



Equipo de Respuesta Inmediata a Emergencias Obstétricas (ERIEO)



*... las muertes maternas pueden
prevenirse, evitarse y nunca
debería permitirse que
sucedieran.*

Dr. Mahmoud F. Fathala
Grupo Consultivo Técnico sobre
Maternidad Segura
Sri Lanka



Contenido

	Índice	Página
Introducción		3
Objetivo		4
Definición		4
Integración		4
Integrantes		5
Funciones		5
Principales funciones de los integrantes del ERIEO de acuerdo al orden de la atención		6
Capacitación		10
Patologías en las que participa el ERIEO		10
Recursos		11
Triage obstétrico		12
Anexo 1	Acta de integración del Equipo de Respuesta Inmediata a Emergencias Obstétricas (ERIEO)	13
Anexo 2	Lista de cotejo en caso de Hemorragia Obstétrica	14
Anexo 3	Lista de cotejo en caso de Preeclampsia con datos de severidad y eclampsia	15
Anexo 4	Lista de cotejo en caso de Sepsis	16
Base Normativa		17
Bibliografía		17



Introducción

Una emergencia obstétrica es aquel estado de salud que pone en peligro la vida de la mujer y/o el producto(s) y que además requiere de atención médica y/o quirúrgica de manera inmediata.

La muerte materna es la defunción de una mujer durante el embarazo, parto o puerperio, independientemente de la duración y el sitio del embarazo, debida a cualquier causa relacionada o agravada por el mismo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales.

En México, se ha señalado que aproximadamente 15% de las embarazadas presentan complicaciones. En este sentido, resulta importante que la morbilidad que puede ocasionar secuelas, discapacidad o incluso, la muerte de las mujeres, sea diagnosticada y manejada en forma oportuna y adecuada.

La morbilidad y mortalidad materna son una tragedia humana, que conllevan consecuencias graves para las familias y las comunidades. Para prevenir y reducir su ocurrencia, IMSS BIENESTAR tiene un plan operativo, sustentado en 3 ejes fundamentales:

- 1. Prevención del embarazo de alto riesgo**
- 2. Prevención de las complicaciones graves durante el embarazo, parto y puerperio**
- 3. Atención oportuna y efectiva de las emergencias obstétricas**

En lo que respecta al tercer eje, debido a que las pacientes obstétricas pueden presentar emergencias en cualquier momento; incluso, a pesar de haber tenido un embarazo normoevolutivo; a partir del 2011, se integraron los Equipos de Respuesta Inmediata a Emergencias Obstétricas (ERIEO) en los Hospitales Rurales, estrategia dirigida primordialmente al diagnóstico y tratamiento inmediato e integral de las mujeres complicadas con emergencias obstétricas, que ocurren por enfermedades preexistentes, intercurrentes o concomitantes durante el embarazo, trabajo de parto, parto y/o puerperio.

El ERIEO es un grupo multidisciplinario de profesionales de salud que otorga en forma rápida la atención médico quirúrgica a las pacientes obstétricas (embarazadas y/o puérperas) complicadas o con riesgo inminente de morir en los Hospitales Rurales.

Los miembros del ERIEO deben estar disponibles, tener habilidades en cuidados críticos, actitud de servicio y de participación en equipo.

El ERIEO otorga la atención médico-quirúrgica a las pacientes con profesionalismo, humanismo, apego a las normas de seguridad y a las Guías de Práctica Clínica vigentes; respetando sus derechos humanos, así como sus características individuales e interculturales.

El presente documento sistematiza la integración y funcionamiento de los ERIEOs en todos los Hospitales Rurales del Programa, para que actúen integralmente y manejen en forma adecuada las emergencias obstétricas; ya que su desempeño puede significar la diferencia entre la vida y la muerte para el binomio.



Objetivo

Proporcionar atención médica oportuna, integral y de calidad a las mujeres complicadas con emergencias obstétricas, por equipos multidisciplinarios de alta competencia y con criterios uniformes, que coadyuven a la prevención y disminución de las complicaciones secundarias a patologías que ponen en riesgo la vida y función de las pacientes y en consecuencia, de la mortalidad materna y perinatal.

