

**CAPACITACIÓN  
E IMPLEMENTACION  
DE LA METODOLOGÍA  
DE LA VIGILANCIA  
DE LA MORBILIDAD  
MATERNA EXTREMA  
(VMME) EN LAS  
DIRECCIONES  
TERRITORIALES DE  
SALUD DE COLOMBIA**



Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia

# DIAGRAMAS DE FLUJO PARA EL MANEJO DE LA MME



Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia

# HEMORRAGIA OBSTÉTRICA



Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia

# MANEJO ACTIVO DEL TERCER PERIODO DEL PARTO



Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia

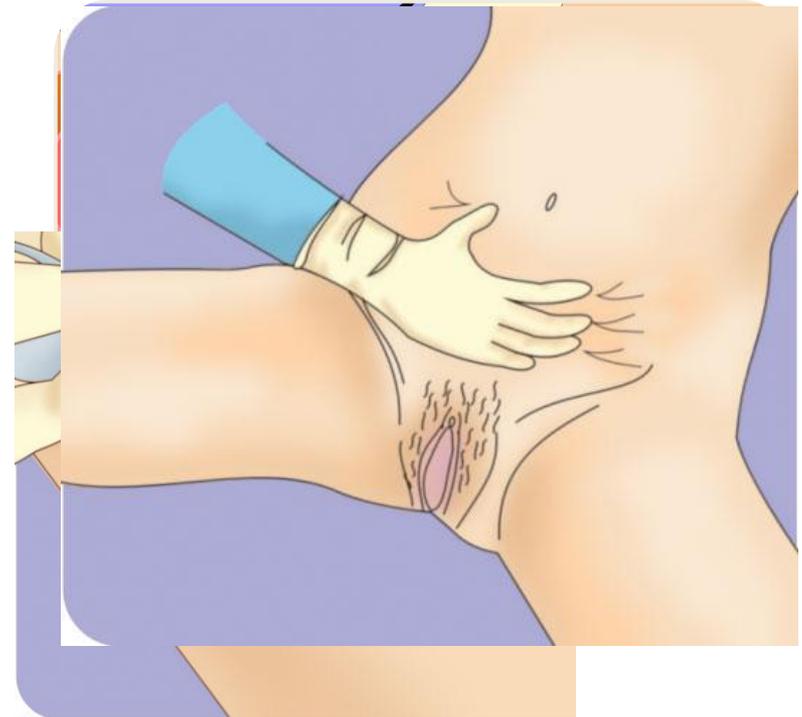
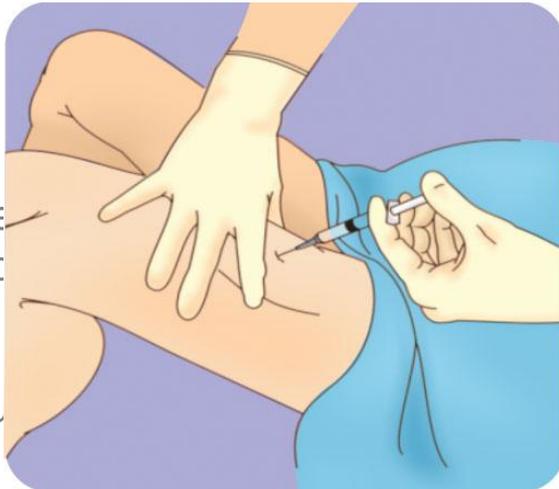


- Oxitocina 10 unidades intramusculares al salir hombro anterior. Si la paciente tiene vena canalizada, utilizar 10 unidades endovenosas diluidas para pasar en no menos de 3 minutos.

- Tracción

- Pinzamiento  
protocolo

- Masaje u



<b>Pérdida de volumen (%) y ml para una mujer entre 50-70Kg</b>	<b>Sensorio</b>	<b>Perfusión</b>	<b>Pulso</b>	<b>Presión Arterial Sistólica (mm/Hg)</b>	<b>Grado de Choque</b>	<b>Trasfusión</b>
<b>10 – 15% 500 – 1000 mL</b>	<b>Normal</b>	<b>Normal</b>	<b>60-90</b>	<b>&gt;90</b>	<b>Compensado</b>	<b>Usualmente no requerida</b>
<b>16– 25% 1000 – 1500 mL</b>	<b>Normal y/o agitada</b>	<b>Palidez, frialdad</b>	<b>91-100</b>	<b>80 - 90</b>	<b>Leve</b>	<b>Posible</b>
<b>26– 35% 1500 – 2000 mL</b>	<b>Agitada</b>	<b>Palidez, frialdad, Más sudoración</b>	<b>101-120</b>	<b>70 - 79</b>	<b>Moderado</b>	<b>Usualmente requerida</b>
<b>35% 2000 mL</b>	<b>Letárgica o inconsciente</b>	<b>Palidez, frialdad, Más sudoración, y llenado capilar &gt; 3 segundos</b>	<b>&gt; 120</b>	<b>&lt; 70</b>	<b>Severo</b>	<b>Transfusión Masiva probable</b>

# MANEJO HPP



Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia



Manejo activo del tercer periodo del parto

Puerperio inmediato con sangrado vaginal >500mL (ó sangrado vaginal lento y continuo o sangrado repentino abundante con inestabilidad hemodinámica).

Evalúe el grado de choque aplicando el cuadro diagnóstico del **código rojo obstétrico**.



- **Active Código rojo obstétrico** cuando la evaluación permita establecer algún grado de choque y notifique a nivel de mayor complejidad
- Realice ABC a la paciente (evalúe y garantice vía aérea, ventilación y circulación)
- Si se dispone de oximetría de pulso proporcionar oxígeno suplementario para alcanzar %satO<sub>2</sub> >95. Si no se dispone entonces administrar oxígeno por cánula nasal a 3Lt/minuto
- Levante las piernas de la paciente a 15 grados (no Trendelenburg)
- Canalice 2 venas con catéter venoso No. 16 o 18
- Drenaje vesical con inserción de sonda Foley 14 o 16 F
- De manera simultánea evalúe la causa del sangrado: **Nemotecnia de 4Ts**.

