

Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva

# LINEAMIENTO TÉCNICO

TRIAGE OBSTÉTRICO, CÓDIGO MATER EQUIPOS DE RESPUESTA INMEDIATA OBSTÉTRICA Triage Obstétrico, Código Mater y Equipos de Respuesta Inmediata Obstétrica.

Lineamiento técnico

Primera Edición 2015

Impreso y hecho en México

ISBN: En trámite

Derechos Reservados

© 2015 Secretaría de Salud

Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva

Homero No. 2013, 7° Piso

Col. Chapultepec Morales

Delegación Miguel Hidalgo

C.P. 11750, México D.F.

Se permite la reproducción total o parcial

de este documento citando la fuente

cnegsr.saludgob.mx

Agradecemos al Instituto de Salud del Estado de México y en especial al Hospital Materno Perinatal "Mónica Pretelini Sáenz", por su valiosa colaboración y aportaciones para la integración de este documento.

### **DIRECTORIO**

#### SECRETARÍA DE SALUD

Dra. Mercedes Juan López

Secretaría de Salud

Dr. Pablo Kuri Morales

Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud

Dr. Eduardo González Pier

Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud

Lic. Marcela Velasco González

Subsecretaría de Administración y Finanzas

Dr. Guillermo Miguel Ruiz-Palacios y Santos

Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud

y Hospitales de Alta Especialidad

Dr. Luis Guillermo Francisco Ibarra Ponce de León

Órgano Interno de Control

# Lic. Fernando Gutiérrez Domínguez

Coordinación General de Asuntos Jurídicos y Derechos Humanos

# Lic. Carlos Sandoval Leyva

Dirección General de Comunicación Social

### Dr. Ricardo Juan García Cavazos

Dirección General del Centro Nacional de Equidad de Género

y Salud Reproductiva

### CENTRO NACIONAL DE EQUIDAD DE GÉNERO Y SALUD REPRODUCTIVA

Dr. Ricardo Juan García Cavazos

Dirección General

Dra. Aurora del Río Zolezzi

Dirección General Adjunta de Equidad de Género

Dr. Rufino Luna Gordillo

Dirección General Adjunta de Salud Reproductiva

Dra. Nazarea Herrera Maldonado

Dirección General Adjunta de Salud Materna y Perinatal

### DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA DE SALUD MATERNA Y PERINATAL

Dra. Nazarea Herrera Maldonado

Dirección General Adjunta de Salud Materna y Perinatal

Dra. Liliana Martínez Peñafiel

Dirección de Atención a la Salud Materna y Perinatal

Dr. José Alberto Denicia Caleco

Subdirección de Atención a la Salud Materna

# **GRUPO TÉCNICO**

# SECRETARÍA DE SALUD

CENTRO NACIONAL DE EQUIDAD DE GÉNERO Y SALUD REPRODUCTIVA

Dra. Guadalupe Chávez Vásquez

Dr. Juan Ismael Islas Castañeda

L.E.O. Alba Teresa Olivera Vázquez

L.E.O. Elsa Zavala Espíndola

Dra. Teresa Guerrero Martínez

Dr. Gustavo Fuentes Sánchez

Dra. Ma. Isabel Ayala Hernández

Dra. Josefina Romero Méndez

Dr. Ángel Delfino Gómez Lizárraga

CENTRO NACIONAL PARA LA SALUD DE LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA

CENTRO NACIONAL DE LA TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA

CENTRO NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DEL VIH/SIDA

DIRECCION GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD

DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMACIÓN EN SALUD

DIRECCIÓN GENERAL DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

HOSPITAL MATERNO PERINATAL "MÓNICA PRETELLINI SÁENZ"

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL-PROSPERA

INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO
SISTEMA PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA
PETRÓLEOS MEXICANOS

Contenido	Página

Introducción	<u>c</u>
Glosario	12
Base normativa	18
Triage obstétrico	20
Antecedentes	20
Concepto	21
Objetivos	22
Objetivo general	22
Objetivos específicos	22
Políticas	22
Ámbito de aplicación	<b>2</b> 3
Clasificación	24
Recursos para la implementación del Triage	27
Área física	27
Recursos humanos	27
Recursos materiales	27
Responsabilidades y funciones del personal de salud	28
Proceso de atención del <i>Triage</i>	29
Monitoreo y evaluación	31
Código Mater y Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica (ERIO)	32
Antecedentes	32
Código Mater	33
Concepto	33
Objetivo	33
Ámbito de aplicación	32
Recursos para la implementación del Código Mater	34
Procedimiento para la activación	32
Monitoreo y evaluación	34

Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica (ERIO)	35
Concepto	35
Objetivos	35
Objetivo general	35
Objetivos específicos	36
Políticas	36
Ámbito de aplicación	37
Recursos para la implementación del Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica (ERIO).	37
Área física	37
Recursos humanos	37
Recursos materiales	38
Responsabilidades y funciones del personal de salud	39
Proceso de atención	43
Monitoreo y evaluación	43
Anexos	44
Anexo 1. Sistema de evaluación del <i>Triage</i> obstétrico	45
Anexo 2. Instructivo de llenado del formato: Sistema de Evaluación en el <i>Triage</i> Obstétrica.	46
Anexo 3. Diagrama de flujo del proceso del Triage obstétrico	47
Anexo 4. Diagrama de flujo del proceso Código Mater- ERIO	48
Anexo 5. Formato de entrega de paciente con emergencia (código rojo) por el personal de <i>Triage</i> obstétrico	49
Anexo 6. Instructivo de llenado del formato: Entrega personalizada de paciente c emergencia	
Anexo 7. Registro de actividades del Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrico.	51
Anexo 8. Instructivo de llenado del formato: Hoja de registro de actividades del Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica (ERIO)	53
Anexo 9. Indicadores de <i>Triage</i> obstétrico, Código Mater y ERIO	54
Bibliografía	59

### Introducción

La mortalidad materna es uno de los indicadores más sensibles del desarrollo de una nación, dado los niveles elevados en éste; evidencian inequidad, falta de acceso y deficiente calidad de la atención obstétrica. En nuestro país persiste como un grave problema sanitario y constituye un reto enorme para el sistema de salud pública.<sup>1-4</sup>

Según cifras de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el año 2013 murieron alrededor de 289 mil mujeres en el mundo por complicaciones del embarazo, parto o puerperio. El 99% de estas muertes, se presentó en países con bajos ingresos económicos y la mayoría de estas defunciones con un manejo adecuado pudieron haberse evitado.<sup>5</sup>

En México en el año 2013 ocurrieron 861 muertes maternas (2.4 muertes por día), el 65.7% de estas defunciones se concentraron básicamente en 11 entidades federativas: Estado de México (12.4%), Veracruz (7.4%), Chiapas (7.2%), Distrito Federal (6.6%), Guerrero (5.1%), Guanajuato (4.8%), Oaxaca (4.8%), Chihuahua (4.8%), Puebla (4.6%), Michoacán (4.1%) y Jalisco (3.9). <sup>6</sup>

La mortalidad materna en el país ha venido disminuyendo paulatinamente pasando de una razón de muerte materna de 89 en 1990 a 37.8 para el 2013, lo anterior significa que de 2,203 defunciones maternas presentadas en 1990, se redujo a 861 para el 2013.<sup>7</sup> Cabe mencionar que el incremento observado en el año 2009, estuvo asociado con la pandemia nacional de Influenza AH1N1 (Figura 1). No obstante la tendencia general de la reducción en la mortalidad materna, el país aún está lejos de lograr la disminución de 15.5 puntos de RMM para alcanzar la cifra de 22.3, que sería necesaria para dar cumplimiento a la quinta meta a alcanzar en 2015 como uno de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. <sup>8-11</sup>



Figura 1.- Razón de Muerte Materna\* Estados Unidos Mexicanos, 1990-2018

Fuente: 1990 a 2013, INEGI-SSA/DGIS, SSA/ 2014\*: preliminar DGIS La razón de muerte corregida se calculó con nacimientos registrados (SINAC/DGIS) Proyección Oficial 2012-2018

Las causas principales de muerte materna, en orden de presentación, en el año 2013 en México, fueron: obstétricas indirectas (26.5%), enfermedad hipertensiva del embarazo (23.7%), hemorragia (17.5%), otras causas obstétricas directas (12.9%), aborto (8.9%) y otras complicaciones principalmente puerperales (6.7%). <sup>6,12</sup>

Actualmente se estima que aproximadamente un 15% de las mujeres embarazadas presenta alguna patología agregada con riesgo para su vida y la del producto de la concepción, por lo que requerirá cuidado obstétrico calificado.

El Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva reportó que para el año 2008, el 84% de las muertes maternas estuvieron relacionadas con la mala calidad de la atención obstétrica y el retardo en recibir un tratamiento adecuado a nivel hospitalario, en donde se ubica la tercera demora. <sup>13</sup>

Con estos antecedentes, el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018<sup>14</sup>, el Programa Sectorial de Salud y el Programa de Acción Específico de Salud Materna y Perinatal<sup>15</sup> para el mismo período, consideran en sus objetivos y estrategias, asegurar el acceso a los servicios de salud, garantizar el acceso efectivo a servicios de salud de calidad, cerrar brechas existentes en salud entre

diferentes grupos sociales y regiones del país para fortalecer la atención oportuna y de calidad en emergencias obstétricas considerando redes efectivas interinstitucionales de servicios, además de acciones a favor de la salud materna y perinatal dirigidas a la promoción de la consulta pregestacional, la prevención del embarazo en los extremos de la vida reproductiva, la planificación familiar post evento obstétrico, el control del embarazo con enfoque de riesgo, su referencia para evaluación médica especializada y la atención oportuna e interdisciplinaria de las emergencias obstétricas. 14,15

Para cumplir con los objetivos es fundamental trabajar de forma integral y multisectorial, a fin de poder actuar sobre los determinantes estructurales y de atención médica con estrategias específicas que mejoren la calidad de la atención y coadyuven a disminuir la morbilidad severa del estado grávido-puerperal y así evitar muertes maternas.<sup>16</sup>

Siendo consecuentes con lo anterior, el Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva (CNEGSR) con el presente documento, pretende sistematizar los criterios generales para la implementación del *Triage* obstétrico con el objeto de garantizar la adecuada categorización de la atención de las mujeres en estado grávido-puerperal que solicitan atención en los servicios hospitalarios y la derivación oportuna al área donde se dará continuidad al manejo, del Código Mater como una estrategia para el llamado ante una emergencia obstétrica y del Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica (ERIO), para la atención segura y oportuna por personal calificado. <sup>17</sup>

La estrategia deberá aplicarse en todos los servicios que prestan atención de las urgencias obstétricas de las unidades hospitalarias que conforman el Sistema Nacional de Salud.

#### Glosario

**Aborto:** Pérdida del producto de la gestación menor de 22 semanas o con peso menor de 500 gr.

Acceso universal: La igualdad de posibilidades de todas las personas, según sus necesidades, de recibir información, someterse a pruebas de detección y recibir tratamiento y asistencia apropiados de forma oportuna, a lo largo de su vida reproductiva y con independencia de su edad, sexo, clase social, lugar de habitación u origen étnico, con el fin de poder: decidir libremente cuántos hijos tener y cuándo tenerlos y retrasar o prevenir el embarazo; concebir, alumbrar de forma segura y criar a hijos sanos, y tratar sus problemas de esterilidad; prevenir, tratar y controlar las infecciones del aparato reproductor y las infecciones de transmisión sexual incluido el VIH/sida, y otras enfermedades del aparato reproductor, como el cáncer; y brindar información para el disfrute de relaciones sexuales sanas, seguras y satisfactorias que contribuya a la mejora de las relaciones sociales y personales.