Definición

El ERIEO es un equipo multidisciplinario, que incluye personal médico y paramédico de diferentes especialidades, que participan en la valoración integral y en el tratamiento médico o quirúrgico de las pacientes obstétricas en estado crítico. Evalúa las condiciones de salud del binomio madre-hijo, las características de la gestación, las patologías concomitantes y/o preexistentes que repercuten a otros aparatos y sistemas, las complicaciones obstétricas per se y determinan la vía y el momento idóneo para la interrupción del embarazo.

Integración

El ERIEO está formado por personal de salud experto, de diferentes especialidades, que atiende a la paciente obstétrica en estado crítico, en el lugar que se requiera (urgencias, tococirugía, quirófano u hospitalización) en el ámbito del Hospital Rural, como respuesta a la activación de una alerta verbal o sonora, con el objeto de estabilizarla mediante una adecuada coordinación y comunicación entre los integrantes.

Debido a que las emergencias obstétricas pueden ocurrir y presentarse en cualquier momento, en todos los Hospitales Rurales del Programa debe integrarse un ERIEO por turno:

- **Matutino**
- **Vespertino**
- **Nocturno**
- **Jornada acumulada**

El Cuerpo de Gobierno de Hospital Rural y el Coordinador de Educación y Calidad realizarán la identificación y selección del personal médico y paramédico que tengan las habilidades para formar parte de estos equipos.

El ERIEO incluye al personal de los servicios auxiliares del Hospital Rural (Trabajo Social, Laboratorio, Rayos X y servicios generales) y al personal directivo de todos los niveles, como facilitadores del flujo de recursos materiales y humanos.

El Cuerpo de Gobierno de Hospital Rural, debe evaluar la plantilla y la factibilidad de contar con ERIEOS integrados y completos las 24 horas, los 365 días del año.



GOBIERNO DE
MÉXICO



La constitución de cada ERIEO quedará asentada en un acta (Anexo 1) con nombres y firmas de los integrantes y el Cuerpo de Gobierno de Hospital Rural. Debe existir un acta por cada ERIEO. Se debe integrar una carpeta, donde se encuentren dichas actas.

La formación de los ERIEOS debe actualizarse cada vez que exista cambio de personal (por ejemplo, final de la rotación de los residentes) o ausencia prolongada de alguno de los integrantes (cambio de adscripción, incapacidad, jubilación) y realizar su respectiva acta de integración.

Integrantes

El número y perfil de los integrantes de cada ERIEO serán acordes a los recursos humanos con que cuente cada Hospital Rural

1	Gineco-obstetra Residente 4º año de Gineco obstetricia Cirujano para los Servicios Rurales de Salud
2	Cirujano General Residente 4º año de Cirugía General
3	Anestesiólogo Residente 3º año Anestesiología Anestesiólogo para los Servicios Rurales de Salud
4	Pediatra Residente 3º año de Pediatría Medicina del Niño y el Adulto para los Servicios Rurales de Salud
5	Internista Residente 4º año de Medicina Interna
6	Residente 3º año de Urgencias
7	Residente 3º año de Medicina Familiar
8	Médico General
9	Médico Pasante en Servicio Social
10	Enfermera general y auxiliar(2)
11	Químico/Técnico Laboratorista
12	Trabajo Social
13	Rayos X
14	Servicios Generales

Funciones

Se describen las principales funciones de los integrantes del ERIEO, de acuerdo al orden de la atención:



GOBIERNO DE
MÉXICO



Principales funciones de los integrantes del ERIEO de acuerdo al orden de la atención

Responsable	Actividad
Médico (general, familiar, urgenciólogo, pasante, residente de ginecología o cirugía, etc.) o Enfermera, primer contacto con la paciente	<ul style="list-style-type: none">Activa mediante timbre y/o voceo la participación del ERIEO.
ERIEO	<ul style="list-style-type: none">Acude al área solicitada (urgencias, tococirugía, quirófano, hospitalización) de manera inmediata.
Cineco-obstetra Residente de Gineco obstetricia	<ul style="list-style-type: none">Lidera el ERIEO.Dirige y participa en la atención.Valora integralmente al binomio.Interpreta signos vitales.Valora estado neurológico (estado de conciencia), cardiopulmonar, hemodinámico, renal y metabólico.Realiza exploración abdominal, pélvica y genital.Valora reflejos osteotendinosos.Realiza ultrasonido básico (vitalidad fetal, inserción placentaria, valoración del líquido amniótico).Interpreta el registro tococardiográfico (si lo amerita).Emite diagnóstico.
Cirujano para los Servicios Rurales de Salud Cirujano General Residente de Cirugía General	<ul style="list-style-type: none">Inicia tratamiento acorde con el diagnóstico y con apego a las GPC.Resuelve la emergencia quirúrgica.Define la necesidad de traslado.Informa oportunamente a los familiares sobre el estado de salud.Realiza las notas médicas con apego a la NOM 004 del expediente clínico.



