

# Morbimortalidad materna asociadas a preeclampsia en la Unidad de Cuidados Intensivos del HMIGU

Maternal mortality and morbidity associated with preeclampsia in the Intensive Care Unit HMIGU

Froilán Torrez Morales<sup>1</sup>, Cristian Añez Saravia<sup>2</sup>

## Resumen

**Objetivos:** describir las principales causas de morbilidad y mortalidad materna por preeclampsia en la Unidad de Cuidados Intensivos Maternos (UCIM) del Hospital Materno Infantil Germán Urquidí (HMIGU). **Métodos:** un total de 47 pacientes con diagnóstico de Preeclampsia que ingresaron a Cuidados Intensivos Maternos del Hospital Materno Infantil German Urquidí fueron registrados de Enero a Diciembre de 2015, a quienes se realizó un estudio observacional y prospectivo. La morbimortalidad es evaluada y descrita. **Resultados:** la preeclampsia y sus complicaciones constituyen las principales causas de ingreso a Cuidados Intensivos Maternos del Hospital Materno Infantil German Urquidí con un 44%. La distribución diagnóstica de las principales complicaciones fue: HELLP (57%), eclampsia (48%), lesión renal aguda (19%), CID (8,5%), ACV (6,38%) y edema agudo pulmonar (2,1%) (Tabla 2). La mortalidad materna asociada a esta patología fue de 6,38 % (1 paciente con eclampsia, 1 paciente con edema agudo pulmonar y 1 paciente con CID) (Figura 2). La estancia media en la UCIM fue de 3,55 +/- 2,17 días (Tabla 3). **Conclusiones:** la primigestación sigue siendo un factor prevalente (48%), tal y como se ha descrito en otros trabajos. La preeclampsia de inicio precoz (menor a 34 semanas) es predominantemente relevante dentro la historia natural de la enfermedad con un 51,4%. Las principales complicaciones y su prevalencia se aproximan a los descritos por Malvino 2012 y Briones 2013. La vigilancia y monitorización de estas pacientes en Cuidados Intensivos puede detectar de forma precoz la aparición de complicaciones con un beneficio secundario sobre la morbimortalidad. Por el bajo número de pacientes tomadas como muestra, no se pueden extraer conclusiones válidas referentes a la mortalidad.

**Palabras claves:** Preeclampsia, eclampsia, HELLP.

## Abstract

**Objectives:** to describe the main causes of maternal morbidity and mortality due to preeclampsia in the Maternal Intensive Care Unit (UCIM) of the Hospital Materno Infantil Germán Urquidí (HMIGU). **Methods:** a total of 47 patients diagnosed with Preeclampsia admitted to the Intensive Care Maternal and Child Hospital German Urquidí Maternal were recorded from January to December of 2015, to whom a prospective observational study was conducted. Morbidity and mortality is assessed and described. **Results:** eclampsia and its complications are the leading causes of admission to Intensive Care Maternal and Child Hospital German Urquidí Maternal and 44%. The diagnostic distribution of major complications was: HELLP (57%), eclampsia (48%), acute kidney injury (19%), CID (8,5%), stroke (6,38%) and acute pulmonary edema (2,1%) (Table 2). Maternal mortality associated with this disease was 6,38 % (1 patient with eclampsia, 1 patient with acute pulmonary edema and 1 patient with DIC) (Figure 2). The average length of stay in the MICU was 3,55 +/- 2,17 days (Table 3). **Conclusions:** the primigestación remains a prevalent factor (48%), as described in other works. Early-onset preeclampsia (less than 34 weeks) is predominantly relevant in the natural history of disease with 51,4%. The main complications and its prevalence approach described by Malvino 2012 and 2013 Briones surveillance and monitoring of these patients in intensive care can detect early onset of complications with a secondary benefit on morbidity and mortality. For the low number of patients taken as a sample, no valid conclusions can be drawn concerning mortality.

