

# MORBIMORTALIDAD DE PACIENTES OBSTÉTRICAS QUE INGRESAN A CUIDADOS INTENSIVOS

Doi: <http://dx.doi.org/10.35954/SM2015.34.2.3>

May (M) Anabela Fernández<sup>a</sup>, Cap (M) Jorge Castelli<sup>b</sup>, Natalia Hernández<sup>c</sup>, María Ilundain<sup>c</sup>

a) Responsable de la Unidad Docente Asistencial de Obstetricia de Alto Riesgo del Hospital Central de las Fuerzas Armadas (H.C.FF.AA.)

Jefa de Cuidados Especiales Obstétricos (C.E.O.) del H.C.FF.AA.

b) Coordinador del Centro de Terapia Intensiva del H.C.FF.AA.

c) Postgrado Medicina Intensiva

## RESUMEN

**Objetivo:** Describir la incidencia, el perfil clínico y la evolución de las pacientes obstétricas que ingresan al Centro de Cuidados Intensivos, del Hospital Central de las Fuerzas Armadas.

**Material y métodos:** Se realiza un trabajo descriptivo retrospectivo de pacientes obstétricas que ingresan al centro desde diciembre de 2004 a marzo de 2014. Fuente de datos: historias clínicas. La población 70 pacientes.

Se evaluó la edad, control prenatal adecuado, diagnóstico al ingreso, tiempo del ingreso hasta traslado a la Unidad, estadía en el Centro.

**Resultados:** Las edades de las pacientes que ingresan a Cuidados Intensivos están comprendidas entre 15 y 41 años. Las causas de ingreso más frecuentes son pre-eclampsia severa, eclampsia y atonía uterina. El tiempo de demora desde el inicio de los síntomas al ingreso al Centro es 2,5 días, la estadía 2,2 días. La pre-eclampsia severa es el motivo de ingreso más frecuente, un 68%.

**Conclusiones:** La mayoría de las pacientes tienen entre 15 y 24 años. La pre-eclampsia severa es el motivo de ingreso más frecuente. Presentan complicaciones en cuidados intensivos 8 pacientes, la estadía es breve. La mortalidad materna es un 3 % y la fetal 19 %.

## PALABRAS CLAVE: ECLAMPSIA

ESTADÍSTICAS DE SALUD

MORTALIDAD INFANTIL

MORTALIDAD MATERNA

PREECLAMPSIA

## INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) actualmente la mortalidad materna es inadmisiblemente alta. Cada día mueren en todo el mundo entre 350.000 y 500.000 mujeres por complicaciones relacionadas con el embarazo o el parto. En 2013 murieron 289 000 mujeres durante el embarazo, el parto o puerperio. Casi la totalidad de estas muertes se producen en países en vías de desarrollo, siendo la mayoría de ellas evitables (1).

La tasa mortalidad materna en Uruguay en 2013 fue 16.4

por 100.000 nacidos vivos. La meta del milenio es disminuir esta cifra a las tres cuartas partes para el año 2015.

La morbilidad materna extrema (MME), es un indicador de desarrollo y de calidad de asistencia de un país. Es un indicador de calidad de asistencia de los cuidados obstétricos y tiene una estrecha relación con la mortalidad materna, reconociéndose que por cada muerte materna cerca de 118 pacientes sufren de MME (2).

Para evaluar la atención obstétrica desde la perspectiva de la MME, se han planteado a su vez una serie de indicadores (3). La importancia de estos indicadores, radica en que son herramientas novedosas, que permiten la evaluación a través del tiempo de la calidad en la atención obstétrica en la institución y facilita las acciones de los comités de auditoría para mejorar el cuidado materno (4).

Los estados hipertensivos del embarazo (EHE), complican el 12%-22% de las gestaciones, pudiendo ser una causa importante de morbilidad materna, fetal y neonatal; así como ser responsable de un mayor número de ingresos hospitalarios, partos inducidos e intervenciones quirúrgicas para finalizar la gestación (5).

La Pre-eclampsia es un desorden multi-sistémico que se caracteriza por la presencia de hipertensión y proteinuria después de las 20 semanas de embarazo, que conlleva cambios patológicos principalmente isquémicos, que afectan diversos órganos como placenta, riñón, hígado, cerebro, entre otros. De las complicaciones graves del embarazo es la más común y temida, por lo que se debe diagnosticar y tratar rápidamente, ya que en casos severos pone en peligro la vida de la madre y el feto. La Pre-eclampsia leve se define como la elevación de la Presión arterial sistólica mayor de 140 mmHg y diastólica mayor de 90 mmHg, después de la semana 20, y/o proteinuria definida como: más de 300 mg de proteína en una muestra de orina de 24 horas (6).