GOBIERNO DE
MÉXICO



Principales funciones de los integrantes del ERIEO de acuerdo al orden de la atención

Responsable	Actividad
Pediatra	<ul style="list-style-type: none">Dispone lo necesario para la atención del recién nacido.Otorga reanimación básica y/o avanzada, según el caso.Otorga apoyo ventilatorio mecánico, si es necesario.Aplica surfactante, si es el caso.Otorga el tratamiento integral al recién nacido.Realiza las notas médicas con apego a la NOM 004 del expediente clínico.
Residente de Pediatría	
Medicina del Niño y el Adulto para los Servicios Rurales de Salud	
Residente de Medicina Interna	<ul style="list-style-type: none">Realiza evaluación circulatoria en un inicio y bioquímica, posteriormente y realiza las acciones necesarias para la estabilización de la paciente en ambos aspectos.Valora estado neurológico, cardíaco, hemodinámico, hematológico, respiratorio, renal y metabólico.
Residente de Urgencias	<ul style="list-style-type: none">Da apoyo órgano funcional y tratamiento multiorgánico.Coloca el catéter venoso central.Realiza las notas médicas con apego a la NOM 004 del expediente clínico.
Enfermera 1	<ul style="list-style-type: none">Toma signos vitales (presión arterial, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, temperatura, oxímetría).Venda miembros inferiores.Prepara medicamentos y soluciones (maneja el BUO y/o el carro rojo).Administra los medicamentos indicados.Canaliza una o dos venas periféricas, según el caso.Toma muestras para exámenes de laboratorio.
Enfermera 2	<ul style="list-style-type: none">Asiste en la intubación.Ayuda en la colocación de la sonda Foley y/o nasogástrica.Asiste en la colocación del catéter venoso central.Apoya en la transfusión de hemoderivados.Provee material de curación.Otorga los cuidados generales de enfermería.Coloca la pulsera de identificación.Realiza notas y registros, incluyendo la lista de cotejo.



GOBIERNO DE
MÉXICO



Principales funciones de los integrantes del ERIEO de acuerdo al orden de la atención

Responsable	Actividad
Residente Medicina Familiar	<ul style="list-style-type: none">Instala catéter nasogástrico y/o transuretral.Realiza los consentimientos informados necesarios para la atención de las pacientes.Realiza las solicitudes de laboratorio.Realiza las notas médicas con apego a la NOM 004 del expediente clínico.
Médico General	
Médico Pasante en Servicio Social	
Anestesiólogo	<ul style="list-style-type: none">Coloca cánula nasal o mascarilla facial.Realiza intubación oro o naso traqueal, si es necesaria.Aspira secreciones.Aplica anestesia general y/o regional, según el caso.Vigila hemodinámicamente a la paciente durante el transoperatorio y el posoperatorio inmediato.Calcula los ingresos y egresos de líquidos.Realiza la reanimación hemodinámica con cristaloides, coloide y/o hemoderivados.Realiza las notas médicas con apego a la NOM 004 del expediente clínico.
Residente Anestesiología	
Anestesiólogo para los Servicios Rurales de Salud	
Químico	<ul style="list-style-type: none">Recaba y procesa las muestras para laboratorio (BH, tiempos de coagulación, QS, PFH, ES, EGO, gasometría).Entrega los resultados en un lapso menor a 30 minutos.Tipa y cruza hemoderivados, en caso de necesitarse.Otorgar PG, CE, PFC.
Técnico Laboratorista	
Rayos X	<ul style="list-style-type: none">Realiza los estudios solicitados de manera inmediata.
Servicios Generales	<ul style="list-style-type: none">Traslada a las áreas requeridas a la paciente.Realiza la limpieza y desinfección de las áreas utilizadas.
Trabajo Social	<ul style="list-style-type: none">Apoya en la realización de los consentimientos informados para los procedimientos.Realiza diversos trámites administrativos.Vincula con otros hospitales, si es necesario.



GOBIERNO DE
MÉXICO



Las funciones descritas previamente pueden variar y se aplicarán dependiendo de cada caso en específico, de la morbilidad o emergencia obstétrica que se atienda o del factor preexistente o intercurrente que se presente en el momento y del personal disponible.

