FR), de preferencia 2 vías venosas; reposición de líquidos por vía parenteral, soporte anestésico y transfusión.
- Los intentos para reubicar el fondo deben ser realizados bajo anestesia. La técnica de Jonson empuja el útero a través del cérvix y un anillo constrictor del mismo; la dirección de la presión es en sentido al ombligo, el fondo debe ser repuesto antes de la extracción de la placenta.
- Cuando existe evidencia de inversión uterina, evitar la tracción excesiva del cordón umbilical en el momento del alumbramiento.
- Es importante que el médico responsable de la atención del parto identifique con certeza la inversión uterina a efecto de realizar el tratamiento correspondiente.
- En caso que el servicio que atiende el parto no cuente en ese momento con anestesiólogo, la paciente deberá ser referida de urgencia a un hospital que cuente con el recurso.

EMBOLIA DEL LÍQUIDO AMNIÓTICO

Se recomienda monitoreo cada dos horas con parámetros hematológicos de biometría hemática completa y pruebas de coagulación (TP, TTP, TT y fibrinógeno) para evaluar el soporte transfusional con concentrados eritrocitarios, plaquetarios, plasma y crioprecipitados, en caso necesario.

USO DE HEMOCOMPONENTES

- La transfusión de crioprecipitados se recomienda hacer cuando el fibrinógeno sérico esté por debajo de 1gr/L, en presencia de CID.
- La administración de plaquetas en las siguientes situaciones: Cuenta plaquetaria por debajo de 20,000/mm³, sin evidencia de sangrado, Cuenta plaquetaria por debajo de 50,000/mm³ con sangrado activo, Programación de procedimiento quirúrgico.
- Utilizar los hemocomponentes a la dosis recomendada conforme a las condiciones clínicas de la embarazo y a las complicaciones obstétricas que presenta (Cuadro XII).

TÉCNICA ANESTÉSICA

- Utilizar intubación endotraqueal con inducción central de la anestesia en pacientes que recibieron dosis profilácticas de HBPM antes de 12 horas y dosis terapéuticas antes de 24 horas.
- Se recomienda anestesia general en caso de cuenta plaquetaria baja.
- La anestesia regional se utiliza en embarazadas con cuenta plaquetaria \geq de 85,000 mm³ y la anestesia general es segura en caso de cuenta plaquetaria menor.
- En nuestro país no se cuenta con fenilefrina, por lo que se recomienda el uso de efedrina como vasopresor en el manejo anestésico de pacientes embarazadas.
- Se sugiere la monitorización hemodinámica invasiva siempre y cuando se cuente con el recurso, unidad de cuidados intensivos y personal capacitado para su vigilancia y manejo.
- Se debe contar con equipo adecuado para el manejo de vía aérea difícil, al momento de realizar cualquier técnica anestésica.
- En toda paciente que curse con sepsis se sugiere manejarse con anestesia general.
- Utilizar la técnica anestésica conforme a las condiciones clínicas de la embarazo y a las complicaciones obstétricas que presenta (Cuadro XIII).

CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA

- En todas las unidades médicas se deberá valorar si tienen los recursos y la infraestructura necesaria para atender las emergencias obstétricas, en caso contrario deberá referir a la paciente.
- Antes del traslado de la paciente a la unidad médica definida, se recomienda colocar un acceso venoso permeable desde el inicio de la atención, independientemente del tipo de unidad médica.
- Las unidades médicas clasificadas como unidades receptoras de pacientes con emergencia obstétrica deberán trasladar a la paciente con emergencias en las mejores condiciones posibles, con una vena periférica permeable.
- La paciente deberá ser referida con resumen médico completo donde especifique la causa del envío, así como el nombre completo y cédula profesional del médico responsable del traslado.
- Los pacientes deben ser referidos con **consentimiento informado firmado** por la paciente, familiar y el médico tratante.
- Pacientes con cuadro clínico de sospecha alta de TVP de acuerdo a los criterios clínicos mencionados y que haya sido valorada por otro especialista como; medicina interna, angiólogo y neumólogo con estudios de laboratorio como; biometría hemática completa, pruebas de coagulación y dímeros D (donde exista el recurso).
- Para EP realizar previo al envío BH, P .de coagulación, ECG, gasometría arterial, tele de torax y eco doppler y gamagrama (donde exista el recurso).
- El traslado de los pacientes con sospecha de EP debe ser efectuado en ambulancias de **alta tecnología (con médico)**. No es recomendable que el paciente sea referida a otra unidad por su propios medios.
- Toda paciente con sepsis puerperal deberá ser referida a la unidad médica más cercana que se ha identificado dentro de la organización con la capacidad resolutive para la atención de emergencias obstétricas; siempre y cuando la unidad receptora no cuente con los recursos y la infraestructura necesaria para otorgar la atención o si el riesgo de traslado a esa unidad es menor que el beneficio esperado.
- Se recomienda referir a la unidad médica con capacidad resolutive a toda paciente con aborto séptico o sepsis puerperal posaborto que presente datos clínicos de SIRS y tenga el antecedente de maniobras abortivas, realización de LUI o AMEU así como sangrado transvaginal fétido.
- Se recomienda referir a la unidad médica con capacidad resolutive para su evaluación y tratamiento integral a toda paciente a quien se le atendió de parto o cesárea y 24 horas después del evento obstétrico o durante los siguientes 10 días presenta SIRS acompañado de dolor abdominal y/o sangrado transvaginal o loquios fétidos.
- Se recomienda no referir a la paciente de sepsis puerperal: a) en condiciones clínicas inestables, b) con una calificación en la escala de Glasgow de 3 o menos, c) con una Presión Venosa Central (PVC) menor de 6 mm. Hg, y c) que el traslado implique más de 2 horas.
- Toda paciente con síndrome de HELLP una vez estabilizada debe de ser enviada a una unidad de tercer nivel para su atención en la unidad de cuidados intensivos y posteriormente resolución del embarazo a la brevedad.

CUADROS

Cuadro I. Principios generales para el diagnóstico diferencial de Hígado Graso Agudo en el Embarazo (HGAE), Púrpura Trombocitopénica Trombótica (PTT), HELLP y Síndrome Urémico Hemolítico (SUH)

	HGAE	PTT	HELLP	SUH
Órgano Blanco	Hígado	Sistema Nervioso	Hígado	Riñon
Edad Gestacional	3 ^{er} trimestre	2° Trimestre	2° y 3 ^{er} Trimestre	Postparto
Hipertensión	Normal ó Alta	Normal ó Alta	Muy Alta	Normal ó Alta
Hemólisis	Moderado	Grave	Moderado	grave
TP/TTP	Arriba de valor de referencia	En valor de referencia	En valor de referencia	En valor de referencia
Fibrinógeno	Arriba de valor de referencia	En valor de referencia	En valor de referencia	En valor de referencia
Antitrombina III	Debajo de valor de referencia	En valor de referencia	Debajo de valor de referencia	En valor de referencia
Plaquetas	Bajas ó en rangos de referencia	Bajas	Bajas	Baja
DHL	Muy Alta	Muy Alta	Muy Alta	Muy Alta
Bilirrubinas	Muy Altas	Muy Altas	Altas	Muy Altas
TGO	Muy Alta	En rangos de referencia ó Altas	Muy Altas	En rangos de referencia ó Altas

Amonio	Alto	En rangos de referencia	En rangos de referencia	En rangos de referencia
Glucosa	Baja	En rangos de referencia	En rangos de referencia	En rangos de referencia
Proteínas	En rangos de referencia ó alta	En rangos de referencia ó alta	Altas	En rangos de referencia ó alta
Creatinina	Alta	Alta	En rangos de referencia ó alta	Alta

HELLP: Síndrome de hemólisis, enzimas hepáticas elevadas y plaquetopenia

PTT: Púrpura trombocitopénica trombótica

SUH: Síndrome Urémico Hemolítico

HAGE: Hígado Graso Agudo del Embarazo

En rango de referencia: valores aceptados internacionalmente.

