

## CAPITULO 19

# EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS

**Santiago Homero Gallegos Vintimilla** 0000-0001-7697-2904 

Docente Titular, de la Carrera de Medicina, Universidad Católica de Cuenca, Sede Azogues.  
shgallegosv@ucacue.edu.ec

**Marcelo Antonio León Reinoso** 0000-0002-4463-3518 

Docente Titular, de la Carrera de Medicina, Universidad Católica de Cuenca, Sede Azogues.  
mleonr@ucacue.edu.ec

### I. INTRODUCCIÓN

El estado de gestación es un proceso fisiológico. El 20% de gestantes presentan complicaciones que aumentan la mortalidad materna y perinatal. Como tendencia en los últimos años, en el mundo, medio millón de embarazadas muere por estas emergencias obstétricas. Alto porcentaje de las complicaciones se presenta sin factores de riesgo, pasando a ser la prevención, identificación precoz e intervención, herramientas fundamentales para mitigar la morbi-mortalidad. Este capítulo reseña las emergencias que con mayor frecuencia y morbimortalidad se presentan. Esto no ayudara a estar preparados con el fin de obtener un resultado perinatal adecuado (1).

La mortalidad materna y neonatal representa, para los países en vías de desarrollo, una importante causa de muerte en las mujeres. Cuando una madre fallece se compromete el desarrollo y bienestar de toda la familia y la comunidad (2).

La hemorragia postparto, sepsis y enfermedad hipertensivas son las 3 causas más importantes de muerte materna a nivel mundial y en Ecuador. La prevención de la mortalidad materna por estas patologías va a beneficiar también la supervivencia del recién nacido (2)(3).

### II. HEMORRAGIA EN LA PRIMERA MITAD DE LA GESTACION

Una de las complicaciones más prevalentes durante el embarazo. Es importante la edad gestacional y en la presentación del sangrado. El laboratorio y la ecografía confirman el diagnóstico inicial. La prevalencia suele ser entre el 20 a 40% de las embarazadas. Un 30% de las embarazadas fracasan en la primera mitad. Como diagnóstico diferencial podemos mencionar: amenaza de aborto, aborto incompleto o completo, aborto diferido, aborto en curso, embarazo ectópico, enfermedad del trofoblasto. La clínica de presentación

incluye : amenorrea, sangrado genital y dolor abdominal (1).

Hay varios factores de riesgo: malformaciones congénitas, miomatosis, pólipos, infecciones alteraciones hormonales. El sangrado suele ser el principal síntoma y signo con diferentes características en cantidad periodicidad y velocidad de instauración. Otro síntoma común suele ser el dolor (4) (5).

### **III. ABORTO**

Interrupción de la gestación, con o sin expulsión, en parte o total de los productos de la gestación, debe presentarse antes de las 22 semanas o un peso fetal inferior a 500 gramos. Del 15 al 20% de todos los embarazos se complican con esta patología. Siendo una causa importante de morbi-mortalidad materna (6).

La etiología de los abortos suele ser por anomalías citogenéticas en la gran mayoría de los casos (30% a 50%). Otras causas suelen ser infecciones agudas de diferente localización sobre todo tracto urinaria y respiratorio, la deficiencia hormona como la insuficiencia de cuerpo lúteo o el síndrome de ovario poli quístico y un sin número de enfermedades intercurrentes como la diabetes, trastornos tiroideos, hipertensión esencial entre otras (6).

Se puede clasificar por su presentación clínica en:

1. Inevitable: con cérvix uterino dilatado, puede tener o no vitalidad el embrión y presenta eliminación de líquido y membranas
2. Completo: Es la eliminación total de los productos de la gestación de la cavidad uterina.
3. Incompleto: Es la eliminación parcial del contenido gestacional.
4. Retenido: Cuando el embrión o feto sin vitalidad antes de las 22 semanas, pese a su condición no presenta sangrado, dolor y tampoco eliminación de la cavidad uterina, el diagnóstico es mediante ecografía.
5. Séptico: Complicación infecciosa grave del aborto en cualquiera de sus presentaciones anteriores sumado a síntomas infecciosos.

#### **Factores de riesgo para aborto:**

1. Edad materna: menor de 15 años o mayor de 35 años.
2. Multiparidad.

3. Antecedente de aborto previo.
4. Patología uterina que compromete su cavidad.
5. Embarazo no deseado.
6. Enfermedades crónicas (infecciosas, endocrinas).
7. Malas condiciones socioeconómicas (desnutrición).
8. Violencia Familiar.
9. Intoxicaciones ambientales.
10. Factores hereditarios

Su cuadro clínico es muy escueto y lo podemos representar así, embarazo hasta las 22 semanas con:

- Dolor abdomino pélvico tipo cólico con mayor frecuencia.
- Sangrado vaginal variable en cantidad con o sin cambios a nivel del cuello uterino, con o sin eliminación de los productos de la gestación.