**Actividad**: Conjunto de operaciones afines ejecutadas, por una persona o servicio y que contribuye al logro de una función.

**Actualización**: Son todas las adiciones o adecuaciones a los contenidos de documentos institucionales para mantenerlos vigentes.

**Análisis**: Actividad de separar y estudiar cada elemento del proceso o procedimiento, así mismo incluye el estudio de su interrelación de sus diferentes elementos.

Atención de la Emergencia Obstétrica (AEO): A la prestación que debe brindar el personal médico de la unidad médica, garantizando la resolución inmediata y correcta de cualquier complicación obstétrica de manera continua las 24 horas, todos los días del año.

**Atención médica**: Conjunto de servicios que se proporcionan al individuo, con el fin de promover, proteger y restaurar su salud.

Atención prenatal: Serie de contactos, entrevistas o visitas programadas de la embarazada con algún integrante del equipo de salud, a efecto de vigilar la evolución del embarazo y obtener una adecuada preparación para el parto, el puerperio y el manejo del recién nacido. La atención prenatal, incluye la provisión de información sobre la evolución normal del embarazo y parto, así como sobre los síntomas de urgencia obstétrica; el derecho de las mujeres a recibir atención digna, de calidad, con pertinencia cultural y respetuosa de su autonomía; además de elaborar un plan de seguridad para que las mujeres identifiquen el hospital resolutivo donde deben recibir atención inmediata. Todas estas acciones se deben registrar en el expediente clínico.

Calidad de la atención: Grado en el que se obtienen los mayores beneficios de la atención médica con los menores riesgos para los pacientes, considerando los

recursos con los que se cuenta y los valores sociales imperantes. Incluye oportunidad de la atención, accesibilidad a los servicios, tiempo de espera, información adecuada, así como los resultados.

**Calidez en la atención:** A la actitud positiva y respetuosa del prestador de servicios de salud con las usuarias de los mismos.

**Cesárea:** Procedimiento quirúrgico mediante el cual el feto y los anexos ovulares son extraídos después de las 28 semanas de gestación a través de una incisión en el abdomen y en el útero.

**Código Mater:** Es la activación de un mecanismo de llamado al personal del Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica (ERIO), para atender una emergencia y salvar la vida de la madre y el producto de la concepción.

**Código Rojo:** Es toda condición de la paciente obstétrica en la que se presenta alguna complicación médica o quirúrgica, que condiciona un riesgo inminente de morbilidad o mortalidad materna y perinatal y que requiere una acción inmediata por parte del personal de salud encargado de su atención.

**Código Amarillo:** Es toda condición en la paciente obstétrica que genera la consciencia de una necesidad inminente de atención ante la aparición fortuita de un problema de etiología diversa y de gravedad variable (urgencia calificada).

**Código Verde:** Es toda condición de la paciente obstétrica que no requiere de resolución urgente.

**Diagnóstico:** Es la descripción y análisis crítico de una situación determinada a fin de señalar los factores causales y detectar las posibles vías de los cambios deseados.

**Distocia:** Anormalidades en el mecanismo del trabajo de parto que interfieren con la evolución fisiológica del mismo y requiere maniobras especiales.

**Edad gestacional**: Periodo transcurrido desde el primer día de la última menstruación normal en una mujer con ciclos menstruales regulares, sin uso de anticonceptivos hormonales; con fecha de última menstruación confiable, hasta el nacimiento o hasta el evento gestacional en estudio. Se expresa en semanas y días completos.

**Embarazo:** Período comprendido desde la concepción hasta la expulsión o extracción del feto y sus anexos.

**Emergencia obstétrica:** Complicación médica o quirúrgica que se presenta durante la gestación, parto o el puerperio, que condiciona un riesgo inminente de morbilidad o mortalidad materna y perinatal y que requiere una acción inmediata por parte del personal de salud encargado de su atención.

Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica (ERIO): Equipo conformado por personal de salud experto, de diferentes especialidades, que brinda cuidados a la paciente obstétrica en estado crítico, en el lugar que se requiera en el ámbito hospitalario, como respuesta a la activación de una alerta visual y/o sonora que se conoce como Código Mater, con el objetivo de agilizar la estabilización de la

paciente mediante una adecuada coordinación y comunicación entre los integrantes.

**Estándar:** En materia de calidad de los servicios de salud es la declaración del nivel de calidad que se espera otorgar a la población; en estadística se define como un valor que sirve como punto de referencia en la aplicación de una fórmula o indicador.

**Eutocia:** Presentación del feto en vértice, cuyo progreso del trabajo de parto es normal, termina sin complicación y no requiere de maniobras especiales.

**Evento adverso:** Incidente que produce daño al paciente. Daño imprevisto que produce daño al paciente, como consecuencia del proceso de atención médica y que da lugar a una hospitalización prolongada, a una discapacidad en el momento del alta médica, o a ambas cosas.

**Expediente clínico:** Conjunto único de información y datos personales de un paciente, que se integra dentro de todo tipo de establecimiento para la atención médica, ya sea público, social o privado, el cual, consta de documentos escritos, gráficos, imagenológicos, electrónicos, magnéticos, electromagnéticos, ópticos, magneto-ópticos y de cualquier otra índole, en los cuales, el personal de salud deberá hacer los registros, anotaciones, en su caso, constancias y certificaciones correspondientes a su intervención en la atención médica del paciente, con apego a las disposiciones jurídicas aplicables.

**Experiencia exitosa:** Se evalúa así cuando se tiene la evidencia de haber controlado y estabilizado un proceso durante un periodo mínimo de seis meses, los indicadores hayan alcanzado o mejorado el estándar, las mejoras se hayan incorporado a los procedimientos de rutina del servicio, la calidad técnica se eleve y esta sea percibida por la población y los usuarios manifiesten sentirse más satisfechos.

**Feto:** Producto de la gestación a partir de la decimotercera semana de embarazo, hasta el nacimiento.

**Hospitalización:** Servicio de internamiento de pacientes para su diagnóstico, tratamiento o rehabilitación, así como para los cuidados paliativos.

**Indicador**: Instrumento cuya aplicación nos muestra la tendencia y la desviación de una actividad sujeta a influencias internas y externas con respecto a una unidad de medida convencional.

**Indicador de calidad**: Persigue dimensionar o cuantificar valores de tipo cualitativo, es decir, manifiestan el grado de satisfacción de las expectativas o requerimientos de nuestros usuarios internos y externos.

**Interconsulta**: Procedimiento que permite la participación de otro profesional de la salud en la atención del paciente, a solicitud del médico tratante.

**Lineamiento**: Documento emitido por un órgano normativo, para dar a conocer a los niveles operativos las líneas rectoras para el desarrollo de los procesos en su ámbito de responsabilidad.

**Medición**: Asignación de números a diversos atributos o variables, con base en reglas y parámetros establecidos. Comportamiento de una o más variables durante un periodo establecido y con frecuencias determinadas.

**Mejora continua**: Resultado de una serie de acciones sistematizadas encaminadas a resolver problemas identificados, que impiden el cumplimiento de requisitos de calidad para satisfacer las necesidades y requerimientos del usuario.

**Muerte materna**: Muerte de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independientemente de la duración y el sitio del embarazo, debida a cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo mismo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales.

**Muerte materna directa:** La que resulta de complicaciones obstétricas del embarazo, parto y puerperio, de intervenciones, de omisiones, de tratamiento incorrecto o de una cadena de acontecimientos originada en cualquiera de las circunstancias mencionadas.

**Muerte materna indirecta:** La que resulta de una enfermedad existente desde antes del embarazo o de una enfermedad que evoluciona durante el mismo, no debida a causas obstétricas directas pero si agravada por los efectos fisiológicos del embarazo.

**Muerte neonatal**: Pérdida de vida del recién nacido, en el periodo comprendido desde su nacimiento hasta los 28 días.

**Nacido vivo**: Producto de la gestación expulsado o extraído de forma completa del cuerpo de su madre, independientemente de la duración del embarazo, que después de dicha separación respire y presente signos vitales como frecuencia cardiaca, pulsaciones del cordón umbilical o movimientos efectivos de los músculos de contracción voluntaria, tanto si se ha cortado o no el cordón umbilical y esté o no desprendida la placenta.

**Obstetricia:** Rama de las ciencias de la salud que se encarga del embarazo, el parto y el puerperio.

**Oportunidad de la atención**: Prestación de los servicios en el momento en que se requieran, comprendiendo accesibilidad a la unidad y tiempo de respuesta del personal de salud.

**Parto**: Conjunto de fenómenos activos y pasivos que permiten la expulsión por vía vaginal del feto de 22 semanas o más, incluyendo la placenta y sus anexos.

**Partogram**a: Representación visual gráfica de los valores y eventos relacionados al curso del trabajo de parto. Las mediciones relevantes que se incluyen en el partograma deben incluir: centímetros de la dilatación del cérvix, borramiento, descenso y variedad de la presentación, frecuencia cardiaca fetal y los signos vitales de la madre.

**Procedimiento**: Secuencia de actividades relacionadas entre sí y su forma de ejecución, que llevadas a la práctica por una o varias personas constituyen un proceso de trabajo.

**Proceso**: Conjunto de sistemas y procedimientos, materiales, máquinas, personas, ambiente laboral y mediciones empleadas para producir bienes o servicios.

**Promoción de la salud**: Estrategia fundamental para proteger y mejorar la salud de la población. Acción política, educativa y social que incrementa la conciencia pública sobre la salud. Promueve estilos de vida saludables y acciones comunitarias a favor de la salud para que la gente ejerza sus derechos y responsabilidades y participe en la creación de ambientes, sistemas y políticas favorables a la salud y calidad de vida.

**Puerperio normal**: Periodo que sigue a la expulsión del producto de la gestación, en el cual los cambios anatomo-fisiológicos propios del embarazo se revierten al estado pregestacional. Tiene una duración de 6 semanas o 42 días.

**Puerperio inmediato**: Periodo que comprende las primeras 24 horas.

Puerperio mediato: Periodo que abarca del segundo al séptimo día.

Puerperio tardío: Periodo que incluye del día 8 al 42.

**Recién nacido o neonato**: Al producto de la gestación desde el nacimiento hasta los 28 días de vida.

**Referencia-contrarreferencia:** Procedimiento médico-administrativo entre establecimientos para la atención médica de los tres niveles de atención, para facilitar el envío-recepción-regreso de pacientes, con el propósito de brindar atención médica oportuna, integral y de calidad.

**Resumen clínico**: Documento elaborado por un médico, en el cual, se registran los aspectos relevantes de la atención médica de un paciente, contenidos en el expediente clínico. Deberá tener como mínimo: padecimiento actual, diagnósticos, tratamientos, evolución, pronóstico y estudios de laboratorio y gabinete.

**Riesgo reproductivo**: Probabilidad que tienen, tanto la mujer en edad fértil como su producto potencial, de experimentar enfermedad, lesión o muerte, en caso de presentarse un embarazo.