Fuente: Duarte MJ, Díaz MS, Lee CVE, Castro BJ, Velázquez DV. Hígado Graso Agudo del embarazo: Experiencia de 8 años. Medina Interna de México. 2007;23(5):464-470.
Gammill HS, Jeyabalan A. Acute renal failure in pregnancy. Crit Care Med 2005;33[Supl.]:S372-S384

Cuadro II. Índice de Wells

Criterios	Puntuación
Neoplasia activa	1
Parálisis o yeso reciente	1
Inmovilización o cirugía mayor reciente	1
Dolor localizado en el trayecto de la vena	1
Tumefacción de la extremidad	1
Asimetría de perímetros > 3 cm tobillo	1
Edema con fovea en la pierna afectada	1
Venas superficiales dilatadas	1
Diagnóstico alternativo probable	- 2

Alta probabilidad: > 2 puntos. Mediana probabilidad: 1-2 puntos. Baja probabilidad: <1 punto. Fuente: Qaseem A., Snow V., Barry P., Hornbake ER, Rodnick JE., Tobolic T., Ireland B., Segal JB., Bass EB., Weiss KB, Green L., Owens DK., and the Joint American Academy of Family Physicians/American College of Physicians. Panel on Deep Venous Thrombosis/Pulmonary Embolism†. Current Diagnosis of Venous Thromboembolism in Primary Care: A Clinical Practice Guideline from the American Academy of Family Physicians and the American College of Physicians. Ann Intern Med. 2007;146:454-458.

Cuadro III. Clasificación Funcional de la insuficiencia cardiaca de la Asociación del Corazón de New York.

Clase	Descripción
Clase 1	Pacientes con enfermedad cardiaca, pero sin limitaciones resultantes de la actividad física. La actividad física ordinaria no causa fatiga, palpitaciones, disnea o dolor anginoso
Clase 2	Pacientes con enfermedad cardiaca que resulta en la limitación leve de la actividad física. Se sienten cómodos en reposo. La actividad física ordinaria resulta en fatiga palpitaciones, disnea o dolor anginoso
Clase 3	Pacientes con enfermedad cardiaca que resulta en marcada limitación de la actividad física. Se sienten cómodos en reposo. La actividad física, menor que la ordinaria, resulta en fatiga palpitaciones o dolor anginoso
Clase 4	Pacientes con enfermedad cardiaca que resulta en la incapacidad para llevar a cabo cualquier actividad física sin molestias. Los síntomas cardiacos se pueden presentar en reposo. Los síntomas de la insuficiencia cardiaca incluso pueden estar presentes en reposo. Si alguna actividad física se lleva a cabo, el malestar se incrementa

Fuente: Ray P., Murphy G. J., Shutt L. E. Recognition and management of maternal cardiac disease in pregnancy. British Journal of Anaesthesia 93 (3): 428-39 (2004).

Cuadro IV. Efecto de la preclampsia en el riesgo de enfermedad vascular cerebral

Periodos	Hemorragia Cerebral RR (IC25-95%)	Isquemia Cerebral RR (IC25-95%)
3 meses preparto	10.68 (3.40 a 33.59)	40.86 (12.14 a 137.47)
Primeros 3 días posparto	6.45 (1.42 a 29.29)	34.71 (11.08 a 108.68)
4 días a 6 semanas posparto	5.61 (0.71 a 44.10)	11.23 (2.45 a 51.59)
7 semanas a 6 meses posparto	11.76 (4.05 a 34.11)	11.60 (3.30 a 40.82)
7 meses a 12 meses posparto	19.90 (7.75 a 51.11)	4.35 (0.58 a 32.92)

Fuente: AHA/ASA Guidelines for the Management of Spontaneous Intracerebral Hemorrhage in Adults 2007 Update. Stroke 2007;38:2001-2023. Consultada septiembre 2009. Disponible en <http://stroke.ahajournals.org/cgi/content/full/38/6/2001>

Cuadro V. Sistema de Evaluación para el Diagnóstico de CID Propuesto por la Sociedad Internacional de Trombosis y Hemostasia

Situación de riesgo	Si	No	
		1	2
La paciente posee algún desorden que predispone a CID	Proceda a evaluación	No evaluación	
Evaluación de pruebas de coagulación	0	1	2
Plaquetas	>100	<100	<50
Productos de degradación de fibrina	Sin Incremento	Elevados	Muy Elevados
Tiempo de Protrombina	<3seg	>3 y <6 seg	>6seg
Niveles de Fibrinógeno	>1gr/L	<1gr/L	

**Puntuación: >5 compatible con diagnóstico de Coagulación Intravascular Diseminada.

<5 sugestivo de sospecha de Coagulación Intravascular Diseminada. Repetir pruebas de coagulación en 24 horas.

