

ARTÍCULO ORIGINAL

Morbilidad y mortalidad maternas en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Provincial "Dr. Agostinho Neto"

Maternal morbidity and mortality in the Intensive Care Unit of "Dr. Agostinho Neto" Provincial Hospital

Dr. Max Santiago Bordelois Abdo, Dra. Tania Choo Ubals, Dr. Reinaldo Elías Sierra, Dr. José Alfredo Estevan Soto y Dr. Ernesto Díaz Trujillo

Hospital "Dr. Agostinho Neto", Universidad de Ciencias Médicas, Guantánamo, Cuba.

RESUMEN

Se realizó un estudio observacional, prospectivo y longitudinal de las 202 gestantes y puérperas ingresadas en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital "Dr. Agostinho Neto" de Guantánamo, durante el período 2015-2016, con vistas a caracterizar la mortalidad y la morbilidad maternas según variables sociodemográficas y biológicas de interés para la investigación. La edad media fue de $26,3 \pm 6,4$ años. En la serie, 14,8 % tenía antecedente de asma bronquial y 10,9 % recibió ventilación artificial; asimismo, 37,1 % ingresó por alguna enfermedad obstétrica y 62,9 % por afección no obstétrica, con predominio de la eclampsia-preclampsia grave (10,8 %) y la neumonía bacteriana (15,3 %), respectivamente. Por otra parte, a 24,8 % de la muestra se le realizó histerectomía y 58,4 % presentó complicaciones. Fallecieron 3 pacientes (1,5 %), de modo que en dicha Unidad, la morbilidad materna fue notable y la letalidad baja.

Palabras clave: gestación, puerperio, mortalidad materna, morbilidad materna, Unidad de Cuidados Intensivos, atención secundaria de salud.

ABSTRACT

An observational, prospective and longitudinal study of the 202 pregnant and postpartum women who were admitted at the Intensive Care Unit of Dr. Agostinho Neto Hospital in Guantánamo was carried out during the period 2015-2016, with the aim of characterizing the maternal morbidity and mortality according to social demographic and biological variables of interest for the investigation. The mean age was of $26,3 \pm 6,4$ years. In the series, 14,8 % had a history of bronchial asthma and 10,9 % received artificial ventilation; also, 37,1 % were admitted due to some obstetric disease and 62,9 % due to non obstetric disorder, with a prevalence of the severe eclampsia-preclampsia (10,8 %) and the pneumonia bacteriana (15,3 %), respectively. On the other hand, in 24,8 % of the sample hysterectomy was carried out and 58,4 % of it presented complications. Three patients died (1,5 %), so in this Unit the maternal morbidity was remarkable and letality was low.

Key words: pregnancy, puerperium, maternal mortality, maternal morbidity, Intensive Care Unit, secondary health care.

INTRODUCCIÓN

Se estima, que alrededor de 5 millones de mujeres padecen enfermedades críticas asociadas al embarazo y el puerperio, de las cuales aproximadamente 10 % fallece.¹ La situación en Cuba es diferente, pues el gobierno asegura la atención materna e infantil, así como el ingreso en las unidades de cuidados intensivos (UCI) de las que presentan complicaciones relacionadas con el embarazo y el puerperio (pacientes maternas). En armonía con ello, el programa de gestión de la calidad de la atención hospitalaria exige el análisis de la morbilidad y la mortalidad maternas.² En tal sentido, los intensivistas del Hospital "Dr. Agostinho Neto" se interesan por el tema que se alude.

Por otra parte, la mortalidad materna en Cuba en los últimos años incluye como causas principales la enfermedad tromboembólica venosa, la hemorragia y la preclampsia, las cuales se han presentado también en esta institución; sin embargo, alcanzar tasas por debajo de 20 por 100 000 nacidos vivos puede ser la meta para los próximos años, por lo que se deberán realizar múltiples acciones para alcanzar este resultado. Teniendo en cuenta que este es un indicador muy sensible, será propósito su correlación con la tasa de mortalidad infantil alcanzada por Cuba en 2017 de 4,0 por 1000 nacidos vivos.³

La meta para 2018, en cuanto a mortalidad materna, es obtener una razón de 30 o menos por 100 000 nacidos vivos, para lo cual se deberán cumplir con precisión todas las estrategias de prevención, el diagnóstico precoz en la atención prenatal y el aseguramiento organizativo de toda la actividad obstétrica en el nivel secundario de atención, así como la calificación necesaria que permita la resolutivez de todos los problemas que pongan en peligro la vida de la madre.³

Por todo lo expuesto anteriormente, los autores se sintieron motivados a realizar el presente estudio con el objetivo de caracterizar la morbilidad y la mortalidad maternas en la UCI del Hospital "Dr. Agostinho Neto" durante el bienio 2015-2016.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, prospectivo y longitudinal de las 202 gestantes y puérperas ingresadas en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital "Dr. Agostinho Neto" de Guantánamo durante el período 2015-2016, con vistas a caracterizar la mortalidad y la morbilidad maternas.