**TONO UTERINO 70%**  
(atonía o hipotonía uterina)

**TRAUMA 20%**

**TEJIDO 10%**

**TROMBO 1%**

# MANEJO HPP



Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia



Parámetros de evaluación	Rápida respuesta	Respuesta transitoria	No Respuesta
Signos vitales (las metas son: PAS>90mmHg, sensorio normal y pulso radial firme)	Retornan a lo normal	Hipotensión recurrente (PAS<90mmHg); sensorio comprometido; pulso radial débil; taquicardia	Permanecen anormales o no se consiguen metas en ningún momento
Pérdida sanguínea estimada (% del volumen circulante o mL)	10-25% ó 500-1500mL (choque compensado o leve)	26-40% ó 1500-2000mL (choque moderado)	>40% ó >2000mL (choque severo)
Cristaloides adicionales	Improbable	Si	Si
Necesidad de transfusión	Poco probable, casi siempre NO necesaria	Probable (paquete globular de emergencia: 2 UGRE)	Paquete transfusional de emergencia: 4 UGRE/6U PFC/6U PLT, ABO compatibles
Preparación de la transfusión	Sangre tipo compatible con pruebas cruzadas (45-60 minutos)	Paquete globular de emergencia tipo específica sin pruebas cruzadas (15 minutos). En caso de no disponibilidad, O- u O+	Inmediato: paquete globular O- ( u O+); PFC O- (u O+); PLT O Rh compatibles

# MANEJO HPP



Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia



## Si dispone de sangre proceda como se describe a continuación:

- Evalúe tempranamente la necesidad de **paquete de transfusión de glóbulos rojos de emergencia**: 2 unidades de glóbulos rojos compatibles sin pruebas cruzadas u O(-) en presencia de **choque hemorrágico moderado**; sino se dispone de estos utilice O (+). Considere la transfusión temprana de plasma fresco congelado (si existe disponibilidad) en relación 1:1.5 en caso de datos de coagulopatía (PTT o INR >1.5)
- Reanimación con **paquete de transfusión masiva** en HPP en presencia de **choque hemorrágico severo** con glóbulos rojos 4 unidades (incluidas 2 unidades o-), plasma 6 unidades, 1 aféresis de plaquetas (o 6 unidades de plaquetas).

**Sino dispone de sangre REMITA una vez haya realizado las medidas iniciales de reanimación y para tratar la causa como se describe a continuación**

# MANEJO HPP



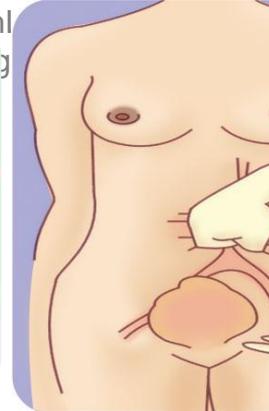
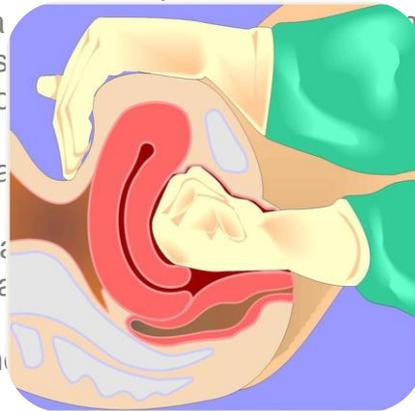
Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia



## TONO UTERINO 70% (atonía o hipotonía uterina)

Realizar manejo simultaneo con

- Masaje uterino bimanual y compresión extrínseca de la aorta
- Oxitocina a dosis de 80 miliunidades por minuto: 20 U diluidos en



ampicilina 2gr + metronidazol  
500mg IV ó clindamicina  
600mg

- Evalué tempranamente la necesidad de paquete globular de emergencia: 2 unidades de glóbulos rojos compatibles sin pruebas cruzadas u O(-) en presencia de choque hemorrágico moderado; sino se dispone de estos utilice 2 unidades de glóbulos rojos O(+).
- Reanimación con paquete de transfusión masiva en presencia de choque hemorrágico severo con glóbulos rojos 4 unidades, plasma 6 unidades, 1 aféresis de plaquetas (6 unidades de plaquetas).

# MANEJO HPP



Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia



## TONO UTERINO 70% (atonía o hipotonía uterina)

**Una vez estabilizada la paciente: Remita a nivel de mayor complejidad que garantice presencia de ginecólogo, uso de medicamentos y transfusión sanguínea.**

**Ambulancia medicalizada con medico, enfermera o paramédico entrenado que:**

- Realice vigilancia continua de signos vitales (presión arterial, frecuencia cardiaca y respiratoria), de la actividad uterina y del tono uterino.
- Garantice permeabilidad de la vía aérea y oxigenación con diferentes catéteres No. 16 o 18.
- Asegure y controle el mantenimiento de la temperatura materna a 30 minutos para mantenerla entre 36°C y 37°C. Mantenga la temperatura materna con mantenimiento 2cc/kg/hr si estos fueron requeridos y están disponibles.
- Evite la hipotermia con uso de mantas térmicas.
- Realice masaje uterino cuando sea necesario.
- En caso de presentarse signos vitales inestables, realizar masaje bimanual continuo, compresión extrínseca de la aorta y aplicar 1 ampolla intramuscular de Methergyn.