**Salud reproductiva**: Estado general de bienestar físico-mental y social, de los individuos y de las parejas de disfrutar de una vida sexual y reproductiva satisfactoria, saludable y sin riesgos, con la absoluta libertad para decidir de manera responsable y bien informada sobre el número y espaciamiento de sus hijos.

**Seguridad del paciente:** Atención libre de daño accidental, asegurando el establecimiento de sistemas y procesos operativos que minimicen la probabilidad del error y se maximice la probabilidad de su impedimento.

**Sistemas de información en salud**: Es el conjunto total de procedimientos, operaciones, funciones y difusión de datos o información en una organización.

**Triage obstétrico**: Protocolo de atención de primer contacto en emergencias obstétricas, el cual tiene como propósito clasificar la situación de gravedad de las pacientes y precisar la acción necesaria para preservar la vida del binomio o bien la viabilidad de un órgano dentro del lapso terapéutico establecido. Este sistema se ha adaptado para emplearse en el periodo perinatal (embarazo, parto y puerperio) y en cada contacto de la paciente con el personal de salud. Cuando una paciente es identificada con alguna complicación o emergencia se enlaza y se activa la ruta crítica para la vigilancia del embarazo (código mater).

**Urgencia obstétrica:** Complicación médica durante la gestación, el parto o el puerperio, que incrementa el riesgo inminente de morbilidad o mortalidad materno perinatal.

**Usuario**: Toda aquella persona, que requiera y obtenga la prestación de servicios de atención.

#### Base normativa

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Artículo 4°.
- 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-SSA2-1993, para la Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio.
- Norma Oficial Mexicana NOM-010-SSA2-2010, Para la prevención y el control de la infección por Virus de la Inmunodeficiencia Humana.
- 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-025-SSA3-2013, Para la organización y funcionamiento de las unidades de cuidados intensivos.
- 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 Hospitalario de Primer Contacto en los Servicios de Urgencias Adultos para el Segundo y Tercer Nivel.

- Programa de Acción Específico 2013-2018, Salud Materna y Perinatal.
- Programa de Acción Específico 2013-2018, Dirección General de Calidad y Educación en Salud.

## Triage obstétrico

#### Antecedentes

La palabra "*triage*", proviene del verbo francés "Trier", que significa clasificar o seleccionar y fue de uso común en algunas labores agrícolas. <sup>18,19</sup>

En el contexto médico fue utilizada inicialmente durante las Guerras de Coalición en el siglo XVIII, por indicación de Napoleón Bonaparte al jefe médico de sus tropas Dominique Jean Larrey. En ella se establecía que debían trasladarse del campo de batalla a los hospitales, únicamente a los soldados que tuvieran posibilidades de recuperación, para lo cual se entrenó al personal militar sanitario. 18,19

Debido a la eficacia del *triage*, su aplicación continuó durante los conflictos bélicos posteriores y aún hoy en día sigue vigente. El objetivo de esta metodología de selección, fue la pronta y oportuna atención a los soldados y civiles heridos, de acuerdo con la severidad de las lesiones y los recursos existentes, se categorizaba la urgencia identificando a aquellos que se clasificaban como no recuperables y distinguiéndolos de los recuperables. El objetivo primario era optimizar el recurso técnico médico en condiciones de escasez y gran demanda de atención (primariamente situación bélica y secundariamente situación de desastres naturales o civiles). Una selección errónea favorecía el compromiso severo de un órgano, una extremidad o incluso la muerte.<sup>18</sup>

En la cotidianidad de la prestación del servicio de urgencias, la afluencia cada vez mayor de pacientes incluso con problemas poco graves, impulsó a los servicios de salud a clasificar la gravedad e identificar aquellos que requerían atención inmediata y los que podían esperar de manera segura; la experiencia obtenida en el campo de batalla, se adaptó a los tiempos de paz.<sup>20,21</sup>

En la actualidad, en la atención de las emergencias médicas se continúa aplicando el *Triage*, valorando las necesidades del paciente para la determinación del sitio apropiado para el tratamiento definitivo. <sup>22,23</sup>

En obstetricia, la estrategia del *Triage* fue utilizada desde 1999 en Canadá, con la participación de personal de enfermería; otros países que lo han implementado son Inglaterra, España, Chile, El Salvador y México. <sup>24-27</sup>

En nuestro país, el *Triage* obstétrico empezó a implementarse en el Instituto de Salud del Estado de México en el año 2002, como una respuesta a la saturación de los servicios de urgencias obstétricas y habiendo probado su factibilidad en unidades médicas de esta entidad federativa.<sup>28</sup>

### Concepto

El *Triage* obstétrico es un proceso de valoración clínica preliminar, que clasifica a las usuarias en función de su urgencia/gravedad, previo a la valoración diagnóstica-terapéutica completa por el médico, lo que permite que en una situación de saturación del servicio o de disminución de recursos, las usuarias que sean clasificadas como emergencia, sean atendidas prioritariamente y agilizar la atención del resto de las usuarias.<sup>29</sup>

El sistema de *Triage* en los servicios de urgencias obstétricas, ofrece desde el punto de vista de seguridad de la paciente, su oportuna valoración para determinar el manejo inmediato o la espera segura.<sup>30</sup>

Nos permite identificar de manera expedita a aquellas pacientes que son candidatas a la activación del Código Mater para la participación del Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica (ERIO), diferenciándolas de aquellas que, aunque recibirán atención, no implican el mismo sentido de emergencia. 31,32

El *Triage*, no debe entenderse como un procedimiento administrativo más, sino como la oportunidad para la organización sistemática y confiable de los servicios de urgencias obstétricas que ofrece la unidad, la planificación en la atención, la satisfacción de la demanda y la contribución a la reducción de la morbilidad y mortalidad materna y perinatal.<sup>33-35</sup>

### **Objetivos**

#### Objetivo general

Otorgar atención oportuna y de calidad a las usuarias del servicio de urgencias obstétricas, mediante la selección y clasificación de acuerdo con el grado de urgencia/gravedad.

#### Objetivos específicos

- Establecer la prioridad de atención obstétrica asistencial, de acuerdo al nivel de gravedad y riesgos identificados.
- Contribuir a agilizar la atención efectiva de la emergencia obstétrica.
- Determinar y garantizar el área y nivel de atención segura para la atención de la paciente obstétrica.
- Optimizar los recursos disponibles en la atención de la emergencia obstétrica.
- Contribuir a disminuir la ansiedad de la paciente al establecer comunicación inicial sobre su situación de salud, el proceso para su atención y el tiempo aproximado de espera.

#### **Políticas**

- ➤ El *Triage* obstétrico debe funcionar las 24 horas, los 365 días del año.
- Todos los hospitales del Sistema Nacional de Salud aplicarán la política "cero rechazo".
- ➤ En ningún caso la paciente abandonará la unidad de salud sin haber recibido atención por el médico, posterior a la valoración en el *Triage*.
- ➤ Se deberá contar con un procedimiento bien definido de entregarecepción de la paciente obstétrica desde el *Triage* a los diferentes servicios, a fin de garantizar la continuidad de la atención (Anexos 5 y 6).
- Debe proporcionar atención oportuna y de calidad a todas las usuarias.
- La atención se otorgará con profesionalismo y humanismo.

- ➤ El personal de salud otorgará atención médica a la paciente respetando los derechos humanos y las características individuales de la paciente.
- Los directivos supervisarán la participación del responsable del Triage obstétrico.
- Se deberá evaluar sistemáticamente el proceso de atención del Triage obstétrico.
- La información se analizará a través de indicadores específicos.
- Se propiciará el desarrollo profesional del personal asignado al Triage obstétrico.
- ➤ La información a las usuarias y a sus familiares sobre el tipo de servicio y tiempo de espera probable, será completa, sencilla sin tecnicismos, comprensible y respetuosa.

## Ámbito de aplicación

La implementación del *Triage* obstétrico, es de observancia en las unidades médicas de segundo y tercer nivel del sector salud, en las que se brinde atención obstétrica.

### Funciones del Triage:

- Identifica rápidamente a las usuarias en situación de riesgo vital, mediante un sistema estandarizado o normalizado de clasificación.
- Asegura la priorización en función del nivel de clasificación, acorde con la urgencia de la condición clínica de la usuaria.
- Asegura la reevaluación periódica de las usuarias que no presentan condiciones de riesgo vital.
- Determina el área más adecuada para tratar una paciente que se presenta en el servicio de urgencias.
- Disminuye la saturación del servicio, mejorando el flujo de pacientes dentro del servicio.
- Proporciona información que ayuda a definir la complejidad del servicio.<sup>36</sup>

### Clasificación

La clasificación se basa en un sistema de puntuación, que consiste en métodos sencillos y prácticos de la utilización de mediciones fisiológicas de rutina para identificar a las usuarias en riesgo. <sup>36</sup>

Este sistema facilita la asistencia oportuna a todas las usuarias, una vez identificadas, por aquellos que poseen apropiadas habilidades, conocimientos y experiencia.<sup>37</sup>

Elementos para la evaluación:

- 1) Observación de la usuaria
- 2) Interrogatorio
- 3) Signos vitales

Criterios de valoración para la clasificación. (Anexos 1 y 2): Formato del sistema de evaluación del *Triage* obstétrico e Instructivo de llenado del formato del sistema de evaluación del *Triage* obstétrico.

#### 1. Código Rojo (emergencia)

Elementos	Criterios de valoración
Observación	La paciente se encuentra somnolienta, estuporosa o con pérdida de la consciencia, con datos visibles de hemorragia, con crisis convulsivas en el momento de la llegada, respiración alterada o cianosis.
Interrogatorio*	Antecedente reciente de convulsiones, pérdida de la visión, sangrado transvaginal abundante, cefalea pulsátil, amaurosis, epigastralgia, acúfenos, fosfenos.

Signos vitales	Con cambios graves en sus cifras:
	En caso de hipertensión la TA igual o mayor a 160/110 mm
	Hg, en caso de hipotensión la TA igual o menor a 89/50
	mm Hg, correlacionar con la frecuencia cardíaca.
	• Índice de choque** > 0.8.
	Frecuencia cardíaca, menor de 45 o mayor de 125 latidos
	por minuto (lpm), siempre correlacionar con cifras de
	tensión arterial.
	<ul> <li>Temperatura mayor a 39°C, o menor a 35°C.</li> </ul>
	La frecuencia respiratoria se encuentra por debajo de 16 o
	por arriba de 20 respiraciones por minuto. 19

# 2. Código amarillo (urgencia calificada)

Elementos	Criterios de valoración
Observación	La paciente se encuentra consciente, sin datos visibles de hemorragia, sin crisis convulsivas en el momento de la llegada, no existen alteraciones en la ventilación, existe palidez, puede estar ansiosa por su condición clínica.
Interrogatorio*	Puede manifestar datos relacionados con actividad uterina regular, expulsión de líquido transvaginal, puede referir hipomotilidad fetal, responde positivamente a uno o varios datos de alarma de los siguientes: sangrado transvaginal escaso/moderado, cefalea no pulsátil, fiebre no cuantificada.
Signos vitales	<ul> <li>Cambios leves en sus cifras:</li> <li>TA está entre 159/109 mm Hg y 131/91 mm Hg, en caso de hipotensión, la TA está entre 90/51 y 99/59 mm Hg, correlacionar con frecuencia cardiaca.</li> </ul>

<ul> <li>Frecuencia cardíaca, con mínima entre 50 - 60 y máxima</li> </ul>
entre 80 - 100 latidos por minuto, siempre correlacionar
con cifras de tensión arterial.
<ul> <li>Índice de Choque** (0.7 a 0.8).</li> </ul>
<ul> <li>Temperatura de 37.5 a 38.9 ° C.</li> </ul>

## 3. Código verde (urgencia no calificada)

Elementos	Criterios de valoración
Observación	La paciente se encuentra consciente, sin datos visibles de hemorragia, sin crisis convulsivas en el momento de la llegada. No existen alteraciones en la ventilación. No existe coloración cianótica de la piel. No existen datos visibles de alarma obstétrica grave.
Interrogatorio*	Puede manifestar datos relacionados con actividad uterina irregular, expulsión de moco, con producto con edad gestacional referida de término o cercana al término, motilidad fetal normal. Responde negativamente interrogatorio a datos de alarma obstétrica.
Signos vitales	Se encuentran dentro de la normalidad, no existen datos de hipertensión, hipotensión, taquicardia, ni fiebre.

