

ARTÍCULO ORIGINAL

CARACTERIZACIÓN CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICA DE LAS PACIENTES OBSTÉTRICAS INGRESADAS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS POLIVALENTES. CIENFUEGOS 2014-2016

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERIZATION OF OBSTETRIC PATIENTS ADMITTED TO THE POLYVALENT INTENSIVE CARE UNIT. CIENFUEGOS 2014-2016

Stephany Acosta País^{1*}, María de Jesús Molina Cabezas², María Antonia Cabezas Poblet³

¹Estudiante de quinto año de la carrera de Medicina. Instructor no graduado en la especialidad de Neurología. Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos.

²Estudiante de quinto año de la carrera de Medicina. Alumna ayudante en la especialidad de Ginecología y Obstetricia. Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos.

³Especialista de II grado en Ginecología y Obstetricia. Profesor auxiliar.

Correspondencia*: medsmap961220@ucm.cfg.sld.cu

RESUMEN

Introducción: la morbilidad y la mortalidad materna tienen repercusiones para toda la familia y un impacto que se mantiene a través de generaciones.

Objetivo: caracterizar clínicamente y epidemiológicamente a las pacientes obstétricas ingresadas en la Unidad de Cuidados Intensivos Polivalentes.

Diseño metodológico: estudio descriptivo, retrospectivo. La muestra quedó conformada por 248 pacientes obstétricas admitidas en la Unidad de Cuidados Intensivos Polivalentes desde el 1^o de enero 2014 al 31 de diciembre 2016. Variables de estudio: edad, paridad, estado materno, tipo de parto, causas de ingreso, histerectomía obstétrica y estado al egreso. Los resultados se expresaron en tablas de números y por ciento. Se aplicaron estadígrafos de chi cuadrado ($p < 0,05$), RR con IC del 95%.

Resultados: predominó la edad de 20 a 34 años (73,4%), multíparas (51%) y puérperas (68,5%). El tipo de parto más frecuente fue la cesárea (80%). Las principales causas de ingreso fueron: la preeclampsia-eclampsia (25,4%), la hemorragia (22,2%), la sepsis (12,5%) y la enfermedad tromboembólica (7,3%); 98,4% de

las pacientes no necesitaron ventilación mecánica, el 26,6% de las pacientes se egresaron con secuelas.

Conclusiones: la edad de 35 años y más eleva el riesgo de presentar morbilidad materna extremadamente grave. Las principales causas de ingreso fueron la preeclampsia, hemorragia, sepsis y la enfermedad tromboembólica. La mortalidad materna relacionada con el ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos Polivalentes fue baja.

Palabras clave: morbilidad materna extremadamente grave, muerte materna, pacientes obstétricas.

ABSTRACT

Introduction: maternal morbidity and mortality have repercussions for the whole family and an impact that is maintained through generations.

Objective: to characterize clinically and epidemiologically obstetric patients admitted to the Polyvalent Intensive Care Unit.

Methodological design: descriptive, retrospective study. The sample consisted of 248 obstetric patients admitted to the Polyvalent Intensive Care Unit from January 1, 2014 to December 31, 2016. Study variables: age, parity, maternal

status, type of delivery, causes of admission, obstetric hysterectomy and state at discharge. The results were expressed in tables of numbers and percent. Chi-square statistics ($p < 0.05$), RR with 95% CI were applied.

Results: The age of 20 to 34 years (73.4%), multiparous (51%) and puerperal (68.5%) predominated. Caesarean section (80%). The main causes of admission were: preeclampsia-eclampsia (25.4%), haemorrhage (22.2%), sepsis (12.5%) and thromboembolic disease (7.3%); 98.4% of the patients did not need mechanical ventilation, 26.6% of the patients were graduated with sequelae.

Conclusions: the age of 35 years and more raises the risk of presenting extremely severe maternal morbidity. The main causes of admission were preeclampsia, hemorrhage, sepsis and thromboembolic disease. Maternal mortality related to admission in the Polyvalent Intensive Care Unit was low.

Key words: extremely severe maternal morbidity, maternal death, obstetric patients.

