



Tarjetas digitales

# Emergencias Obstétricas y cuidados críticos

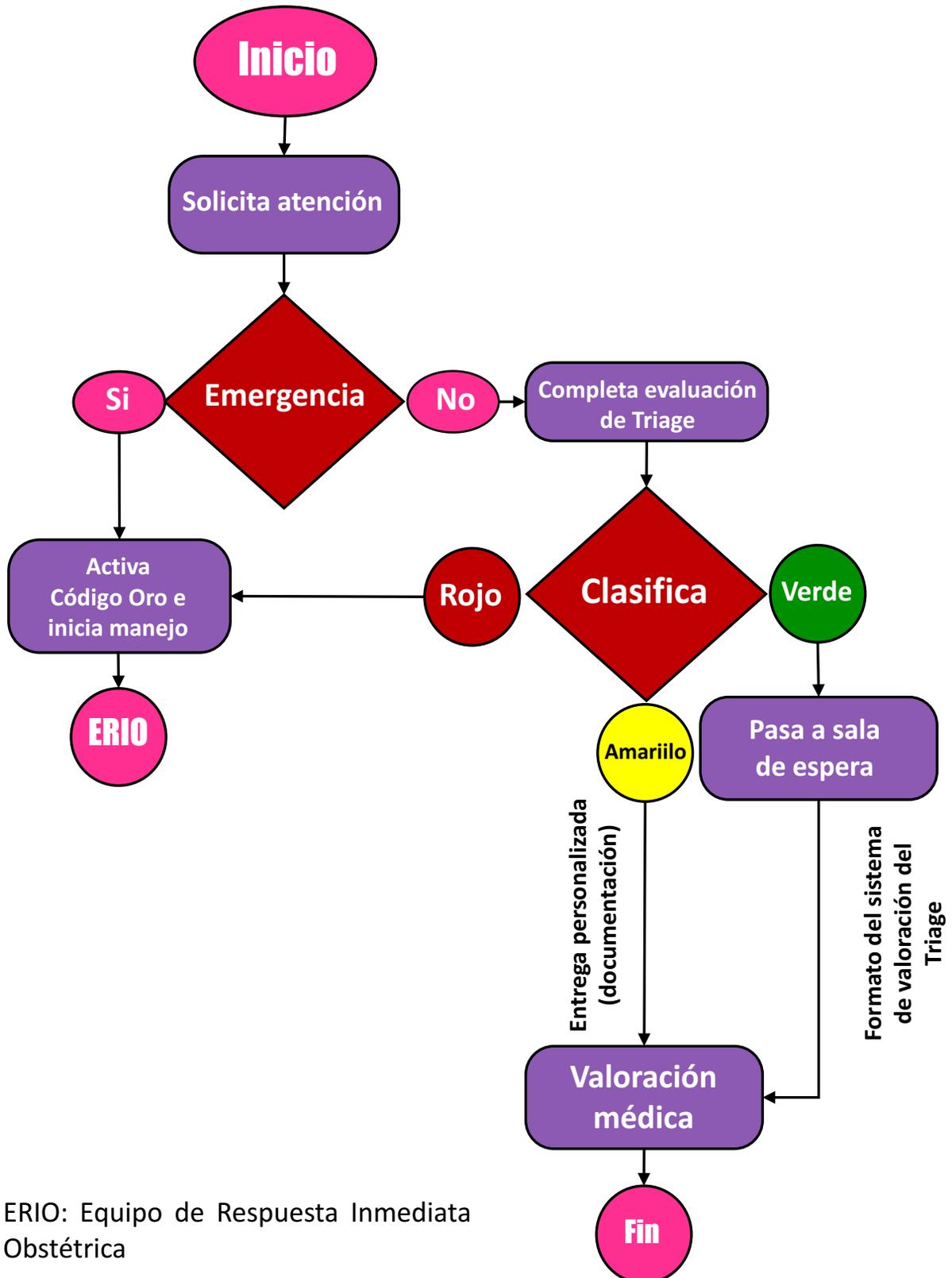
Eder Zamarrón • Orlando Pérez Nieto  
Luis Hernández • Shaula Hinojosa