<sup>\*</sup> Cabe señalar que el interrogatorio por sí solo no determina la gravedad de la paciente debido a la subjetividad de la información.

Una vez realizado el Triage, cuando la condición de la paciente lo permita, se debe continuar con el protocolo de atención en el embarazo, no olvidando documentar el estado serológico de la mujer al VIH y la sífilis.

<sup>\*\*</sup> El índice de choque se obtiene dividiendo la frecuencia cardiaca entre la presión arterial sistólica.

### Recursos para la implementación del Triage

#### Área física

Se requiere de un área con adecuada iluminación, señalizada, con acceso directo desde la sala de espera, al módulo de recepción y control, cercana al consultorio de valoración del servicio de urgencias obstétricas, al área de choque y a la unidad de tococirugía. Cada unidad deberá implementarla de acuerdo a su estructura física y recursos disponibles, ya que el *Triage* obstétrico, más que un área es un concepto de selección, que facilita la atención de las pacientes que acuden a urgencias y contribuye al manejo inmediato de aquellas en situación de emergencia.

La señalización debe permitir la rápida identificación para el acceso de las usuarias al área de *Triage* obstétrico, aún en los casos en que exista barrera del lenguaje.

#### Recursos humanos

Formación académica: Licenciada en Enfermería, Licenciada en Enfermería y Obstetricia, Enfermera Perinatal, Médico General, Médico Especialista en Ginecología y Obstetricia.

El personal designado debe estar capacitado en *Triage* obstétrico.

#### Recursos materiales

Escritorio, sillas, estetoscopio biauricular, baumanómetro, termómetro y báscula con altímetro.

### Responsabilidades y funciones del personal de salud

- 1. Directivos del hospital: Director, Subdirector Médico, Subdirector Administrativo, Jefatura de Obstetricia, Jefatura de Enfermería, Asistente de Dirección.
  - Participa en la planeación, implementación, capacitación, evaluación, supervisión y control de la prestación del servicio.
  - Gestiona recursos necesarios (humanos y materiales).

#### 2. El jefe del Servicio de Obstetricia:

- Coordina las acciones del personal asignado al Triage.
- Supervisa el proceso de atención.

#### 3. El personal de *Triage* obstétrico:

- Recibe, interroga, evalúa, clasifica y deriva a las usuarias a las áreas donde se les bridará la atención.
- Cuando la clasificación del estado de la paciente corresponda al nivel de código rojo, activa el Código Mater, para la participación del Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica.
- Cuando la clasificación corresponde a un código amarillo establece diagnóstico presuntivo, completa el llenado del formato del Triage y personalmente lleva a la paciente al área de Urgencias Obstétricas, entregándola al personal responsable del área para continuar con su atención.
- ➤ En caso de código verde, completa el llenado del formato de *Triage* y envía a la paciente a la sala, en espera de atención en un período no mayor a 30 minutos.
- Mantiene contacto visual con las pacientes clasificadas con código verde para su revaloración y/o reclasificación en caso necesario.
- Registra en los censos de control las intervenciones realizadas en el Triage.

- Participa en la planeación de los recursos para la operación del Triage obstétrico.
- Establece coordinación con el personal participante en el otorgamiento del servicio.
- Entrega la información requerida para el correcto monitoreo del servicio.
- > Participa en reuniones de capacitación e inducción al puesto a otros integrantes del *Triage*.
- Se capacita continuamente.

### 4. Vigilante y personal administrativo:

- Recibe a la paciente en el acceso general o en urgencias de la unidad médica. Facilita el libre paso de la paciente al área de *Triage*.
- Orienta respecto de la ubicación de la Unidad de Triage.
- Apoya la movilidad de la usuaria si es necesario.

#### 5. Camillero:

Apoya en el traslado de la paciente.

## Proceso de atención del Triage

El procedimiento inicia con la recepción de las pacientes obstétricas en el área de *Triage* y termina con su derivación al área correspondiente, dependiendo del código establecido. (Anexo 3 Diagrama de flujo del Proceso del *Triage* obstétrico).

Tabla 1. Proceso de atención del *Triage* obstétrico.

ÁREA Y PERSONA QUE INTERVIENE	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Personal de vigilancia o administrativo	1	Recibe a la paciente, quien puede llegar por sus propios medios o en ambulancia.
	2	Si la paciente deambula, orienta respecto a la ubicación del servicio de <i>Triage</i> obstétrico.
	3	Orienta al familiar respecto de la ubicación del área de admisión para su registro.
	4	Si la paciente no puede deambular buscará de manera expedita un medio de trasporte adecuado (silla de ruedas o camilla) que facilite el ingreso de la paciente al área de <i>Triage</i> .
Camillero	5	Apoya en el traslado de la paciente
	6	Recibe a la paciente obstétrica en el área de Triage
		Valora a la paciente y determina la transferencia al área correspondiente dependiendo del código asignado.
	7	Rojo: Activa Código Mater.
Responsable		Amarillo: Entrega personalmente a la paciente para su valoración obstétrica integral por el médico;
del <i>Triage</i>		Verde: Orienta y pasa a la paciente a sala de espera para recibir atención por médico de acuerdo a turno de llegada. (Anexos 5 y 8. Formato de Entrega de la Paciente con Emergencia e instructivo de llenado).
	8	Registra las acciones y datos requeridos en el formato del sistema de evaluación del <i>Triage</i> obstétrico y en el censo de pacientes.
	9	Integra el formato del sistema de evaluación del <i>Triage</i> obstétrico al expediente clínico.
		Fin del proceso

### Monitoreo y evaluación

El aseguramiento de la calidad de las acciones derivadas del servicio de *Triage* obstétrico, depende en mucho del control administrativo. Es prioritario para el cuerpo de gobierno, el establecimiento de criterios de evaluación y la implementación de supervisiones que garanticen el cumplimiento de los objetivos. (Anexo 5. Indicadores de *Triage* obstétrico, Código Mater y ERIO)

El tablero se conforma con los siguientes indicadores (Anexo 9):

- Promedio de pacientes obstétricas atendidas en urgencias.
- Porcentaje de pacientes clasificadas como urgencia no calificada (código verde).
- Porcentaje de pacientes con emergencia obstétrica (código rojo).
- Promedio de tiempo de espera en Triage obstétrico.
- Porcentaje de eficacia en la clasificación del *Triage* obstétrico.
- Porcentaje de pacientes reclasificadas.
- Porcentaje de apego al protocolo entrega-recepción.

# Código Mater y Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica (ERIO)

#### **Antecedentes**

Claude Beck fue el primer médico en realizar resucitación cardiopulmonar, fue pionero y precursor de la educación y diseminación de los sistemas de reanimación cardiopulmonar.<sup>38</sup>

William B. Kouwenhoven ingeniero eléctrico inventor del primer desfibrilador, realizó la investigación de la secuencia completa del masaje cardiaco externo, hoy conocido como compresiones torácicas y junto con las investigaciones del Dr. Peter Safar y el Dr. James Elam ayudaron a integrar en orden las técnicas de reanimación básica, formando el algoritmo ABCDEFGHI para la atención en eventos cardiorrespiratorios. El algoritmo ABCDEFGHI combina las tres medidas necesarias para la reanimación cardiopulmonar básica, (ABC), avanzada (DEF) y cuidados posteriores a la reanimación (GHI). 38-40

Para 1950 se observa que la reanimación cardiopulmonar, aumentaba la supervivencia de los pacientes, pero continuaban teniendo paros extra hospitalariamente, lo que llevó a educar a los médicos de ambulancias en técnicas de Resucitación Cardiopulmonar (RCP). 38,40,41

En 1961, Beck y Louis Horwits educaron con éxito a un grupo de socorristas en Cleveland, sin embargo la difusión del sistema fue pobre hasta que en 1970 se impartió a más de 100,000 personas siendo la mayoría paramédicos. <sup>40</sup>

El adiestramiento oficial de los códigos de reanimación inmediata ocurrió a partir de 1970. La principal difusora fue la *American Heart Association* (AHA) quien continúa hasta el momento, con el adiestramiento en reanimación cardiopulmonar (RCP). <sup>40</sup>

El Instituto de Medicina de Estados Unidos, publicó para el año 2000, el informe *To err is human*: *Building a safer health system*<sup>42</sup>, donde se identificaron un gran porcentaje de muertes debidas a efectos adversos y complicaciones en los centros hospitalarios, además el informe demostró fallas en la educación, el

entrenamiento y la toma de decisiones por parte del personal médico. 43,44 La respuesta a este reporte se produjo desde institutos de salud americanos, quienes instauraron una cultura de seguridad, bajo seis programas los cuales aseguraban evitar errores en medicación, prevenir la muerte por infarto agudo del miocardio (IAM), la neumonía asociada al respirador, infecciones en catéteres venosos, y la herida quirúrgica y el más novedoso que es la creación del sistema de respuesta rápida. Obteniendo resultados exitosos y logrando mejorar la calidad del servicio médico donde se ponían a prueba estos programas. 40

En México, el Hospital General de Ecatepec "Las Américas" en junio del 2007, propuso a la Secretaría de Salud la aplicación del Código Mater (equipo de atención multidisciplinaria) siendo la propia Secretaría quien autorizó su implementación. <sup>28,45</sup>

A partir de ahí, su aplicación se difundió a otros hospitales del Estado de México y posteriormente a otras entidades del país.

# Código Mater

## Concepto

El Código Mater es la activación de un mecanismo de llamado al personal del Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica (ERIO), para atender una emergencia y salvar la vida de la madre y el producto de la concepción. 46,47

Es un proceso vital que debe ser simple, confiable, fácil de recordar, llegar a todos los espacios físicos de la unidad, no propiciar errores en el llamado, especificar el lugar de donde se está dando la alerta (*Triage*, choque, urgencias, tococirugía, hospitalización o quirófano) y deberá funcionar en todos los turnos.

# Objetivo

Contar con un sistema de llamado simple, estandarizado, continuo y único ante la emergencia obstétrica.

# Ámbito de aplicación

La implementación del Código Mater, es de observancia en todas las unidades médicas de segundo y tercer nivel del sector salud en las que se brinde atención obstétrica.

### Recursos para la implementación del Código Mater

➤ Equipo de "voceo", alerta sonora y/o alerta luminosa. Debe permitir la comunicación de la emergencia en un solo evento y a todo el equipo.