INTRODUCCIÓN

La morbilidad y la mortalidad materna (MM) tienen repercusiones para toda la familia y un impacto que se mantiene a través de generaciones. Las complicaciones que causan las defunciones y las discapacidades de las madres aportan enormes consecuencias a los niños.^{1,2,3}

Según publicaciones del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), a diario mueren 1600 mujeres por complicaciones derivadas del embarazo, el parto y el puerperio. De estas muertes, el 99% ocurre en países subdesarrollados donde el riesgo de morir durante el embarazo, el parto o el puerperio es de 50 a 100 veces mayor que en el mundo desarrollado. Por lo tanto, la Organización Mundial de la Salud (OMS) incluyó la mejora de la salud materna dentro de los objetivos del milenio, decretado y acordado para el año 2015.^{3,4,5}

Teniendo presente lo comentado, el tema de la paciente obstétrica en estado crítico ha adquirido un importante valor por su repercusión directa sobre la tasa de mortalidad materna. Se define

entonces, que las pacientes obstétricas extremadamente graves son aquellas en las que existen complicaciones graves que ocurren durante el embarazo, el parto o el puerperio, que ponen en riesgo la vida de la mujer y requieren de una atención inmediata con el fin de evitar la muerte.^{6,7,8,9}

En Cuba, aunque la mortalidad infantil ha disminuido, la MM no ha tenido el mismo ritmo. Según los resultados expuestos en el Anuario Nacional de Salud, las tasas de MM directas han aumentado, de 21,4 por cada 100 000 nacidos vivos en el año 2013 a 24,8 por cada 100 000 nacidos vivos en el 2015.¹⁰

La provincia de Cienfuegos no está exenta a esta problemática, las tasas de MM fueron de 46,9 por cada 100 000 nacidos vivos en el año 2014 y de 45,5 por cada 100 000 nacidos vivos en el año 2015, no se apreció una evidente tendencia a la reducción de este indicador.¹⁰

Conocer las causas por las cuales una paciente obstétrica puede convertirse en paciente obstétrica extremadamente grave continúa siendo de gran interés para la comunidad científica ya que favorece la atención temprana y multidisciplinaria, con ello se logra reducir las tasas de MM, por lo cual surge la presente investigación que tuvo como objetivo caracterizar clínico y epidemiológicamente a las pacientes obstétricas ingresadas en la Unidad de Cuidados Intensivos Polivalentes (UCIP) perteneciente al Hospital General Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima" en la provincia de Cienfuegos durante el tiempo comprendido de 2014 a 2016.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio: descriptivo, retrospectivo.

Lugar: Unidad de Cuidados Intensivos Polivalentes del Hospital General Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima".

Periodo de estudio: 1^{ro} de enero del año 2014 al 31 de diciembre de 2016.

Universo y muestra: el universo de estudio se constituyó por los nacimientos ocurridos en la provincia durante este periodo, fueron 12 975. La

muestra quedó constituida por las 248 pacientes obstétricas admitidas en la UCIP en este periodo.

Recolección de la información: la información se obtuvo a través de los datos recolectados en el Departamento de Estadísticas del hospital. Del registro de partos y nacimientos se utilizó la información sobre los nacidos vivos. Mediante la revisión del Registro de Admisión de Pacientes de la UCIP se obtuvo la información sobre las pacientes con morbilidad extremadamente grave que ingresaron en este periodo. Se revisaron los expedientes clínicos de las pacientes obstétricas extremadamente graves, los datos fueron recogidos en un modelo de recolector de datos confeccionado por las autoras.

Variables de estudio: edad, paridad, estado materno, tipo de parto, inducción del parto, causa de ingreso en UCIP, causas de histerectomía obstétrica, necesidad de ventilación mecánica, estadía en UCIP y estado al egreso.

Métodos de investigación: en el desarrollo de esta investigación se utilizaron los siguientes métodos de investigación:

Del nivel empírico:

- **Revisión documental:** este método fue utilizado en la revisión de los registros de partos y nacimientos, los registros de admisión de las pacientes obstétricas extremadamente graves de la UCIP y de los expedientes clínicos de las pacientes estudiadas.

Estadísticos con procesamiento matemático: la base de datos y su procesamiento se realizó utilizando la versión 15.0 de Paquete Estadístico para Ciencias Sociales (SPSS) y el análisis estadístico de los datos comprendió estudios de porcentajes. Los resultados obtenidos fueron reflejados en tablas de números y por ciento para su análisis y discusión, se les aplicaron los estadígrafos de Chi Cuadrado de Pearson ($p < 0,05$), RR con IC del 95%.