# MANEJO HPP



Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia



## TRAUMA 20%

Vagina/Cérvix

Desgarros de cérvix o canal vaginal

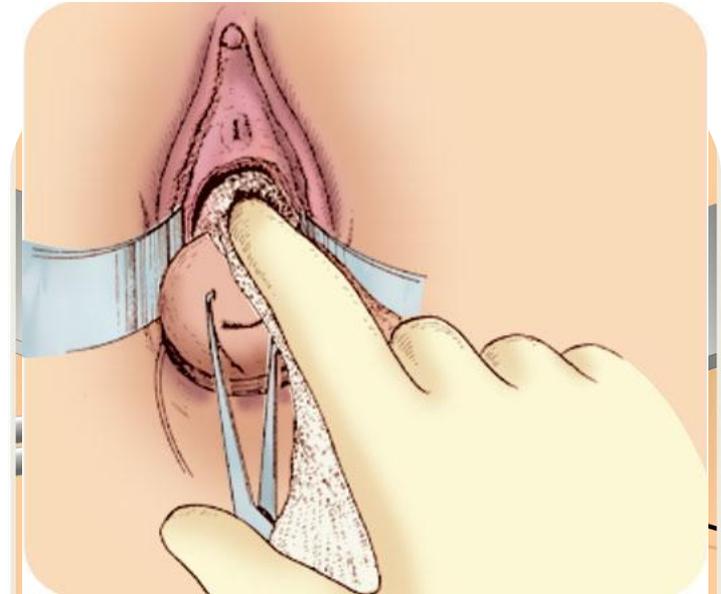
Tiene catgut Crómico 2-0

Suture

No sutura – no conocimiento de técnica- dificultad por tamaño de lesión

Taponamiento vaginal con compresas húmedas

Antibiótico profiláctico

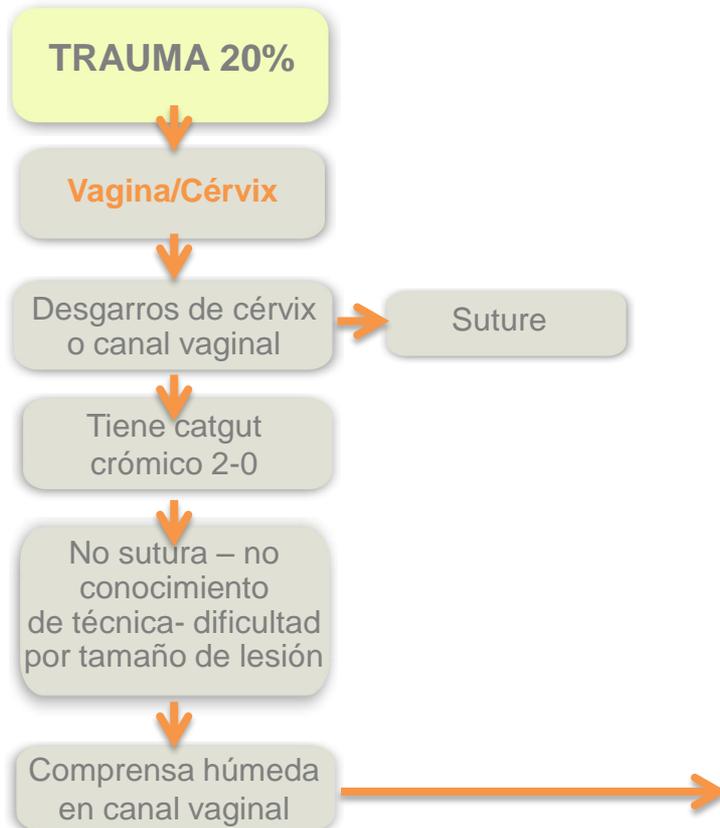


Antibiótico profiláctico IV: ampicilina 2gr + metronidazol 500mg IV ó clindamicina 600mg

# MANEJO HPP



Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia



## En caso de inestabilidad hemodinámica:

- Reanimación con LEV cristaloides (SSN o Hartman) preferentemente a 39°C con un bolo inicial de 500mL cada 30 minutos según signos vitales, los cuales se repetirán hasta alcanzar TAS  $\geq$  90 mmHg, sensorio normal y pulso radial firme
- Evalué tempranamente la necesidad de paquete globular de emergencia: 2 unidades de glóbulos rojos compatibles sin pruebas cruzadas u O(-) en presencia de choque hemorrágico moderado; sino se dispone de estos utilice 2 unidades glóbulos rojos O(+)
- Reanimación con paquete de transfusión masiva en presencia de choque hemorrágico severo con glóbulos rojos 4 unidades, plasma 6 unidades, 1 aféresis de plaquetas (6 unidades de plaquetas)
- Conducta quirúrgica según indicación: laparotomía vs laparoscopia, legrado.

# MANEJO HPP



Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia



Una vez estabilizada la paciente: **REMITA** a nivel de mayor complejidad que garantice presencia de ginecólogo, uso de medicamentos y transfusión sanguínea

Ambulancia paramédico en



- Realice vigila cada 15-30 minutos respiratoria y cardíaca y periféricas en cada 15-30 minutos.
- Garantice extremidades en 18.
- Asegure y es: bolos de 500mL ca TAS  $\geq 90$  mmHg, se e, e infusión de mantenimiento 2cc/kg/hr si estas metas son alcanzadas. Remita en presencia de transfusión de glóbulos rojos si estos fueron requeridos y están disponibles.
- Evite la hipotermia con uso de sábanas o mantas precalentadas
- Mantener compresión de vagina con compresas húmedas.

# MANEJO HPP



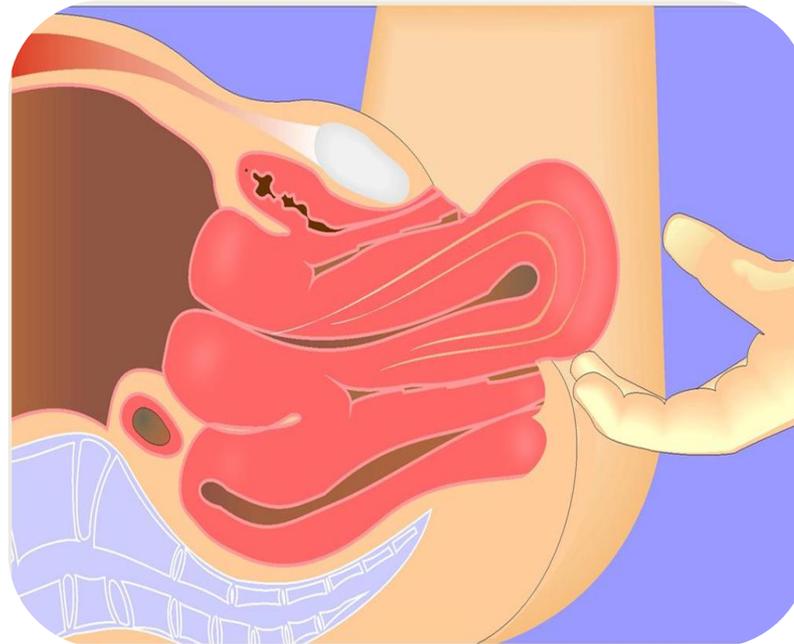
Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia



TRAUMA 20%

Vagina/Cérvix

Inversión uterina



# MANEJO HPP



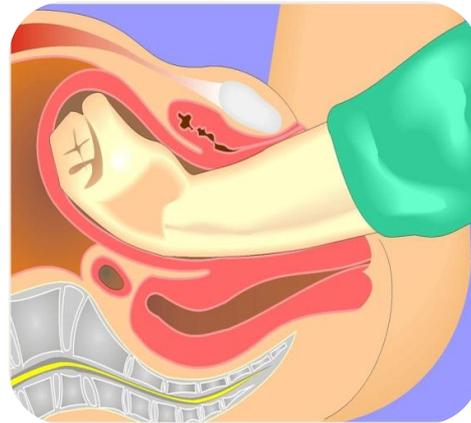
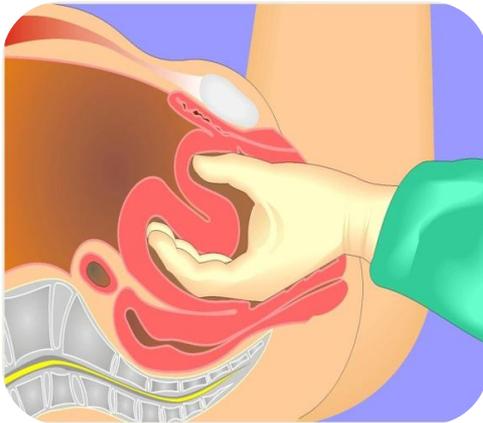
Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia



TRAUMA 20%

Inversión uterina

Reposición uterina  
e igual manejo de  
atonía/hipotonía  
uterina



Antibiótico profiláctico IV:  
ampicilina 2gr + metronidazol  
500mg IV ó clindamicina 600mg

# MANEJO HPP



Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia



Una vez estabilizada la paciente: **REMITA** a nivel de mayor complejidad que garantice presencia de ginecólogo, uso de medicamentos y transfusión sanguínea

Ambulancia paramédica



enfermera o

- Realice monitoreo vital cada 15-30 minutos: saturación de oxígeno, frecuencia cardíaca y respiratoria.
- Garantice la perfusión de las vías periféricas en extremidades inferiores.
- Asegure la perfusión de líquidos: bolos de 500 ml de solución salina isotónica. Mantenga TAS  $\geq 90$  mmHg, sensorio normal y pulso radial firme, e infusión de mantenimiento 2cc/kg/hr si estas metas son alcanzadas. Remita en presencia de transfusión de glóbulos rojos si estos fueron requeridos y están disponibles.
- Evite la hipotermia con uso de sábanas o mantas precalentadas
- Mantener compresión de vagina con compresas húmedas.