### Procedimiento para la activación

Cada unidad establecerá el protocolo de llamado de acuerdo a las características estructurales y a los recursos con los que cuente, estando obligados a difundir entre todo el personal el procedimiento establecido.

El responsable de la activación del Código Mater es cualquier médico o enfermera que detecte datos de alarma en la paciente obstétrica clasificados como código rojo (Anexos 1 y 4), no importando el área de la unidad en donde se encuentre la paciente.

# Monitoreo y evaluación

Se establecerá con dos indicadores (Anexo 9):

- Porcentaje de activaciones de Código Mater.
- Porcentaje de activaciones de Código Mater por área de atención obstétrica.

## Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica (ERIO)

### Concepto

Un Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica (ERIO), es un equipo conformado por personal de salud experto, de diferentes especialidades, que brinda cuidados a la paciente obstétrica en estado crítico, en el lugar que se requiera en el ámbito hospitalario, como respuesta a la activación de una alerta visual y/o sonora que se conoce como Código Mater, con el objetivo de agilizar la estabilización de la paciente mediante una adecuada coordinación y comunicación entre los integrantes.

Los miembros del equipo de respuesta inmediata obstétrica deben ser cuidadosamente seleccionados considerando sus aptitudes y actitudes: deben estar disponibles durante su jornada laboral, tener las habilidades en cuidados críticos, actitud de servicio y de participación en equipo. 48,49

Los hospitales deben examinar sus recursos y el clima organizacional al momento de elegir a los miembros del Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica (ERIO). El directivo médico en conjunto con el administrador y la jefatura de enfermería, deberán evaluar su plantilla y la factibilidad de cumplir con estos requerimientos para dar cobertura 24 horas los 365 días del año. En caso de que la plantilla no cubra con esta expectativa, el directivo médico valorará las mejores opciones para integrar este equipo de trabajo.

Continuamente deben realizar simulacros, que permitan la identificación de áreas de oportunidad y la implementación de programas de mejora continua. 31,50

# Objetivos

#### Objetivo general

Coadyuvar a la disminución de la morbilidad severa y la mortalidad materna y perinatal hospitalaria, mediante la participación inmediata y coordinada del personal involucrado en el manejo integral de la emergencia obstétrica.

#### Objetivos específicos

- Asegurar la participación de equipos multidisciplinarios en el manejo de la emergencia obstétrica.
- Agilizar el manejo inicial de la paciente con emergencia obstétrica.
- Estabilizar a la paciente con emergencia obstétrica para reducir riesgos en su manejo definitivo.
- Asegurar la participación de todos los niveles del sistema hospitalario para contar con los recursos necesarios en el manejo de la emergencia obstétrica.

#### **Políticas**

- Debe funcionar las 24 horas, los 365 días del año.
- Debe proporcionar atención oportuna y de calidad a todas las pacientes clasificadas como código rojo (emergencia).
- Cada integrante del equipo deberá tener funciones definidas y referidas en los protocolos de la unidad.
- La atención se otorgará con profesionalismo, humanismo, con apego a las normas de seguridad y a las Guías de Práctica Clínica vigentes.
- ➤ El personal de salud otorgará atención médica a la paciente respetando los derechos humanos y las características individuales de la paciente.
- Los directivos supervisarán la participación del Equipo de Respuesta Inmediata de manera constante.
- Se debe evaluar sistemáticamente el proceso de trabajo del Equipo de respuesta inmediata con objeto de conocer la calidad y oportunidad de la atención.
- La información se analizará a través de indicadores específicos.
- Se propiciará el desarrollo profesional de los miembros del equipo a través de la capacitación permanente y continua.
- Se mantendrá informado al familiar o responsable de la paciente obstétrica sobre el estado de salud de la misma al término de la intervención del equipo (ERIO).

## Ámbito de aplicación

La implementación del Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica (ERIO), es de observancia en todas las unidades médicas de segundo y tercer nivel del sector salud, en las que se brinde atención obstétrica.

# Recursos para la implementación del Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica (ERIO).

#### Área física

Cualquier área en donde se encuentre la paciente con emergencia obstétrica. Cuando el criterio de activación se presenta en el servicio de urgencias, el área de choque es ideal para el manejo de la paciente.

Dependiendo de las condiciones de la paciente se deberá valorar el riesgobeneficio de iniciar las maniobras en el lugar o transferirla al área más cercana y adecuada.

#### Recursos humanos

Cada unidad deberá conformar su Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica (ERIO), de acuerdo a sus recursos disponibles teniendo como objetivo principal la atención inmediata de la paciente con emergencia.

Con base en los hallazgos los integrantes del Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica (ERIO), determinarán la conducta más adecuada para la resolución definitiva del problema, apegada a las Guías de Práctica Clínica.

Se deben designar suplentes del equipo primario para cubrir cualquier ausencia de alguno de los integrantes o responder a un segundo llamado que ocurra en forma simultánea.

Los miembros del Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica (ERIO), deben asumir el papel de docentes al participar en la formación de todo el personal.

#### Integrantes del equipo:

- Subdirector Médico o Asistente de Dirección y Jefe o Subjefe de Enfermeras.
- 2. Médico Especialista en Gineco-Obstetricia
- Médico Especialista en Cuidados Intensivos o en Anestesiología (en su caso un Médico Especialista en Medicina Interna o Gineco Obstetra con especialización en Medicina Crítica).
- 4. Médico Especialista en Neonatología o en Pediatría
- 5. Médico Especialista en Cirugía General
- 6. Enfermeras
- 7. Trabajadora Social
- 8. Personal de Laboratorio
- 9. Personal de Banco de Sangre o servicio de transfusión
- 10. Personal de Rayos X
- 11. Camillero

#### Recursos materiales

#### En el área de choque:

- Mobiliario y equipo de acuerdo a las especificaciones del apéndice normativo Q de la Norma Oficial Mexicana NOM-016-SSA3-2012, Que establece las características mínimas de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada (incluye carro rojo).
- Caja roja

#### En todas las demás áreas:

- Carro rojo con desfibrilador
- Caja roja

### Responsabilidades y funciones del personal de salud

- 1 Coordinador: Subdirector Médico o Asistente de Dirección
  - ➤ El Director de la Unidad es quien coordina el equipo y delega esta función en los responsables del turno.
  - Establece comunicación para la aceptación de pacientes obstétricas al hospital, siempre en coordinación con el médico encargado del área.
  - Verifica que se cumpla en forma adecuada el proceso de atención de la paciente.
  - Documenta en bitácora y/o reporte específico las actividades del equipo.
  - Si el ERIO descarta una emergencia obstétrica, el coordinador consigna en la nota médica el diagnóstico probable, las medidas implementadas y el área a donde se derivará a la paciente realizándose la entrega personalizada.
  - Establece coordinación para el traslado de la paciente en caso necesario.
  - Verifica la completa asistencia del personal involucrado en el equipo.
  - Gestiona la disponibilidad de todos los insumos requeridos.
  - Realiza monitoreo y evaluación del proceso.
  - Participa en la selección de los integrantes del Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica (ERIO).
- 2 Líder del Equipo: Médico Especialista en Cuidados Intensivos (en su caso un Médico especialista en Medicina Interna o Gineco Obstetra con especialización en medicina crítica).
  - Debe ser la persona mejor capacitada del equipo en protocolos de reanimación.
  - Dirige y participa activamente en la atención médica de la paciente.
  - Realiza valoración neurológica, cardio-hemodinámica,

- hematológica, respiratoria, renal y metabólica de la paciente.
- ➤ Inicia medidas de apoyo órgano funcional y tratamiento multiorgánico.
- Participa en la selección del personal que participará en el Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrico.
- Verifica que el personal se encuentre debidamente capacitado.
- Evalúa en forma permanente la capacitación del personal.
- Informa al familiar o responsable del estado de salud de la paciente al término de la intervención del equipo (ERIO).
- Registra las actividades del Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica (ERIO) en el formato correspondiente, mismo que será incorporado al expediente clínico (Anexos 7 y 8).
- 3 Médico Especialista en Gineco-Obstetricia.
  - Maneja el problema de su área, desde la fase diagnóstica hasta el establecimiento del plan de manejo integral en conjunto con los demás integrantes del equipo, estableciendo prioridades del protocolo a seguir.
  - Realiza el rastreo ultrasonográfico básico (vitalidad fetal, localización placentaria y líquido amniótico).
  - > Efectúa exploración de la pelvis genital.
  - Maneja la condición del embarazo de acuerdo al diagnóstico (conservador y/o resolutivo o del estado puerperal).
- 4 Médico Especialista en Anestesiología
  - Conoce las condiciones materno-fetales y adecúa manejo anestésico.
  - Intubación oro o naso traqueal en caso necesario.
  - Realiza procedimiento anestésico de urgencia.
  - Participa activamente en la reanimación hemodinámica.
- 5 Médico Especialista en Neonatología (o Médico especialista en Pediatría).
  - Revisa los antecedentes sobre la evolución del embarazo y patología

- que lo complica
- Identifica las condiciones Fetales y prepara el área para la reanimación fetal
- 6 Médico Especialista en Cirugía General
  - Evalúa la participación conjunta con el Gineco-obstetra para la resolución definitiva del problema.

#### 7 Enfermería\*

- A. Enfermera brazo izquierdo (monitoreo hemodinámico).
- Toma y valoración de signos vitales: presión arterial, temperatura, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y oximetría.
- Asistencia para intubación
- Aspiración de secreciones
- Fijación de cánula endo-traqueal
- Instalación de invasivos, sonda Foley y sonda nasogástrica
- Asistencia para la instalación de catéter venoso central
- Colocación de cánula nasal y/o mascarilla facial
- Forma parte del equipo para la entrega del paciente al servicio correspondiente
- B. Enfermera brazo derecho (circulatorio)
- Canaliza vena o permeabiliza accesos venosos.
- Toma de muestras de laboratorio.
- Toma de glucometría capilar
- Realización de prueba de bililabstix
- Ministración de medicamentos.
- Vendaje de miembros.
- Vigilancia del estado neurológico
- Ministración de hemoderivados.
- C. Enfermera Circulante
- Prepara medicamentos.
- Provee material de curación.
- Prepara soluciones.

- Manejo del carro rojo y caja roja.
- D. Enfermera Administrativa
- Control de los medicamentos, soluciones y hemoderivados administrados a la paciente.
- Llenado de registros clínicos (datos completos).
- Control de tiempos.
- Pulsera de identificación
- Ficha de identificación
- Hoja de evaluación inicial
- Registro en los censos del servicio.
  - \*En caso de no contar con suficiente personal o si por protocolo en la unidad deciden incluir en el equipo tres o incluso dos enfermeras, las actividades deberán ser reestructuradas.
- 8 Personal de Laboratorio de Análisis Clínicos
  - Realiza exámenes de laboratorio solicitados con carácter "urgente"
- 9 Personal de Banco de Sangre o Servicio de Transfusión.
  - Agiliza la tipificación y abastecimiento oportuno de hemocomponentes.
- 10 Personal de Imagenología
  - Realiza rastreo abdominal y pélvico.
  - Algún otro estudio de imagen requerido de acuerdo a la patología de la paciente.

### 11 Trabajadora Social

- Realiza vinculación con los familiares de las pacientes y con otros hospitales o servicios.
- Informa al familiar responsable sobre el estado de salud de la paciente.
- Consentimiento informado.

#### 12 Camillero

Traslado de pacientes.