**Gráfico 1:** Etapas clínicas de un aborto.

<b>ETAPAS</b>	<b>AMENAZA DE ABORTO</b>	<b>ABORTO INMINENTE</b>	<b>ABORTO INCOMPLETO</b>	<b>ABORTO COMPLETO</b>
<b>Diagnóstico</b>				
<b>Sangrado</b> <b>Dolor pélvico</b> <b>tipo contráctil</b>	Oscuro y escaso Leve a moderado	Rojo, abundante y continuo Aumentan frecuencia e intensidad	Persistente Moderado a grave	Mínimo Cesa
<b>Modificaciones cervicales</b>	Cérvix cerrado	Canal permeable	Cérvix abierto Restos ovulares en cuello o vagina	Cuello cerrado
<b>Desprendimiento y expulsión</b>	Ausentes	Protrusión parcial del huevo	Expulsión en dos tiempos o retención de restos	Expulsión total
<b>Ecografía</b>	Hemorragia decidual Coagulo subcorial Embrión vivo	Expulsión en curso	Restos endocavitarios	Útero involucionado y vacío

**Fuente:** Ministerio de Salud Pública (7). Guía de Práctica Clínica: Diagnóstico y tratamiento del aborto espontáneo, incompleto, diferido y recurrent. Primera. Dirección Nacional de Normatización. Quito; 2013. 7–41 p.

**Exámenes complementarios:**

1. Recuento leucocitos, formula leucocitaria, hemoglobina o hematocrito.
2. Tipificación sanguínea y factor Rh.
3. Elemental y microscópico de orina.
4. VDRL y VIH.
5. Prueba de Beta-HCG (orina, sangre).
6. Estudio ecográfico.

**Tratamiento del aborto:**

1. Conducta expectante
2. tratamiento farmacológico ambulatorio
3. tratamiento quirúrgico

**Conducta expectante:** cuando esperamos la resolución espontánea del proceso, la mayor probabilidad de eliminación se da en los primeros 7-14 días, eficacia va del 40% al 70%. Está indicado cuando: Pérdida incompleta (con grosor endometrial de >15mm) y ausencia de sangrado importante o signos de infección. Control por consulta en 7 a 14 días. Si luego de este tiempo persiste ecográficamente restos ovulares, se optará por otros tratamientos (8).

**Tratamiento farmacológico ambulatorio:** mediante la administrar de Misoprostol, que producirá contracciones uterinas y dilatación cervical con la finalidad de expulsar el contenido endouterino. Usando esta terapéutica cuando hay estas condiciones: Pérdidas con menos de 9 semanas o longitud cráneo caudal menor a 23mm y pacientes con útero miomatoso o con cicatrices por cesárea o miomectomía (8).

Tratamiento recomendado en pérdidas < 13 semanas, se administra 600 µg de misoprostol administrados por vía oral o 400 µg de misoprostol administrados por vía sublingual. En pérdidas ≥ 13 semanas, se sugiere que se utilicen dosis repetidas de 400 µg de misoprostol administradas por vía sublingual, vaginal o bucal cada 3 horas (9).

**Tratamiento quirúrgico:** Consiste en la evacuación del contenido endouterino con mayor efectividad (97%), se describen dos técnicas: el legrado instrumental y el aspirado

manual endouterino (AMEU) (8).

Indicaciones:

1. Sangrado excesivo o inestabilidad hemodinámica
2. Evidencia o alta sospecha de infección.
3. Sospecha de enfermedad trofoblástica gestacional
4. Pérdidas embrionarias entre 9 y 12 semanas (CRL > 23mm)
5. Aborto incompleto, que a la conducta expectante y al tratamiento médico persiste.
6. Contraindicación al uso de Misoprostol

**AMEU:** procedimiento que extrae el contenido endouterino mediante una cánula adaptada a un aspirador portátil que por presión negativa permite dicha acción. Seguridad y eficacia casi 100%, a esto se suma características muy nobles como: mínimas complicaciones, procedimiento ambulatorio y bajo costo. Indicado en gestaciones menores de 15 semanas ya se han casos de aborto incompleto, aborto retenido, mola hidatiforme, interrupción voluntaria del embarazo, biopsia endometrial incluso aborto séptico (posterior a la administración de antibióticos). Se reportan una tasa de 1.2% de complicaciones con el AMEU y estas pueden ser: evacuación incompleta, desgarro cervical, perforación uterina, hemorragia e infección (10).

**Legrado uterino instrumental:** considerado como un procedimiento plenamente quirúrgico debe realizarse en ambiente con rigor para esto con anestesia general o local asistida. A sido desplazado por el AMEU, pero ante las siguientes indicaciones se mantiene su uso: Tratamiento del aborto incompleto con fondo uterino equivalente a igual o menor a 22 cm, aborto séptico previo uso de tratamiento antibiótico, aborto diferido hasta las 22 semanas (11).

Puede haber necesidad de mejorar las condiciones del cérvix para su realización tanto de AMEU como de legrado, a continuación, se recomienda:

**Tabla 1:** Alternativas recomendadas para la preparación cervical.

MEDICAMENTO	DOSIS	VÍA	TIEMPOS
Misoprostol	400 µg	Sublingual	1 hora
Misoprostol	400 µg	Vaginal	3 a 4 horas

<b>Mifepristona</b>	200 µg	Oral	24 a 36 horas
---------------------	--------	------	---------------

**Fuente:** Maritchu B, et al. (10). Aspiración manual endouterina (AMEU): Revisión de la literatura y estudio de serie de casos. Rev Chil Obs Ginecol. 2019; 84(6):460-8.