# Triaje en paciente con embarazo y puerperio

| VARIABLES                     | ROJO<br>(EMERGENCIA)                                   | AMARILLA<br>(URGENCIA CLASIFICADA) | VERDE<br>(URGENTE NO CLASIFICADA) |
|-------------------------------|--|------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>OBSERVACIÓN</b>            |  |                                    |                                   |
| Estado de conciencia          | Somnolienta, estuporosa, inconsciente.                 | Consciente                         | Consciente                        |
| Hemorragia                    | Visible o abundante                                    | No visible o moderada              | No visible o escasa               |
| Crisis convulsiva             | Presentes  | Ausentes                           | Ausentes                          |
| Respiración                   | Alterada (frecuencia y profundidad)                    | Normal                             | Normal                            |
| Color de piel                 | Cianótica/acompañada de alteraciones en la respiración | Pálida                             | Normal                            |
| <b>INTERROGATORIO</b>         |  |                                    |                                   |
| Sangrado transvaginal         | Abundante  | Escaso/moderado                    | Ausente                           |
| Crisis convulsiva             | Presentes  | Negadas                            | Negadas                           |
| Cefalea                       | Presente   | Ausente/presente, No pulsátil      | Ausente                           |
| Acufenos/fosfenos*            | Presentes  | Ausentes                           | Ausente                           |
| Epigastralgia/ amaurosis*     | Presente   | Ausentes                           | Ausente                           |
| Síndrome febril               |  | Presente                           | Negado                            |
| Salida de líquido amniótico   |  | Claro/verdoso                      | Presente                          |
| Motilidad Fetal               |  | Ausente                            |                                   |
| <b>SIGNOS VITALES</b>         |  |                                    |                                   |
| Hipertensión (mmHg)           | ≥160 /110  | <159/109 y >131/91                 | <130/90 y >100/60                 |
| Hipotensión (mm Hg)           | ≤89/50   | <90/51 y >99/59                    |                                   |
| Frecuencia cardiaca (lpm)     | <45 o >125   | <80/100 y >50/60                   | 60 a 80                           |
| Índice de Choque (FC/TAS)     | >0.8   | Entre 0.7 y 0.8                    | <0.7                              |
| Frecuencia respiratoria (rpm) | <16 o > 22 rpm   |                                    | 16 a 22                           |
| Temperatura (°C)              | <35°C o >39°C  | 37.5°C a 38.9°C                    | >35 <37.5                         |

# Algoritmo de atención de paciente obstétrica en Urgencias.



ERIO: Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica

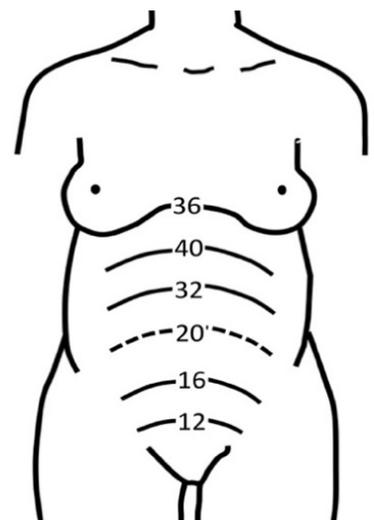
# Evaluación y abordaje ABCDE en Emergencia Obstétrica

## Evaluación ABCD en emergencia obstétrica

|          |  |
|----------|--|
| <b>A</b> | Mantener la vía aérea permeable y realizar control cervical en caso de sospecha de lesión cervical traumática.   |
| <b>B</b> | Evaluar la ventilación ( <b>FR</b> ) y mantenerla adecuada. Auscultar segmentos pulmonares y mantener adecuada saturación de oxígeno ( <b>SpO2</b> ).  |
| <b>C</b> | Evaluación circulatoria, que incluye frecuencia cardíaca ( <b>FC</b> ), onda de pletismografía, capnografía, monitoreo cardíaco, toma de presión arterial ( <b>TA</b> ), obtención de acceso venoso. |
| <b>D</b> | Déficit neurológico, que incluye nivel de conciencia, evaluación de pupilas, datos de focalización, evaluación de reflejos osteotendinosos, toma de <b>glucosa capilar</b> , entre otros.            |
| <b>E</b> | Exponer a la paciente en busca de lesiones causantes de inestabilidad, además de mantener la temperatura corporal ( <b>Tº</b> ) adecuada.  |