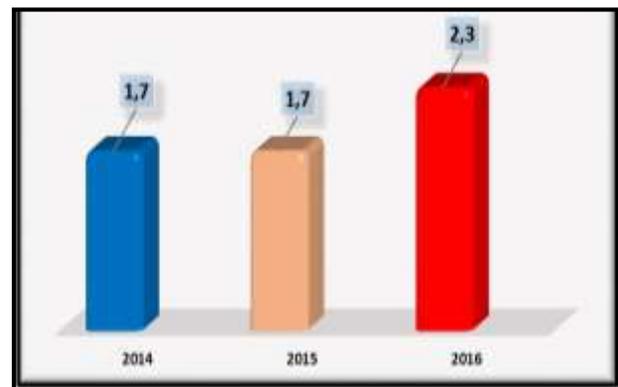
RESULTADOS

En el periodo estudiado hubo un total de 12 975 nacimientos, constituyendo la cesárea el 42,6%

(5533 pacientes) y el parto instrumentado el 2,1%, lo que representó a 268 pacientes. El año 2015 fue el que más nacimientos tuvo, con un total de 4451 nacidos por parto normal, en este año también se realizaron un mayor número de cesáreas.

Durante el año 2014 y el año 2016 se ingresaron 248 pacientes obstétricas en la UCIP del Hospital General Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima" de Cienfuegos, lo cual representó el 1,91% del total de nacimientos ocurridos en este periodo. No existieron diferencias entre los ingresos del año 2014 (72 para el 1,7%) y los correspondientes al 2015 (78 ingresos para el 1,7%). En el año 2016 se produjo un incremento de los ingresos en la UCIP, admitiéndose en el servicio a 98 pacientes, esto representa el 2,3% del total de nacimientos ocurridos en ese año. (Gráfico 1).

Gráfico 1. Distribución por años de los ingresos de pacientes obstétricas en la UCIP de Cienfuegos en el periodo del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2016.



Fuente: Elaboración propia a partir de los expedientes médicos.

Al realizar el análisis de las variables sociodemográficas de las pacientes obstétricas admitidas en la UCIP, se evidenció un predominio de edades entre 20 y 34 años (182 pacientes para 73,4%). No existieron diferencias entre nulíparas (120 pacientes para 48,4%) y múltiparas (128 pacientes para 51,6%) y predominaron las puérperas (170 pacientes para 68,5%) sobre las gestantes (53 pacientes para 21,4%) y las

pacientes con eventos post-obstétricos (25 pacientes para 10,1 %) (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de las pacientes obstétricas admitidas en la UCIP de Cienfuegos entre el 1 de enero del 2014 y el 31 de diciembre del 2016 según variables sociodemográficas biomédicas.

Variable sociodemográfica	No.	%
Edad	19 años y menos	32 12,9
	20 a 34 años	182 73,4
	35 años y más	34 13,7
Paridad	Nulíparas	120 48,4
	Múltiparas	128 51,6
Estado Materno	Gestantes	53 21,4
	Puérperas	170 68,5
	Post evento obstétrico	25 10,1
Total	248	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los expedientes médicos.

En relación con el tipo de parto que predominó en las pacientes estudiadas se apreció que entre las 170 puérperas hubo un predominio de la operación cesárea (136 para 80%) sobre el parto eutócico (32 para 18,8%) y el parto instrumentado (2 para 1,2%). La inducción del parto se realizó en 65 pacientes para un 38,2% (Tabla 2)

Tabla 2. Variables relacionadas con el parto de las puérperas admitidas en la UCIP de Cienfuegos entre el 1 de enero del 2014 y el 31 de diciembre del 2016.

Variable relacionada con el parto	No.	%
Tipo de parto	Eutócico	32 18,8
	Cesárea	136 80,0
	Instrumentado	2 1,2
	Total	170 68,5
Inducción del parto	Sí	65 38,2
	No	105 61,8

Fuente: Elaboración propia a partir de los expedientes médicos

El análisis de las causas de ingreso de las pacientes obstétricas en la UCIP permitió evidenciar que la preeclampsia-eclampsia (63 pacientes para 25,4%), las hemorragias obstétricas (55 pacientes para 22,2%), la sepsis (31 pacientes para 12,5%) y la enfermedad tromboembólica (18 pacientes para 7,3%) fueron las principales causas de MMEG. En 81 pacientes

(32,7%) el ingreso en la UCIP se debió a otras causas, dentro de las cuales se pueden citar las enfermedades crónicas descompensadas, fundamentalmente la sickleimia y la epilepsia, la pielonefritis aguda, las intervenciones quirúrgicas como apendicectomía y colecistectomía, entre otras (Tabla 3).