La Pre-eclampsia severa se define como: la elevación de la presión arterial sistólica mayor o igual a 160 mmHg, y presión arterial diastólica mayor o igual a 110 diastólica en 2 o más ocasiones con un intervalo de 6 horas entre ellos y /o Presión arterial menor o normal acompañada de Proteinuria mayor o igual 5 g en 24 horas (6).

Compromiso de órgano blanco definido como:

- Oliguria (menos de 500cc en 24 horas),
- Trastornos cerebrales o visuales (cefalea, acufenos, fosfenos),
- Edema pulmonar,
- Epigastralgia o dolor en hipocondrio derecho con

signos de disfunción hepática,

- Trombocitopenia,
- Restricción del crecimiento intrauterino
- Oligoamnios
- Aumento de la creatinina sérica > 1.2 mg/dL.
- Recuento de plaquetas de menos de 100,000 /mm<sup>3</sup> y/o evidencia de anemia hemolítica microangiopática (con LDH aumentada).
- Enzimas hepáticas elevadas (GOT/GPT)

El Síndrome de HELLP, es un síndrome grave, caracterizado por hemólisis, elevación de enzimas hepáticas y plaquetopenia, con una incidencia estimada en 0,5 a 0,9% del total de las gestaciones. Para el diagnóstico en su forma completa, se necesita de la presencia de 3 componentes "mayores", mientras que la forma incompleta se puede presentar con 1 ó 2 componentes de la tríada diagnóstica (7). El Síndrome de HELLP, se asocia con riesgo elevado de vida, tanto a nivel materno como fetal. Su adecuado diagnóstico y tratamiento, puede representar un desafío terapéutico.

La Eclampsia definida como la presencia de convulsiones o coma .puede ocurrir antes, durante o después del parto (8,9).

Otra causa importante de MME, son las hemorragias puerperales, ya que ponen en riesgo la vida de las pacientes, siendo de rápida presentación y muchas veces poniendo en juego la premura de la asistencia que reciba dicha paciente; ya que en muchos casos determinará la instalación de un shock hipovolémico y sus complicaciones consecuentes . La Organización Mundial de la Salud estima aproximadamente 500.000 muertes maternas anuales, 50% debidas a hemorragias postparto. La causa más frecuente de hemorragia postparto es la atonía uterina (10).

Esta se presenta como una hemorragia post parto debida a la incapacidad del útero para contraerse adecuadamente después de la salida de la placenta. La atonía-hipotonía uterina es más frecuente en la cesárea que en los partos vía vaginal; determinando en casos extremos la necesidad de histerectomía de urgencia.

La morbilidad extrema y mortalidad materna puede disminuirse al recibir tratamiento óptimo y temprano. Es importante describir las pacientes que ingresan a Cuidados Intensivos a fin de evaluar el perfil de gravedad e inferir el momento justo de actuar y prevenir una mala evolución de las mismas.

## OBJETIVO

Describir incidencia, perfil clínico y evolución de pacientes obstétricas que requieren ingreso a Cuidados Intensivos.

Identificar la incidencia de morbilidad materna extrema y mortalidad materna en el CTI del Hospital Central de las Fuerzas Armadas (H.C.FF.AA), según los criterios de la OMS.

Valorar la calidad de la atención de las pacientes de alto riesgo obstétrico asistidas en la Institución.

## MATERIALES Y MÉTODOS

*Diseño:* Trabajo descriptivo retrospectivo.

*Fuente de datos:* Historias clínicas.

*Población:* 70 pacientes obstétricas que ingresan a CTI.

*Período:* 4 de diciembre de 2004 al 27 de marzo de 2014.

*Lugar:* Centro de Cuidados Intensivos del H.C.FF.AA.

*Equipo:* Unidad de Gineco- obstetricia de Alto Riesgo y 2 posgrados de medicina intensiva.

*Variables y definiciones:* morbilidad materna extrema o near miss (como se la conoce en la literatura mundial), se define como la mujer que casi fallece, pero que sobrevive a una complicación ocurrida durante el embarazo, el parto o en los 42 días siguientes del puerperio. Los criterios para definir y caracterizar la MME, se basan en la presencia de al menos una de las tres directrices propuestas tradicionalmente de acuerdo a los estudios realizados por Mantel (11) y se agruparon de la siguiente forma:

- Diagnóstico clínico: la identificación de una enfermedad específica. Se define a la MME como una complicación obstétrica severa que pone en riesgo la vida de la gestante y que requiere de una

intervención médica urgente con el fin de prevenir la muerte de la madre y se utilizaron los siguientes parámetros: pre-eclampsia severa, eclampsia, hemorragias, sepsis y ruptura uterina.