En cada paciente se precisaron las variables siguientes: edad, tipo de paciente, antecedentes patológicos personales, estadía en la UCI, tratamiento aplicado, situación obstétrica, modo de terminar el embarazo, relación del motivo de ingreso con el embarazo y el puerperio, complicaciones identificadas, estado al egreso y causa de muerte. Los datos se procesaron con el programa SPSS. Se expresaron en tablas de contingencia y se resumieron mediante las frecuencias absolutas y el cálculo de porcentajes.

RESULTADOS

En el período de estudio ingresaron en la UCI 1 226 pacientes, de las cuales 95 eran gestantes y 104 puérperas, para un total de 202 (16,5 %). De estas últimas, 37 fueron tratadas con ventilación mecánica (18,3 %), todas con ventilación mecánica no invasiva y 22 con ventilación mecánica invasiva (59,5 % respecto a n=37 y 10,9 %

respecto a n= 202). Fallecieron 3 f eminas (0,24 %), para una letalidad materna de 1,5 y una raz on de morbilidad materna/índice de muerte materna de 68,5:1.

En la tabla 1 se muestra la caracterización de las pacientes estudiadas según edad, estadía hospitalaria y antecedentes patológicos personales.

Tabla 1. Caracterización de las pacientes estudiadas según edad, estadía hospitalaria y antecedentes patológicos personales

| Indicador / Resultados | | | |
|---|---|---------------------------|-------------|
| Edad (en años) | X \pm DE (26,3 \pm 6,4), IC 95% [20,8;31,7] | | |
| Estadía (en días) | X \pm DE (6,1 \pm 4,1), IC 95 % [4,8; 7,4] | | |
| Antecedentes patológicos personales: Sí: n=128 (63,5 %) No: n=74 (36,5 %) | | | |
| Asma bronquial | n=30 (14,8 %) | Angioedema hereditario | n=1 (0,5 %) |
| Hipertensión arterial | n=19 (9,4 %) | Aplasia medular | n=1 (0,5 %) |
| Diabetes <i>mellitus</i> gestacional | n=6 (3,0 %) | Colecistitis aguda | n=1 (0,5 %) |
| Diabetes <i>mellitus</i> pregestacional | n=5 (2,4 %) | Estenosis mitral | n=1 (0,5 %) |
| Sicklemia | n=5 (2,4 %) | Nefropatía lúpica | n=1 (0,5 %) |
| Miastenia grave | n=3 (1,5 %) | Síndrome de Ehlers Danlos | n=1 (0,5 %) |

En la tabla 2 se aprecia que 53,0 % eran puérperas y 62,9 % ingresaron por enfermedades no obstétricas, con necesidad de tratamiento quirúrgico: cesárea (n=56; histerectomía (n=50); apendicectomía (n=7), reintervención quirúrgica (n=33).

Tabla 2. Caracterización de las pacientes estudiadas

| Indicador/ estado al egreso | Vivas | | Fallecidas | | Total | |
|--|-------|------|------------|------|-------|------|
| Situación obstétrica (% respecto a n = 202) | | | | | | |
| Embarazadas | 95 | 47,0 | | | 95 | 47,0 |
| Puérperas | 104 | 51,5 | 3 | 1,5 | 107 | 53,0 |
| Relación del motivo de ingreso y embarazo (% respecto a n = 202) | | | | | | |
| Enfermedad obstétrica | 73 | 36,1 | 2 | 1,0 | 75 | 37,1 |
| Enfermedad no obstétrica | 126 | 62,4 | 1 | 0,5 | 127 | 62,9 |
| Modo de terminar el embarazo (% respecto a n = 107) | | | | | | |
| Parto vaginal | 45 | 42,1 | 1 | 0,9 | 46 | 43,0 |
| Cesárea | 54 | 50,4 | 2 | 19,0 | 56 | 52,3 |
| Interrupción del embarazo | 3 | 2,8 | | | 3 | 2,8 |
| Embarazo ectópico roto | 2 | 1,9 | | | 2 | 1,9 |
| Tratamiento aplicado (% respecto a n = 202) | | | | | | |
| Tratamiento quirúrgico | 104 | 51,5 | 3 | 1,5 | 107 | 53,0 |
| Tratamiento no quirúrgico | 95 | 47,0 | | | 95 | 47,0 |

La preclampsia-eclampsia (10,8 %) fue la principal enfermedad obstétrica que determinó el ingreso de las pacientes (tabla 3).