## Determinación rápida de edad gestacional

| MÉTODO DE MEDICIÓN DE FONDO UTERINO |        |
|-------------------------------------|--------|
| 16 cm                               | 16 SDG |
| 20 cm                               | 20 SDG |
| 24 cm                               | 28 SDG |
| 32 cm                               | 36 SDG |
| 30 – 32 cm                          | 40 SDG |





# Algoritmo del abordaje inicial de Preeclampsia con criterios de severidad

TA  $\geq$ 160/110 mm Hg y/o TA  $\geq$ 140/90 mm Hg o daño a órgano diana <sup>(1)</sup>

Realice evaluación y abordaje **ABCDE**, FCF y evaluación de edad gestacional

Acción 1

## Manejo de crisis hipertensiva:

- Nifedipino 10 mg VO...
- Labetalol 20 mg IV... o
- Hidralazina 5 mg IV...

Acción 2

## Profilaxis anticonvulsiva con MgSO<sub>4</sub>:

- 4-6 gr 15-20 min.
- Infusión 1-2 gr/h.

Acción 3

## Terapia de líquidos:

- Hartman 250 cc carga
- Hartman 1ml/kg/h (Max. 80 ml/h)

<34 SDG y feto viable (acorde a UCIN)

Meta en 30 min:  
TAS 140-155 mm Hg  
TAD 90-105 mm Hg

>34 SDG o feto no viable

Considere esquema de maduración pulmonar (No retrasar desembarazo)

Optimizar con hemoderivados (si requiere)

Desembarazo: Parto vaginal o cesárea

## Antihipertensivo de mantenimiento:

- Nifedipino, hidralazina o alfa-metildopa
- En puerperio, abordaje habitual de la hipertensión arterial.

## Esquema de MgSO<sub>4</sub>:

- Continuar infusión 24 Hrs. después del parto o última convulsión.
- En caso de crisis convulsiva administrar 1 gr y aumentar infusión a 2 gr/Hr.
- Vigile datos de intoxicación <sup>(2)</sup>

## Terapia de líquidos:

- Ajustar líquidos para mantener uresis 0.5-1 ml/kg/hora, evitando tener balances positivos.

<sup>(1)</sup> Disfunción del SNC, dolor severo persistente en epigastrio o cuadrante superior derecho, edema pulmonar, etc.

<sup>(2)</sup> En caso de intoxicación u oliguria, suspenda la infusión de MgSO<sub>4</sub>, si presenta depresión respiratoria o paro cardiaco requerirá manejo con Gluconato de Calcio 1 gr. IV en bolo

# Anexos de manejo inicial de Preeclampsia con criterios de severidad

## FARMACOS ANTIHIPERTENSIVOS EN CRISIS HIPERTENSIVA EN EMBARAZO

| Medicamento | Dosis  | Inicio   | Efecto Maximo | Duración | Comentarios  |
|-------------|--|----------|---------------|----------|--|
| Labetalol   | Iniciar con 20 mg IV, repetir 20 -80 mg IV cada 10 min, o 1-2 mg/min, maximo 300 mg                      | 5 min    | 30 min        | 4 horas  | Evitar en pacientes con asma o insuficiencia cardiaca. Puede causar bradycardia fetal. |
| Nifedipino  | 5-10 mg cada 30 min.   | 5-10 min | 30 min        | -6 horas |  |
| Hidralazina | Iniciar con 5 mg IV, repetir 5 mg IV cada 20-30 min o 5 a 10 mg/hora IV. Máximo de 20 mg IV (o 30 mg IM) | 5 min    | 30 min        | -6 horas | Mayor riesgo de hipotensión maternal al resto.   |

## DIAGNÓSTICO DE PREECLAMPSIA CON CRITERIOS DE SEVERIDAD

La presencia de uno o más de los siguientes datos implica diagnóstico de Preeclampsia con criterios de severidad:

### Síntomas de disfunción del SNC

Nueva aparición de trastornos cerebrales o visuales, tales como:

- Fosfenos o fotofobia, escotomas visuales, amaurosis, vasoespasmo retiniano
- Cefalea intensa (es decir incapacitante, “el peor que ha tenido” o que persiste y progresa a pesar del tratamiento analgésico)
- Estado mental alterado

### Alteración hepática

- Dolor severo persistente en epigastrio o cuadrante superior derecho, que no responde a la tratamiento, y no explicada por un diagnóstico alternativo, o la concentración de transaminasas séricas >2 veces lo normal o ambos

### Elevación severa de TA

- TAS  $\geq 160$  mm Hg o TAD  $\geq 110$  mm Hg en dos ocasiones por lo menos cada 4 horas, con reposo en cama (a menos que el paciente este con tratamiento antihipertensivo)

### Trombocitopenia

- <Plaquetas  $<100 \times 10^6/L$

### Alteración renal

- Insuficiencia renal progresiva (creatinina sérica  $> 1.1$  mg/dl o aumento al doble de la basal, en ausencia de otra enfermedad renal)

### Edema pulmonar

# Algoritmo del abordaje inicial de Hemorragia Obstétrica posparto



Sangrado transvaginal mayor de 1000 ml <sup>(1)</sup>  
y/o Sangrado con inestabilidad hemodinámica

Realice evaluación y abordaje **ABCDE** y  
Gasometría venosa

TAS <90, TAD <60 mm Hg, FC/TAS >0.8

**Acción 1**

Compresión uterina  
bimanual, compresión  
aortica externa y  
Uterotónicos

**Acción 2**

Admón. de hemoderivados.  
Si no hay disponibilidad  
inmediata: Albumina 20% 100  
ml IV y/o Hartman 500 ml IV.  
Considere hemostáticos<sup>(2)</sup>

**Acción 3**

Realice Técnica Zea <sup>(3)</sup>  
y/o Bakri a la par de  
compresión aortica  
externa.

**Meta en <60 min:**

PAM >65 mm Hg, FC/TAS <0.8,  
Disminución >20% de lactato

Exploración de útero, canal  
vaginal y cérvix

**Tono**

- ✓ Manejo quirúrgico conservador<sup>(4)</sup> o
- ✓ Embolización radiológica de arterias uterinas.
- ✓ Considere HTA obstétrica.

**Trauma**

- ✓ Reparación de desgarros de cérvix o vagina
- ✓ Descarte de ruptura uterina

**Tejido**

- ✓ Revisar cotiledones de placenta
- ✓ Revisión instrumentada de cavidad uterina

**Trombina**

- ✓ Corrección de plaquetas y tiempos de coagulación

<sup>(1)</sup> ≥500 cc de hemorragia se debe considerar “foco rojo”

<sup>(2)</sup> Considere Acido tranexámico u otro agente hemostático acorde a indicación y disponibilidad

<sup>(3)</sup> Administre sedo analgesia en medida de lo posible.

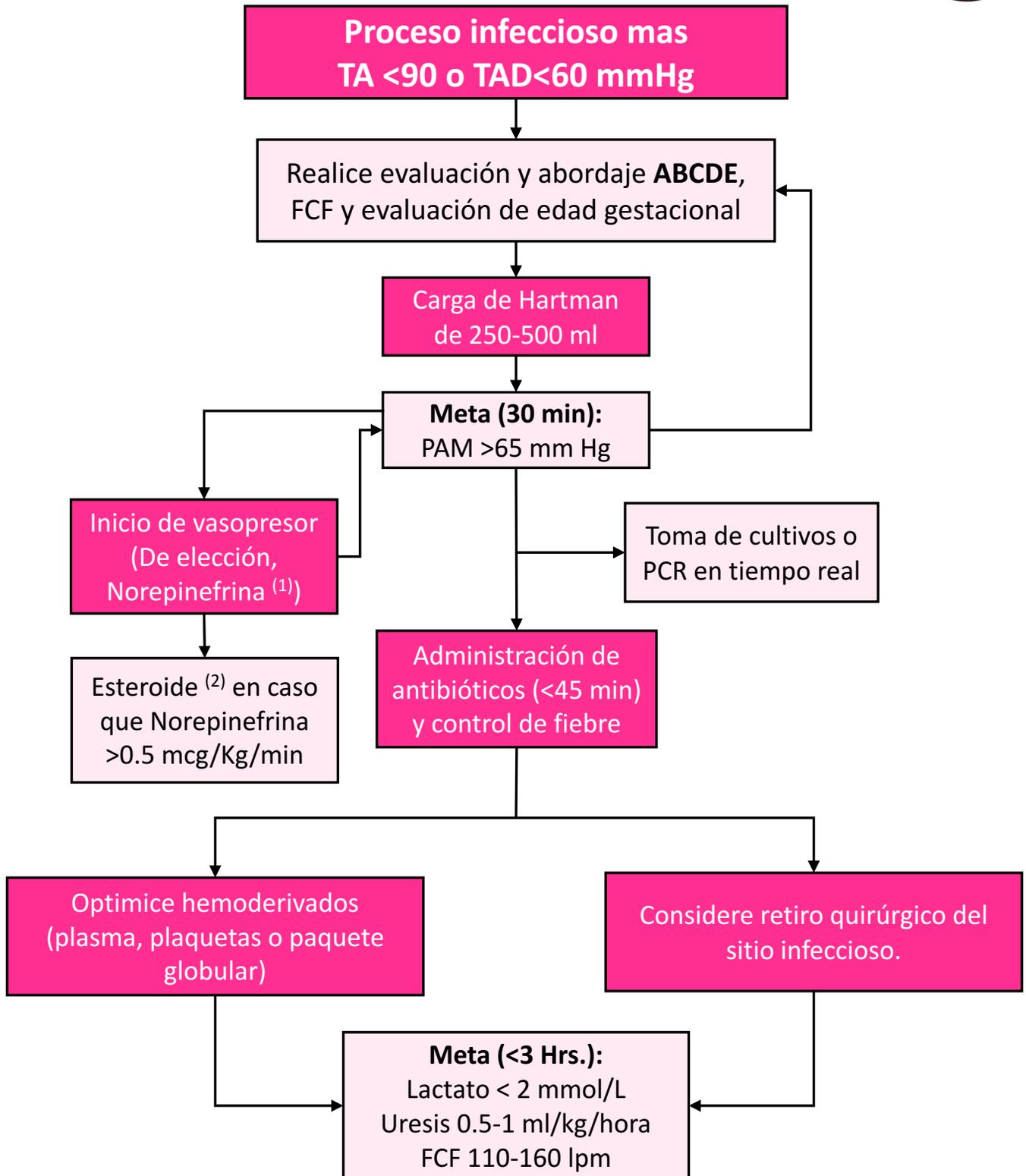
<sup>(4)</sup> Técnica B-Lynch, Sutura de O’Leary, técnica Posadas, etc. Solo una técnica por riesgo de isquemia uterina.

# Anexos de manejo inicial de Hemorragia Obstétrica posparto

| HEMODERIVADOS UTILIZADOS EN HEMORRAGÍA OBSTÉTRICA |   |                                      |
|---|---|--------------------------------------|
| Hemostático transfusional                         | Indicaciones  | Dosis aproximada                     |
| Concentrado eritrocitario                         | Mantener Hb 7 a 9 g/dl                                      |                                      |
| Plasmas frescos                                   | INR >1.5<br>TP prolongado<br>TTP >1.5 veces el valor normal | 15 a 20 ml/kg                        |
| Concentrados plaquetarios                         | Plaquetas <25,000<br>Mantener plaquetas >50,000             | 1 concentrado por cada 10 kg de peso |
| Crioprecipitados                                  | Fibrinógeno < 100 mg/dl                                     | 10 a 15 ml/kg                        |

| AGENTES HEMOSTÁTICOS UTILIZADOS EN HEMORRAGÍA OBSTÉTRICA |  |             |       |           |             |           |           |           |           |      |      |
|--|--|-------------|-------|-----------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|------|
| AGENTE HEMOSTÁTICO                                       | DOSIS  |             |       |           |             |           |           |           |           |      |      |
| Ácido tranexámico  | 15 a 25 mg/kg IV o 1 a 2 g IV en 10 min, posteriormente perfusión de 1 g IV para 8 h   |             |       |           |             |           |           |           |           |      |      |
| Ácido aminocapróico                                      | 4 a 5 g IV en la 1ra hora, posteriormente 1 g/h IV por 8 horas o hasta control de sangrado (no exceder 30 gr/día)  |             |       |           |             |           |           |           |           |      |      |
| Fibrinógeno  | 25 a 50 mg/kg IV o 3 a 4 g IV, posteriormente guiarse por pruebas viscoelásticas   |             |       |           |             |           |           |           |           |      |      |
| Desmopresina   | 0.3 a 0.4 mcg/kg IV para 30 min  |             |       |           |             |           |           |           |           |      |      |
| Gluconato de Calcio                                      | El necesario para meta de Ca <sup>+</sup> >1.1   |             |       |           |             |           |           |           |           |      |      |
| Complejo protrombínico                                   | 22.5 a 47.5 UI/kg dependiendo el nivel de INR<br><table border="0"> <tr> <td>INR inicial</td> <td>Dosis</td> </tr> <tr> <td>2.0 a 2.5</td> <td>22.5 a 32.5</td> </tr> <tr> <td>2.5 a 3.0</td> <td>32.5 a 40</td> </tr> <tr> <td>3.0 a 3.5</td> <td>40 a 47.5</td> </tr> <tr> <td>&lt;3.5</td> <td>47.5</td> </tr> </table> | INR inicial | Dosis | 2.0 a 2.5 | 22.5 a 32.5 | 2.5 a 3.0 | 32.5 a 40 | 3.0 a 3.5 | 40 a 47.5 | <3.5 | 47.5 |
| INR inicial  | Dosis  |             |       |           |             |           |           |           |           |      |      |
| 2.0 a 2.5  | 22.5 a 32.5  |             |       |           |             |           |           |           |           |      |      |
| 2.5 a 3.0  | 32.5 a 40  |             |       |           |             |           |           |           |           |      |      |
| 3.0 a 3.5  | 40 a 47.5  |             |       |           |             |           |           |           |           |      |      |
| <3.5   | 47.5   |             |       |           |             |           |           |           |           |      |      |
| Factor VII recombinante                                  | 20 a 120 mcg/kg<br>Habitualmente 4.8 mg IV una o dos dosis   |             |       |           |             |           |           |           |           |      |      |

# Algoritmo del abordaje inicial de Choque séptico en Obstétrica



<sup>(1)</sup> Preparar 12 mg de Norepinefrina aforados en 100 ml de solución salina .9% o Glucosado 5%, e iniciar en bomba de infusión a 2 ml/hora (4 mcg/min) (aumentar cada 3 a 5 min hasta lograr PAM 65 mm Hg)

<sup>(2)</sup> Prepara Hidrocortisona 200 mg en 100 ml de solución salina .9% o Glucosado 5%, e iniciar en bomba de infusión a 4 ml/hora o Hidrocortisona 50 mg IV cada 6 Hrs.

# Anexos de manejo inicial de choque séptico en obstetricia

## DIAGNOSTICO DE SEPSIS EN OBSTETRICIA

| SIRS EN OBSTETRICIA   | SEPSIS EN OBSTETRICIA   | CHOQUE SÉPTICO EN OBSTETRICIA  |
|---|---|--|
| <p>FC &gt;120 lpm<br/>FR &gt; 25 rpm<br/>pCO<sub>2</sub> &lt;28 mmHg<br/>T° &gt;38.5 o &lt;36 °C<br/>Leucos &gt;16,000 ó &lt;5,600 ó<br/>10% de bandas.</p> | <p>SIRS modificada para obstetricia + sitio infeccioso sospechado o demostrado.</p> | <p>Sepsis en obstetricia mas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hipotensión (TAS &lt;90 mmHg) o</li> <li>Hipoperfusión (Lactato &gt;2 mmol/L, alteraciones del estado de alerta, llenado capilar alterado u oliguria)</li> </ul> <p>Requerimiento vasopresor a pesar de optimización de volemia intravascular cuando así lo requiera.</p> |