#### Proceso de atención

El proceso inicia con la activación del Código Mater ante la presencia de una paciente con emergencia obstétrica (código rojo) y termina al decidir el manejo definitivo una vez lograda la mejor estabilización posible. El tiempo de llegada del equipo no deberá ser mayor de tres minutos una vez activado el Código Mater. (Anexo 4. Diagrama de flujo del proceso Código Mater- ERIO.)

Tabla 2. Proceso de Atención Código Mater- ERIO

ÁREA Y PERSONA QUE INTERVIENE	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
	1	Activación de Código Mater
Responsable de <i>Triage</i> médico o enfermera que	2	Inicia manejo inmediato
detecta la emergencia	3	Presenta en forma breve y concisa a la paciente.
Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica	4	Ante la alarma sonora o visual acude al área de llamado en un tiempo menor a tres minutos.
	5	Evalúan a la paciente y determinan la emergencia
	6	Inician su intervención de acuerdo a las funciones definidas.
	7	Mejoran estabilidad de la paciente
	8	Determinan continuidad del manejo
Coordinador del Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica	9	Registra las actividades realizadas durante el proceso de atención.
Líder del Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica Enfermera	10	Entrega a la paciente de manera personalizada y con la documentación correspondiente.

## Monitoreo y evaluación

Se emplea el siguiente indicador:

> Promedio de tiempo de respuesta del ERIO. (Anexo 9)

# Anexos

# Anexo 1. Sistema de evaluación del Triage obstétrico

Apellido paterno: Fecha de la atención: Fecha de nacimiento:	Apellido materno: Hora:	Nombre (s): No. Expediente:	
r dend de nadimente.	OBSERVACIÓN		
	CÓDIGO ROJO (emergencia)	CÓDIGO AMARILLO (urgencia calificada)	CÓDIGO VERDE (urgencia no calificada)
Estado de conciencia	Alteraciones (somnolienta, estuporosa, inconsciente)	Consciente	Consciente
Hemorragia	Visible	No visible	No visible
Crisis convulsivas	Presentes	Ausentes	Ausentes
Respiración	Alterada (frecuencia y	Normal	Normal
Color de la piel	profundidad) Cianótica/acompañada de	Pálida	Normal
	alteraciones en la respiración		
	INTERROGATORI		
Sangrado transvaginal	Abundante	Escaso/moderado	Ausente
Crisis convulsivas	Presentes	Negadas	Negadas
Cefalea*	Presente	Ausente/presente No pulsátil	Ausente
Acúfenos/Fosfenos*	Presentes	Ausentes	Ausente
Epigastralgia/Amaurosis*	Presente	Ausentes	Ausente
Síndrome febril		Presente	Ausente
Salida de líquido amniótico		Claro/verdoso	Negado
Motilidad fetal		Ausente	Presente
*Asociados a algún otro síntoma o	signo de la tabla SIGNOS VITALES		1 TOOTHO
Tensión arterial	Igual o mayor a 160 /110	Entre 159/109 mm/Hg	Menor a 130/90
(Hipertensión)	mm/Hg	y 131/91 mmHg	mm/Hg y Mayor a 100/60
			mm/Hg
Tensión arterial (Hipotensión)	Igual o menor a 89/50 mmHg	Entre 90-51 mm/Hg y 99/59 mmHg	
(		55/65 Hill 19	
Frecuencia cardíaca	Menor a 45 o	50-60 lpm mínima	60-80 lpm
	Mayor a 125 latidos por minuto	80-100 lpm máxima	
Indice de Choque	Mayor a 0.8	Entre 0.7 y 0.8	Menor a 0.7
(Frecuencia			
cardíaca/presión sistólica)	Manar a 16 á mayar a 20		16 - 20
Frecuencia respiratoria	Menor a 16 ó mayor a 20		16 a 20
	respiraciones por minuto		
	Menor a 35 °C		
Temperatura	Mayor a 39 °C	37.5 °C a 38.9 °C	Mayor a 35 ° C
. Jiliporatara	Mayor a oo o	07.0 0 0 00.0	Menor a 37.5 °C
Nombre de quien evalúa: Categoría:			

# Anexo 2. Instructivo de llenado del formato: Sistema de Evaluación en el *Triage* Obstétrica.

El formato está integrado por cuatro rubros:

- A) Encabezado
- B) Datos generales de la paciente
- C) Criterios para la evaluación y clasificación.
- D) Datos del evaluador (personal del servicio de *Triage* obstétrico).

#### Instrucciones de llenado:

- A) Encabezado: Se deberá consignar el nombre de la institución, entidad federativa, localidad, unidad médica y nombre del formato.
- B) Datos generales de la paciente: Consignar Nombre completo de la paciente –sin abreviaturas-, fecha de nacimiento, fecha y hora de llegada, número de expediente o filiación según la institución.
- C) Criterios para la evaluación y clasificación: Según la condición de la paciente el sistema de evaluación se integra con tres elementos: la observación, el interrogatorio y la toma de signos vitales, tomando como base los criterios establecidos en la parte izquierda del instructivo, la paciente deberá clasificarse en tres colores, rojo, amarillo y verde, en función de la condición de urgencia/gravedad con la que se presenta al servicio, rojo EMERGENCIA, amarillo URGENCIA CALIFICADA y verde URGENCIA NO CALIFICADA.

Si en la valoración de la paciente hay uno o más datos de la columna marcada en color rojo, la paciente será clasificada como código rojo -emergencia obstétrica- y de inmediato deberá activarse el Código Mater (proceso de llamado), para la intervención del Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica (ERIO).

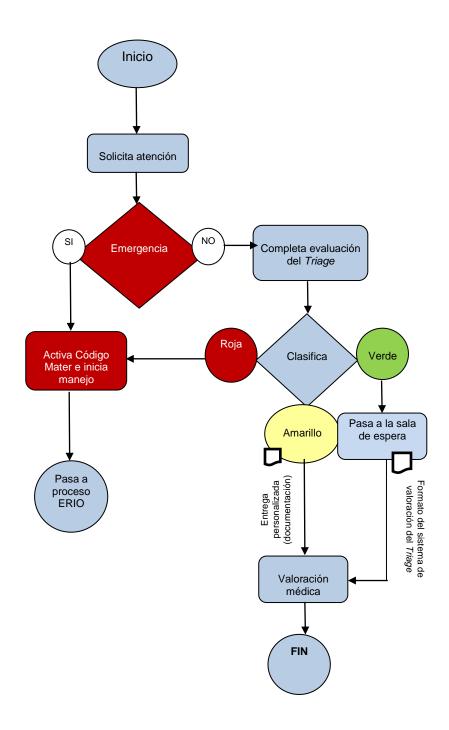
Si en la evaluación encontramos uno o más datos de la columna de color amarillo, la paciente será clasificada como código amarillo -urgencia calificada-, el personal del servicio de Triage deberá realizar la valoración completa y registrar todos los datos solicitados en el instrumento de valoración, el cual será entregado junto con la paciente al médico responsable de la atención, es necesario enfatizar que estas pacientes deben ser entregadas y recibidas, ya que sólo de esta manera garantizamos la continuidad y responsabilidad de la atención. Cuando la paciente es clasificada en código amarillo la atención deberá garantizarse en un tiempo no mayor a 15 minutos.

Si en la evaluación encontramos los datos marcados en la columna verde, la paciente será clasificada como código verde –urgencia no calificada- el personal del servicio de *Triage* deberá realizar la valoración completa y registrar todos los datos solicitados en el instrumento de valoración, explicar a la paciente y el familiar la condición de salud y el proceso a seguir, enfatizar que no se pueden retirar hasta ser valorada por el médico responsable, lo cual puede tardar hasta 30 minutos.

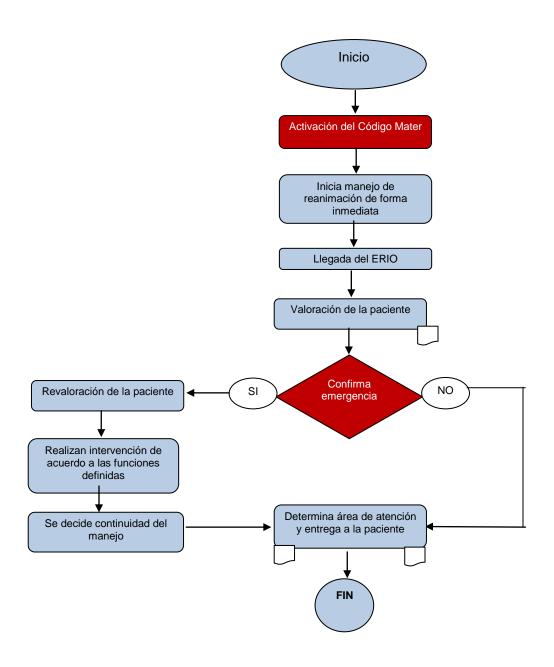
D) Datos del Evaluador (personal de *Triage* obstétrico): Nombre completo del profesional que realizó la evaluación –sin abreviaturas- y categoría.

El formato constituye parte del expediente clínico por lo que de acuerdo a la NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico deberá anexarse al resto del expediente.

Anexo 3. Diagrama de flujo del proceso del Triage obstétrico



Anexo 4. Diagrama de flujo del proceso Código Mater- ERIO



Anexo 5. Formato de entrega de paciente con emergencia (código rojo) por el personal de *Triage* obstétrico.

	Nombre:			
Identificación	Apellidos:			
	Fecha de nacimiento:Edad:			
	Problema principal:			
Antecedentes	Embarazo de: semanas			
	Patologías asociadas:			
	DM: Hipertensión arterial crónica: Cardiopatía:			
	Enf. Tiroidea: Enf. Renal: Otras patologías:			
	Especifique:			
	Problema obstétrico actual:			
	Amenaza de aborto: Amenaza de parto pretérmino:			
	Embarazo de término en trabajo de parto:			
	Actualmente con complicaciones del embarazo del grupo:			
	EHE: Hemorragia: Sepsis: Otros:			
	Sintomatología:			
	Signos vitales:			
	TA: FC: FR: temperatura:			
	Índice de choque:			
Evaluación	Diagnóstico probable:			
Plan Terapéutico ————————————————————————————————————				
	Nombre del evaluador:			
	Nombre del evaluador:  Firma:  Fecha: Hora:			

Anexo 6. Instructivo de llenado del formato: Entrega personalizada de paciente con emergencia.

El formato consta de cinco apartados:

- a) Identificación: Se consigna el nombre y apellidos de la paciente, fecha de nacimiento, edad y problema principal por el que acude o es llevada al servicio de urgencias obstétricas.
- b) Antecedentes: Anotar la edad gestacional en semanas. Marcar con una "x" si la paciente cursa con diabetes mellitus (DM), hipertensión arterial crónica, enfermedad tiroidea, enfermedad renal u otras. En caso de marcar el rubro "otras", especificar cuál es la patología concomitante.

Marcar con una "x" si cursa con alguna complicación del embarazo como: amenaza de aborto, parto pretérmino o si se encuentra cursando con un embarazo de término en trabajo de parto.

Señalar si se encuentra cursando con alguna complicación como: enfermedad hipertensiva del embarazo (EHE), hemorragia obstétrica, sepsis o alguna otra, en este último caso, especificar cuál.