Fuente: Tomada de Thachil J, Toh HC, Disseminated intravascular coagulation in obstetric disorders and its acute haematological management Blood Reviews 2009;23:167-176

Cuadro VI. Valores de pruebas de función renal, considerados en rangos aceptables, para embarazadas

Elemento	Valores de referencia
Nitrogeno ureico en sangre	9.0 mg/dL (promedio)
Creatinina	0.5 mg/dL (promedio)
Filtración glomerular	≥ 40% sobre la basal
Depuración de creatinina	≥25% sobre la basal
Pco ₂	≤ 10 mmHg por debajo de la basal
HCO ₃	18-20 mEq/L
Proteína en orina	Maximo 300 mg/24 hrs
Osmolaridad plasmatica	≤10 mOsm/Kg H ₂ O

Fuente: Gammill HS, Jeyabalan A. Acute renal failure in pregnancy. Crit Care Med 2005;33[Suppl.]:S372-S384

Cuadro VII. Definiciones utilizadas en Sepsis Puerperal

Síndrome de Respuesta Inflamatoria Sistémica (SRIS)	Se fundamenta con la presencia de 2 o más de los siguientes criterios: Temperatura >38oC ó <36oC Frecuencia Cardiaca > 90 por minuto. Frecuencia Respiratoria > 20 por minuto ó PaCO ₂ < 32 mmHg Cuenta Leucocitaria >12, 000/mm ³ ó <4000/mm ³ ó >10% de células inmaduras (Bandas)
Sepsis	SRIS con infección
Sepsis Grave	Sepsis con disfunción orgánica asociada a hipoperfusión o hipotensión. Puede incluir acidosis láctica, oliguria ó alteraciones agudas en el estado de conciencia.
Choque Séptico	Sepsis con hipotensión refractaria, a pesar de la administración de soluciones ó expansores de volumen asociada a hipoperfusión tisular similar a sepsis grave. Las manifestaciones iniciales son: Hipotensión (TAS <90mmHg), ansiedad, confusión mental, taquicardia, y piel eritematosa. Al progresar puede haber palidez, cianosis, piel fría y húmeda, así como oliguria, bradicardia e inconciencia.

Nota: TAS: Tensión Arterial Sistólica

Fuente: Maharaj D, 2007; Fernández-Pérez E, 2005.

Cuadro VIII. Diagnóstico Diferencial de Entidades Nosológicas que Pueden Derivar en Sepsis Puerperal

Característica	Deciduoendometritis	Pelviperitonitis	Absceso pélvico	Aborto séptico
Temp. 38°C ó más	+	+	++	+
FC 90X' ó más	+ o -	+	++ o +++	+
FR 20X' ó más	+ o -	+	++ o +++	+
Dolor pélvico	+ o -	+++	+++++	++
Sangrado o secreción transvaginal fétida	++	+++	++++	++ o +++
Hipersensibilidad uterina	+ o -	+++	++++	++
Loquios fétidos	++++	++++	+++++	+ si es puérpera
Subinvolución uterina	++++	+ o -	+ o ++	-
Irritación peritoneal	-	+ o -	++ o +++	+ o -

Fuente: Grupo que elaboró la presente guía.

Cuadro IX. Sugerencias para Tratamiento de Hipertensión en Hemorragia Intracraneal Espontánea

Condición	Tratamiento
Presión arterial sistólica (TAS) > de 200 mmHg o presión arterial media (PAM) > de 150 mmHg	Reducción agresiva con infusiones endovenosas continuas, con monitoreo cada 5 minutos.
TAS >180 o PAM >130 mmHg y evidencia o sospecha de elevación de la presión intracraneal (PIC)	Monitorear PIC y reducir la presión sanguínea usando medicamentos intravenosos continuos o intermitentes para mantener la perfusión cerebral > 60-80 mm Hg.
TAS>180 o PAM >130 mmHg sin evidencia o sospecha de elevación de la PIC	Reducción moderada de la presión sanguínea (ej: PAM de 110 mm Hg o como meta 160/90 mmHg) usando intermitente o continua medicamentos intravenosos monitoreo cada 15 minutos

Fuente: AHA/ASA Guidelines for the Management of Spontaneous Intracerebral Hemorrhage in Adults 2007 Update. Stroke 2007;38:2001-2023. Consultada septiembre 2009. Disponible en <http://stroke.ahajournals.org/cgi/content/full/38/6/2001>

Cuadro X. Medicamentos endovenosos que pueden ser considerados para el control de la hipertensión en pacientes con hemorragia intracerebral

Fármaco	Dosis (bolo intravenoso)	Tasa de infusión continua
Labetalol	5 a 20 mg cada 15 minutos	2mg/min (máximo 300 mg/d)
Esmolol	250 microgramos/kg EV	25- 300 microgramos /kg minuto
Hydralazine	5 a 20 mg EV cada 30 min	1.5 a 5 microgramos/Kg min
Nitroglicerina	No aplica	20 a 400 microgramos/min.