Tabla 3. Enfermedades obstétricas en las pacientes estudiadas

| Enfermedades obstétricas | Vivas | | Fallecidas | | Total | |
|---------------------------|-------|------|------------|-----|-------|------|
| | No. | % | No. | % | No. | % |
| Preclampsia-eclampsia | 22 | 10,8 | | | 22 | 10,8 |
| Endometriometritis | 15 | 7,4 | 2 | 1,0 | 17 | 8,4 |
| Atonía uterina | 14 | 6,9 | | | 14 | 6,9 |
| Aborto séptico | 7 | 3,5 | | | 7 | 3,5 |
| Acretismo placentario | 4 | 2,0 | | | 4 | 2,0 |
| Hematoma retroplacentario | 4 | 2,0 | | | 4 | 2,0 |
| Embarazo ectópico | 2 | 1,0 | | | 2 | 1,0 |
| Otras | 2 | 1,0 | | | 2 | 1,0 |

Entre las enfermedades no obstétricas (tabla 4) predominó la neumonía bacteriana extrahospitalaria (15,3 %).

Las incluidas como otras enfermedades (estenosis mitral, síndrome de Ehlers Danlos, nefropatía lúpica, operación por trauma toracoabdominal, herida por arma blanca, osteosarcoma, intoxicación por psicofármacos, hipertensión arterial asociada al embarazo, colecistitis aguda, absceso glúteo, aplasia medular, angioedema hereditario, meningoencefalitis infecciosa, hemorragia subaracnóidea no traumática, varicela y cardiotoxicosis), representaron, cada una de ellas, entre 1 y 0,5 %.

Tabla 4. Enfermedades no obstétricas en las pacientes estudiadas

| Enfermedades no obstétricas | Vivas | | Fallecidas | | Total | |
|---|-------|------|------------|-----|-------|------|
| | No. | % | No. | % | No. | % |
| Neumonía bacteriana | 31 | 15,3 | | | 31 | 15,3 |
| Asma bronquial | 21 | 10,2 | | | 21 | 10,2 |
| Trombosis venosa profunda | 10 | 5,0 | | | 10 | 5,0 |
| Dengue | 8 | 4,0 | | | 8 | 4,0 |
| Crisis de la sickleimia | 7 | 3,5 | 1 | 0,5 | 8 | 4,0 |
| Apendicitis aguda | 7 | 3,5 | | | 7 | 3,5 |
| Enfermedad diarreica aguda | 6 | 3,0 | | | 6 | 3,0 |
| Diabetes <i>mellitus</i> pregestacional no controlada | 5 | 2,5 | | | 5 | 2,5 |
| Pielonefritis aguda | 4 | 2,0 | | | 4 | 2,0 |
| Miastenia grave | 3 | 1,5 | | | 3 | 1,5 |
| Miocardopatía periparto | 3 | 1,5 | | | 3 | 1,5 |
| Tromboembolismo pulmonar | 3 | 1,5 | | | 3 | 1,5 |
| Tumor cerebral | 2 | 1,0 | | | 2 | 1,0 |
| Otras enfermedades* | 16 | 7,9 | | | 16 | 7,9 |

Como se observa en la tabla 5, más de la mitad de las pacientes (58,4 %) presentaron alguna complicación, como los trastornos hidroelectrolíticos (28,2 %) y del equilibrio acidobásico (23,3 %).

Durante el período de estudio, fallecieron 3 pacientes: las causas básicas de muerte fueron las crisis mixta de sicklemlia en una paciente y el estado de choque séptico atribuible a endomiometritis en 2; en las 3 fallecidas la causa intermedia de muerte fue el fallo múltiple de órganos y la causa directa, la fibrilación ventricular asociada.