Se emplea profilaxis antibiótica sugerida en todos los procedimientos de evacuación:

**Tabla 2:** Regímenes de profilaxis antibiótica recomendados.

RÉGIMEN	RECOMENDACIÓN
Doxiciclina 100 mg vía oral una hora antes del procedimiento y 200 mg después	Colegio americano de obstetras y ginecólogos (2016)
Metronidazol 500 mg vía oral dos veces al día por cinco días	Colegio americano de obstetras y ginecólogos (2016)
Doxiciclina 200 mg vía oral antes del procedimiento	Planned Parenthood Federation of America (PPFA Manual of Medical Standards and Guidelines, 2016)
Azitromicina 500 mg vía oral antes del procedimiento	
Metronidazol 500 mg vía oral antes del procedimiento	

**Fuente:** Maritchu B, et al. (10). Aspiración manual endouterina (AMEU): Revisión de la literatura y estudio de serie de casos. Rev Chil Obst Ginecol. 2019;84(6):460-8.

#### IV. EMBARAZO ECTÓPICO

Es una implantación anormal del embrión fuera del útero, más específico fuera del endometrio. Clínicamente puede ser grave cuando se rompe y genera hemorragia y no complicado (6).

Esta patología representa el 1-2% de todos los embarazos, es considerado de origen multifactorial, así: obstrucción tubárica externa o interna, falla en la motilidad tubular o disfunción ciliar, alteraciones hormonales, cicatrices por cirugías pélvicas previas. Las localizaciones ectópicas más frecuentes son: la trompa de Falopio (más del 90%) 70% de estos en el ampulla, menos frecuencia se pueden localizar a nivel abdominal (12).

**Tabla 3:** Riesgo relativo de Embarazo Ectópico.

ALTO RIESGO	RIESGO MODERADO	RIESGO BAJO
Ectópico previo	Chlamydia	GITF
Esterilización tubarica	Infertilidad	Edad < 18

DIU	Parejas sexuales > 1	Edad > 35
EPI	Fumar	Duchas

**Fuente:** Liang H, Sandoval J, Hernández A, Vargas J. (13). Embarazo ectópico: revisión con enfoque en el manejo médico. Rev Clínica la Esc Med UCR-HSJD. 2019;9(1):28–36.

El ectópico tiene una presentación, sobre todo pasadas las 8 semanas, con el siguiente cuadro clínico: Dolor abdominal o pélvico de inicio agudo, masa anexial dolorosa, amenorrea, metrorragia, además se puede acompañar cuando está complicado con rotura de signos y síntomas de hipovolemia (6).

#### **Tratamiento del embarazo ectópico:**

1. **Conducta expectante:** consiste en monitorizar a la paciente hasta que los niveles de hCG desciendan menor de 2IU/L. El control debe ser minucioso. Es una buena opción para algunos ectópicos sobre todo los de localización desconocida (13).
2. **Tratamiento médico:** El metrotexate actúa en las células activas proliferativas del tejido trofoblástico. La dosis recomendada para ectópico es 1mg/kg o 50mg/m<sup>2</sup> (13). Indicado en: pacientes hemodinámicamente estables, con volumen ectópico de menor a 4 cm, actividad cardíaca negativa, no signos de ruptura y con nivel  $\beta$ -hCG <5000 UI/mL. En pacientes bien seleccionados la eficacia es del 90% (12).
3. **Tratamiento quirúrgico:** la vía laparoscópica sobre la laparotomía es lo más recomendado se asociaron con menores tiempos quirúrgicos, menos sangrado intraoperatorio, menor estancia hospitalaria y menores requerimientos de analgesia (13). Indicaciones: inestabilidad hemodinámica, ruptura del embarazo ectópico o con signos de hemorragia, niveles de  $\beta$ -hCG entre 5.000 a 10.000 UI por mL), volumen de ectópico mayor de 4 cm, y actividad cardíaca evidenciada por ecografía (12).

#### **V. ENFERMEDAD TROFOBLÁSTICA GESTACIONAL: MOLA HIDATIFORME**

La ETG se origina de tejido placentario anormal, específicamente el trofoblasto tiene un desarrollo aberrante por falla de los mecanismos de control de su crecimiento en respuesta a una alteración genética de los gametos, se pueden dividir en benigna y maligna. La incidencia es variable aproximadamente 1 por cada 1000 embarazos. Un 80% de la enfermedad trofoblástica gestacional corresponde a mola hidatiforme, 15% a mola invasiva y 5% a coriocarcinoma (14).

Clasificación:

*Mola hidatiforme:*

- Completa
- Parcial

*Neoplasia Trofoblástica Gestacional:*

- Mola invasiva
- Coriocarcinoma
- Tumor del lecho placentario
- Tumor trofoblástico epitelioides

*Presentación clínica:*

- Metrorragia
- Dolor pélvico cólico u opresivo
- Expulsión de vesículas hidrópicas
- Anemia
- Preeclampsia antes de las 20 semanas
- Hiperémesis
- Signos y síntomas de hipertiroidismo
- Distrés respiratorio

Como método diagnóstico es muy utilizada la ecografía endovaginal con hallazgos característicos como: Masas anexiales por quistes tecaluteínicos, la imagen en cavidad endometrial de “snowstorm” e imagen heterogénea en las molas parciales, es decir, tormenta de nieve más tejido fetal (14).