**Keywords:** Preeclampsia, eclampsia, HELLP.

Los desórdenes hipertensivos del embarazo complican un 10% de los embarazos en todo el mundo, comprometiendo el medio interno de las pacientes obstétricas<sup>1</sup>. Malvino<sup>2</sup> describe las principales complicaciones: HELLP 32,6%, eclampsia 54%, insuficiencia renal aguda 7,5%, CID 2% y ACV isquémico 0,5%.

La incidencia de esta patología alcanza el 56% en Cuidados Intensivos Gineco-Obstétricos del Hospital General de México<sup>4</sup> y 54,46% en Cuidados Intensivos Maternos del Instituto Materno Perinatal de Lima-Perú<sup>5</sup>.

Los resultados maternos adversos se deben, fundamentalmente, a disfunción en el sistema nervioso central, compromiso respiratorio, compromiso cardiorrespiratorio,

lesión hepática y renal; así como también alteraciones hemorreológicas.

La preeclampsia según se inicie antes o después de las 34 semanas puede ser precoz o tardía; en el primer caso, según la OMS las medidas preventivas están orientadas a la administración de calcio elemental en dosis de 1,5 a 2,0 g por día, así como la administración de ácido acetilsalicílico en dosis bajas<sup>6</sup>.

El presente trabajo permitirá tomar acciones oportunas, conjuntas y de manera multidisciplinaria para disminuir la morbimortalidad materna por preeclampsia.

El objetivo del presente estudio es describir las principales causas de morbilidad y mortalidad materna por preeclampsia en la Unidad de Cuidados Intensivos Maternos (UCIM) del Hospital Materno Infantil Germán Urquidí (HMIGU), de enero a diciembre 2015.

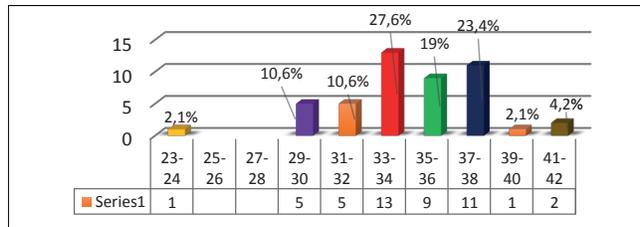
<sup>1</sup>Medicina Crítica en Obstetricia Hospital Materno Infantil German Urquidí

<sup>2</sup>Residente Gineco-Obstetricia Hospital Materno Infantil German Urquidí

\*Correspondencia a: Froilán Tórrez Morales

Correo electrónico: lanciomed@hotmail.com, lanciomed@gmail.com

Recibido el 12 de septiembre de 2016. Aceptado el 30 de noviembre de 2016.



**Figura 1:** Preeclampsia y sus complicaciones, porcentaje según edad gestacional.

## Material y métodos

Se realizó un estudio observacional y prospectivo, donde se evaluó la morbilidad y mortalidad materna por preeclampsia severa en pacientes púerperas que ingresaron a la UCIM de enero a diciembre del 2015.

Los criterios de inclusión fueron:

1. Pacientes en su puerperio complicado que ingresaron a la UCIM con criterios clínicos de preeclampsia severa.
2. Pacientes en su puerperio complicado que ingresaron a la UCIM con criterios clínicos de preeclampsia severa, sin otra patología sobreagregada.

Los criterios de exclusión fueron: pacientes con criterios clínicos de preeclampsia severa que no ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos Maternos (UCIM) y pacientes con criterios clínicos de preeclampsia severa, sobreagregada con otra patología concomitante.

Tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión, se trabajó con un total de 47 pacientes post operadas de cesárea de urgencia por preeclampsia severa, que ingresaron a la UCIM en su puerperio inmediato complicado.