Nota:EV endovenosa.

Fuente: AHA/ASA Guidelines for the Management of Spontaneous Intracerebral Hemorrhage in Adults 2007 Update. Stroke 2007;38:2001-2023. Consultada septiembre 2009. Disponible en <http://stroke.ahajournals.org/cgi/content/full/38/6/2001>

Cuadro XI .Objetivos Maternos de la Diálisis Peritoneal

Parámetro	Situación clínica/laboratorial
Ganancia ponderal interdialítica	≤ 1 kg peso
Edema	Bimaleolar, mínimo o ausente
Presión sanguínea	≤ 140/90 mm Hg
Presión venosa central	6 a 10 cm de agua
Hemoglobina	≥ 8 g/dl o 10-11 g/dl
Nitrógeno de la urea (BUN)	≤ 80 mg/dl o ≤ 50 mg/dl
Creatinina sérica	5 a 7 mg/dl
Aporte calórico	35 a 40 kcal /kg peso/día
Ingesta proteica	1 g/kg peso/día más 20 g proteínas/día 1.8 g/kg peso/día
Medicamentos (antihipertensivos, diuréticos, etcétera)	Reducción del número y dosis
Transfusión	Evitarla o reducir su necesidad
Calidad de vida	Mejorar los síntomas, Mejor adaptación familiar y social
Función renal	Favorecer la recuperación Controlar factores de progresión.

Fuente :Tomada de Vázquez RJ. 2010

Cuadro XII. Uso de Hemocomponentes en las Emergencias Obstétricas

emocomponente	Contenido	Unidad	Volumen	Dosis	Condición Clínica
Concentrado Eritrocitario	Eritrocitos, leucocitos, Plaquetas, plasma	1 Unidad	250 – 300 ml	5 – 15 ml/kg	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Anemia con síntomas y signos de hipoxia tisular. ➤ Hemoglobina de 8 g/dL antes del parto o de la cesárea con riesgo de hemorragia. ➤ Pacientes con enfermedad coronaria, pulmonar grave y con Hb < 10g/dL
Concentrado Plaquetario (Aféresis)	Plaquetas, leucocitos y plasma	1 Unidad equivalente de 4 a 12 concentrados plaquetarios. ($6-9 \times 10^{11}$ o más plaquetas)	80 – 100 ml	1 Unidad/día	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Parto vaginal con CP < $50 \times 10^9/L$. ➤ Cesárea con CP < $90 \times 10^9/L$. ➤ Transfusión masiva con CP < $50 \times 10^9/L$. ➤ Con disfunción plaquetaria independientemente de la cuenta de plaquetas. ➤ Enfermedad renal con hemorragia.
Concentrado Plaquetario (Donador único)	Plaquetas, leucocitos y plasma	1 Unidad	50 – 60 ml	5-6 Unidades/m2 SC o 1 Unidad por cada 5-10 kg de peso/día	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Parto vaginal con CP < $50 \times 10^9/L$. ➤ Cesárea con CP < $90 \times 10^9/L$. ➤ Transfusión masiva con CP < $50 \times 10^9/L$. ➤ Con disfunción plaquetaria independientemente de la cuenta de plaquetas. ➤ Enfermedad renal con hemorragia.
Plasma Fresco Congelado	Factores de coagulación, excepto FVIII, FXIII y fibrinógeno	1 Unidad	200 ml	10 – 20ml por Kg/24 HR.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Púrpura trombocitopénica trombótica/Síndrome Urémico Hemolítico. ➤ Reposición de factores de coagulación en deficiencias congénitas o adquiridas (CID, transfusión masiva). ➤ Para revertir el efecto anticoagulante con cumarínicos en hemorragias. ➤ Pacientes con insuficiencia hepática grave y hemorragia.