Se debe realizar una determinación de hormona Coriónica humana (beta-hCG) ante la sospecha de esta patología, previa a la evacuación y otra determinación posterior a la misma, niveles superiores a 100.000 mIU/ml darán cuenta de una enfermedad trofoblástica gestacional (15).

**Tratamiento:** se basa primordialmente en la dilatación cervical y legrado por aspiración (bajo control ecográfico). No usar prostaglandinas ni oxitócicos antes de la evacuación. Administrar inmunoglobulina Anti D en caso de mujeres Rh negativas. La histerotomía está contraindicada por el riesgo de diseminación de la enfermedad será una opción en pacientes con paridad satisfecha. Por esto es importante mantener a la paciente



bajo control estricto y seguimiento individualizado (16).

**Figura 1:** Algoritmo de Tratamiento de Enfermedad Trofoblástica Gestacional.



**Fuente:** Coronado P, et al. (15). Enfermedad trofoblástica gestacional. *Progresos Obstet y Ginecol.* 2020;63(3):165–84.

## VI. HEMORRAGIA DE LA SEGUNDA MITAD DEL EMBARAZO

Menos frecuente que los anteriores complican 4 al 5% de los embarazos.

Las causas más frecuentes son:

1. Incompetencia cervical
2. Trabajo de parto prematuro.
3. Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta.
4. Placenta previa.
5. Rotura uterina.
6. Vasa previa

La ausencia de dolor sugiere incompetencia cervical en menores de 24 semanas de gestación, o la posibilidad de una lesión vaginal o cervical por pólipos, infecciones o cáncer). El sangrado genital abundante más dolor intenso sugiere un desprendimiento placentario (1).

## VII. PLACENTA PREVIA

Cuando la placenta se inserta parcialmente o en su totalidad en el segmento inferior del útero. Con una prevalencia del 0,25-0,5%. Aumenta el riesgo cuando hay cesárea previa, cirugía uterina, miomectomía, legrado o extracción manual de placenta. Es causa del 20% de estas hemorragias (17).

La clasificación de la placenta previa:

1. *PP oclusiva*: la placenta cubre completamente el orificio cervical interno (OCI)
2. *PP no oclusiva*:
  - Placenta marginal: la placenta es adyacente al margen del OCI pero sin sobrepasarlo
  - Placenta de inserción baja: borde placentario a menos de 2 cm del OCI.

Los síntomas se presentan en el ocaso del embarazo con metrorragias y sin dolor, varía entre rojo brillante y abundante, que incluso lleva al shock hemorrágico. Puede también presentar dinámica uterina.

### Manejo de la placenta previa

- Administración de cristaloides por 2 vías venosas.
- Mantener diuresis sobre los 30 mL/hr.
- Tipificación grupo y Rh, y tiempos de coagulación.
- Monitorización materna y fetal permanente.
- Transfundir si pérdidas sobre pasan el 30% de la volemia, si la hemoglobina es menor de 10 g/ dL, o hipotensión refractaria a 2 Lt de cristaloides.
- Maduración pulmonar fetal con edad gestacional menor de 34 semanas. No se debe completar el esquema si la urgencia así lo exige.

Con cuadro estable el parto se puede programar sobre a las 36 semanas, pero si hay inestabilidad hemodinámica se interrumpirá al momento. Por parto está indicado para las siguientes causas:

1. Metrorragia abundante o descontrolado.
2. Monitorización fetal.
3. Hemodinamia materna alterada.

La finalización por vía vaginal puede considerarse sí: el borde placentario está de 1,5

a 2 cm del orificio cervical interno.

En caso de Rh-negativa, administrar inmunoglobulina Rho(D) profiláctica.

### **VIII. DESPRENDIMIENTO PREMATURO DE PLACENTA NORMOINSERTA (DPPNI)**

Es el desprendimiento agudo parcial o completa de la placenta de la pared uterina, después de la semana 20 y antes del parto, representa un 20% de mortalidad fetal y hasta 1% de mortalidad en la mujer gestante, su prevalencia es 1 de cada 100-120 gestaciones, 60% a término, un 25% entre las 32 y 36 semanas, y un 15% por debajo de las 32 semanas (18).

Las causas del desprendimiento placentario son desconocidas, pero estos factores de riesgo favorecen su presentación: hipertensión arterial esencial, traumas, consumo de cocaína, miomas o anomalías uterinas y ruptura prematura de membranas. El compromiso del bienestar fetal es paralelo a la cuantía del sangrado (1).

#### **Manejo del DPPNI**

Patología obstétrica con un grado de urgencia alto y de vía de finalización de la gestación dependiente del estado materno y fetal. Similar manejo con la paciente con placenta previa, que incluye: monitorización permanente tanto materna como fetal, dos vías venosas simultáneas y subministro de cristaloides, sonda vesical para un control de diuresis estricto, test sanguíneas básicas y estudio de coagulación (1)(18).