TRAUMA 20%

Inversión uterina

Reposición uterina e igual manejo de atonía/hipotonía uterina

# MANEJO HPP



Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia



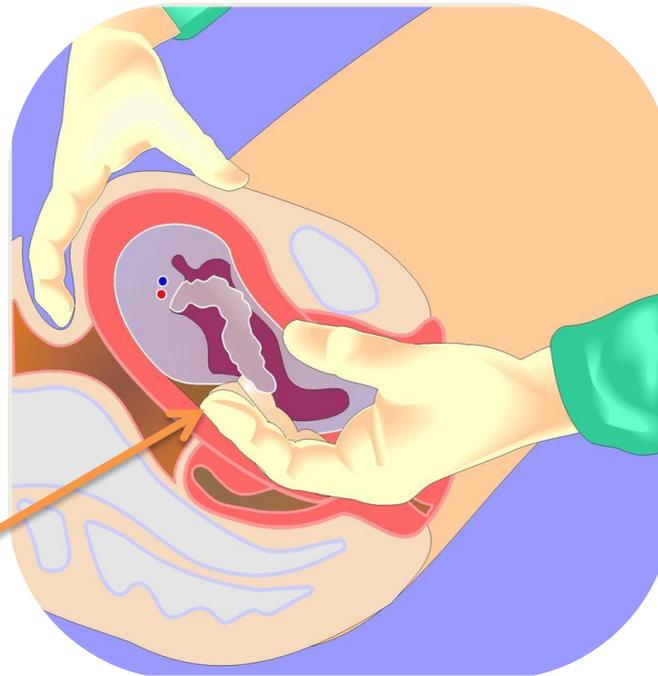
TEJIDO 10%

Placenta retenida

Extracción Manual

Restos placentarios

PLANO DE CLIVAJE



# MANEJO HPP



Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia



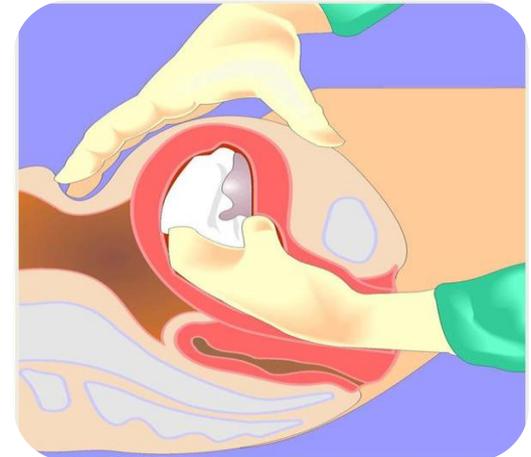
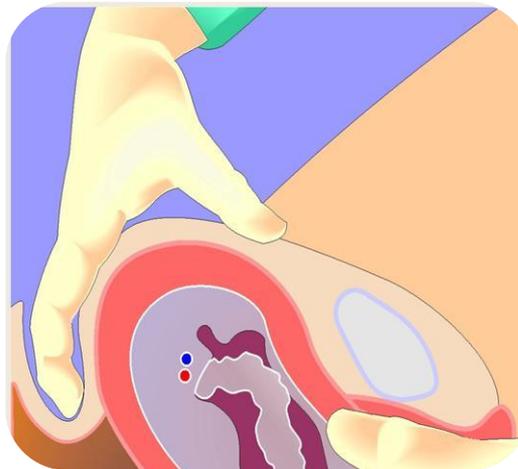
TEJIDO 10%

Placenta retenida

1. Extracción Manual

2. Revisión manual de  
cavidad uterina

3. Igual manejo  
de atonía/hipotonía  
uterina



Antibiótico profiláctico IV:  
ampicilina  
2gr + metronidazol 500mg IV

# MANEJO HPP



Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia



## Placenta retenida

1. Extracción manual
2. Revisión manual de cavidad uterina
3. Manejo de atonía/hipotonía uterina con:

- Masaje uterino bimanual y compresión extrínseca de la aorta como se describió anteriormente.
- Oxitocina a dosis de 80 miliunidades por minuto: 20 U diluidos en 500mL SSN 0.9% para pasar en 4 horas (a 125mL/hora por bomba de infusión; 20 gotas minuto por macrogotero 10 gotas = 1mL ó 40 gotas minuto por macrogotero 20 gotas = 1mL).
- Methergyn amp x 0,2 mg: 1 ampolla IM, segunda dosis a los 20 minutos y después 0,2 miligramos cada 4 horas hasta un total de 5 dosis como dosis máxima en 24 horas si no hay hipertensión.
- Misoprostol tabletas x 200 mcg 4 tabletas intrarrectales.

## TEJIDO 10%

Una vez estabilizada la paciente remita a nivel de mayor complejidad que garantice presencia de ginecólogo, uso de medicamentos y transfusión sanguínea.

Ambulancia medicalizada con medico, enfermera o paramédico entrenado que:

- Realice vigilancia continua de signos vitales cada 15 – 30 minutos (presión arterial, frecuencia cardiaca y respiratoria), diuresis horaria y evaluación permanente del tono uterino.
- Garantice oxigenación adecuada de las extremidades.
- Asegure la perfusión de líquidos: 500mL sensorialmente cada hora y mantenga la temperatura corporal. Remita a nivel de mayor complejidad si estos fallan.
- Evite la hipotermia: mantenga mantas precalentadas.
- Realice masaje uterino cada 15 minutos
- En caso de presentarse nuevo episodio de sangrado realizar masaje bimanual continuo, compresión extrínseca de la aorta y aplicar 1 ampolla intramuscular de Methergyn.



# MANEJO HPP

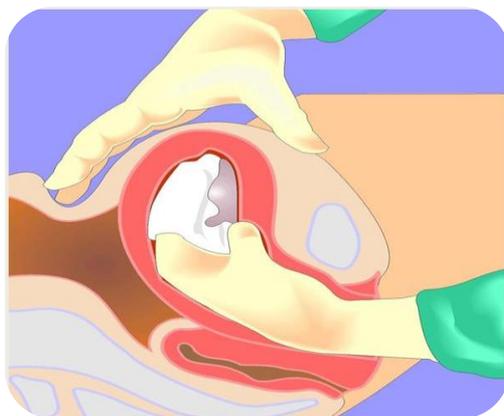


Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia



TEJIDO 10%

Placenta retenida



Restos placentarios

Revisión manual  
de cavidad uterina  
idealmente bajo  
anestesia e igual  
manejo de atonía  
uterina



Antibiótico profiláctico IV:  
ampicilina 2gr + metronidazol  
500mg IV ó clindamicina 600mg

# MANEJO HPP



Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia



TEJIDO 10%

Restos placentarios

**Una vez estabilizada la paciente: Remita a nivel de mayor complejidad que garantice presencia de ginecólogo, uso de medicamentos y transfusión sanguínea.**

Ambulancia medicalizada con médico, enfermera o paramédico entrenado que:

- Realice cada 15 minutos un monitoreo vital: frecuencia cardiaca, presión arterial y saturación de oxígeno.
- Garantice la permeabilidad de las vías aéreas y la oxigenación por vía periférica (No. 16).
- Asegure la presión arterial: si la presión arterial es menor de 50/30 mmHg, realice transfusión de sangre. Si la presión arterial es menor de 50/30 mmHg, transfusión de sangre requerida.
- En caso de presentar un episodio de sangrado, realice masaje bimanual continuo, compresión extrínseca de la aorta y aplicar 1 ampolla intramuscular de Methergyn.
- Idealmente realizar revisión de cavidad bajo anestesia.