Anotar la sintomatología que predomina el cuadro o que motivó el ingreso de la paciente. Consignar sus signos vitales incluyendo: presión arterial (TA), frecuencia cardiaca (FC), frecuencia respiratoria (FR), temperatura e índice de choque (se obtiene de la división de la frecuencia cardiaca entre presión arterial sistólica).

- c) Evaluación: Se escribe el diagnóstico de probabilidad al momento de pasar al área de choque o al servicio que dará continuidad a su atención, independientemente de que sea modificado posteriormente de acuerdo a evolución y hallazgos.
- d) Plan terapéutico: Se consigna el servicio al que pasará la paciente y el probable plan de manejo independientemente de las modificaciones que se realicen al continuar su protocolo diagnóstico-terapéutico.
- e) En este recuadro se consigna el nombre y firma del evaluador, así como la fecha y hora en la que se realizó la entrega.

En cumplimiento a la NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico, el formato deberá anexarse al resto del expediente. Deberá ser entregado por parte del personal de *Triage* obstétrico, al personal que nos recibe a la paciente con código rojo, al momento de su entrega al personal del área de choque o al servicio receptor que dará continuidad a su manejo.

# Anexo 7. Registro de actividades del Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrico.

## REGISTRO DE ACTIVIDADES DEL EQUIPO DE RESPUESTA INMEDIATA OBSTÉTRICA

I.– ACTIVACIÓN
Hora de la Activación: Hora de Integración del Equipo:
Responsable de la Activación: Cargo
Área de Activación:
II.– IDENTIFICACIÓN DE LA PACIENTE
Nombre: Edad: Fecha de Nacimiento://
No. Expediente:
III ÁREA DE CHOQUE NO APLICA (PASE A INCISO IV)
Diagnóstico de ingreso:
Forma de llegada: Espontánea Referida Traslado
Acompañamiento: Familiar Paramédico Médico Ambulancia Básica De Terapia Intensiva
1- DATOS CLINICOS
Signos vitales de ingreso : Tensión Arterial/ Frecuencia cardíaca x' Frecuencia respiratoria x'
Frecuencia cardíaca fetalx' Método de auscultación No aplica
Saturación de oxígeno %
2 PROBLEMA PRINCIPAL
HEMORRAGIA CRISIS CONVULSIVAS CRISIS HIPERTENSIVA SEPSIS OTRO
ESPECIFIQUE:
IV- SI SE SOLICITA EL EQUIPO DE RESPUESTA INMEDIATA EN EL ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN, ESPECIFIQUE:
QUIRÓFANO UNIDAD TOCOQUIRURGICA RECUPERACIÓN HOSPITALIZACIÓN

V	MANEJO INTEGRAL				
soı	UCIONES				
TIPO Y CANTIDAD			HORA	SERVICIO QUE INDICA	
ME	DICAMENTOS				
FAR	MACO	DOSIS	VIA	HORA	SERVICIO QUE INDICA
HEN	MODERIVADOS				
TIPO	) Y CANTIDAD			HORA	SERVICIO QUE INDICA
BH UL7	- EXAMENES DE LABORATORIO Y GABINETE:  QS ES TIEMPOS DE COAGU  TRASONIDO RX  LLAZGOS RELEVANTES:			AC URICO	<b>.</b>
VIII	I - PERSONAL QUE ACUDE AL LLAMADO DEL EQ	IIIDO DE DI	SCHIESTA INMEDIATA (NO	MRDE V EIDMA	1).
	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	on o be in	SI OLUTA INIMEDIATA (NO	UCIA	\frac{1}{2}
CIRUGIA ANESTESIOLOGIA					
NEONATOLOGIA ENFERMERIA					
	CAMILLERO OTROS SERVICIOS				

Anexo 8. Instructivo de llenado del formato: Hoja de registro de actividades del Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica (ERIO).

En este formato se registran las actividades de la activación del Código Mater y del Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrico (ERIO). Consta de ocho apartados:

Apartado I: Se registran hora de activación, hora de integración del equipo, nombre del personal que activó el código mater, su cargo y lugar de la unidad en donde se requiere la intervención.

Apartado II: Se registran los datos de identificación de la paciente; nombre, edad, fecha de nacimiento y número de expediente.

Apartado III: Se registran las acciones en el área de choque: a) diagnóstico de ingreso, b) forma de llegada, si fue espontánea, referida por sus propios medios o trasladada c) especificar el tipo de ambulancia en que fue trasladada es decir, ambulancia básica o ambulancia de terapia intensiva.

En este mismo apartado se registran los datos clínicos que incluyan: 1) tensión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, frecuencia cardiaca fetal, método de auscultación empleado y saturación de oxígeno de la paciente. 2) El problema principal que presenta la paciente y que puede ser hemorragia, crisis convulsivas, crisis hipertensiva, sepsis o algún otro; en éste último caso se debe especificar.

Apartado IV: Marcar con una "x", el área donde se activó el código mater.

Apartado V: Se realizan las acciones terapéuticas implementadas por los miembros del ERIO. Se deberá anotar las soluciones, medicamentos y hemoderivados, especificando las dosis, vía de administración, hora y servicio al que corresponde quien lo indica (ginecoobstetricia, cirugía, medicina interna, UCIA, etc.).

Apartado VI: Se registran otras acciones y procedimientos aplicados a la paciente, estos pueden ser maniobras o procedimientos para la contención de la hemorragia, procedimientos quirúrgicos, etc.

Apartado VII: Se registran los resultados de los exámenes de laboratorio y gabinete, señalando los hallazgos relevantes.

Apartado VIII se realizará el registro del personal que acudió al llamado del equipo de respuesta inmediata.

En cumplimiento a la NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico, el formato deberá anexarse al expediente.

Anexo 9. Indicadores de *Triage* obstétrico, Código Mater y ERIO.

Ficha de Indicador		
1. Promedio de pacientes obstétricas atendidas en Urgencias.		
Elemento	Características	
Indicador	Promedio de pacientes obstétricas atendidas en Urgencias.	
Objetivo	Identificar el número de atenciones que se otorgan en el servicio de urgencias obstétricas por hora y determinar su comportamiento. Con este resultado se decide la necesidad de instalación del <i>Triage</i> obstétrico.	
Descripción general	El indicador mide el promedio de consultas de urgencias obstétricas por hora.	
Observaciones	Total de atenciones obstétricas otorgadas en urgencias	
	24 horas.	
Periodicidad	Mensual	
Fuente	Registro de pacientes embarazadas atendidas en urgencias.	
Línea base	En caso de ser mayor de cinco se aplica el <i>Triage</i> obstétrico.	

Ficha de Indicador 2. Porcentaje de pacientes clasificadas como urgencia no calificada (código			
	verde).		
Elemento	Características		
Indicador	Porcentaje de pacientes clasificadas como urgencia no calificada.		
Objetivo	Identificar el número de consultas otorgadas en el servicio de urgencias obstétricas clasificadas como urgencia no calificada.		
Descripción general	El indicador mide el número de consultas otorgadas en urgencias en el periodo.		
Observaciones	Total de pacientes con código verde  atendidas en urgencias x 100  Total de atenciones otorgadas en el servicio en el mes.		
Periodicidad	Mensual		
Fuente	Registro de pacientes embarazadas atendidas en		
	urgencias.		
Línea base	Menor al 85%		

# Ficha de Indicador 3. Porcentaje de pacientes con emergencia obstétrica (código rojo)

Elemento	Características
Indicador	Porcentaje de pacientes con emergencia obstétrica.
Objetivo	Identificar el número de atenciones otorgadas en el servicio de urgencias obstétricas a pacientes con emergencia.
Descripción general	El indicador mide el número de emergencias atendidas con código rojo en urgencias obstétricas en el mes.
Observaciones	Total de pacientes con código rojo atendidas  en urgencias x 100  Total de atenciones otorgadas en el servicio en el periodo
Periodicidad	Mensual
Fuente	Registro de pacientes embarazadas atendidas en urgencias.
Línea base	~ 2%

Ficha de Indicador 4. Promedio de tiempo de espera en <i>Triag</i> e obstétrico		
Elemento	Características	
Indicador	Promedio de tiempo de espera en <i>Triage</i> obstétrico.	
Objetivo	Monitorear el tiempo que se demora a la paciente obstétrica para realizar el tamizaje.	
Descripción general	El indicador mide el tiempo de espera de las usuarias para ser valoradas y clasificadas en el <i>Triage</i> obstétrico. Nos permite conocer la oportunidad en el Servicio de Urgencias Obstétricas.	
Observaciones	Sumatoria de los tiempos de espera en minutos Número de atenciones en el periodo.	
Periodicidad	Mensual	
Fuente	Registro de pacientes embarazadas atendidas en urgencias.	
Línea base	Menos de quince minutos	

Ficha de Indicador 5. Porcentaje de eficacia en la clasificación del <i>Triage</i> obstétrico				
Elemento	Características			
Indicador	Porcentaje de eficacia en la clasificación del <i>Triage</i> obstétrico.			
Objetivo	Evalúa la competencia del personal de <i>Triage</i> obstétrico en la clasificación de las pacientes			
Descripción general	Determina la certeza de la clasificación de las pacientes valoradas como emergencias en el <i>Triage</i> obstétrico.			
Observaciones	Número de pacientes confirmadas como emergencia <u>por el dictamen del ERIO</u> x 100  Número de pacientes clasificadas con código rojo en el <i>Triage</i> en el mes.			
Periodicidad	Mensual			
Fuente	Registro de pacientes embarazadas atendidas en urgencias.			
Línea base	100%			

Ficha de Indicador 6. Porcentaje de pacientes reclasificadas			
Elemento	Características		
Indicador	Porcentaje de Pacientes reclasificadas		
Objetivo	Realizar las mejoras necesarias en la capacitación del personal o en la definición del proceso de <i>Triage</i> para mejorar la seguridad en la atención de la paciente obstétrica.		
Descripción general	El indicador mide el número de pacientes que inicialmente fueron clasificadas con código verde y que tuvieron que ser reclasificadas a código rojo debido a la aparición de datos de gravedad.		
Observaciones	Número de pacientes reclasificadas x100 Total de pacientes valoradas en el <i>Triage</i> obstétrico en el mes.		
Periodicidad	Mensual		
Fuente	Registro de pacientes embarazadas atendidas en urgencias.		
Línea base	0%		

Ficha de Indicador 7. Porcentaje de apego al protocolo entrega-recepción				
Elemento	Características			
Indicador	Porcentaje de Apego al Protocolo entrega-recepción.			
Objetivo	Evaluar la seguridad y continuidad en la atención de pacientes de alto riesgo en el Servicio de Urgencias Obstétricas.			
Descripción general	El indicador mide el número de pacientes valoradas en el <i>Triage</i> obstétrico y entregadas al servicio tratante cumpliendo el protocolo de entrega-recepción.			
Observaciones	Total de pacientes entregadas en apego al protocolo de entrega-recepción x 100 Total de pacientes entregadas en el mes.			
Periodicidad	Mensual			
Fuente	Registro de pacientes embarazadas atendidas en urgencias.			
Línea base	100%			

Ficha de Indicador 8.Porcentaje de activaciones de Código Mater		
Elemento	Características	
Indicador	Porcentaje de Activaciones de Código Mater	
Objetivo	Evaluar el comportamiento de la emergencia obstétrica en los diferentes servicios de la unidad que participan en la atención de la paciente.	
Descripción general	El indicador evalúa el porcentaje de pacientes con emergencia que son atendidas en la unidad en el mes y que ameritaron la activación del Código Mater.	
Observaciones	Número de activaciones de Código Mater en el mes x 100  Total de pacientes atendidas en urgencias y hospitalización obstetricia en el mes.	
Periodicidad	Mensual	
Fuente	Registro de pacientes embarazadas atendidas en urgencias. Registro del SAEH.	
Línea base	Entre 0.9% y 1.5%	
Ficha de Indicador		

9. Porcentaje de activaciones de Código Mater por área de atención obstétrica		
Elemento	Características	
Indicador	Porcentaje de activaciones de Código Mater por área de atención obstétrica.	
Objetivo	Determina el número de activaciones del Código Mater por área de atención de la paciente obstétrica.	
Descripción general	El indicador mide el porcentaje de activaciones de Código Mater por área.	
Observaciones	Número de activaciones por área x 100 Total de activaciones en el mes.	
Periodicidad	Mensual.	
Fuente	Registro de pacientes embarazadas atendidas en urgencias.	
Línea base	Urgencias 90%, otras áreas hospitalarias 10%.	