- Anamnesis y palpación abdominal para detectar hipertono uterino.
- Monitoreo fetal para precisar bienestar fetal.
- Analítica con hemograma, coagulación, fibrinógeno (sospecha de CID).
- Se realizará una evaluación ecográfica, si el estado fetal y materno lo permiten.
- Tocolíticos contraindicados.
- Evitaremos tratamiento anticoagulante.

Finalización inmediata de la gestación en los siguientes casos:

1. Hematoma retro-placentario evidenciado por ecografía y signos claros de desprendimiento.
2. Monitoreo fetal patológico o paciente hemodinámicamente inestable.
3. Óbito fetal.

El uso de hemoderivados debe considerarse lo siguiente:

- Hematocrito mantenerlo sobre sobre 30%.
- Administrar 6 Unidades plaquetarias en trombocitopenias de 20.000/ microL o plaquetas menor a 5000 en hemorragias masivas y necesidad de cesárea.
- Uso de plasma fresco o crioprecipitado cuando el fibrinógeno es menor de 150 mg/dL.

## IX. LA HEMORRAGIA POSTPARTO (HPP)

Es la pérdida de sangre de sangre superior a 500 cc después del parto vaginal o superior a 1000 cc posterior a una cesárea. Es considerada masiva cuando el sangrado presentado en las primeras 24 horas del puerperio es mayor a 1000 cc. Dificil su determinación por la subjetividad del examinador, por esto de se define también a la HPP el sangrado postparto o postcesárea asociado a inestabilidad hemodinámica (4).

Es una emergencia obstétrica magna considerada la primera causa de muerte materna en el mundo (25% de las cerca de 500000 muertes que ocurren cada año). El riesgo de mortalidad en los países desarrollados (1/100.000 nacidos vivos) vs. los subdesarrollados (1/1.000 nv) (1).

De todas formas, 2/3 de los casos de Hemorragia Posparto ocurren en mujeres sin Factores de Riesgo que puedan identificarse (5).

Las causas se clasifican en 4 grupos “las 4 T”:

1. Tono uterino: Trastornos de la contractilidad uterina.
2. Tejido: retención de restos y adherencias placentarias.
3. Traumatismos del canal del parto.
4. Trastornos de la coagulación.

De todas formas, 2/3 de los casos de Hemorragia Posparto ocurren en mujeres sin Factores de Riesgo que puedan identificarse. El manejo activo del trabajo de parto constituye la principal estrategia de prevención de la Hemorragia Post parto. Disminuye la Hemorragia Posparto en un 60% (5).

Los componentes del Manejo activo son:

1. Administración de drogas uterotónicas.
2. Tracción controlada del cordón umbilical.
3. Masaje uterino posterior a la salida de la placenta

### Fármacos uterotónicos:

- Oxitocina: 10 UI intramuscular. Aplicado a la expulsión del hombro anterior o al nacimiento (4).
- Ergometrina: como línea dos en ausencia de oxitocina: 0,2 mg intramuscular. (4).
- Misoprostol: también segunda línea, dosis de 600 mcg vía oral. (4).
- Carbetocina: fármaco análogo sintético de la Oxitocina con vida media mucho más prolongada (40 minutos). Administrada en forma IM o IV, uso es limitado por su costo (5).

### Diagnóstico y tratamiento de la hemorragia postparto:

Para hacer una aproximación diagnóstica y calcular de forma más objetiva la pérdida sanguínea se recomienda el uso de la siguiente tabla.

**Tabla 4:** Diagnóstico y clasificación del grado de choque hipovolémico.

Perdida de volumen en %	Sensorio	Perfusión	Pulso	Presión arterial sistólica	Grado de choque	Transfusión
10 – 15 % 500 – 1000 mL	Normal	Normal	60 – 90	>90	Ausente	No amerita
16 – 25 % 1000 – 1500 mL	Normal y/o agitada	Palidez	91 - 100	80 - 90	Leve	Posible
26 – 35 % 1501 – 2000 mL	Agitada	Palidez + diaforesis	101 - 120	70 - 79	Moderado	Usualmente requerida
>35% >2000 mL	Letárgica o inconsciente	Palidez + diaforesis y llenado capilar >3 seg	>120	>70	Severo	Masiva

**Fuente:** Organización Panamericana de la Salud (4). Guías para la atención de las principales emergencias obstétricas. Segunda. Washington; 2019. 1-86.

### Control inicial de la hemorragia

- Evidenciar la expulsión completa de la placenta y membranas.
- Masaje uterino vigoroso para expulsar coágulos retenidos.

- Valoración bajo sedación del cuello uterino y la vagina utilizando valvas separadoras.
- Compresión manual aortica externa o interna.
- Compresión bimanual del útero o del lecho sangrante con compresa.
- Colocación de balón de Bakrin endouterino.
- Pinzamiento de arterias uterinas por vía vaginal (técnica de Zea).
- Colocar traje Antichoque No Neumático.