Tabla 3. Causas de ingreso de las pacientes obstétricas admitidas en la UCIP de Cienfuegos entre el 1 de enero del 2014 y el 31 de diciembre del 2016.

Causas de ingreso en UCIP	No.	%
Preeclampsia-eclampsia	63	25,4
Hemorragias Obstétricas	55	22,2
Sepsis	31	12,5
Enfermedad Tromboembólica	18	7,3
Otras	81	32,7
Total	248	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los expedientes médicos.

En la investigación de la evolución clínica de las pacientes con MMEG respecto a la estadía en la UCIP se apreció que el 35,5% de las pacientes (88) estuvieron 2 días en el servicio y en 66 pacientes (26,6%) se prolongó a 4 días; 31 pacientes (12,5%) permanecieron 24 horas o menos. Con respecto a la necesidad de ventilación mecánica, 4 pacientes (1,6%) requirieron su uso. El 99,6% de las pacientes que se admitieron (247) se egresaron del servicio vivas, de ellas, 66 con secuelas, lo que representó el 26,6% del total de pacientes. (Tabla 4)

Tabla 4. Evolución clínica de las pacientes obstétricas admitidas en la UCIP de Cienfuegos entre el 1 de enero del 2014 y el 31 de diciembre del 2016.

Evolución de la paciente	No.	%
Estadía en la UCIP	Hasta 24 horas	31 12,5
	2 días	88 35,5
	3 días	63 25,4
	4 días	66 26,6
Necesidad de ventilación mecánica	Sí	4 1,6
	No	244 98,4
Estado al egreso	Viva	247 99,6
	Fallecida	1 0,4
	Con secuelas	66 26,6

Fuente: Elaboración propia a partir de los expedientes médicos.

DISCUSIÓN

De manera general los resultados obtenidos en este estudio acerca de las características clínico-epidemiológicas de las pacientes obstétricas ingresadas en la UCIP de Cienfuegos entre 2014 y 2016 fueron muy similares a los obtenidos por otros autores en sus artículos publicados en revistas nacionales e internacionales.

Por ejemplo, mientras en nuestra investigación se incluyeron las 248 pacientes obstétricas ingresadas en la UCIP de Cienfuegos, lo cual representaba el 1,91 % del total de nacimientos ocurridos entre 2014 y 2016, Acevedo Rodríguez en su investigación evidenció que solamente fueron admitidas en la UCIP el 1,3 % del total de pacientes obstétricas tratadas, otros autores informaron tasas de 0,73 % y Selo Ojeme Dan y col. en su estudio de 10 años en el Royal Free Hospital, en Londres reportaron una tasa de ingreso de 0,11 %.^{11,12,13,14}

Las diferencias que se hallaron pudieron estar relacionadas con los criterios locales de ingresos de las pacientes obstétricas en la UCIP, los cuales estuvieron dirigidos no solo al tratamiento de las complicaciones graves existentes con necesidad de monitoreo invasivo y de soporte ventilatorio mecánico, sino también a la prevención de complicaciones graves en pacientes con alto riesgo de presentarlas, entre las que se encontraban las gestantes y las puérperas.^{15,16}

La edad de la mujer constituyó un factor fundamental relacionado con el riesgo materno, en nuestra investigación el ingreso de pacientes con edades comprendidas entre los 20 y 34 años fueron las más frecuentes.