El número de pacientes estuvo conformada dentro los siguientes grupos etáreos: 1 paciente correspondió entre las edades 23 a 24 años, 5 pacientes entre 29 y 30 años, 5 pacientes entre 31 y 32 años, 13 pacientes entre 33 y 34 años, 9 pacientes entre 35 y 36 años, 11 pacientes entre 37 y 38 años, 1 paciente entre 39 y 40 años, finalmente 2 pacientes entre 41 y 42 años.

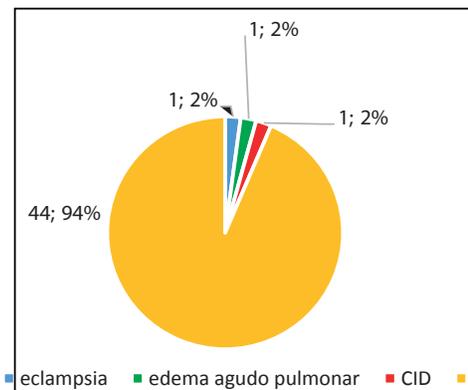
Se tomó en cuenta también la paridad, 23 pacientes fueron primíparas y 24 pacientes tenían 2 o más partos previos.

El diagnóstico de las complicaciones de preeclampsia severa se realizó tomando en cuenta las características clínicas y exámenes complementarios evolutivos de cada una de ellas, que fueron registrados de manera oportuna.

Después de todo un proceso evolutivo, a pesar de manejo intensivo se registraron 3 decesos que no revirtieron a las maniobras de reanimación cardiopulmonar avanzada.

## Resultados

La preeclampsia y sus complicaciones constituyen la principal causa de ingreso a la UCIM con un 44%. Se incluyeron 47 mujeres con un promedio de 25,53 +/- 9 años de edad. La distribución diagnóstica de las principales complicaciones al ingreso fue: HELLP (57%), eclampsia (48%), lesión renal aguda (19%), CID (8,5%), ACV (6,38%) y edema agudo pulmonar (2,1%) (Tabla 2); según edad gestacional el grupo más afectado 33-34 semanas (27,65%)



**Figura 2:** Causas de mortalidad materna por preeclampsia

(Figura 1), correspondiente a preeclampsia de inicio precoz. El 48% de las pacientes fueron primíparas (Tabla 1); la finalización de la gestación sucedió por cesárea en el 100% de los casos. La mortalidad materna asociada a esta patología fue de 6,38% (1 paciente con eclampsia, 1 paciente con edema agudo pulmonar y 1 paciente con CID) (Figura 2). La estancia media en la UCIM fue de 3,55 +/- 2,17 días; un 14,89% de las pacientes ameritaron apoyo mecánico ventilatorio (Tabla 3).

## Discusión

La preeclampsia y sus complicaciones constituye la principal causa de ingreso a la UCIM (44%), es inferior al 56% según publicaciones por Guerrero y Briones el 2011 en la Unidad de Cuidados Intensivos Maternos del Hospital General de México y a 54% de otros autores peruanos. La mortalidad materna por preeclampsia es variable según el lugar y características socioeconómicas de la población estudiada; es así que se tiene un registró 1,5% en publicación hecha por Gonzales y Sandoval el 2015 en la Unidad de Cuidados Intensivos obstetricos del Hospital General de México<sup>7</sup>. La mortalidad materna por preeclampsia y sus complicaciones en la UCIM del HMIGU refleja un 6,38% (Tabla 3), estableciéndose como principal causa el edema agudo pulmonar, eclampsia y la CID (Figura 2). Si bien la tasa de complicaciones no es desdeñable en un entorno de manejo de cuidados intensivos, las 2 principales complicaciones constituyen el síndrome de HELLP y la eclampsia. La distribución diagnóstica de las principales complicaciones al ingreso fue: HELLP (57%), eclampsia (48%), lesión renal aguda (19%), CID (8,5%), ACV (6,38%) y edema agudo pulmonar (2,1%) (Tabla 2). La estancia media de nuestras pacientes fue de 3,55 +/- 2,17 días, similar al descrito por otros autores, un 14,89% de las pacientes ameritaron apoyo mecánico ventilatorio (Tabla 3). El 48% de las pacientes fueron