**Activación del Código Rojo-pedir ayuda: deberá contar con:**

- Pinzas de anillo para exploración de canal vaginal.
- Balones de Bakri intrauterinos.
- Sonda vesical calibre 12 o 14.
- Soluciones intra venosas como Ringer lactato 500 cc y haemaccel.
- Catlones número 14-18.
- Ampollas de atropina.
- Ácido tranexámico ampollas de 2 gs.
- Uterotónicos: ocitocina, carbetocina, prostaglandinas.

El cálculo del volumen perdido puede subestimarse hasta en un 50% y los cambios fisiológicos del embarazo (aumento del volumen plasmático) hacen que una hemorragia de hasta un 10% de la volemia puede ser tolerada por una gestante normal, el siguiente cuadro ayuda a estimar las pérdidas (19).

**Tabla 5:** Diagnóstico y clasificación del grado de choque.

<b>Perdida de volumen en % y mL</b>	<b>Sensorio</b>	<b>Perfusión</b>	<b>Pulso</b>	<b>Presión arterial sistólica</b>	<b>Grado de choque</b>
10 – 15 % 500 – 1000 mL	Normal	Normal	60 - 90	>90	Ausente
16 – 25 % 1000 – 1500 mL	Normal y/o	Palidez	91 - 100	80 - 90	Leve

26 – 35 % 1501 – 2000 mL	Agitada	Palidez + diaforesis	101 – 120	70 - 79	Moderado
>35% >2000 mL	Letárgica o inconsciente	Palidez + diaforesis y llenado capilar >3 seg	>120	<70	Severo

**Fuente:** FASGO (19). Hemorragia Postparto. Actual CONSENSO Obstet Hemorragia Postparto. 2019;1–40.

En el manejo de HPP es crucial la actuación inmediata y secuencial, por ello se aconsejan las siguientes medidas:

1. Masaje y compresión uterina, sobre todo técnica bimanual.
2. Acceso venoso con catlones 16 o 18.
3. Oxigenación, por mascarilla a 10 a 15L/min.
4. Pruebas de laboratorio amplias
5. Colocación de Sonda Foley, permite el monitoreo del gasto urinario (> 30cc/hr).
6. Fármacos uterotónicos, que a continuación se resumen el siguiente cuadro.

**Tabla 6:** Farmacoterapia uterotónica para el manejo de HPP

FÁRMACO	DOSIS	EFEECTO ADVERSO
<b>Oxitocina</b>	40 UI diluidas en 500 cc de solución salina al 0.9% pasar 75 a 125 cc por hora	Nauseas, vomito, hipotensión por rápida, hiponatremia con dosis altas
<b>Misoprostol</b>	800 mcg sub lingual, vía oral o rectal	Nauseas, vómito, diarrea, cefalea, fiebre transitoria
<b>Metilerometrina</b>	0.2 mg intramuscular	Nauseas, vomito, hipertensión severa

**Fuente:** Rivera S, Chacón C, González A. (20). Hemorragia posparto primaria : diagnóstico y manejo oportuno. Rev Médica Sinerg. 2020;5(6):512.

1. Reparación de trauma obstétrico, mediante puntos de sutura hemostática.
2. Remoción de tejido retenido, por revisión incluso bajo sedación de la paciente.
3. Taponamiento uterino, con balón neumático o empaquetamiento compresivo.
4. Fluidoterapia y hemoterapia, Como primera opción lactato de Ringer, de lo contrario solución salina al 0.9%, a 30cc/kg.

#### **Manejo quirúrgico:**

1. Ligadura vascular: mediante laparotomía exploratoria tras el fallo de técnicas mínimamente invasivas. El objetivo es disminuir el flujo sanguíneo uterino. Su tasa de 92% (20).
2. Suturas compresivas: La efectividad es de 60 a 75%. Las más comunes son sutura Blynch, la sutura Cho y Hayman (20).
3. Histerectomía: tratamiento definitivo, pero con su costo por la fertilidad futura (20).

## **X. EMERGENCIA HIPERTENSIVA EN LA GESTACIÓN**

La hipertensión durante el embarazo debe establecerse con cifras de TA >140/90 en dos o más tomas separadas a esto se suma la presencia de proteinuria en orina para su clasificación.

La toma de la presión arterial con estas condiciones: paciente sentada con 20 minutos de reposo, con el brazo en un ángulo de 45 grados y a nivel del corazón. Proteinuria mayor a 300 mg en 24 horas, relación proteinuria /creatininuria superior a 0.3 o 1+ en tira reactiva (4).

#### **Criterios de severidad:**

- Hipertensión igual o mayor a 160/110 mmHg en dos tomas consecutivas.
- Diuresis inferiores a 0.3 cc/kg/hora en 6 horas o menos de 500 cc/día.
- Creatinina superior a 1.1 mg/dL
- Nivel sérico de creatinina duplicado en ausencia de otra enfermedad renal.
- Síntomas de que indiquen eclampsia: cefalea, visión borrosa, fosfenos, epigastralgia.
- Eclampsia franca.
- Desprendimiento de retina.