- Evalué tempranamente la necesidad de paquete globular de emergencia: 2 unidades de glóbulos rojos compatibles sin pruebas cruzadas u O(-) en presencia de choque hemorrágico moderado; sino se dispone de estos utilice 2 unidades de glóbulos rojos O(+).
- Reanimación con paquete de transfusión masiva en presencia de choque hemorrágico severo con glóbulos rojos 4 unidades, plasma 6 unidades, 1 aféresis de plaquetas (6 unidades de plaquetas).

# MANEJO DE LAS HEMORRAGIAS DE LA PRIMERA MITAD DEL EMBARAZO: ABORTO – EMBARAZO ECTÓPICO – EMBARAZO MOLAR



Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia



Embarazo del 1er trimestre y primera mitad del segundo trimestre con sangrado vaginal y/o dolor pélvico

Signos vitales estables

SI

Establezca la etiología  
Remita para ecografía,  
BhCG cualitativa y  
control en Nivel II o III

NO

- Reanimación con LEV cristaloides (SSN o Hartman) preferentemente a 39°C con un bolo inicial de 500mL cada 30 minutos según signos vitales, los cuales se repetirán hasta alcanzar TAS  $\geq$  90 mmHg, sensorio normal y pulso radial firme.
- Evalué tempranamente la necesidad de paquete globular de emergencia: 2 unidades de glóbulos rojos compatibles sin pruebas cruzadas u O(-) en presencia de choque hemorrágico moderado; sino se dispone de estos utilice 2 unidades glóbulos rojos O(+).
- Reanimación con paquete de transfusión masiva en presencia de choque hemorrágico severo con glóbulos rojos 4 unidades, plasma 6 unidades, 1 aféresis de plaquetas (6 unidades de plaquetas).
- Conducta quirúrgica según indicación: laparotomía vs laparoscopia, legrado.

**Una vez estabilizada la paciente: Remita a nivel de mayor complejidad que garantice presencia de ginecólogo, uso de medicamentos y transfusión sanguínea.**



# HEMORRAGIAS DE LA SEGUNDA MITAD DEL EMBARAZO



Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia



Embarazo de la segunda mitad del segundo trimestre y tercer trimestre de la gestación

- Evaluación de signos vitales: tensión arterial, frecuencia cardiaca y respiratoria, llenado capilar, estado de conciencia, viabilidad fetal con evaluación de fetocardia.
- Evaluar tono uterino: ausencia de contracciones, contracciones uterinas irregulares o regulares, o hipertonia uterina (contracciones sin periodos de relajación uterina)
- **No realizar tacto vaginal**
- Especuloscopia: evaluar procedencia del sangrado (de cérvix o de canal cervical; descartar: cáncer de cérvix, pólipos cervicales, cervicitis) – características del sangrado (escaso, moderado o abundante) – color del sangrado (rojo vivo o achocolatado)

Signos vitales estables

SI

Establezca la etiología  
Remita para ecografía,  
BhCG cualitativa  
y control en Nivel II o III



NO

- Reanimación con LEV cristaloides (SSN o Hartman) preferentemente a 39°C con un bolo inicial de 500mL cada 30 minutos según signos vitales, los cuales se repetirán hasta alcanzar TAS  $\geq$  90 mmHg, sensorio normal y pulso radial firme.
- Evaluar tempranamente la necesidad de paquete globular de emergencia: 2 unidades de glóbulos rojos compatibles sin pruebas cruzadas u O(-) en presencia de choque hemorrágico moderado; sino se dispone de estos utilice 2 unidades glóbulos rojos O(+)
- Reanimación con paquete de transfusión masiva en presencia de choque hemorrágico severo con glóbulos rojos 6 unidades, plasma 6 unidades, 1 aféresis de plaquetas (6 unidades de plaquetas).
- Conducta quirúrgica según indicación: laparotomía vs laparoscopia, legrado.

**Una vez estabilizada la paciente: Remita a nivel de mayor complejidad que garantice presencia de ginecólogo, uso de medicamentos y transfusión sanguínea.**

# URGENCIAS Y EMERGENCIAS HIPERTENSIVAS DEL EMBARAZO



Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia

# CRISIS HIPERTENSIVA



Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia



**Embarazada o en el puerperio TAS  $\geq$  160mmHg y/o TAD  $\geq$  110mmHg en una toma con o sin síntomas premonitorios**

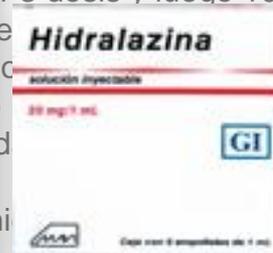
- Realizar examen físico completo, incluyendo evaluación de vitalidad fetal por auscultación o empleo de doppler fetal
- Asegurar 2 accesos venosos con catéter 16 o 18.
- Si se dispone de oximetría de pulso, proporcionar oxígeno suplementario para alcanzar %satO<sub>2</sub> >95. Si no se dispone, entonces administrar oxígeno por cánula nasal a 3Lt/minuto.
- Colocar sonda vesical a drenaje con bolsa de recolección (sonda Foley 14 o 16).
- Iniciar cristaloides 1 cc/Kg/h (como volumen total administrado incluido el goteo de sulfato de magnesio).

Inicie con un antihipertensivo de inmediato

- Nifedipino 10 mg cápsulas o tabletas de 10mg cada 8 horas por 3 dosis y luego 10mg cada 8 horas
- En caso de no responder a la primera dosis, administrar 20 mg de Nifedipino 15 Cápsulas



Si entre 140 -150mmHg y TAD  $\geq$  110mmHg administrar por 3 dosis y luego 10mg cada 8 horas



# CRISIS HIPERTENSIVA



Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia



**Embarazada o en el puerperio TAS  $\geq$  160mmHg y/o TAD  $\geq$  110mmHg en una toma con o sin síntomas premonitorios**

**Iniciar sulfato de magnesio ampollas al 20%-10ml (2g) de la siguiente forma:**

- **Impregnación:** 2 ampollas + 150mL SSN 0.9% en 20 minutos (4 g) y continuar
- **Mantenimiento:** 4 ampollas + 500mL SSN 0.9% por bomba de infusión a 67mL /hora (1g/h) ó a 10 gotas/minuto por macrogotero a 10 gotas = 1mL o 20 gotas/minuto por macrogotero 20 gotas = 1mL



- Tomar exámenes según la disponibilidad de su laboratorio: hemograma con recuento de plaquetas, pruebas hepáticas (lactato deshidrogenasa – LDH-, trasaminasas –AST y ALT-), creatinina.