**Tabla 1:** Características demográficas población estudiada.

|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| Edad media           | 25,53 +/-9 años |
| Pacientes primíparas | 48%             |

**Tabla 2:** Principales complicaciones de la preeclampsia

|                            |        |
|----------------------------|--------|
| HELLP                      | 57 %   |
| Eclampsia                  | 48 %   |
| Lesión renal aguda         | 19 %   |
| CID                        | 8,5 %  |
| ACV isquémico, hemorrágico | 6,38 % |
| Edema agudo pulmonar       | 2,1%   |

primigestas (Tabla 1), lo cual estaría representado como factor de riesgo; finalmente la conclusión de la gestación sucedió por cesárea en el 100% de los casos.

### Conclusiones

La morbilidad materna por preeclampsia encontrada se asemeja al de países como México y Perú. La vigilancia y monitorización de estas pacientes en Cuidados Intensivos puede detectar de forma precoz la aparición de complicaciones con un beneficio secundario sobre la morbimortalidad. La mortalidad materna por esta patología, es la más alta de la región con 6,8 %, comparada a 1,5% según autores de países occidentales; sin embargo dado el bajo número de pacientes tomadas como muestra, no se pueden extraer conclusiones válidas.

**Tabla 3:** Datos clínicos analíticos

|  |                    |
|--|--------------------|
| Días de estancia en la UCIM  | 3,55 +/- 2.17 días |
| Apoyo mecánico ventilatorio  | 14,89 %            |
| Mortalidad materna por complicaciones asociadas a la preeclampsia en la UCIM | 6,38 %             |

La asociación gestosis-primiparidad sigue siendo muy controvertida. En nuestra serie, la primigestación fue un factor prevalente (48%), tal y como se ha descrito en otros trabajos.

Dado que la preeclampsia de inicio precoz es la prevalente en nuestro estudio (51,4%); identificar factores de riesgo en el primer trimestre del embarazo, orientaría a tomar medidas preventivas establecidas por la OMS, como la administración de calcio elemental y ácido acetilsalicílico a dosis bajas, permitiendo de esta manera disminuir la mortalidad materna por esta causa.

**Conflictos de interés:** los autores declaramos que no existe conflicto de intereses.

### Referencias bibliográficas

1. Obstetricians ACo, Gynecologists. Hypertension in pregnancy. Report of the American college of obstetricians and gynecologists' task force on hypertension in pregnancy. *Obstetrics and gynecology*. 2013;122(5):1122.
2. Malvino DE. Preeclampsia Grave y Eclampsia-Tomo III. Buenos Aires. 2011.
3. Briones-Garduño JC, Díaz de León-Ponce M, Gómez Bravo-Topete E, Avila-Esquivel F, Briones-Vega CG, Urrutia-Torres F. Protocolo de manejo en la preeclampsia eclampsia. Estudio comparativo. *Cirugía y Cirujanos*. 1999;67(1):4-10.
4. Hernández AG, Vega CGB, de León Ponce MD, Garduño JCB. Cuidados intensivos en ginecología y obstetricia en el Hospital General de México. *Revista de la Asociación Mexicana de Medicina Crítica y Terapia Intensiva*. 2011; 15(4):211-7.
5. Jara-Mori T. CUIDADOS INTENSIVOS MATERNOS EN EL PERÚ. MANEJO DE LOS TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*. 2006;52(4):239-43.
6. OMS. Recomendaciones para la prevención y tratamiento de la preeclampsia eclampsia. Ginebra-Suiza; 2014.
7. González-Navarro P, Martínez-Salazar GG, García-Nájera O, Sandoval-Ayala OI. Preeclampsia, eclampsia y HELLP. *Revista Mexicana de Anestesiología*. 2015;38(S1):118-27.