Al activarse el ERIES, debe registrarse por minutos su actuar, desde la llegada de la paciente hasta su estabilización, envío y egreso del Hospital Rural.

Todas las pacientes complicadas con emergencia obstétrica deben ser notificadas de manera inmediata a través de los diferentes chats de WhatsApp, en cascada ascendente hasta nivel central e ingresando oportunamente a la plataforma de Morbilidad Materna Severa de la Dirección General de Epidemiología.

Las pacientes que puedan ser manejadas en el Hospital Rural; deben, de manera inmediata tener manejo y resolución médica y/o quirúrgica y permanecer bajo vigilancia estrecha de su evolución hasta su egreso del Hospital Rural y durante el puerperio.

Para las pacientes que por su estado crítico requieran traslado a otro hospital para complementación diagnóstica o manejo especializado, se dará prioridad al uso del Acuerdo 126. Además, antes de enviarse se iniciará su manejo y se estabilizarán en el Hospital Rural, se hará oportunamente el trámite de la derivación, la cual, se realizará en forma supervisada y certificada y se dará seguimiento continuo a su evolución hasta su egreso; así como al puerperio.

Es importante señalar que en ocasiones, algunos integrantes del Cuerpo de Gobierno de Hospital Rural (sobre todo el Director y la Jefa de Enfermería) del Hospital Rural y/o los Coordinadores de Educación y Calidad, y de Vigilancia Epidemiológica y Medicina Preventiva, debido a su formación profesional o por falta de personal, se involucran y forman parte del equipo que otorga la atención a las pacientes complicadas con emergencias obstétricas.

Además, dicho personal de conducción debe cumplir con funciones educativas y administrativas; que incluyen:

Responsable	Actividad
Director	<ul style="list-style-type: none">Participa en la planeación, implementación, capacitación, evaluación, supervisión, y control de las prestaciones de servicios.
Jefa de Enfermería	<ul style="list-style-type: none">Gestiona recursos necesarios (humanos y materiales).Selecciona a los integrantes del ERIES.Capacita y/o asesora a los ERIES.
Administrador	<ul style="list-style-type: none">Supervisa, evalúa y da seguimiento a las actividades de los ERIES.Coordina los simulacros.Gestiona y facilita los insumos requeridos.
Coordinador de Educación y Calidad	<ul style="list-style-type: none">Vincula con otros hospitales para la aceptación de las pacientes.Favorece el traslado, principalmente por Acuerdo 126.Notifica el caso a través de los chats institucionales.
Coordinador de Vigilancia Epidemiológica y Medicina Preventiva	<ul style="list-style-type: none">Ingresa el caso a la plataforma de Morbilidad Materna Severa.



Capacitación

El Coordinador de Educación y Calidad capacitará al personal de los ERIEOS de todos los turnos de manera continua a través de simulacros; por lo menos, una vez al mes y deben dejarlo asentado en una minuta y lista de asistencia firmada por todos los participantes.

Además, deben sesionar y analizar los casos en los que participaron los ERIEOS, sobre todo aquellos que ocasionaron morbilidad y/o mortalidad, para identificar omisiones, debilidades, amenazas, áreas de oportunidad y fortalezas, de manera que puedan mejorar sus actividades y el trabajo en equipo.

Se debe dejar evidencia por escrito de las sesiones, mediante lista de asistencia y minuta, firmadas por los participantes.

El personal de salud otorgará atención médica a la paciente respetando los derechos humanos y las características interculturales e individuales de la paciente.

También otorgará información y orientación sencilla, veraz y entendible a la paciente y su familia, sobre el tiempo de espera para la atención y las condicionantes de salud del binomio, el estado de salud del mismo, al término de la intervención del equipo (ERIEO) y durante la atención.

Patologías en las que participa el ERIEO

Los siguientes diagnósticos, incluyen los más frecuentes por los cuales, los ERIEO pueden activarse:

- Hemorragia obstétrica (placenta previa sanguínea, desprendimiento prematuro de placenta normoinserta, embarazo ectópico, aborto complicado, atonía, inversión o ruptura uterina, hemorragia postparto o postcesárea) con choque hipovolémico consecuente.
- Trastornos hipertensivos del embarazo severos y sus complicaciones (preeclampsia con datos de severidad, síndrome de HELLP, CID, edema agudo pulmonar, ruptura hepática, eclampsia).
- Sepsis grave no quirúrgica de origen variado.
- Sepsis postquirúrgica.
- Tromboembolia pulmonar.
- Falla orgánica múltiple.
- Evento cerebrovascular.
- Cualquier patología médica (cardiopatía, vascular, nefropatía, diabetes, autoinmune, etc.) u obstétrica, aguda o crónica que comprometa la vida de la madre o el producto.