# CRISIS HIPERTENSIVA



Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia



Embarazada o en el puerperio TAS  $\geq$  160mmHg y/o TAD  $\geq$  110mmHg en una toma con o sin síntomas premonitorios

**Una vez estabilizada la paciente, REMITA a un nivel superior que garantice la atención por especialista a la madre y al neonato**

Ambulancia con médico o personal de enfermería o paramédico que:

- Realice vigilancia con frecuencia cardíaca f
- Asegure el suministro dispone de oximetría
- Evalué continuamente
- Control y registro de
- Si TAS  $\geq$  160 mmHg
- Si presenta episodio nuevo bolo de sulfato o goteo de sulfato de



encia cardíaca y respiratoria),

mantener %satO<sub>2</sub> >95 si se

atía hipertensiva.

siva que está a continuación.

ntilación-circulación), aplique  
utos (4 g) y continúe infusión

# TRASTORNO HIPERTENSIVO EL EMBARAZO CON CRITERIO DE SEVERIDAD



Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia



**Gestante con criterio de hipertensión (embarazo de  $\geq 20$  semanas ó en las primeras 4 semanas del puerperio con TAS  $\geq 140$  mmHg y/o TAD  $\geq 90$  mmHg) debe ser remitida a nivel de atención de mayor complejidad.**

**Trastorno hipertensivo del embarazo (THE) con criterio de severidad: gestante con hipertensión y uno o mas de los siguientes hallazgos o criterios de severidad:**

TAS  $\geq 160$  mmHg y/o TAD  $\geq 110$  mmHg

TAS  $\geq 160$  mmHg y/o TAD  $\geq 110$  mmHg

## **Presencia de signos premonitorios**

(cefalea global o en “casco”, fosfenos o visión borrosa, tinitus); **epigastralgia irradiada a hipocondrio derecho; clonus; oliguria (0,5 cc/kg/h en 6 horas)**

## **Compromiso de órgano blanco materno:**

- **Paraclínico:** hemograma con plaquetas menor a 100.000; LDH mayor a 600 mg/dl; AST y ALT mayor a 70 mg/dl (síndrome HELLP) creatinina mayor a 1,2 mg/dl
- **Clínico:** edema agudo de pulmón – injuria renal aguda – infarto agudo de miocardio.

**Compromiso fetal: Restricción crecimiento intrauterino**

## TRASTORNO HIPERTENSIVO EL EMBARAZO CON CRITERIO DE SEVERIDAD



Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia



- Realizar examen físico completo, incluyendo evaluación de vitalidad fetal por auscultación o empleo de doppler fetal
- Asegurar 2 accesos venosos con catéter 16 o 18.
- Si se dispone de oximetría de pulso, proporcionar oxígeno suplementario para alcanzar %satO<sub>2</sub> >95. Sino se dispone, entonces administrar oxígeno por cánula nasal a 3Lt/minuto.
- Colocar sonda vesical a drenaje con bolsa de recolección (sonda Foley 14 o 16).
- Iniciar cristaloides 1 cc/Kg/h (como volumen total administrado incluido el goteo de sulfato de magnesio).
- Iniciar sulfato de magnesio ampollas al 20% x 10 ml (2 g):

**Impregnación:** 2 ampollas + 150mL SSN 0.9% en 20 minutos (4 g).

**Mantenimiento:** 4 ampollas + 500mL SSN 0.9% por bomba de infusión a 67mL/hora (1g/h) ó a 10 gotas/minuto por macrogotero 10 gotas = 1mL ó a 20 gotas/minuto por macrogotero 20 gotas = 1mL (Ajustar dosis según monitorización de reflejos osteotendinosos, gasto urinario, sensorio y frecuencia respiratoria).

- Si la TAS es >160 mmHg 1 tableta
- Tomar exámenes de laboratorio: hemograma, urea, creatinina, deshidrogenasa láctica



tabletas x 30  
tabletas (lactato

# TRASTORNO HIPERTENSIVO EL EMBARAZO CON CRITERIO DE SEVERIDAD



Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia



Una vez estabilizada la paciente, **REMITA** a un nivel superior que garantice la atención por especialista a la madre y al neonato

## Ambulancia con médico o per

- Realice vigilancia continua frecuencia cardíaca fetal y frecuencia cardíaca y respiratoria),
- Asegure el suministro de oxígeno y mantenga saturación de oxígeno (>95 si se
- Evalúe continuamente la presión arterial y la presencia de edema matía hipertensiva.
- Control y registro de diuresis
- Si TAS  $\geq$  160 mmHg y/o TAD  $\geq$  110 mmHg, remita a un nivel superior que asegure la atención de una especialista que está a continuación.
- Si presenta episodio convulsivo (eclampsia): garantice ABC (vía aérea-ventilación-circulación), aplique nuevo bolo de sulfato de magnesio 2 ampollas + 150mL SSN 0.9% en 20 minutos (4 g) y continúe infusión o goteo de sulfato de magnesio pero con un incremento a 2g/h.



# ECLAMPSIA



Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia



Gestante con embarazo de 20 semanas o más ó en las primeras 4 semanas del puerperio con criterios de trastorno hipertensivo del embarazo

+

## Convulsión o coma

En presencia de crisis hipertensiva inicie manejo antihipertensivo de inmediato hasta lograr TAS entre 140-150mmHg y TAD entre 90 – 100mmHg

• Nifedipina cápsulas o tabletas de 10mg cada 20 minutos por 3 dosis y luego 10mg cada 6 horas

• En caso de NO alcanzar meta de presión arterial en la primera hora administre:

Labetalol 100 mg/20 mL (10 mL) vía intravenosa o Hidralazina 20 mg/10 mL vía intravenosa

• En caso de NO alcanzar meta de presión arterial en la primera hora administre:

Labetalol 100 mg/20 mL (10 mL) vía intravenosa o Hidralazina 20 mg/10 mL vía intravenosa

• En caso de NO alcanzar meta de presión arterial en la primera hora administre:

Labetalol 100 mg/20 mL (10 mL) vía intravenosa o Hidralazina 20 mg/10 mL vía intravenosa

• En caso de NO alcanzar meta de presión arterial en la primera hora administre:

Labetalol 100 mg/20 mL (10 mL) vía intravenosa o Hidralazina 20 mg/10 mL vía intravenosa

• En caso de NO alcanzar meta de presión arterial en la primera hora administre:



En NO presencia de crisis hipertensiva garantice manejo antihipertensivo con:

• Nifedipina cápsulas o tabletas de 10mg 1 VO cada 6 horas ó nifedipina tabletas de 30mg 1 VO cada 8 horas.