Crioprecipitados	Factor VIII Factor XIII Fibrinógeno Factor von Willebrand	1 Unidad (100 UI de Factor VIII)	10- 15 ml	20 – 30 U/Kg.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fibrinógeno < 100 mg/dL y hemorragia. ➤ Disfibrinogenemia (Tiempo de trombina prolongado y fibrinógeno normal) ➤ Coagulopatía por consumo. ➤ Hemorragia en pacientes con uremia.
-------------------------	--	--	-----------	---------------	--

Fuente: Guía para uso clínico de la sangre. Secretaría de Salud, Asociación Mexicana de Medicina Transfusional AC, Agrupación Mexicana para el Estudio de la Hematología AC. Secretaría de Salud, Tercera Edición, 2007.

Cuadro XIII. Técnica Anestésica en las Emergencias Obstétricas

Tipo de anestesia	Complicación en el embarazo, parto y puerperio	Condición Clínica	Contraindicaciones
Regional: Bloqueo subaracnoideo	Higado graso	➤ Urgencia quirúrgica	➤ Alteraciones de los factores de la coagulación
	Trombosis venosa profunda	➤ Urgencia quirúrgica	➤ Administración de anticoagulantes (HBPM) con menos de 12 horas antes de la punción ➤ Administración de anticoagulantes (heparina fraccionada) con menos de 4 horas antes de la punción
	Preeclampsia con HELLP	➤ Urgencia quirúrgica	➤ Menos de 50 mil plaquetas
	Preclampsia con IRA	➤ Urgencia quirúrgica	Alteraciones de coagulación
	Embarazo ectópico	➤ Urgencia quirúrgica	Alteraciones de coagulación
Regional: Bloque epidural	Higado Graso	➤ Urgencia quirúrgica	➤ Alteraciones de los factores de la coagulación
	Cardioopatía NYHA III/ IV valvulpatias	➤ Urgencia quirúrgica (causa fetal)	➤ Estenosis aórtica