Ficha de Indicador 10. Promedio de tiempo de respuesta del ERIO		
Elemento	Características	
Indicador	Promedio de Tiempo de Respuesta del ERIO	
Objetivo	Monitorear el tiempo de integración del ERIO ante la activación del Código Mater.	
Descripción general	El indicador evalúa el tiempo que transcurre entre la activación del Código Mater y la integración del Equipo de Respuesta Inmediata (ERIO). La realización de simulacros permite detectar áreas de oportunidad y establecer mejoras en el proceso.	
Observaciones	Hora de integración del ERIO completo menos la hora de activación del Código Mater número de activaciones en el mes	
Periodicidad	Mensual	
Fuente	Registros del Coordinador del equipo y la Enfermera Administrativa	
Línea base	Tres minutos	

### Bibliografía

- 1. Barroso C, Langer A. Salud y derechos sexuales y reproductivos en América Latina y el Caribe: Desafíos y Oportunidades. *Grupo de Trabajo Regional Interagencial para la Reducción de la Mortalidad Materna. Documento sin fecha.* 2009.
- 2. Borghi J, Ensor T, Somanathan A, Lissner C, Mills A, group LMSSs. Mobilising financial resources for maternal health. *The Lancet*. 2006;368(9545):36.
- 3. Romero-Pérez I, Sánchez-Miranda G, Romero-López E, Chávez-Courtois M. Muerte materna: una revisión de la literatura sobre factores socioculturales. *Perinatol Reprod Hum.* 2010;24(1):42-50.
- **4.** Langer A, Hernández B. La mortalidad materna. Una prioridad para la investigación y la acción. *Gac Med Mex.* 2000;136(Supl 3):S49-S53.
- Organization WH. Mortalidad materna. Datos y Cifras. Vol Nota descriptiva 348: Centro de Prensa WHO; 2014.
- Cubos dinámicos Defunciones (Mortalidad). 2015.
   <a href="http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basesdedatos/bdc\_defunciones.html">http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basesdedatos/bdc\_defunciones.html</a>. Accessed 31 de julio de 2015.
- **7.** Langer A, Lozano R, Hernandez B. Mortalidad materna/niveles, tendencias, y diferencias. *DemoS*. 1993(006).
- **8.** Campbell O, Graham W. Estrategias para reducir la mortalidad materna: avanzar con lo que funciona Supervivencia Materna 2. *Lancet*. 2009.
- 9. del Milenio OD. Resolución 55, 2 Asamblea General [serie en Internet]. [citado 2000].
- **10.** Mexico Gd. Los objetivos de desarrollo del Milenio en México: Informe de Avance 20132013.
- Salud OMdl. Objetivos de Desarrollo del Milenio de la ONU2000.
- **12.** Calderón MAK, Montes PB, González MC, Pliego ÁC. Aspectos sociales de la mortalidad materna. Estudio de caso en el Estado de México. *Medicina Social*. 2007;2(4):205-211.
- **13.** Reproductiva. CNdEdGyS. Estrategia Integral Para Acelerar La Reducción De La Mortalidad Materna En México2009.
- 14. Federal PE. Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. México: Secretaría de Gobernación. 2013.
- 15. de Salud PS. Salud 2013-2018. Secretaría de Salud. 2013.
- **16.** Freyermuth G, Sesia P. *La muerte materna: acciones y estrategias hacia una maternidad segura:* Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social; 2009.
- **17.** Duncan KD, McMullan C, Mills BM. Early warning systems: the next level of rapid response. *Nursing2015*. 2012;42(2):38-44.
- **18.** Robertson-Steel I. Evolution of triage systems. *Emergency Medicine Journal*. 2006;23(2):154-155.
- 19. Fernández GJI. Triage: atención y selección de pacientes. Trauma. 2006;9(2):48-56.
- **20.** Álvarez B, Gorostidi J, Rodríguez O, Antuña A, Alonso P. Estudio del triage y tiempos de espera en un servicio de urgencias hospitalario. *Emergencias*. 1998;10(2):100-104.

- **21.** Hoyt DB, Coimbra R, Potenza BM. Trauma systems, triage, and transport. *Feliciano DV, Mattox KL and Moore EE. Trauma, 6th edition. New York, NY, McGraw-Hill.* 2008:57-82.
- 22. Neves Silva MdF, Oliveira GN, Pergola-Marconato AM, Marconato RS, Bargas EB, Muglia Araujo IE. Protocolo de evaluación y clasificación de riesgo de pacientes en unidad de emergencia. REVISTA LATINO-AMERICANA DE ENFERMAGEM. 2014;22(2):218-225.
- 23. Services. USDoHH. Emergency Severity Index, Version 4 Implementation Handbook. 2015; <a href="http://archive.ahrq.gov/research/esi/esi1.htm">http://archive.ahrq.gov/research/esi/esi1.htm</a>. Accessed 28 de julio 2015.
- **24.** Cobos MI, Miller T, Salguero MR. Hacia la armonización de las estimaciones de mortalidad materna en América Latina. 2013.
- **25.** Obregón Gutiérrez N, Rebollo Garriga G, Costa Gil M, Puig Calsina S, Calle Del Fresno S, Garrido Domínguez M. El triaje obstétrico: nuevo reto para las matronas. Experiencia del Hospital Parc Taulí en la implementación de un sistema de triaje obstétrico. *Matronas profesión*. 2011;12(2):49-53.
- **26.** Salvador MdSdE. Lineamientos técnicos para realizar el triage en hospitales de la RIISS. 2012; <a href="http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamientos\_triage\_en\_hospitales\_riiss.pdf">http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamientos\_triage\_en\_hospitales\_riiss.pdf</a>.
- 27. Smithson DS, Twohey R, Rice T, Watts N, Fernandes CM, Gratton RJ. Implementing an obstetric triage acuity scale: interrater reliability and patient flow analysis. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2013;209(4):287-293.
- **28.** Alvarado Berrueta RM, Arroyo Vázquez M, Hernández Pérez C, Vélez Calderón M, Márquez Torres P. Manejo del Triage Obstétrico y Código Mater en el Estado de México. *Enfermería universitaria*. 2012;9(2):61-71.
- **29.** Angelini DJ, LaFontaine D. *Obstetric triage and emergency care protocols*: Springer Publishing Company; 2012.
- 30. CENETEC. Guía de práctica clínica. Triage hospitalario de primer contacto en los servicios de urgencias adultos para el segundo y tercer nivel: CENETEC-SALUD México; 2015.
- 31. Martínez-Rodríguez ÓA, Portillo-Durán J, Tamés-Reyeros JÁ, Martínez-Chéquer JC, Carranza-Lirae S. Equipo de respuesta inmediata, análisis de 59 casos con hemorragia obstétrica. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2015;53(2):132-135.
- **32.** Chan PS, Jain R, Nallmothu BK, Berg RA, Sasson C. Rapid response teams: a systematic review and meta-analysis. *Archives of internal medicine*. 2010;170(1):18-26.
- 33. DB H, AW M, RJ W. Triage y transferencia interhospitalaria de los traumatizados. In: Interamericana M, ed. *Trauma*. Vol 1: Mattox KL

#### Feliciano DV

Moore EE; 2001:87-107.

- **34.** Flores AGR, Loredo BG. Triage En La Sala De Urgencias: Secretaria de Salud del Estado de Tamaulipas; 2010.
- **35.** Salud. OMdl. Manejo de las complicaciones del embarazo y el parto:: Guía para obstetras y médicos: OMS Ginebra; 2000.
- **36.** Jiménez JG. Clasificación de pacientes en los servicios de urgencias y emergencias: Hacia un modelo de triaje estructurado de urgencias y emergencias. *emergencias*. 2003;15:165-174.
- 37. Soler W, Gómez Muñoz M, Bragulat E, Álvarez A. El triaje: herramienta fundamental en urgencias y emergencias. Paper presented at: Anales del sistema sanitario de Navarra2010.

- **38.** Navarro JR, Castillo VP. Código rojo, un ejemplo de sistema de respuesta rápida. *Revista Colombiana de Anestesiología*. 2010;38(1):86-99.
- **39.** Buist MD, Moore GE, Bernard SA, Waxman BP, Anderson JN, Nguyen TV. Effects of a medical emergency team on reduction of incidence of and mortality from unexpected cardiac arrests in hospital: preliminary study. *Bmj.* 2002;324(7334):387-390.
- **40.** Ristagno G, Tang W, Weil MH. Cardiopulmonary resuscitation: from the beginning to the present day. *Critical care clinics*. 2009;25(1):133-151.
- **41.** Franklin C, Mathew J. Developing strategies to prevent inhospital cardiac arrest: analyzing responses of physicians and nurses in the hours before the event. *Critical care medicine*. 1994;22(2):244-247.
- **42.** Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS. *To err is human:: building a Safer Health System.* Vol 6: National Academies Press; 2000.
- **43.** Leape LL, Berwick DM. Five years after To Err Is Human: what have we learned? *Jama*. 2005;293(19):2384-2390.
- **44.** Wachter RM. The end of the beginning: patient safety five years after "To Err Is Human.". *Health Affairs*. 2004;23(11):534-545.
- **45.** Garduño JCB, de León Ponce MD, Calderón JM. Estrategias para reducir la mortalidad materna Hospitalaria en el Estado de México.
- **46.** Garduño JCB, Vázquez MdCG, Gutiérrez LJE, de León Ponce MD, Vega CGB. Experiencia exitosa con el Código MATER. *Rev Asoc Mex Med Crit y Ter Int.* 2011;25(1):43-45.
- 47. Ángel Salinas Arnaut MVJ. Guía técnica para el funcionamiento del código mater en las unidades hospitalarias de segundo nivel de atención médica del Instituto de Salud del Estado de México. Estado de México

2009.

- **48.** Briones G, Díaz de León P. MATER equipo de respuesta rápida en obstetricia crítica. *Revista De La Asociación Mexicana De Medicina Crítica Y Terapia Intensiva*. 2010;34(3):108-109.
- **49.** DeVita MA, Bellomo R, Hillman K, et al. Findings of the first consensus conference on medical emergency teams\*. *Critical care medicine*. 2006;34(9):2463-2478.
- 50. Esper RC, Rosillo FR, Córdova JRC, Córdova LDC. Equipo de respuesta rápida. 2009.