# ECLAMPSIA



Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia



Gestante con embarazo de 20 semanas o más ó en las primeras 4 semanas del puerperio con criterios de trastorno hipertensivo del embarazo

+

## Convulsión o coma

**Una vez estabilizada la paciente, REMITA a un nivel superior que garantice la atención por especialista a la madre y al neonato**

**Ambulancia con médico o personal de enfermería o paramédico que:**

- Realice vigilancia continua de frecuencia cardíaca fetal y reflejo
- Asegure el suministro de oxígeno para mantener %satoO<sub>2</sub> >95 si se dispone de oximetría de pulso
- Evalúe continuamente la presencia de reflejo pupilar
- Control y registro de diuresis horaria
- Si TAS  $\geq$  160 mmHg y/o TAD  $\geq$  110 mmHg
- Si presenta episodio convulsivo, administre un nuevo bolo de sulfato de magnesio o goteo de sulfato de magnesio



frecuencia cardíaca y respiratoria),

para mantener %satoO<sub>2</sub> >95 si se

alopatía hipertensiva.

hipertensiva que está a continuación.

de paro (a-ventilación-circulación), aplique un bolo de 4 g en 1-2 minutos (4 g) y continúe infusión

# SEPSIS Y EMBARAZO



Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia

# SEPSIS Y EMBARAZO



Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia



Mujer en amenorrea con prueba de embarazo (+) ó gestante en cualquier trimestre del embarazo ó materna durante su etapa de puerperio

**+ FOCO SÉPTICO IDENTIFICADO**

**NO**

Busque otras causas de SIRS

**SI**

En presencia de foco infeccioso evidente o cultivo positivo: Se encuentra ante un cuadro clínico **SEPSIS** y debe aclararlo con identificación de posible etiología

Si no tiene disponibilidad de manejo multidisciplinario o disponibilidad de Unidad de Cuidado Intensivo **REMITA** a nivel de mayor complejidad que los garantice, previa estabilización clínica

# SEPSIS Y EMBARAZO



Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia



Mujer en amenorrea con prueba de embarazo (+) ó gestante en cualquier trimestre del embarazo ó materna durante su etapa de puerperio, con presencia de SEPSIS

## SEGÚN ETIOLOGIA DEL FOCO INFECCIOSO

### OBSTÉTRICO:

- Aborto
- Infección de vías urinarias
- Corioamnionitis
- Endometritis
- Mastitis
- Infección de episiorrafia

### NO OBSTÉTRICO:

- Neumonía
- Apendicitis aguda
- Pancreatitis aguda
- Meningitis
- Infección de tejidos blandos y herida quirúrgica

En caso de foco infeccioso distinto a los mencionados anteriormente, aborde manejo a nivel local

Si no tiene disponibilidad de manejo multidisciplinario o disponibilidad de Unidad de Cuidado Intensivo **REMITA** a nivel de mayor complejidad que los garantice, previa estabilización clínica

# SEPSIS Y EMBARAZO



Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia



Mujer en amenorrea con prueba de embarazo (+) ó gestante en cualquier trimestre del embarazo ó materna durante su etapa de puerperio, con presencia de SEPSIS

SEGÚN SEVERIDAD  
O COMPROMISO

## SEPSIS SEVERA:

Disfunción de uno o más órganos:

- Sistema nervioso central (estado de conciencia alterado), renal (oliguria)
- Pulmonar (taquipnea, dificultad respiratoria)
- Cardiovascular (taquicardia, hipotensión)
- Hepático (hipoglicemia, hiperbilirrubinemia)
- Coagulopatía
- Acidosis metabólica

Marcadores de **hipoperfusión:**

- Ácido láctico mayor de 4, déficit de base > -6

## CHOQUE SEPTICO:

Sepsis severa asociado a signos de hipoperfusión (lactato >4 mmol/L) e hipotensión (TAS < 90 mmHg o TAM < 65 mmHg) que no revierte con la administración de un desafío de cristaloides de 20-30 mL/kg proporcionado en bolos de 500 mL cada 30 minutos

# SEPSIS Y EMBARAZO



Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia



**Mujer en amenorrea con prueba de embarazo (+) ó gestante en cualquier trimestre del embarazo ó materna durante su etapa de puerperio, con presencia de SEPSIS SIN SIGNOS DE HIPOPERFUSIÓN**

- Asegure permeabilidad de la vía aérea.
- Suministre suplemento de oxígeno: si dispone de oximetría de pulso proporcione oxígeno suplementario para alcanzar %satO<sub>2</sub> > 95. Si no dispone, administre oxígeno por cánula nasal a 3Lt/minuto.
- Canalice 2 venas con catéter venoso No. 16 o 18.
- Coloque sonda vesical a drenaje con bolsa de recolección (sonda Foley 14 o 16) para vigilancia de gasto urinario.
- Inicie manejo con líquidos endovenosos (SSN 0.9% o Hartman): bolos de 500mL cada 30 minutos para mantener TAM ≥ 65mmHg y sensorio normal, y continuar aporte de mantenimiento a 150-200mL/h de acuerdo a respuesta clínica y metas alcanzadas.
- Inicie antibiótico: Ampicilina/sulbactam 3gr endovenosos en la primera hora y continúe según protocolo de la institución local o de referencia.
- Proporcione protección gástrica: Ranitidina ampollas x 50mg 1 ampolla endovenosa cada 12hrs u Omeprazol ampollas x 20mg 1 ampolla endovenosa cada 12hrs.
- Toma de paraclínicos: hemograma, PCR, hemocultivos, cultivos locales según etiología del probable foco, pruebas hepáticas y renales, gases arteriales y ácido láctico.

# SEPSIS Y EMBARAZO



Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia



Mujer en amenorrea con prueba de embarazo (+) ó gestante en cualquier trimestre del embarazo ó materna durante su etapa de puerperio, con presencia de **SEPSIS SIN SIGNOS DE HIPOPERFUSIÓN**

**Una vez realizado el manejo inicial y estabilizada la paciente, REMITA a un nivel superior que garantice la disponibilidad de manejo multidisciplinario y Unidad de Cuidado Intensivo**

**Ambulancia con médico, enfermera o paramédico entrenado que:**

- Asegure permeabilidad de la vía aérea y mantener %satO<sub>2</sub> >95 si se dispone de oxígeno por cánula nasal sino dispone.
- Realice vigilancia continua de signos vitales (frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria) y sensorio cada 15 minutos, además de diuresis.
- Asegure y controle el manejo con oxígeno y sensorio normal, e infusión de ringer lactato.
- Realice vigilancia de frecuencia cardíaca y sensorio durante el transporte.
- Esté atento a la presencia de ruidos pulmonares (ruidos crepitantes) asociados a oliguria, lo cual indica congestión o edema agudo pulmonar. Evite administrar medicamentos endovenosos.



