

## Experiencia exitosa con el Código MATER

**Jesús Carlos Briones Garduño,\* María del Carmen Gutiérrez Vázquez,†**  
**Luis Javier Esquivel Gutiérrez,† Manuel Díaz de León Ponce,‡ Carlos Gabriel Briones Vega§**

### RESUMEN

**Sede:** Hospital General Ixtlahuca-SEM.

**Introducción:** Código MATER es un sistema de atención de respuesta rápida, concebida como una estrategia hospitalaria para la atención multidisciplinaria de la urgencia obstétrica.

**Objetivo:** Mostrar un caso exitoso.

**Caso clínico:** Paciente de 39 años parto fortuito en su domicilio, inconciente, hipotensa, con bradicardia e hipotermia, sangrado transvaginal y placenta retenida, se activa el código MATER y se procede a intubar, apoyo ventilatorio mecánico, mediante catéter subclavio reanimación hemodinámica con cristaloide, coloide y hemoderivados, curso con hiperglicemia, acidosis metabólica y anemia aguda. Una vez reanimada se procedió limpieza cavidad uterina y envió a tercer nivel.

**Resultados:** Se contra-refirió a la unidad de origen, donde además se practicó oclusión tubaria bilateral y egresa doce días después por mejoría.

**Discusión:** Prevenir y/o disminuir la mortalidad materna y perinatal, mediante tres acciones (A identificar, B tratar y C, trasladar) a través de un equipo multidisciplinario de profesionales de la salud cuya función es optimizar el sistema de atención y los recursos hospitalarios (gineco-obstetra, enfermera, intensivista-internista, pediatra, anestesiólogo, trabajo social, laboratorio y ultrasonido), capacitados en urgencias obstétricas.

**Palabras clave:** Código MATER, urgencias obstétricas, muerte materno-perinatal.

### SUMMARY

**Headquarters:** Hospital General Ixtlahuca-SEM.

**Introduction:** Code MATER is a rapid response system conceived as a hospital strategy for the emergency multidisciplinary care delivery.

**Objective:** Show an event successful.

**Case report:** Incidental delivery 39 patient in his home, unconscious, hypotensa, bradycardia and hypothermia and transvaginal bleeding with retained placenta, active codito MATER and proceeds to intubate, ventilatory mechanical by subclavio catheter resuscitation hemodynamics with crystalloid, Colloid and support blood products, course with hyperglycemia, metabolic acidosis and severe anaemia. Reanimated once proceeded cleaning uterine cavity and sent to third level

**Results:** Is against-referred to the unit of origin, where in addition practical bilateral tubal occlusion and features twelve days later for improvement.

**Discussion:** Prevent and/or reduce perinatal and maternal mortality by three actions (to identify, try to B and C, move) on a multidisciplinary team of health professionals whose function is to optimize the care system and hospital resources (gynaecology-obstetrician, nurse, intensivista-internista, pediatrician, anesthesiologist, social work, laboratory and ultrasound), trained in emergency obstetric.

**Key words:** Code MATER, obstetric emergency, death materno-perinatal.

### INTRODUCCIÓN

La muerte materna, es una cadena de eventos de orden multifactorial que inicia con la educación en salud en la población femenina, la asistencia técnica mediante el control prenatal, el desempeño fundamental del médico durante el evento obstétrico, contemplando una infraestructura tecnológica hospitalaria indispensable y bajo el enfoque de políticas de salud saludables dirigidas a «eslabonar

\* Unidad de Cuidados Intensivos Obstétricos, Hospital General de México.

† Hospital General Ixtlahuaca-ISEM.

‡ Academia Mexicana de Cirugía, Academia Nacional de Medicina.