- El desarrollo de disfunción orgánica se define identificando las siguientes disfunciones: cardíaca, vascular, inmunológica, respiratoria, renal, hepática, metabólica, hematológica y neurológica.
- Manejo: la necesidad de intervenciones adicionales requeridas para salvarle la vida a la paciente. Se toma en cuenta la necesidad de soporte en la CCI.

Además, se mide la edad, control prenatal adecuado (asistencia a 4 o más consultas), diagnóstico de ingreso, criterios de MME, motivo de ingreso de las pacientes obstétricas a la CCI, tiempo desde el ingreso hasta el traslado a la CCI, estancia en la CCI y se calculan los indicadores para monitorizar la calidad de la atención obstétrica basados en la MME y mortalidad materna. Para ello se utilizan indicadores para monitorizar la calidad de la atención obstétrica:

- Número de nacidos vivos.
- Mortalidad materna.
- Casos de MME.
- Mujeres con condiciones que comprometen la vida sumatoria de los casos de MME y Mortalidad Materna (MM).
- El tiempo óptimo transcurrido desde el ingreso a la institución y su admisión a la UCI, fue definido como menor de seis horas. Este tiempo se comparó con el último año, coincidiendo con el comienzo del funcionamiento de la UDA (11).

## RESULTADOS

- En el estudio descriptivo retrospectivo se incluye una muestra de 70 pacientes portadoras de patología obstétrica que ingresan al Centro de Cuidados Intensivos del H.C.FF.AA en el período comprendido entre el 4 de diciembre de 2004 al 27 de marzo de 2014. Las edades están comprendidas entre 15 y 41 años; la mayoría pacientes tienen entre 15 y 24 años (43%), entre 25 y 35 años un 37% y entre 35 y 45 años un 20 %, cumpliendo con los criterios de MME.

Las causas de MME y de ingreso a CCI más frecuentes son pre-eclampsia severa, eclampsia y atonía uterina (Fig.1). El tiempo de demora desde el inicio de los síntomas al ingreso al CCI es 2,5 días. La estadía en CCI es 2,2 días.

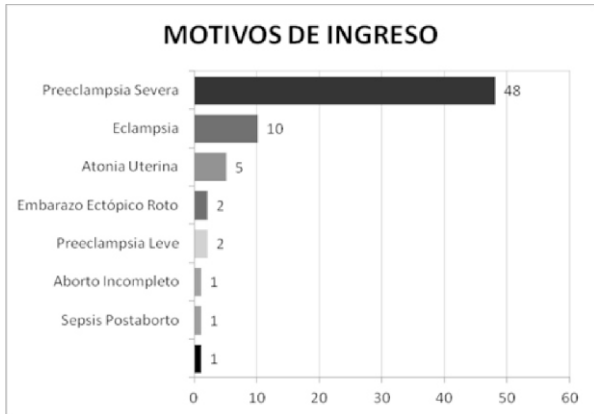


Fig. 1: Motivo de ingreso a CCI: Ordenadas: Motivos de ingreso, abcisas: número de pacientes.

La pre-eclampsia severa es el motivo de ingreso más frecuente presente en 48 pacientes, un 68,6 % de la muestra. De las pacientes portadores de pre-eclampsia severa un 23 % tiene síndrome HELLP. La principal disfunción orgánica encontrada dentro de las pacientes fue la plaquetopenia, junto a la disfunción hepática, y la insuficiencia respiratoria.

En relación al criterio de manejo, la ventilación mecánica fue la principal intervención, ya que fue requerida en el 9 % de las pacientes.

En cuanto a los indicadores de la calidad del cuidado obstétrico se encontró que el tiempo transcurrido desde el ingreso a la institución y su admisión a la CCI fue en un 53 % menor a 6 horas. Desde el inicio de la UDA de gineco- obstetricia crítica la totalidad de los pacientes con MME que tiene un tiempo de demora en el ingreso a CCI menor a 6 horas.

En cuanto al score de severidad APACHE II (Fig. 2), en mayoría de los pacientes es menor o igual a 6 puntos.

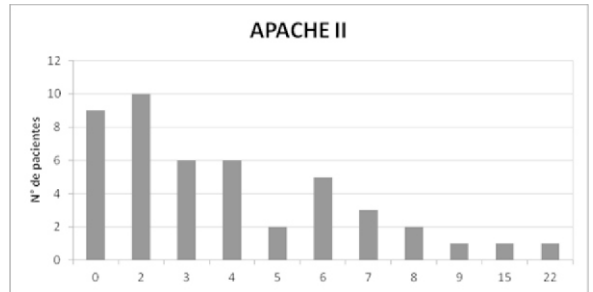


Fig.2: Score APACHE II

Presentan complicaciones en CCI ocho pacientes, dos pacientes presentan ataque cerebrovascular, dos pacientes presentan infección urinaria, una paciente episodios reiterados de hemoptisis, una paciente hemorragia por hematoma uterino que se evacúa, y una paciente edema agudo de pulmón.

El 50 % de las pacientes es primigesta (Fig. 3), en 75% es un embarazo bien controlado, la mortalidad materna es de 3 % y fetal de 19 %.



Fig. 3: Número de embarazo por paciente.

Indicadores de MME en 10 años, comparando con el último año en el que se inicia la Unidad Docente Asistencial de Gineco-obstetricia de Alto Riesgo (Tabla 1).

INDICADOR DE MME	2004 – 2012	2013 -2014
Ingresos por MME	59 pacientes	11 pacientes
Condiciones c/compromiso de vida		
Nacido vivos	55	11
Muerte Materna	2	0
MME	59	11
Indice de Mortalidad	3 %	0 %
Ingreso Hosp./ingreso CCI Menor a 6 horas	53%	100%

Tabla 1: indicadores de MME

## DISCUSIÓN

Se evalúan en este trabajo la incidencia de mortalidad y morbilidad materna extrema, tomando como criterios de la OMS, el ingreso a CCI, en su mayoría son embarazos bien controlados (75%). Las causas de ingreso a CCI mayoritariamente por pre-eclampsia severa y eclampsia, y en segundo lugar hemorragia por atonía uterina. Dentro de los trastornos hipertensivos la distribución fue de 77 % para pre-eclampsia grave y 13 % para síndrome HELLP, datos comparables con estudios europeos. Predomina el rango etario entre 15 a 24 años, similar a estudios realizados en Brasil, y diferente al perfil en países desarrollados (12).

La disfunción orgánica respiratoria que requirió asistencia respiratoria mecánica se presentó en el 9% de los casos, cobrando ésta especial importancia, dado los cambios fisiológicos en el embarazo en las capacidades y volúmenes pulmonares (13).

El tiempo de demora promedio desde el inicio de los síntomas hasta el ingreso a CCI de 2.5 días es uno de los factores donde se debe intervenir y disminuirlo a fin de realizar el tratamiento óptimo precozmente. La mortalidad materna con más frecuencia estuvo vinculada a pre-eclampsia severa, eclampsia, complicadas con accidente cerebrovascular con una frecuencia de 3.5%. Siendo a nivel mundial la Preeclampsia / eclampsia una de las 3 causas más frecuentes de mortalidad en la gestante, junto a la enfermedad tromboembólica y a la hemorragia postparto (14).

En cuanto a los indicadores de la calidad del cuidado obstétrico se encontró que el tiempo transcurrido desde el ingreso a la institución y su admisión al CCI fue en el período 2004 -2012 en el 53% de las pacientes, menor a 6 horas, dicho tiempo es considerado como óptimo para mejorar la calidad asistencial de las pacientes. Desde que funciona la UDA de Gineco-obstetricia de Alto Riesgo el porcentaje de pacientes con MME que tiene un tiempo de demora en el ingreso a CCI, menor a 6 horas es del 100 %. Durante el período de estudio se presentaron 2 muertes maternas, representando un IM de 3 %. En el último año, la mortalidad materna es del 0%.

## CONCLUSIONES

La mayoría de las pacientes tiene entre 15 y 24 años. La pre-eclampsia severa es el motivo de ingreso más

frecuente. Presentan complicaciones en CTI 8 pacientes. Requieren ARM 9 %. La estadía en el CCI es breve. La mortalidad materna es un 3 % y la fetal 19 %. Se debe disminuir el tiempo que la embarazada capta su problema de salud y consulta, el tiempo en que recibe asistencia y el tiempo en que recibe tratamiento óptimo. El score APACHE II como sistema de clasificación de gravedad de enfermedades usado en Unidades de Cuidados Intensivos, no es un buen indicador de gravedad o morbilidad para las pacientes embarazadas, dado que cuando se realizó este score se excluyeron las mujeres gestantes. Por tanto se deberían usar los criterios de la OMS para MME para evaluar la potencial gravedad de estas pacientes.

## SUMMARY

Objective: To describe the incidence, clinical profile and evolution of obstetric patients who are admitted in the Intensive Care Unit of the Armed Forces Central Hospital.

Material and methods: It is carried out a retrospective descriptive paper about obstetric patients who are admitted in the centre from December 2004 to March 2014. Data base: clinical records. Population: 70 patients.

We studied: age, adequate ante-natal control, diagnosis in admission, time elapsed from admission to the transference to the Unit, stay at the Center.

Results: Ages of patients admitted in the Intensive Care Units range from 15 and 41 years. The most frequent causes for admission are severe pre-eclampsia severe, eclampsia and uterine atony. The period between the onset of symptoms until admission in the Center is 2,5 days, stay is 2,2 days. Severe pre-eclampsia is the most frequent cause for admission, 68%.

Conclusions: Most of the patients are between 15 and 24 years old. Severe pre-eclampsia is the most frequent cause for admission. Eight patients showed complications during their stay at the Intensive Care Unit, this stay was brief. Mother mortality is 3 % and fetal mortality is 19%.

**KEY WORDS:** ECLAMPSIA  
HEALTH STATISTICS  
INFANT MORTALITY  
MATERNAL MORTALITY  
PRE-ECLAMPSIA

**BIBLIOGRAFÍA**

- (1) OMS, UNFPA, UNICEF, Banco Mundial. Manejo de las complicaciones del embarazo y del parto. Guía para obstetras y médicos. 2003, 19p.
- (2) Curiel-Balsera E, Prieto-Palomino A, Muñoz-Bono J, Ruiz de Elvira J, Galeas G, Quesada-García G. Análisis de la morbilidad materna de las pacientes con preeclampsia grave, eclampsia y síndrome HELLP que ingresan en una Unidad de Cuidados Intensivos gineco-obstétrica. *Med Int* 2011; 35(8):478-83.
- (3) Say L, Souza P, Pattinson C; WHO working group on Maternal Mortality and Morbidity classifications. Maternal near—miss towards a standard tool for monitoring quality of maternal health care. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2009; 23(3):287-96
- (4) Oladapo T, Adetoro O, Fakeye O, Ekele A, Fawole O, Abasiattai A, et al. National data system on near miss and maternal death: shifting from maternal risk to public health impact in Nigeria. *Reprod Health* 2009; 6:8.
- (5) Yucesoy G, Ozkan S, Bodur H, Tan T, Caliskan E, Vural B, et al. Maternal and perinatal outcome in pregnancies complicated with hypertensive disorders of pregnancy: a seven year. *Arch Gynecol Obstet* 2005; 273(1):43-9.
- (6) Souza J, Cecatti J, Parpinelli A, Serruya J, Amaral E. Appropriate criteria for identification of near-miss maternal morbidity in tertiary care facilities: a cross sectional study. *BMC Pregnancy Childbirth* 2007; 7:20.
- (7) Rojas J, Cogollo M, Miranda J, Ramos E, Fernández J, Bello A. Morbilidad Materna Extrema en Cuidados Intensivos Obstétricos. Cartagena (Colombia) 2006-2008. *Rev Colomb Obstet Ginecol* 2011; 62(2):131-140.
- (8) van Roosmalen J, Zwart J. Severe acute maternal morbidity in high-income countries. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2009; 23(3):297-304.
- (9) American College of Obstetricians and Gynecologists. Task Force on Hypertension in Pregnancy. Preeclampsia Diagnosis No Longer Requires Presence of Proteinuria [Sitio Web]. Washington D.C.: ACOG, 2013. Disponible en: <http://www.acog.org/About-ACOG/News-Room/News-Releases/2013/Ob-Gyns-Issue-Task-Force-Report-on-Hypertension-in-Pregnancy> [Consulta 23/07/2015].
- (10) Turmen T. Safe motherhood: A global problem. Report from a symposium on the prevention and management of anaemia in pregnancy and postpartum hemorrhage. World Health Organization. Zurich, 1996: 1-13.
- (11) Mantel G, Buchmann E, Rees H, Pattinson R. Severe acute maternal morbidity: a pilot study of a definition for a near-miss. *Br J Obstet Gynaecol* 1998; 105(9):985-90.
- (12) World Health Organization. Recommendations for Prevention and Treatment of Pre-eclampsia and Eclampsia. Geneva: World Health Organization; 2011. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK140561/> [Consulta 23/07/2015].
- (13) Afessa B, Green B, Delke I, Koch K. Systemic inflammatory response syndrome, organ failure, and outcome in critically ill obstetric patients treated in an ICU. *Chest* 2001; 120(4):1271-7.
- (14) National Center for Health Statistics (US). Health, United States, 2008: With Special Feature on the Health of Young Adults. Hyattsville (MD): National Center for Health Statistics (US); 2009. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK19617/> [Consulta 23/07/2015].