# SEPSIS Y EMBARAZO



Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia



**Mujer en amenorrea con prueba de embarazo (+) ó gestante en cualquier trimestre del embarazo o materna durante su periodo de puerperio, con presencia de SEPSIS CON SIGNOS DE HIPOPERFUSIÓN (ácido láctico > 4mmol/L y sensorio alterado) O CHOQUE**

Movilice equipo de emergencia, asegure respuesta rápida de equipo multidisciplinario e inicie inmediatamente campaña de supervivencia que incluye:

- ✓ Reanimación inicial guiada por metas (en las primeras 6 hrs):
  - Presión venosa central entre 8-12mmHg
  - TAM  $\geq$  65mmHg
  - Saturación venosa central (SatvcO<sub>2</sub>)  $\geq$  70
  - Gasto urinario  $\geq$  0.5mL/kg/h
- ✓ Inicio de antibiótico en la primera hora previa toma de muestras para cultivos
- ✓ Identificación y control de foco infeccioso

## Por lo tanto:

- Asegure permeabilidad de la vía aérea y suministre suplemento de oxígeno: si dispone de oximetría de pulso proporcione oxígeno suplementario para alcanzar %satO<sub>2</sub> > 95. Si no dispone, administre oxígeno por cánula nasal a 3Lt/minuto. En caso de Glasgow < 9 o insuficiencia respiratoria realice IOT y ventilación mecánica.
- Canalice 2 venas con catéter venoso No. 16 o 18. Realice paso de catéter venoso central bilumen, si tiene experiencia y disponibilidad del mismo.
- Coloque sonda vesical a drenaje con bolsa de recolección (sonda Foley 14 o 16) para vigilancia de gasto urinario.

# SEPSIS Y EMBARAZO



Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia



Mujer en amenorrea con prueba de embarazo (+) ó gestante en cualquier trimestre del embarazo o materna durante su periodo de puerperio, con presencia de SEPSIS CON SIGNOS DE HIPOPERFUSIÓN (ácido láctico > 4mmol/L y sensorio alterado) O CHOQUE

- Inicie manejo con líquidos endovenosos (SSN 0.9% o Hartman): bolos de 500mL cada 30 minutos para mantener PVC entre 8-12mmHg, TAM  $\geq$  65mmHg y sensorio normal; continuar aporte de mantenimiento a 150-200mL/h de acuerdo a respuesta clínica y metas alcanzadas.
- Si la TAM persiste < 65mmHg después de un adecuado reto de líquidos (1000mL en una hora) y PVC entre 8-12mmHg (si dispone de catéter central para PVC), inicie cuanto antes infusión de agentes vasoactivos: dopamina premezclada a 5mcg/kg/minuto ó norepinefrina a 0.1mcg/kg/minuto que se van incrementando cada 30 minutos hasta alcanzar la meta (TAM  $\geq$  65mmHg)
- Tome gases venosos por el catéter venoso central y mida SatvcO<sub>2</sub>. Si esta es < 70 transfunda paquetes globulares compatibles u O (-) para conseguir Hb 10/Hcto 30. Si a pesar de esto persiste SatvcO<sub>2</sub> < 70 inicie dobutamina a 2.5mcg/kg/minuto.

# SEPSIS Y EMBARAZO



Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia



Mujer en amenorrea o materna durante su periodo de embarazo, con presencia de **HIPOPERFUSIÓN**

Suplemento de O<sub>2</sub>/ IOT/  
Ventilación mecánica

Embarazada en cualquier trimestre del embarazo con presencia de **SEPSIS CON SIGNOS DE LACTANCIA (L y sensorio alterado) O CHOQUE**

Cateterización venosa central

PVC

8-12 mm Hg

Cristaloides

Coloides

TAM

>65 mm Hg

Dopamina/Norepinefrina

>65 mm Hg

SatvcO<sub>2</sub>

>70%

Transfusión de paquetes Globulares hasta Hb 10/Hcto 30

>70%

>70%

Metas conseguidas

Dobutamina

NO

SI

Admisión en UCI

# SEPSIS Y EMBARAZO



Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia



Mujer en amenorrea con prueba de embarazo (+) ó gestante en cualquier trimestre del embarazo o materna durante su periodo de puerperio, con presencia de SEPSIS CON SIGNOS DE HIPOPERFUSIÓN (ácido láctico > 4mmol/L y sensorio alterado) O CHOQUE

- Inicie antibiótico empírico en la primera hora de reconocimiento del diagnóstico de Sepsis Severa con Ceftriaxona 1 gramo endovenoso cada 12 horas mas Metronidazol 500 miligramos endovenosos cada 8 horas o Piperacilina Tazobactam 4.5 gramos endovenosos cada 6 horas.
- Proporcione protección gástrica: Ranitidina ampollas x 50mg 1 ampolla endovenosa cada 12hrs u Omeprazol ampollas x 20mg 1 ampolla endovenosa cada 12hrs.
- Toma de paraclínicos: hemograma, PCR, hemocultivos, cultivos locales según etiología del probable foco, pruebas hepáticas y renales, glucometrías cada 4hrs, gases arteriales y ácido láctico.
- Manejo de terapia antitrombotica con heparina en el nivel de mayor complejidad.

# SEPSIS Y EMBARAZO



Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia



Mujer en amenorrea con prueba de embarazo (+) ó gestante en cualquier trimestre del embarazo ó materna durante su etapa de puerperio, con presencia de **SEPSIS CON SIGNOS DE HIPOPERFUSIÓN**

**Una vez realizado el manejo inicial y estabilizada la paciente, REMITA a un nivel superior que garantice la disponibilidad de manejo multidisciplinario y Unidad de Cuidado Intensivo**

**Ambulancia con médico, enfermera o paramédico entrenado que:**

- Asegure permeabilidad de la vía aérea y mantener %satO<sub>2</sub> >95 si se dispone de oxígeno suplementario durante el transporte para mantener saturación por cánula nasal sino dispone.
- Realice vigilancia continua de signos vitales (frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria) y sensorio cada 15 minutos, además de diuresis.
- Asegure y controle el manejo con oxígeno y sensorio normal, e infusión de ringer lactato si son alcanzadas.
- Realice vigilancia de frecuencia cardíaca y presión arterial por doppler cada 15 minutos durante el transporte.
- Esté atento a la presencia de ruidos pulmonares (ruidos) asociados a oliguria, lo cual indica necesidad de endovenosos.



# KIT PARA EL MANEJO DE LA EMERGENCIA OBSTÉTRICA



Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia



- Angiocat 16
- Angiocat 18
- Macrogotero
- Microgotero
- Soluciones de Hartman de 500 mL
- Solución salina de 500 mL
- Sulfato de magnesio ampollas por 2g (20%)
- Labetalol Frascos por 100mg/20mL
- **Dopamina premezclada o Norepinefrina ampollas x 4mg ??**
- Nifedipino tabletas por 10 mg
- Nifedipino tabletas por 30 mg
- Oxitocina ampollas por 10 unidades
- Metilergonovina ampollas por 0.2 miligramos
- Misoprostol tabletas por 200 microgramos
- Ampicilina/sulbactam ampollas x 1.5g
- Betametasona Ampollas por 4 mg



Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia