



Tarjetas digitales

Emergencias Obstétricas y cuidados críticos

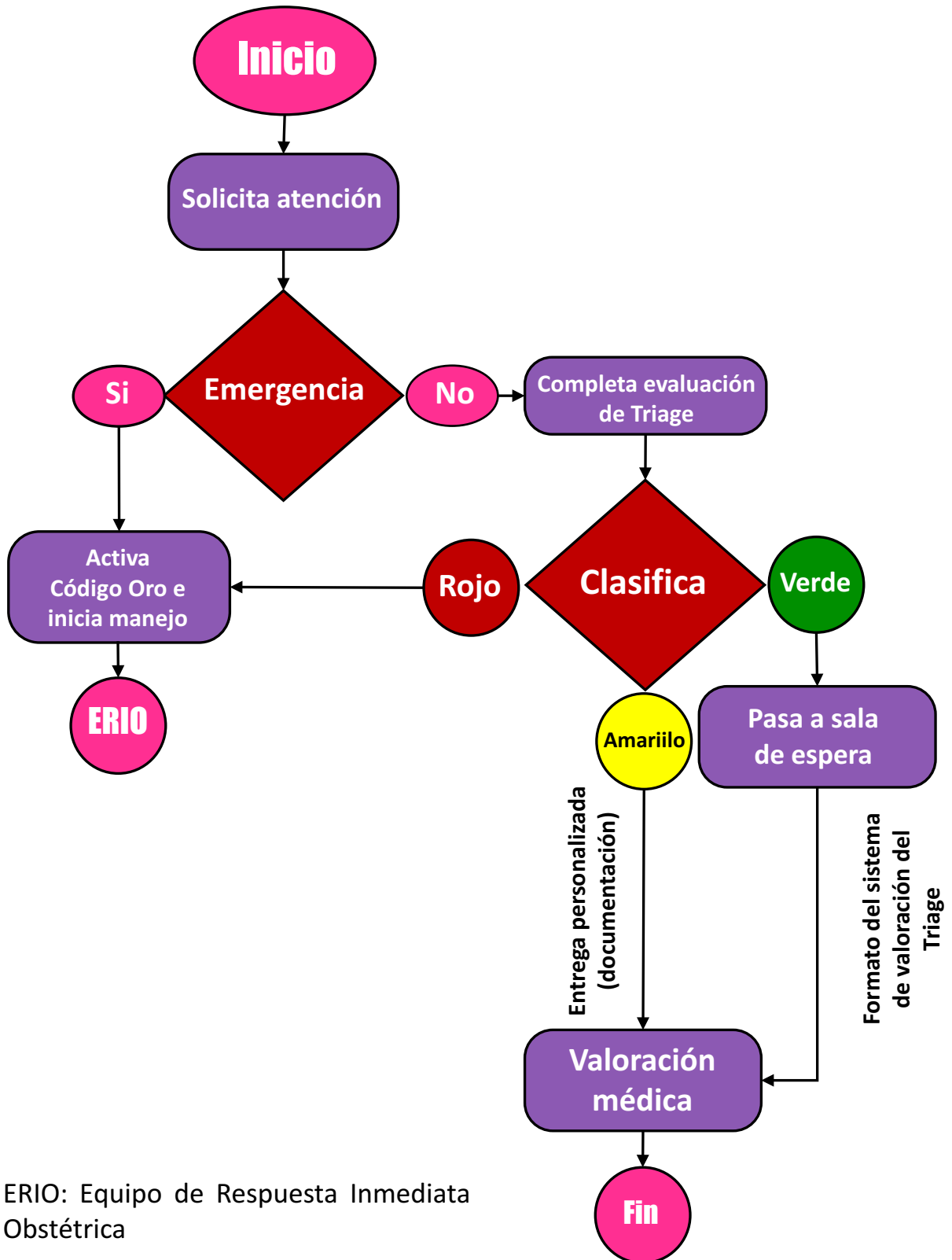
Eder Zamarrón • Orlando Pérez Nieto
Luis Hernández • Shaula Hinojosa



Triaje en paciente con embarazo y puerperio

| VARIABLES | ROJO (EMERGENCIA) | AMARILLA (URGENCIA CLASIFICADA) | VERDE (URGENTE NO CLASIFICADA) |
|-------------------------------|--|------------------------------------|-----------------------------------|
| OBSERVACIÓN | | | |
| 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 |
| INTERROGATORIO | | | |
| 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 liquido amniótico | | Claro/verdoso | Presente |
| Motilidad Fetal | | Ausente | |
| SIGNOS VITALES | | | |
| 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

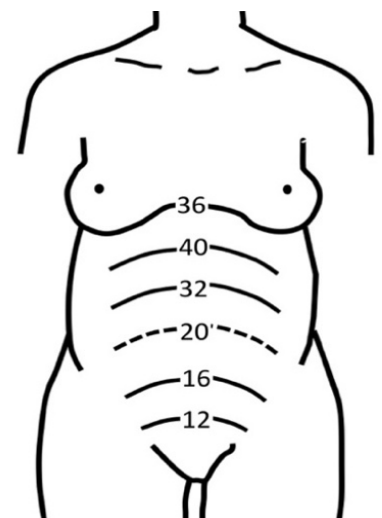
Evaluación y abordaje ABCDE en Emergencia Obstétrica

Evaluación ABCD en emergencia obstétrica

| | |
|----------|--|
| A | Mantener la vía aérea permeable y realizar control cervical en caso de sospecha de lesión cervical traumática. |
| B | Evaluar la ventilación (FR) y mantenerla adecuada. Auscultar segmentos pulmonares y mantener adecuada saturación de oxígeno (SpO2). |
| C | Evaluación circulatoria, que incluye frecuencia cardíaca (FC), onda de pletismografía, capnografía, monitoreo cardíaco, toma de presión arterial (TA), obtención de acceso venoso. |
| D | Déficit neurológico, que incluye nivel de conciencia, evaluación de pupilas, datos de focalización, evaluación de reflejos osteotendinosos, toma de glucosa capilar , entre otros. |
| E | Exponer a la paciente en busca de lesiones causantes de inestabilidad, además de mantener la temperatura corporal (Tº) 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 ⁽¹⁾

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 MgSO₄:

- 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 desembrazo)

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 MgSO₄:

- 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 ⁽²⁾

Terapia de líquidos:

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

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

⁽²⁾ En caso de intoxicación u oliguria, suspenda la infusión de MgSO₄, 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 ≥ 160 mm Hg o TAD ≥ 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 ⁽¹⁾
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⁽²⁾

Acción 3

Realice Técnica Zea ⁽³⁾
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⁽⁴⁾ 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

⁽¹⁾ ≥500 cc de hemorragia se debe considerar "foco rojo"

⁽²⁾ Considere Acido tranexámico u otro agente hemostático acorde a indicación y disponibilidad

⁽³⁾ Administre sedo analgesia en medida de lo posible.

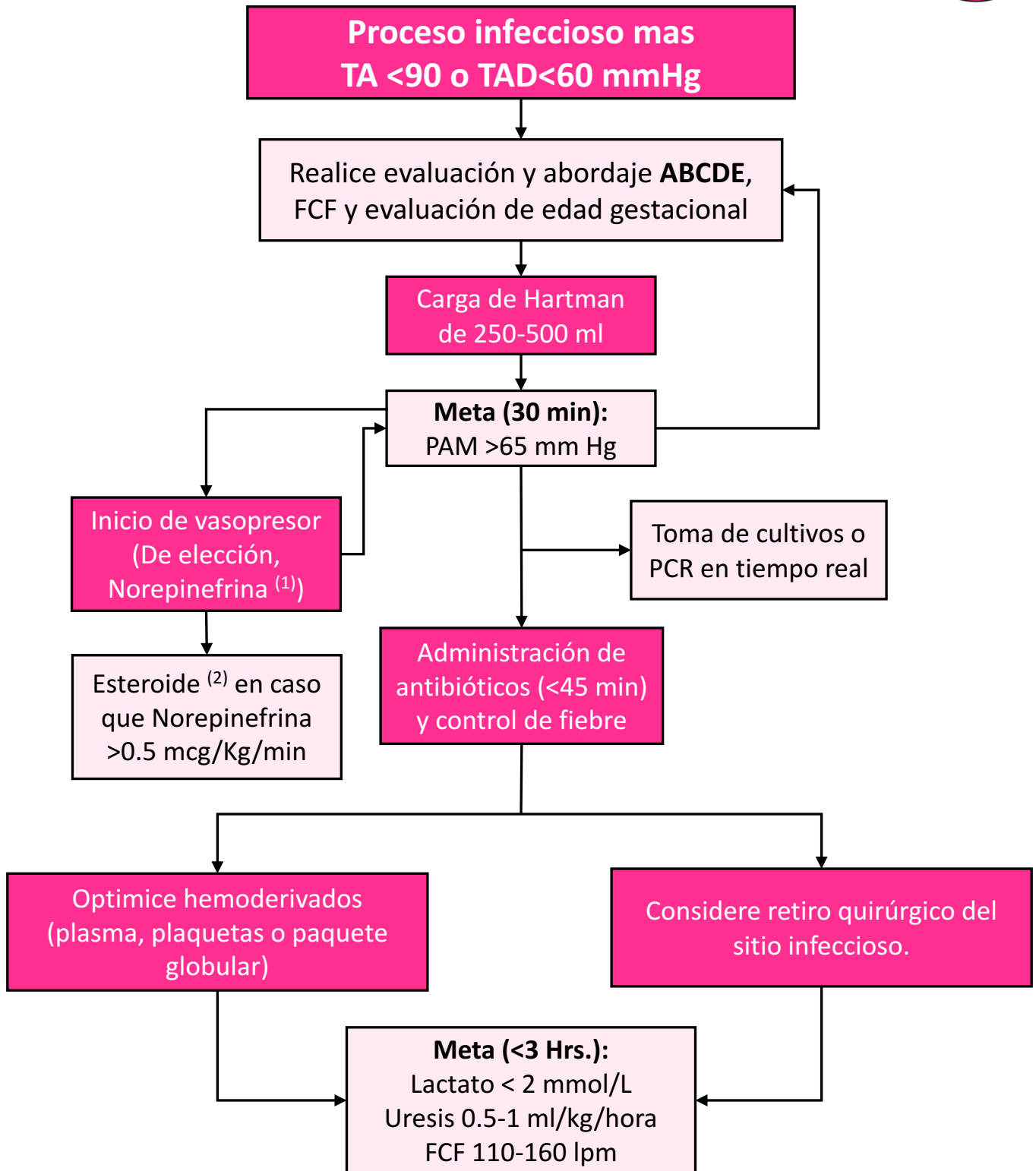
⁽⁴⁾ Técnica B-Lynch, Sutura de O'Leary, técnica Posadas, etc. Solo una técnica por riesgo de isquemia uterina.

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 TP prolongado TTP >1.5 veces el valor normal | 15 a 20 ml/kg |
| Concentrados plaquetarios | Plaquetas <25,000 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 ⁺ >1.1 | | | | | | | | | | |
| Complejo protrombínico | 22.5 a 47.5 UI/kg dependiendo el nivel de INR <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">INR inicial</td> <td style="width: 50%;">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><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 Habitualmente 4.8 mg IV una o dos dosis | | | | | | | | | | |

Algoritmo del abordaje inicial de Choque séptico en Obstétrica



⁽¹⁾ 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)

⁽²⁾ 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 >120 lpm FR > 25 rpm pCO₂ <28 mmHg T° >38.5 o <36 °C Leucos >16,000 ó <5,600 ó 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"> Hipotensión (TAS <90 mmHg) o Hipoperfusión (Lactato >2 mmoL/L, alteraciones del estado de alerta, llenado capilar alterado u oliguria) <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>Régimen: Ampicilina 2 g IV cada 6 Hrs. + Amikacina 15mg/kg/dia IV + Metronidazol 500 mg IV cada 12 Hrs. o</p> <p>Régimen: 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>Régimen: Piperacilina 4 g + Tazobactam 0.5 g IV cada 8 Hrs. y considerar Amikacina 15mg/kg/dia IV o</p> <p>Régimen: 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: 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: 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 ⁽¹⁾
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⁽²⁾

Cesárea perimortem a los 4 min⁽²⁾

(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 PETCO₂ < 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 PETCO₂ (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