Recursos

- Área física en los servicios donde reciben atención las embarazadas: urgencias, tococirugía, quirófano y hospitalización, con el mobiliario y equipo necesarios. Dependiendo de las condiciones clínicas de la paciente, se debe valorar trasladarla al área más cercana y adecuada.
- Timbre o voceo que se escuche en todo el Hospital Rural.
- Botiquín de Urgencias Obstétricas (BUO); todos los Hospitales Rurales deben contar con 3 BUO; ubicadas en urgencias, tococirugía-quirófano y hospitalización.

Medicamentos que integran el Botiquín de Urgencias Obstétricas (BUO)			
No.	Cantidad	Medicamento	Presentación
1	4	Nifedipino 10 mg	Cápsula 10 mg
2	4	Hidralazina 20 mg	Solución inyectable 20 mg/ml
3	2	Fenitoína	Solución inyectable 250 mg/5 ml
4	14	Sulfato de magnesio 1 gr	Solución inyectable 1 gr/10 ml
5	2	Gluconato de calcio 1 gr	Solución inyectable 1 gr/10 ml
6	4	Oxitocina 5 UI	Solución inyectable 5UI/ml
7	1	Ergonovina 0.2 mg	Solución inyectable 0.2 mg/ml
8	1	Carbetocina 100 µg	Solución inyectable 100µg./ml
9	2	Solución Hartman 1,000 cc	Solución inyectable 1,000 ml
10	2	Solución Glucosa 5% 1,000 cc	Solución inyectable 1,000 ml
11	2	Polimerizado de gelatina 3.5% 100 cc	Solución inyectable 3.5 gr/ml
12	1	Albumina humana 50 cc	Solución inyectable 12.5 gr

- Listas de cotejo para hemorragia obstétrica, trastornos hipertensivos del embarazo y sepsis; las cuales, representan un apoyo para verificar que se lleven a cabo las acciones mínimas indicadas en las pacientes obstétricas complicadas con las patologías mencionadas (Anexo 2, 3 y 4).



GOBIERNO DE
MÉXICO



Triage obstétrico

El profesional de salud (médico, enfermera) que tenga el primer contacto con la paciente debe realizar la valoración con apoyo en el *triage* obstétrico (anexo). Si la paciente presenta signos y síntomas de la columna roja, debe activar la alarma para que el ERIES acuda en forma inmediata, para brindarle la atención, estabilizarla y decidir el manejo.

Triage Obstétrico

Atención Inmediata

- TA $\geq 160/110$ ó $\leq 60/40$ mmHg
- FC ≥ 100 x' ó ≤ 60 x'
- T $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ó $\leq 35^{\circ}\text{C}$
- Dolor obstétrico de la semana 34 a 36.6
- Salida vaginal de líquido amniótico entre la semana 34 y 36.6
- Sangrado transvaginal
- Ausencia de movimientos fetales
- FCF ≥ 160 ó ≤ 110 x'
- Proteinuria ≥ 2 gr ó 2+ en tira reactiva
- Cefalea, acufenos, fosfeno y/o amaurosis
- Epigastralgia
- Convulsiones
- Protrusión de cordón umbilical o extremidad fetal
- Trabajo de parto estacionario
- Periodo expulsivo prolongado
- Retención de placenta
- Datos de abdomen agudo

Atención Mediata

- TA $\geq 140/90$, pero $< 160/110$ mmHg
- T = 37-38°C
- Dolor obstétrico entre la semana 22 y 33.6
- Salida vaginal de líquido amniótico entre la semana 22 y 33.6 ó ≥ 6 hr de evolución en embarazo de término
- Disminución de movimientos fetales
- Proteinuria ≥ 300 mg ó 1+ en tira reactiva
- Cefalea
- Edema
- Loquios fétidos
- Vómito incohérente