En una caracterización epidemiológica de la MMEG en tres provincias cubanas en el año 2009 publicada por Álvarez Toste y col. en una serie de 222 pacientes de Santiago de Cuba, Camagüey y La Habana, el grupo de edad más representado igualmente se correspondió con el de 20 a 34 años de edad, que constituyó el 62,6% de la muestra.¹⁷ Además Acevedo Rodríguez, en su serie reportó resultados similares.¹¹

Entre los factores de riesgo conocidos para la MMEG se encuentra la cesárea, cuyo aumento ha

es notable en los últimos tiempos. En Cuba, alrededor del 40% de los nacimientos se producen por parto transabdominal, siendo múltiples las causas que han contribuido a que las tasas hayan aumentado el doble en los últimos 15 años.^{18,19,20,21}

La indicación de la cesárea lleva aparejada un aumento del riesgo de hemorragias y de infecciones por causa externa como consecuencia de una mayor manipulación intrauterina, presencia de necrosis, hematomas y material de suturas.^{22,23,24}

Los resultados de nuestro trabajo demostraron una relación significativa entre la cesárea como modo de nacimiento y la MMEG, que fue de 5 a 10 veces mayor en estos pacientes que en los partos transvaginales; criterio que coincidió con los publicados por otros autores que también señalaron vínculos semejantes en sus estudios.^{25,26}

Las principales causas de MMEG que se han descrito a nivel mundial están relacionadas con las complicaciones obstétricas, entre ellas la hemorragia posparto, el embarazo ectópico, el aborto, el embolismo de líquido amniótico, la eclampsia, la sepsis, el tromboembolismo pulmonar, la rotura uterina, el síndrome de HELLP, la coagulación intravascular diseminada y las de causas anestésicas, muchas de las cuales tienen relación con el manejo obstétrico de estas pacientes, fundamentalmente en el momento del trabajo de parto y el parto, el cual se realiza en el nivel secundario de atención.^{24,26}

En nuestra investigación, las principales causas de ingreso en la UCIP fueron la preeclampsia-eclampsia, la hemorragia, la sepsis y la enfermedad tromboembólica, estos resultados coincidieron con las estadísticas internacionales.

En un estudio que se realizó en Maracaibo, Venezuela, también se encontró que las principales causas de MMEG fueron la preeclampsia, la hemorragia, el síndrome HELLP, el requerimiento de histerectomía, la eclampsia, la rotura uterina, la sepsis, el edema pulmonar y la rotura hepática.²⁵ Mientras que Baek en la University Medical Center, Gronizey, Netherlands en septiembre del 2006²⁷ y Selo Ojeme Dan y col.

en su estudio de 10 años en el Royal Free Hospital, en Londres ¹² tampoco mostraron diferencias con respecto a estos resultados.

En un reporte realizado por González Aguilera en Bayamo, perteneciente a la provincia de Granma, Cuba, informó que las primeras causas de MMEG fueron la preeclampsia-eclampsia, la hemorragia post parto, la enfermedad tromboembólica y la sepsis. ¹⁹

Por otro lado, Rodríguez Iglesias y col. limitaron su estudio a las adolescentes que ingresaron en la UCIP del Instituto Superior de Medicina Militar "Luis Díaz Soto" de 1987 a 1998. Este grupo resultó ser el 23 % de los ingresos obstétricos en la UCIP y la sepsis post cesárea y la hemorragia fueron las principales causas de ingreso.²⁸ Estos resultados difieren con los reportados en los Estados Unidos, donde la enfermedad tromboembólica inicia la lista de la MMEG, seguida por las hemorragias, la preeclampsia-eclampsia, las infecciones, la cardiomiopatía y las complicaciones anestésicas. ²⁹

Respecto a la estadía en la sala, numerosos estudios cubanos y de otras nacionalidades también reportaron un tiempo entre 2 y 7 días. ^{9,12,13} Sin embargo, se estima que del 25 al 28% de las pacientes egresan vivas pero con secuelas. ¹³ Las principales secuelas descritas fueron ventilación prolongada, infección post quirúrgica, anemia y secuelas derivadas del parto transvaginal o cesárea. ^{29,30}

Relacionar la MMEG con la MM es una fusión incuestionable, pues si no se dedican esfuerzos encaminados a la prevención, el diagnóstico precoz, la realización de acciones oportunas y el desarrollo de estrategias terapéuticas razonables en equipo, la evolución de muchas pacientes sería inevitablemente a incrementar de forma desfavorable la engrosada lista de MM que ocurren.

En realidad la MM, representa la parte visible del iceberg, la parte oculta está formada por pacientes con MMEG cuya evolución podría ser hacia la recuperación, pero también a la incapacidad temporal, permanente o la muerte. En los últimos años se identificó la necesidad de

estudiar a pacientes con MMEG para complementar las investigaciones sobre mortalidad y se confía en que su vigilancia es una estrategia válida para la disminución de la MM.