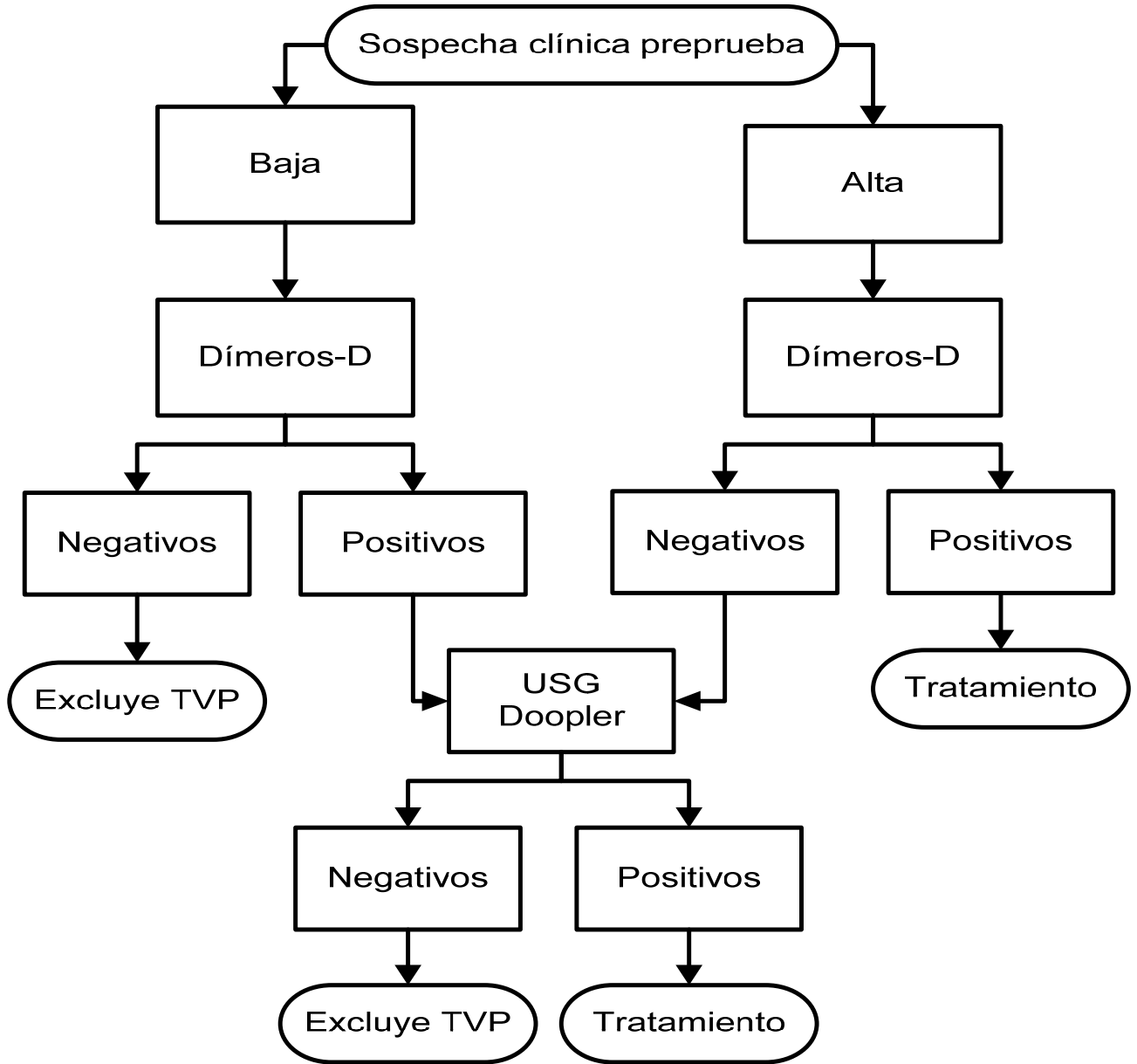
Tipo de anestesia	Complicación en el embarazo, parto y puerperio	Condición Clínica	Contraindicaciones
	Cardioapatía NYHA III/ IV Congenita	➤ Urgencia quirúrgica (causa fetal)	➤ Eisenmerger
	Cardioapatía NYHA III/ IV Arritmias	➤ Urgencia quirúrgica (indicación fetal) ➤ Tratamiento con anticoagulación	➤ Administración de anticoagulantes (HBPM) con menos de 12 horas antes de la punción ➤ Administración de anticoagulantes (heparina fraccionada) con menos de 4 horas antes de la punción
	Embarazo ectópico	➤ Urgencia quirúrgica	Alteraciones de coagulación
	Preeclampsia con IRA	➤ Urgencia quirúrgica	➤ Alteraciones de la coagulación ➤ Sobrecarga de volumen ➤ Edema agudo pulmonar
	Desprendimiento prematura de placenta normoinserta	➤ Urgencia quirúrgica	➤ Inestabilidad hemodinámica ➤ CID
General: Balanceada/endovenosa	Trombosis pulmonar	➤ Emergencia quirúrgica	
	Cardioapatía NYHA III/ IV	➤ Emergencia quirúrgica (causa materna)	
	Preeclampsia complicada con hemorragia cerebral	➤ Emergencia quirúrgica	

Tipo de anestesia	Complicación en el embarazo, parto y puerperio	Condición Clínica	Contraindicaciones
	Preclampsia con HELLP	➤ Emergencia quirúrgica	
	Hematoma o ruptura hepática	➤ Emergencia quirúrgica	
	CID	➤ Emergencia quirúrgica	
	Eclampsia	➤ Urgencia quirúrgica	
	Hemorragia posquirúrgica	➤ Emergencia quirúrgica	
	Inversión uterina (endovenosa, de preferencia)	➤ Emergencia quirúrgica	
	Sepsis puerperal	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Urgencia quirúrgica (remoción del tejido) ➤ Emergencia quirúrgica (Choque séptico) 	
	Hipertiroidismo on crisis hipertiroidea	➤ Emergencia obstétrica	

Tipo de anestesia	Complicación en el embarazo, parto y puerperio	Condición Clínica	Contraindicaciones
	Embolia de líquido amniótico	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Emergencia quirúrgica ➤ (Choque séptico) 	
	Ruptura uterina	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Emergencia quirúrgica (Choque séptico) 	
	Atonia uterina	Emergencia quirúrgica (Puerperio)	
Combinada Regional y Balanceada	DPPNI	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Urgencia quirúrgica (después del parto) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Inestabilidad hemodinámica ➤ CID ➤ Alteraciones de la coagulación
	Placenta previa	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Urgencia quirúrgica 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Inestabilidad hemodinámica ➤ CID ➤ Alteraciones de la coagulación
	Atonia uterina	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Emergencia quirúrgica ➤ (Transoperatorio) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Inestabilidad hemodinámica ➤ CID ➤ Alteraciones de la coagulación