Atención Habitual

- Signos vitales normales
- Dolor obstétrico desde la semana 37 en adelante
- Salida vaginal de líquido amniótico de la semana 37 y más ó < 6 hrs. de evolución
- Prurito y flujo vaginal
- Náuseas y vómito leve
- Disuria, polaquiuria y tenesmo vesical



GOBIERNO DE
MÉXICO



Anexo 1. Acta de integración del Equipo de Respuesta Inmediata a Emergencias Obstétricas (ERIEO)

Objetivo: Integrar los Equipos de Respuesta Inmediata a Emergencias Obstétricas del Hospital Rural _____. Reunidos en sala de usos múltiples del Hospital Rural _____; el día ____ de _____ del 202____, a las ____:____ horas, se integró el Equipo de Respuesta Inmediata a Emergencias Obstétricas de los turnos _____. Se revisan los siguientes puntos:

- 1. Activación del ERIEO.**
- 2. Funciones de los integrantes del ERIEO.**
- 3. Participación del ERIEO en los simulacros.**

Se cierra la presente, siendo las ____:____ horas, del día antes mencionado; firmando al calce los que en ella intervinieron.

Turno: _____

Director

**Coordinador de Vigilancia
Epidemiológica y Medicina Preventiva**

R4 de Gíneo Obstetricia

R4 de Medicina Interna

Químico

Jefa de Enfermería

Residente de Conservación

R3 de Anestesiología

Enfermera General

R3 de Medicina Familiar

Coordinador de Educación y Calidad

Administrador

R3 de Pediatría

Auxiliar de Enfermera General

Médico General



GOBIERNO DE
MÉXICO



Anexo 2. Lista de cotejo en caso de Hemorragia Obstétrica

Hospital Rural/Unidad Médica Rural	Nombre de la paciente	Fecha	Hora
Actividad realizada		Marcar con "X"	
		Sí	No
1.- Se canalizan dos vías con catéter #18, colocación de sonda Foley y aplicación de oxígeno (3 L/min).			
2.- Se activa el ERIEO, se solicita ayuda.			
3.- Se realiza masaje uterino (Tono) y revisión de cavidad uterina (Tejido).			
4.- Se administra uterotónico:	<input checked="" type="checkbox"/> 1^a vía: 500 cc solución glucosada al 5% + 40 UI oxitocina, 250 cc en carga rápida y 250 cc para una hora. <input checked="" type="checkbox"/> 2^a vía: 1,000 cc solución Hartmann para 8 horas o carga rápida o hemoderivados.		
	<input checked="" type="checkbox"/> Ergonovina (ámpula 0.2 mg/1 ml), un ámpula intramuscular, dosis única (no con hipertensión arterial).		
<input checked="" type="checkbox"/> Carbetocina (ámpula 100 µg/1 ml), un ámpula directa intravenosa (suspender la infusión de oxitocina).			
<input checked="" type="checkbox"/> Misoprostol (tabletas 200 µg), 800 µg sublingual.			
5.- Se realiza técnica Zea, revisión y reparación de desgarro (Trauma).			
6.- Se realiza técnica Zea y colocación de balón de Bakri.			
7.- Se solicitan laboratorios: biometría hemática completa y tiempos de coagulación (Trombina).			
8.- En caso de choque hipovolémico:			
Grado de Choque	Signos vitales	1 ^a vía	2 ^a vía
I	FC	Hartmann 1,000 cc	Hartmann 1,000 cc
II	FC FR	Hartmann 2,000 cc	Hartmann 2,000 cc
III	FC FR TA	Hartmann 1,000 cc, 2 C.E.	Hartmann 1,000 cc, 2 PFC
IV	Alteración del estado de conciencia	Hartmann 1,000 cc, 3 C.E.	Hartmann 1,000 cc, 3 PFC
9.- Tratamiento quirúrgico: a) desarterialización de arterias uterinas, ligadura de arterias ováricas o ligadura de arterias hipogástricas; b) B-Lynch; c) HTA. (Marcar en caso necesario la letra "a", "b" ó "c" en la columna "Sí").			
10.- Manejo médico en: 1.- Terapia intermedia, 2.- Terapia intensiva (envío a otra unidad médica). (Marcar en caso necesario el número "1" ó "2" en la columna "Sí").			