## RECOMENDACIONES PARA ANTIBIOTICOTERAPIA EN LA SEPSIS DE ORIGEN DESCONOCIDO

|                                    | Régimen antibiótico   | Alternativas para Alergia a penicilinas   |
|------------------------------------|---|---|
| Sepsis de origen comunitario       | <p><b>Régimen:</b> Ampicilina 2 g IV cada 6 Hrs. + Amikacina 15mg/kg/dia IV + Metronidazol 500 mg IV cada 12 Hrs. o</p> <p><b>Régimen:</b> Cefotaxima 1gr IV cada 8 Hrs. o Ceftriaxona 1 gr IV cada 12 Hrs. + Amikacina 15mg/kg/dia IV + Metronidazol 500 mg IV cada 12 Hrs.</p>  | <p>Clindamicina 600 mg IV cada 8 horas + Gentamicina 4-7 mg/kg (dosis inicial) IV ( en casos de hipersensibilidad severa )</p> <p>Cefazolina 2 g IV cada 6 horas + Amikacina 15mg/kg/dia IV + Metronidazol 500 mg IV cada 12 horas (leve-moderada hipersensibilidad).</p> |
| Sepsis de origen intrahospitalario | <p><b>Régimen:</b> Piperacilina 4 g + Tazobactam 0.5 g IV cada 8 Hrs. y considerar Amikacina 15mg/kg/dia IV o</p> <p><b>Régimen:</b> Cefuroxima 1.5 g IV cada 8 horas + Amikacina 15mg/kg/dia (dosis inicial) IV + Metronidazol 500 mg IV cada 12 horas.</p> <p>Si hay riesgo de bacterias Gram negativas multirresistentes:<br/>Utilizar como MONOTERAPIA Meropenem 1 g IV cada 8 Hrs.</p> <p>Si riesgo de MRSA (en base a cultivos previos y epidemiología local): Añadir Vancomicina 25- 30 mg/kg (dosis de carga) IV</p> <p>Si hay riesgo de sepsis por Estreptococo del Grupo A: Añadir Clindamicina 600 mg IV cada 8 Hrs., y además considerar Inmunoglobulina 1-2 g/kg IV por dos dosis durante las primeras 72 Hrs.</p> | <p>Hipersensibilidad severa:<br/>Ciprofloxacino 400 mg IV cada 8 horas + Vancomicina 25-30 mg/kg IV</p>   |

# Algoritmo de reanimación cardiopulmonar en embarazo

Capacitación en emergencia y



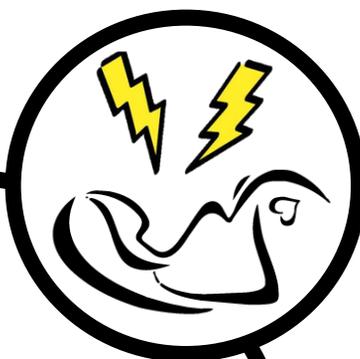
**NO RESPONDE**

(Ej. ¿Señora se encuentra bien?)

Activar Código Oro <sup>(1)</sup>  
SIN PULSO Y NO RESPIRA

**DEFIBRILADOR**

**INICIAR RCP**



- Comprobar ritmo
- Desfibrilar si esta indicado
- REPETIR CADA 2 MIN

**COMPRIMIR FUERTE Y RAPIDO**  
(120 cpm), Lateralización uterina  
izquierda<sup>(2)</sup>

Cesárea perimortem a los 4 min<sup>(2)</sup>

(1) Debe haber disponibilidad de Ginecobstetra o Cirujano General

(2) En > 20 SDG

# Consideraciones importantes en RCP en embarazo

- Presione fuerte (5-6 cm) y rápido (120 cpm) y permita expansión completa del tórax.
- Minimice las interrupciones de las compresiones
- Evite ventilación excesiva
- Cambie de reanimador cada 2 minutos
- Si no hay vía aérea avanzada, relación C:V= 30:2
- Capnografía
  - Si PETCO<sub>2</sub> < 10 mmHg, intente mejorar RCP
- Presión intra arterial:
  - Si en relajación diastólica < 20 mmHg, intente mejorar RCP
- **RETORNO A CIRCULACIÓN ESPONTANEA:**
  - Pulso y presión arterial
  - Incremento abrupto y sostenido del PETCO<sub>2</sub> (35- 40mmHg)
  - Ondas de presión arterial
- **ENERGIA DE DESCARGA**
  - Bifásico: Utilice el máximo disponible
  - Monofásico: 360 J
- **TERAPIA FARMACOLOGICA**
  - Adrenalina 1 mg IV/IO cada 3-5 min
  - Amiodaona 300 mg primera dosis, 150 mg segunda dosis.
- **VIA AEREA AVANZADA**
  - Vías aéreas avanzadas supraglóticas o TOT
  - Capnografía para confirmar
  - 10 ventilaciones/ min con compresiones torácicas continuas
- **Causas del paro cardíaco en embarazadas.**

**A:** Anestesia  
(complicaciones), Accidentes/  
Trauma

**B:** Bleeding (Sangrado)

**C:** Cardíacas

**D:** Drogas o Tóxicos

**E:** Embolismo pulmonar o de  
liquido amniótico

**F:** Fiebre

**G:** General incluyendo hipoxia  
y alteraciones electrolíticas

**H:** Hipertensión