- Accidente cerebrovascular.
- Edema agudo de pulmón.
- Trombocitopenia menor a 100.000.
- Alteraciones de la hemoglobina.
- Tiempo Parcial de Tromboplastina y/o INR prolongados.
- Coagulación intravascular diseminada.
- Aumento en los niveles de transaminasas hepáticas dos veces por encima del valor normal.
- Niveles de Deshidrogenasa láctica (LDH) > 600 UI/L
- Presencia de dolor en cuadrante superior derecho.
- Ruptura hepática.
- Hematoma Subscapular.
- Desprendimiento de placenta normo inserta.

Los criterios para el diagnóstico del síndrome HELLP son:

1. Plaquetas < 100.000/mm<sup>3</sup>.
2. Transaminasas hepáticas > 70 UI/L.
3. LDH > 600 UI/L.

En cuanto al manejo de la preeclampsia severa se basa en la finalización del embarazo buscando condiciones óptimas, sin embargo, la edad gestacional influye en la decisión ya que la prematurez es una complicación a tener en cuenta.

Medidas generales: monitoreo hemodinámico permanente, dos vías venosas con catéter 16 o 18, para infusión de líquidos a razón de 1 cc/Kg/h, líquidos en media de 80 cc/hora vía endovenosa. Valoración de laboratorio: hemograma, plaquetas, pruebas hepáticas (LDH, transaminasas) y creatinina (4).

#### **Manejo farmacológico en la urgencia hipertensiva:**

1. Valores de TA  $\geq$  160/110 sin lesión de órgano blanco: Disminución de presión arterial en 24 a 48 horas.
2. TA  $\geq$  160/110 con lesión de órgano blanco: Reducción de presión arterial de manera inmediata con vasodilatadores endovenosos y antihipertensivos orales.

Manteniendo en el embarazo: PAS entre 140 a 150 mmHg y la PAD entre 90 y 100 mmHg. En puerperio: menor a 140/90 mmHg en un periodo.

### Esquemas:

- **Nifedipina:** administrar 10 mg vía oral y control de PA a los 20 minutos. De persistir elevada, administrar vía oral 20 mg y control de PA a los 20 minutos. De continuar la PA con cifras de severidad, repetir por última vez 20 mg y control a los 20 minutos. De no lograr disminuir la PA prescribir labetalol.
- **Labetalol:** 20 mg intravenoso cada 10 minutos. De persistir PA con cifras severas administrar 40 mg intravenoso en dos minutos con control de PA a los 10 minutos. De continuar con PA elevada prescribir 80 mg intravenoso en dos minutos. De no presentar mejoría pasar a uso de hidralazina intravenosa.
- **Hidralazina:** Usar en bolo de 5 o 10 mg intravenoso lento controlando la PA cada 20 minutos. Si PA persiste en cifras de severidad 10 mg intravenoso en dos minutos y control de PA a los 20 minutos.
- **Nitroprusiato de sodio:** manejo en infusión continua a 0.2 microgramos/kg/min con un incremento cada cinco minutos, hasta un máximo de 4 microgramos / kg/min.

## XI. ECLAMPSIA

Cuadro clínico de convulsiones tónico clónicas generalizadas y/o estado de coma en la gestación en ausencia de otras condiciones que sugieran el mismo cuadro, en cualquier momento durante la segunda mitad de la gestación o en el postparto. Frecuente en el 0.5% de las pacientes con preeclampsia moderada y en el 2 a 3% de cuadros severos (1).

Se plantea para el tratamiento 3 pilares fundamentales:

1. Prevenir la hipoxia materna y el trauma.
2. Manejar la hipertensión severa.
3. Tratar las convulsiones y prevenir su recurrencia.
4. Evaluar la interrupción del embarazo.

### Prevención y tratamiento de eclampsia.

Sulfato de magnesio endovenoso a dosis de impregnación 4 a 6 gramos y dosis de mantenimiento hasta 24 horas postparto de 1 a 2 gramos por hora controles de la diuresis,

reflejos osteotendinosos y la frecuencia respiratoria, ya que al ser un fármaco de acción acumulativa puede llegar a producir intoxicación, presentando: pérdida del reflejo patelar, frecuencia respiratoria menor a 12 por minuto y/o diuresis inferiores a 30 ml/hora. Para lo cual suspender la infusión de sulfato de magnesio, soporte de ventilación asistida y administrar gluconato de calcio 1 gramo intravenoso al 10% hasta revertir los síntomas (4).

Cunado las convulsiones son refractarias puede usarse una nueva dosis de sulfato de magnesio en bolo (2 g) o fenobarbital sódico o diazepam. finalizar la gestación es el tratamiento definitivo independientemente de la edad gestacional y la posible complicación con prematurez neonatal (1).