Anexo 3. Lista de cotejo en caso de Preeclampsia con datos de severidad y eclampsia

Hospital Rural/Unidad Médica Rural	Nombre de la paciente	Fecha	Hora	
Actividad realizada			Marcar con "X"	
			Sí	No
1.- Se canalizan dos vías con catéter #18, colocación de sonda Foley y aplicación de oxígeno (3 L/min).				
2.- Se activa el ERIES, se solicita ayuda.				
3.- Las 2 vías, incluyen:	<input checked="" type="checkbox"/> 1 ^a vía: 250 cc solución Hartmann en carga rápida. <input checked="" type="checkbox"/> 2 ^a vía: 1,000 cc solución glucosada al 5%, para 8 horas.			
4.- Se solicita perfil preeclamptico completo (biometría hemática, química sanguínea, pruebas de función hepática, tiempos de coagulación, examen general de orina, determinación de proteínas y depuración de creatinina en orina de 24 horas).				
5.- En caso de TA igual o mayor a 160/110 mmHg:	<input checked="" type="checkbox"/> Nifedipino (cápsula 10 mg) 10 mg vía oral cada 10-15 minutos, hasta 5 dosis. <input checked="" type="checkbox"/> Hidralazina (ámpula 20 mg/20 ml) 5 mg vía intravenosa, cada 20 minutos. Preparar en 15 ml de solución fisiológica con 5 ml del ámpula y administrar máximo, hasta 5 dosis o cifras tensionales: sistólica = 140-155 mmHg, diastólica = 90-105 mmHg. o infusión a 0.5-10 mg por hora (máximo 30 mg)			
6.- Administración de sulfato de magnesio (ámpula 1gr/10cc):	<input checked="" type="checkbox"/> Impregnación: 4 a 6 gramos diluidos en 250 cc de solución glucosada al 5%, administrar en 20 minutos Mantenimiento: 1 gr/hr (diluir 10 ámpulas de sulfato de magnesio en 900 cc de solución fisiológica, administrar 100 cc por hora, vía intravenosa). <input checked="" type="checkbox"/> Crisis de eclampsia: 4-6 gr IV, diluido en 100 ml de solución fisiológica, administrar en 5 minutos. <input checked="" type="checkbox"/> Mantenimiento: 1 gr/hr (diluir 10 ámpulas de sulfato de magnesio en 900 cc de solución fisiológica), administrar 100 cc por hora, vía intravenosa, por 24 horas			
7.- Administración de alfametildopa (tableta 250 mg), 500 mg vía oral, cada 6,8,12 horas, máximo 2 gr/día.				
8.- Administración de hidralazina (tableta 10 mg), 30-50 mg vía oral, cada 6-8,12 horas, máximo 200 mg/día.				
9.- Administración de nifedipino comprimido 30 mg (liberación prolongada) 30-60 mg cada 24 hrs, máximo 120 mg/día.				
10.-Administración nifedipino cápsula 10-30 mg cada 8-12 hrs, máximo 120 mg/día.				
11.- Administración metoprolol 100-200 mg cada 8-12 hrs, máximo 400 mg/día.				
12.- Estabilización por 4-6 horas.				
13.- Interrupción del embarazo por presencia de: a.-Criterios maternos: Tensión arterial de igual o mayor a 160/110 mmHg, persistente al tratamiento antihipertensivo, gasto urinario <400 ml en 24 horas, oliguria <20 ml/hora, depuración de creatinina <50 ml/hora, creatinina mayor a 1 mg/dl, plaquetas < 50.000/mm ³ , DHL >1,000 UI/l, aumento del ácido úrico 1 mg/dl en 24 hr, ácido úrico >10 mg/dl, datos clínicos de severidad o sugestivos de síndrome de HELLP. b.- Criterios fetales: Restricción en el crecimiento intrauterino, oligohidramnios, flujo umbilical diastólico invertido, madurez pulmonar. (Marcar en caso necesario la letra "a" ó "b" en la columna "Sí").				
14.- Vía de interrupción del embarazo: a.-Abdominal ó b.-Vaginal. (Marcar en caso necesario la letra "a" ó "b" en la columna "Sí").				
15.- Manejo médico en: 1.- Terapia intermedia, 2.- Terapia intensiva (envío a otra unidad médica). (Marcar en caso necesario el número "1" ó "2" en la columna "Sí").				