Tabla 5. Complicaciones identificadas en las pacientes estudiadas

| Complicaciones* | Vivas | | Fallecidas | | Total | |
|---|-------|------|------------|-----|-------|------|
| | No. | % | No. | % | No. | % |
| Sin complicaciones | 84 | 41,6 | | | 84 | 41,6 |
| Con complicaciones | 115 | 57,0 | 3 | 1,5 | 118 | 58,4 |
| Complicaciones registradas (% respecto a n = 202) | | | | | | |
| Trastorno hidroelectrolítico | 54 | 26,7 | 3 | 1,5 | 57 | 28,2 |
| Trastorno acidobásico | 44 | 21,8 | 3 | 1,5 | 47 | 23,3 |
| Sepsis de la herida quirúrgica | 37 | 18,3 | 2 | 1,0 | 39 | 19,3 |
| Dificultad respiratoria aguda | 18 | 9,0 | 3 | 1,5 | 21 | 10,5 |
| Insuficiencia renal aguda | 13 | 6,5 | 3 | 1,5 | 16 | 8,0 |
| Hepatitis reactiva a sepsis | 12 | 6,0 | | | 12 | 6,0 |
| Estado de choque séptico | 10 | 5,0 | 2 | 1,0 | 12 | 6,0 |
| Íleo paralítico | 12 | 6,0 | 1 | 0,5 | 12 | 6,0 |
| Peritonitis terciaria | 9 | 4,5 | 1 | 0,5 | 10 | 5,0 |
| Neumonía del ventilado | 8 | 4,0 | 1 | 0,5 | 9 | 4,5 |
| Coagulopatía dilucional | 8 | 4,0 | | | 8 | 4,0 |
| Choque hipovolémico | 8 | 4,0 | | | 8 | 4,0 |
| Miocarditis séptica | 6 | 3,0 | 1 | 0,5 | 7 | 3,5 |
| Atelectasia | 5 | 2,5 | 2 | 1,0 | 7 | 3,5 |
| Traqueobronquitis/ventilado | 7 | 3,5 | | | 7 | 3,5 |
| Hemoperitoneo | 6 | 3,0 | 1 | 0,5 | 7 | 3,5 |
| Miocardio atónico posparto | 5 | 2,5 | 1 | 0,5 | 6 | 3,0 |
| Hematoma de la herida | 5 | 2,5 | | | 5 | 2,5 |
| Absceso interasas | 4 | 2,0 | 1 | 0,5 | 5 | 2,5 |
| Absceso subfrénico | 4 | 2,0 | 1 | 0,5 | 5 | 2,5 |
| Fallo múltiple de órganos | 2 | 1,0 | 2 | 1,0 | 4 | 2,0 |
| Tromboembolismo pulmonar | 3 | 1,5 | 1 | 0,5 | 4 | 2,0 |
| Dilatación gástrica aguda | 4 | 2,0 | | | 4 | 8,0 |
| Anemia hemolítica | 3 | 1,5 | | | 3 | 1,5 |
| Absceso de la cúpula | 3 | 1,5 | | | 3 | 1,5 |
| Sangrado digestivo alto | 2 | 1,0 | | | 2 | 1,0 |
| Trombosis venosa profunda | 2 | 1,0 | | | 2 | 1,0 |
| Edema pulmonar cardíaco | 2 | 1,0 | | | 2 | 1,0 |

*Una paciente pudo presentar más de una complicación

DISCUSIÓN

En esta casuística, 16,5 % del total de pacientes ingresadas en la UCI fueron maternas, cifra superior a la descrita en otros estudios.^{4,5} Aproximadamente un tercio de millón de mujeres mueren cada año por causas relacionadas con el embarazo, 99 % de estas ocurren en países del tercer mundo y se considera que tres cuartas partes se podían evitar.⁶ Se afirma que entre 0,4 y 37,6 % de estas pacientes son admitidas en las UCI.⁷⁻⁸

Say *et al*⁹ afirman que entre 0,80 y 8,23 % ingresan por una enfermedad específica; entre 0,38 y 1,09 % por algún fallo orgánico y entre 0,01 y 2,99 % para vigilancia. Se piensa que el porcentaje elevado de pacientes obstétricas en la UCI se debió a la flexibilidad en los criterios de ingresos, pues para ello no se pondera si la paciente tiene o no criterios de morbilidad materna extrema, por la proyección social de la atención médica en Cuba.

La letalidad materna registrada en este estudio fue similar a la que informan otros autores, quienes coinciden al afirmar que esta oscila entre 4 y 21 %.¹⁰ La mejora de la salud materna es una de las principales prioridades de la OMS, que está tratando de reducir la mortalidad materna, a la vez que ofrece orientaciones clínicas y programáticas basadas en datos científicos, fija normas mundiales y presta apoyo técnico a los estados miembros.¹¹ Para ello, se asegura el traslado precoz de las pacientes a la UCI, y la atención multidisciplinaria de las pacientes.¹²⁻¹⁴

Los trastornos hidroelectrolíticos y acidobásico son enfrentados diariamente por el médico, bien como enfermedad primaria o asociada a otra comorbilidad. Por ello, en Cuba y a nivel mundial se han creado múltiples protocolos con algoritmos de atención a pacientes con estos trastornos con el objetivo de lograr una atención médica de calidad.^{15,16} Los resultados de acuerdo con la edad, la comorbilidad, el tipo de paciente y las complicaciones son similares a los de otros estudios.¹⁷⁻¹⁸ Se cree que la alta frecuencia de realización de la histerectomía hace necesario potenciar más las acciones dirigidas a la prevención de la sepsis puerperal y el tratamiento conservador de la hemorragia en obstetricia.