§ Instituto de Infertilidad y Genética.

esta cadena de eventos» con el propósito de disminuir la muerte materna.<sup>1</sup> Es importante recalcar que las mujeres fallecen en los hospitales a causa de fallas en la atención de la emergencia obstétrica médica y quirúrgica, por lo que durante los últimos quince años hemos señalando las estrategias hospitalarias que en forma consecutiva contribuyeron a disminuir morbilidad y mortalidad, de las cuales el Código MATER representa una experiencia factible, accesible e indispensable en las unidades hospitalarias de nuestro país y en forma especial en las cuatro entidades federativas donde se presenta 46 por ciento de las defunciones maternas: Distrito Federal, estado de México, Oaxaca y Chiapas;<sup>2,3</sup> el concepto MATER consiste en estructurar un equipo multidisciplinario de profesionales de la salud (gineco-obstetra, enfermera, intensivista-internista, pediatra, anestesiólogo, trabajadora social, laboratorio y ultrasonido) cuya función es optimizar el sistema de atención y los recursos hospitalarios capacitados en urgencias obstétricas, durante las 24 h y los 365 días del año.<sup>4</sup>

#### REPORTE DE CASO

- 05-07-10 13.15 h. Mujer de 39 años que ingresa al Servicio de Urgencias, área de choque del Hospital General Ixtlahuaca-ISEM, el familiar refiere la encontró en su domicilio sola, tuvo un parto fortuito con pérdida del estado de alerta y en un charco de sangre, a la exploración encontramos: inconsciente, pálida, hipotérmica, hipotensa, con bradicardia, abdomen con útero palpable por debajo de cicatriz umbilical, vagina con sangrado apreciamos cordón umbilical y placenta retenida, se activa Código MATER que en forma inmediata se procedió; intubación orotraqueal, apoyo ventilatorio mecánico, instalación de catéter central vía subclavia derecha, paso de cristaloides, coloides, concentrado de eritrocitos, apoyo farmacológico con atropina, norepinefrina, bicarbonato de sodio, y una vez logrando estabilidad hemodinámica, se procedió a extracción de placenta, revisión de cavidad uterina y canal del parto mediante sedación con propofol, e infusión de carbetocina para cohibir hemorragia uterina.
- Sus parámetros de laboratorio con anemia (Hb 5.2g%), acidosis metabólica (pH 6.8, HC03 < 3.0), trastornos de coagulación (TP 28", INR 2.0, TTP 97"), hiperglicemia de 307 mg/dL, azoemia pre-re-

nal, (creatinina sérica de 2.7 mg/dL) e hipoxemia ( $\text{pO}_2$  de 16 mmHg), grupo sanguíneo: 0-positivo.

- Con estabilidad hemodinámica, ventilatoria y sin sangrado se envía a tercer nivel, a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Materno Perinatal, hora de arribo 15.30 h, recibió atención durante ocho días en la unidad con apoyo ventilatorio, control metabólico, hemodinámico, hematológico y renal, revisión instrumentada de cavidad uterina, pleurotomía para resolver hemoneumotórax, así como manejo farmacológico que incluyó antibióticos y tromboprofilaxis.
- Se contra-refiere por mejoría el día 13 07 10 a las 14 h.
- Nuevamente en el Hospital General de Ixtlahuaca se practica control definitivo de fertilidad el día 16 07 10 y egresa por mejoría el día 17 07 10.

#### DISCUSIÓN

La falla para reconocer de manera temprana el deterioro en la condición clínica de una paciente y la pone en peligro de muerte, se llama «falla para rescatar», este concepto no implica negligencia o falta de profesionalismo, sino la poca experiencia del personal de salud hospitalario o la sobrecarga de trabajo que impiden reconocer los signos tempranos de deterioro y responder rápidamente para resolverlos de manera integral, esta es la base de la creación de los «equipos de respuesta rápida» que tienen la finalidad de reducir las muertes inmerecidas, a través de un protocolo de acción que incluye la valoración integral de cinco signos de alarma: taquicardia, taquipnea, hipotensión, desaturación y cambios en el estado de conciencia.<sup>5</sup>