GOBIERNO DE
MÉXICO



Anexo 4. Lista de cotejo en caso de sepsis

Hospital Rural/Unidad Médica Rural	Nombre de la paciente	Fecha	Hora
Actividad realizada		Marcar con "X"	
		Sí	No
1.- Se canalizan dos vías con catéter #18, colocación de sonda Foley y aplicación de oxígeno (3 L/min).			
2.- Se activa el ERIES, se solicita ayuda.			
3.- Se toman muestras para laboratorio (biometría hemática, química sanguínea, pruebas de función hepática, tiempos de coagulación, examen general de orina).			
4.- Se administran líquidos y esquema antibiótico:	<input checked="" type="checkbox"/> 1 ^a vía: bolo inicial de 30 ml/Kg de solución Hartmann en 20 minutos. <input checked="" type="checkbox"/> 2 ^a vía: 30 ml/Kg de solución Hartmann en 3 horas o hemoderivados.		
✓ Cefotaxima 1 gr IV cada 8 horas.			
✓ Clindamicina 900 mg IV cada 8 horas.			
✓ Amikacina 500 mg IV cada 12 horas (si existe alergia a penicilinas).			
5.- Aportación de oxígeno suplementario, si la saturación es ≤95% (5 L/min).			
6.- Valorar administración de albúmina (no más de 1.25 gr/Kg).			
7.- En caso de choque:			
Grado de Choque	Signos vitales	1 ^a vía	2 ^a vía
I	FC	Hartmann 1,000 cc	Hartmann 1,000 cc
II	FC FR	Hartmann 2,000 cc	Hartmann 2,000 cc
III	FC FR TA	Hartmann 1,000 cc, 2 C.E.	Hartmann 1,000 cc, 2 PFC
IV	Alteración del estado de conciencia	Hartmann 1,000 cc, 3 C.E.	Hartmann 1,000 cc, 3 PFC
9.- Tratamiento quirúrgico:	a) cesárea; b) HTA. (Marcar en caso necesario la letra "a" o "b" en la columna "Sí").		
10.- Manejo médico en:	1.- Terapia intermedia, 2.- Terapia intensiva (envío a otra unidad médica). (Marcar en caso necesario el número "1" o "2" en la columna "Sí").		



Base Normativa

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Artículo 4º.
- Ley General de Salud: Artículos 3, 27, 61 y 64.
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. Artículo 39.
- Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental. Artículos 14, 18, 20, 21 y 22.
- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica.
- Reglamento Interior de la Secretaría de Salud. Artículo 40.
- Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico.
- Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016, Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida.
- Norma Oficial Mexicana NOM-016-SSA3-2012, Que establece las características mínimas de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada.
- Norma Oficial Mexicana NOM-024-SSA3-2012, Sistemas de Información del Registro Electrónico para la Salud. Intercambio de información en salud.
- Norma Oficial Mexicana NOM-027-SSA3-2013, Regulación de los servicios de salud. Que establece los criterios de funcionamiento y atención en los servicios de urgencias de los establecimientos para la atención médica.
- Guía de Práctica Clínica, Triage Obstétrico, Código Mater y Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica
- Programa de Acción Específico 2013-2018, Salud Materna y Perinatal.
- Programa de Acción Específico 2013-2018, Dirección General de Calidad y Educación en Salud.

Bibliografía

- Organización Mundial de la Salud. Mortalidad Materna. Nota descriptiva no. 348. Año 2009. [Acceso 19 de septiembre 2019].
- Triage Obstétrico, Código Mater y Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica. Lineamiento Técnico Impreso y hecho en México; Primera Edición 2016.
- Organización de las Naciones Unidas. Objetivos de desarrollo del Milenio. Informe 2010. Nueva York: Naciones Unidas 2010.
- Salinas-Arnaut A, Villegas-Jiménez M. Guía técnica para El funcionamiento del código mater en las unidades hospitalarias de segundo nivel de atención médica del Instituto de Salud.
- Protocolo sepsis y shock séptico en gestación y puerperio. BCNatal Servicio de Medicina Materno fetal. Barcelona Centre de Medicina Materno Fetal y Neonatal | Hospital Clínic – Hospital Sant Joan de Déu. Mayo 2016 (1-12).
- American Journal of Obstetrics & Gynecology April 2019 Volume 220, Issue 4, Pages B2–B10 The Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM) Publications Committee April 10, 2019.



GOBIERNO DE
MÉXICO



México
2021
*Año de la
Independencia*



Unidad del Programa IMSS-BIENESTAR

Havre No .7
Colonia Juárez
Alcaldía Cuauhtémoc
Código Postal 06600
Ciudad de México

<http://www.imss.gob.mx/imss-bienestar>