## XII. BIBLIOGRAFÍA

1. Bandeh H, Barrera A, Vera A, Barrera G, Martínez L, Martínez J, et al. Diagnóstico y Tratamiento Inicial de las EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica [Internet]. REV. MED. CLIN. CONDES. 2019. 9–68 p. Available from: [http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/436GER\\_.pdf](http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/436GER_.pdf)
2. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Norma para el Cuidado Obstétrico y Neonatal Esencial (CONE) en el Sistema Nacional de Salud [Internet]. Ministerio de Salud Pública. Quito; 2013. 1–55 p. Available from: [www.salud.gov.ec](http://www.salud.gov.ec)
3. Zabala Y, Moreno G, Bautista M. Protocolo de emergencia obstetrica [Internet]. Hospital Nuestra Señora Del Carmen. 2018. Available from: <https://documentos.tech/document/protocolo-de-emergencia-obstetrica-urgencias-parto-vaginal-y-cesarea-se-caracteriza.html>
4. Organización Panamericana de la Salud. Guías para la atención de las principales emergencias obstétricas [Internet]. Segunda. Washington; 2019. 1–86 p. Available from: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51029/9789275320884-spa.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
5. Asprea I, Di Marco I, Lipchak D. Manual breve para la práctica clínica en emergencia obstétrica. UNICEF [Internet]. 2012;8–62. Available from: <http://sogiba.org.ar/documentos/ManualBreveEmergenciaObstetrica.pdf>
6. Ministerio de Salud. Guía Técnica: Guías de Práctica Clínica para la Atención de las Emergencias Obstétricas según Nivel de Capacidad Resolutiva [Internet]. Primera. Lima; 2006. 1–103 p. Available from: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/417214/-196508726332994689320191106-32001-1n0pbz.pdf>
7. Ministerio de Salud Pública. Guía de Práctica Clínica: Diagnóstico y tratamiento del aborto espontáneo, incompleto, diferido y recurrente [Internet]. Primera. Dirección Nacional de Normatización. Quito; 2013. 7–41 p. Available from: <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/GPC Aborto espontáneo, incompleto, diferido y retenido.pdf>
8. Peguero A, Nogué L, Illa M, Ferrer M, Muñoz M. Manejo de la pérdida gestacional de primer trimestre. Cent Med Fetal Neonatal Barcelona [Internet]. 2019;3–22.

- Available from: <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/obstetricia/perdida-gestacional-primer-trimestre.pdf>
9. Organización Mundial de la Salud. Tratamiento médico del aborto. <https://www.ginebra.org>; 2019. 1–58 p.
  10. Maritchu B, Mercado J, Zúñiga J, Encalada D, Ávila J. Aspiración manual endouterina ( AMEU ): Revisión de la literatura y estudio de serie de casos . Rev Chil Obs Ginecol [Internet]. 2019;84(6):460–8. Available from: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0717-75262019000600460&lng=en&nrm=i&tlng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-75262019000600460&lng=en&nrm=i&tlng=es)
  11. Casasco G, Di Pietrantonio E. ABORTO : GUÍA DE ATENCIÓN. Rev del Hosp Matern Infant Ramón Sardá [Internet]. 2008;27(1):33–41. Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/912/91227106.pdf>
  12. Espinoza S, Garnier J, Pizarro G. Generalidades sobre embarazo ectópico. Rev Médica Sinerg [Internet]. 2021;6(5):651. Available from: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/670>
  13. Liang H, Sandoval J, Hernández A, Vargas J. Embarazo ectópico: revisión con enfoque en el manejo médico. Rev Clínica la Esc Med UCR-HSJD [Internet]. 2019;9(1):28–36. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcliescmed/ucr-2019/ucr191d.pdf>
  14. Espinoza A, Fernández R, Solar T. Actualización en patología trofoblástica gestacional: mola hidatiforme y neoplasias. Rev Medica Sinerg [Internet]. 2019;4(5):44–59. Available from: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/193>
  15. Coronado P, Marquina G, Diestro M, Alonso S, Sánchez Á, Hardisson D, et al. Enfermedad trofoblástica gestacional. Progresos Obstet y Ginecol [Internet]. 2020;63(3):165–84. Available from: <https://sego.es/documentos/progresos/v63-2020/n3/05-GAP-enfermedad-trofoblastica-gestacional.pdf>
  16. Pascal R, Miró E, Muñoz M, Palacio M, Gómez M. Protocolo Manejo de la Mola Hidatiforme. Cent Med Fetal Neonatal Barcelona [Internet]. 2019;1–7. Available from: <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/mola.pdf>
  17. Perelló M, Mula R, López M, Sebastiá M. Anomalías Placentarias (Placenta Previa,

- Placenta Accreta Y Vasa Previa) Y Manejo De La Hemorragia De Tercer Trimestre. Protoc Med FETAL I Perinat Serv Med Matern – ICGON – Hosp CLÍNICA BARCELONA [Internet]. 2015;1–15. Available from: <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/placenta-previa-y-otras-anomalias.html>
18. Barral Y, Cobo T, López M, Mazarico E. Hematomas Placentarios. Desprendimiento Prematuro De Placenta. Protoc Med Fetal I Perinat Serv Med Matern – Icgon – Hosp Clínic Barcelona. 2019;1–13.
  19. Federación Argentina de de Sociedades de Ginecología y Obstetricia. Hemorragia Postparto. Actual CONSENSO Obstet Hemorragia Postparto [Internet]. 2019;1–40. Available from: [http://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/Consenso\\_2019\\_Hemorragia\\_Post\\_Part\\_o.pdf](http://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/Consenso_2019_Hemorragia_Post_Part_o.pdf)
  20. Rivera S, Chacón C, González A. Hemorragia posparto primaria: diagnóstico y manejo oportuno. Rev Médica Sinerg [Internet]. 2020;5(6):512. Available from: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/512/860>