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Briones GJC, Díaz de León PM, Gutiérrez VMC, Rodríguez RM. Los paradigmas en la muerte materna. *Rev Asoc Mex Med Crit y Ter Int* 2010;24(4):185-189.
2. Briones GJC, Díaz de León PM, Meneses CJ. Estrategias para reducir la mortalidad materna Hospitalaria en el Estado de México. *Rev Asoc Mex Med Crit y Ter Int* 2009;23(1):16-24.
3. Briones GJC, Díaz de León PM. Propuesta urgente. *Rev Asoc Mex Med Crit y Ter Int* 2009;23(2):62-63.
4. Briones GJC, Díaz de León PM. MATER Equipo de respuesta rápida en obstetricia crítica. *Rev Asoc Mex Med Crit y Ter Int* 2010;24(3):108-109.
5. Carrillo ER, Ramírez RF, Carrillo CJR, Carrillo CLD. Equipo de respuesta rápida. *Rev Asoc Mex Med Crit y Ter Int* 2009;23(1):38-46.

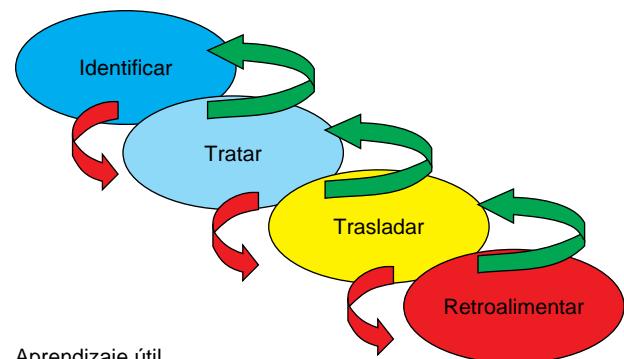
## CASO CLÍNICO: URGENCIA EN OBSTETRICIA

- SHJ 39<sup>a</sup> 28555 Hospital General Ixtlahuaca ISEM.
- 05 07 10 13.5 h. parto fortuito domicilio.
- Inconsciente, hipotensa, bradicardia, hipotérmica, sangrado trasvaginal, placenta retenida.
- Activación Código MATER.
- Intubación y apoyo ventilatorio mecánico.
- Aplicación catéter subclavio derecho apoyo con cristaloïdes, coloide y hemoderivados.
- Glucosa 307, Hb 5.2, creatinina 2.7, pH 6.8, pCO<sub>2</sub> 27, pO<sub>2</sub> 16 HC03<3.0, 0-positivo, TP 28". INR 2.0 TTP 97".
- Una vez reanimada procedió limpieza cavidad uterina y envío a tercer nivel.
- SHJ 39<sup>a</sup> 23946 Hospital Materno Perinatal ISEM.
- 05 07 10 15 30 h UCIO.
- Choque hipovolémico, acidosis metabólica, disfunción renal.
- Apoyo ventilatorio mecánico, sonda de pleurotomía derecha (hemoneumotórax).
- Revisión de cavidad uterina 06 07 10.
- Antibióticos, cristaloïde-coloide-hemoderivado, medidas generales.
- 03 07 10 14:00 h. Glasgow 15, entubada, hemodinámicamente estable se contrarrefiere a HG Ixtlahuaca.
- 07 07 10 8:00 h. Alta por mejoría (se practicó OTB día 16 07 10).



## MATER

Equipo de respuesta rápida en obstetricia crítica.



Aprendizaje útil

Briones GJC, Díaz de León PM. MATER Equipo de respuesta rápida en obstetricia crítica. Rev Asoc Mex Med Crit y Ter Int 2009; 24(3):108-109.

¿Qué hemos hecho?

- Concepto: medicina crítica en obstetricia 1994
- Diplomado 1997
- Protocolo Toluca 1999
- Unidad de investigación 2005
- Especialidad 2006
- Urgencias obstétricas 2007
- MATER 2010

Briones GJC, Reyes FA. Preeclampsia. Colección platino Academia Mexicana de Cirugía XXV Aniversario. México 2009, Editorial Alfill