Se concluye que la eclampsia-preclampsia grave y la endometriometritis constituyen las problemáticas de salud que más determinan el criterio de morbilidad materna grave en el territorio y que la letalidad de las pacientes maternas ingresadas en la UCI fue muy baja, lo cual se relacionó directamente con la sepsis puerperal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Programa sobre la salud materna [citado 2 Ene 2017]; 81 (3).
2. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección de hospitales. Programa de gestión de la calidad hospitalaria. La Habana: MINSAP; 2007: 26-7.
3. Nápoles Méndez D. Principales resultados en el Programa de Atención Materno-Infantil durante el 2017 y nuevas estrategias en Cuba para el 2018. MEDISAN. 2018 [citado 30 May 2018];22(2):217-9.
4. Karolinski A, Mercer R, Micone P, Ocampo C, Salgado P, Szulik D, *et al*. Modelo para abordar integralmente la mortalidad y morbilidad materna grave. Rev Panam Salud Pública. 2015;37(4/5):351-9.

5. Benson MD, Padovano A. Maternal collapse. *EBioMedicine*. 2016 [citado 2 Ene 2017]; 6:253-7.
6. Fabré González E, Pérez Hiraldo P, González de Agüero Laborda, González Bosquet E. Mortalidad perinatal y materna. En: González Merlo. *Obstetricia*. 6 ed. Madrid: Elsevier; 2013.
7. Organización Mundial de la Salud. La mortalidad materna en el mundo se redujo a casi la mitad en 25 años. *Mundo*. 2016 [citado 2 Ene 2017].
8. Jabir M, Abdul Salam I, Suheil DM, Al Hilli W, Abul Hassan S, Al Zuheiri A, *et al*. Maternal near miss and quality of maternal health care in Baghdad, Iraq. *BMC Pregnancy Childbirth* 2013; 13:11.
9. Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller AB, Daniels JD, *et al*. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *Lancet Global Health*. 2014; 2(6): 323-33.
10. Gatt S. Pregnancy, delivery and the intensive care unit: need, outcome and management. *Curr Opin Anaesthesiol*. 2003;16(3):263-7.
11. Álvarez Fumero R, Nápoles Méndez D, Hernández Seara A, Chirino Díaz L, Rodríguez Villalonga LE, Pérez Leonard D, *et al*. Recomendaciones ante complicación no obstétrica de gestantes y puérperas. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2017.
12. Chabra P. Maternal near miss: an indicator for maternal health and maternal care. *Indian J Community Med*. 2014 [citado 2 Mar 2017]; 39 (3).
13. Tunçalp O, Hindin MJ, Souza JP, Chou D, Say L. The prevalence of maternal near miss. *BJOG*. 2012 [citado 2 Ene 2017]; 119 (6): 653-61.
14. Zanette E, Parpinelli MA, Costa ML. Maternal near miss and death: a Brazilian multicenter study. *Reprod Health*. 2014; 11(1):4.
15. Bacallao Méndez R, Mañalich Comas R. Trastornos del equilibrio hidromineral y ácido-base. *Visión fisiopatológica*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2017.
16. Pacagnella RC, Cecatti JG. Delays in receiving obstetric care and poor maternal outcomes: results from a national multicentre cross-sectional study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2014; 14:159.
17. Acelas Granado DF, Orostegui A, Alarcón Nivia MA. Factores de riesgo para morbilidad materna extrema. *Rev Chil Obstet Ginecol*. 2016 [citado 2 Ene 2017]; 81 (3): [aprox 6 pp.].
18. Seguí GF, Pérez AA, Hornedo JIE, Valdés SO. Caracterización de la morbilidad materna grave en cuidados intensivos. *Rev Cubana Med Intens Emerg*. 2013 [citado 2 Ene 2017];12(3).

Recibido: 31 de mayo de 2018.
Aprobado: 11 de junio de 2018.

Max Santiago Bordelois Abdo. Hospital "Dr. Agostinho Neto", Universidad de Ciencias Médicas, Guantánamo, Cuba. Correo electrónico: maxbordelois@infomed.sld.cu



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).