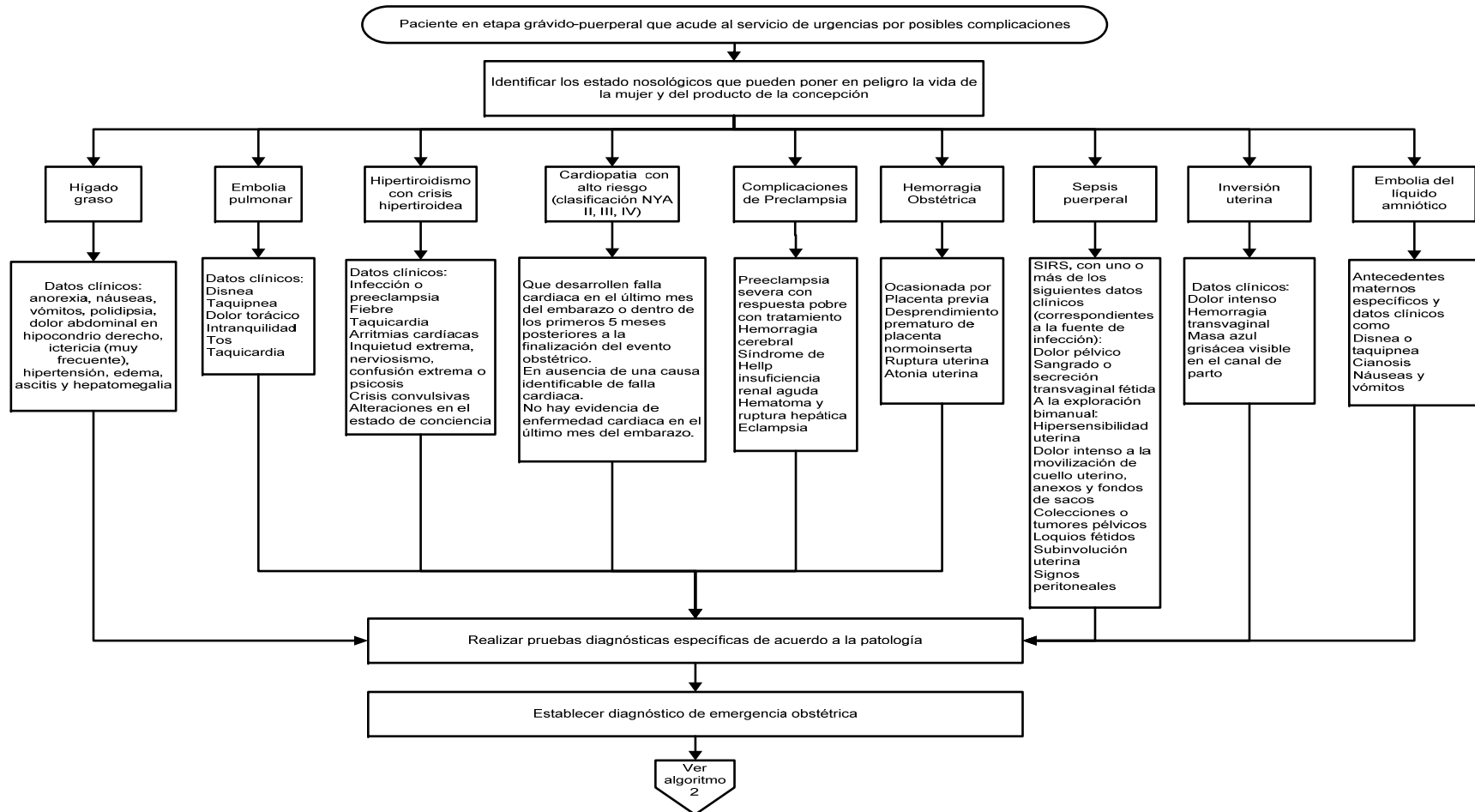
Fuente: Grupo que elaboró la presente GPC

Figura 1. Estudios de Diagnóstico en Enfermedad Tromboembólica Venosa en el Puerperio



ALGORITMOS

Algoritmo 1. Detección de Algunas de las Enfermedades Obstétricas



Algoritmo 2. Tratamiento Inicial de Algunas de las Enfermedades Obstétricas