CONCLUSIONES

Las edades entre 20 y 34 años, la multiparidad y el estado puerperal fueron las principales características sociodemográficas de las pacientes estudiadas. La edad de 35 años y más elevó el riesgo de presentar morbilidad materna extremadamente grave. En relación con el parto predominó la operación cesárea.

Las principales causas de ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos Polivalentes fueron la preeclampsia-eclampsia, la hemorragia, la sepsis y la enfermedad tromboembólica. La preeclampsia-eclampsia se relacionó con la nuliparidad mientras que la multiparidad se asoció con la hemorragia.

En el estudio predominó la estadía en la sala de las pacientes por dos días, la mayoría de ellas no requirieron ventilación mecánica y se egresaron vivas. La mortalidad materna relacionada con el ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos Polivalentes en este estudio fue baja.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gil González I, Díaz Sánchez Y, Rodríguez López JF, Quiñones Pérez M, Álvarez Toste M. Caracterización clínico-epidemiológica de la morbilidad materna extremadamente grave en Villa Clara (2012). *Rev Cubana Hig Epidemiol* [Internet]. 2014 [citado 11 Mayo 2017]; 52(3): [aprox. 9 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032014000300002&lng=es
2. Bosomprah A, Tatem AJ, Dotse-Gborgbortsi W, Aboagye P, Matthews Z. Spatial distribution of emergency obstetric and newborn care services in Ghana: Using the evidence to plan interventions. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* [Internet]. 2016 [citado 11 Mayo 2017]; 132(1): [aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1016/j.ijgo.2015.11.004/epdf>

3. Creanga AA, Berg CJ, Ko JY, Farr SL, Tong VT, Bruce FC, Callaghan WM. Maternal mortality and morbidity in the United States: where are we now? *J Women's Health (Larchmt)*. 2014; 23(1):3-9. doi: 10.1089/jwh.2013.4617. PubMed PMID: 24383493; PubMed Central PMCID: PMC3880915.
4. Aarvold AB, Ryan HM, Magee LA, von Dadelszen P, Fjell C, Walley KR. Multiple Organ Dysfunction Score Is Superior to the Obstetric-Specific Sepsis in Obstetrics Score in Predicting Mortality in Septic Obstetric Patients. *Crit Care Med*. 2017 Jan; 45(1):e49-e57. PubMed PMID: 27618276; PubMed Central PMCID: PMC5364515.
5. Gil González I, Díaz Sánchez Y, Rodríguez López JF. Morbilidad materna extremadamente grave y calidad de los cuidados maternos en Villa Clara. *Medicen Electrón [Internet]*. 2014 [citado 11 Mayo 2017]; 18(2): [aprox. 7 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432014000200002&lng=es
6. Castañeda Barberán D, Martín Díaz G, Estévez Reinó A, Álvarez Toste M, Salvador Álvarez S. Caracterización de la morbilidad materna extremadamente grave en la provincia de Camagüey (2009). *Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]*. 2014 [citado 11 Mayo 2017]; 52(2): [aprox. 13 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032014000200002&lng=es
7. Moreno Martín G, Pastrana Román IC, Moreno Martín M. Mortalidad materna en Pinar del Río, 1991-2011. *Rev Cub Med Int Emerg [Internet]*. 2014 [citado 11 Mayo 2017]; 13(3): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedinteme/cie-2014/cie143f.pdf>
8. Oliveira LC, da Costa AA. Maternal near miss in the intensive care unit: clinical and epidemiological aspects. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2015 Jul-Sep;27(3):220-7. doi: 10.5935/0103-507X.20150033. Epub 2015 Aug 11. English, Portuguese. PubMed PMID: 26270856; PubMed Central PMCID: PMC4592115.
9. Cabezas Poblet B, Valle Y, Cabezas Poblet M, Hernández Barrios E, Espín-González R. Caracterización de la paciente obstétrica en estado crítico en la provincia de Cienfuegos. *Medisur [Internet]*. 2007 [citado 11 Mayo 2017]; 2(1): [aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/37>
10. MINSAP. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de salud, 2016. La Habana: MINSAP. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud; 2017.
11. Acevedo Rodríguez O, Sáez Cantero V, Pérez Assef A, Alcina Pereira S. Caracterización de la morbilidad materna severa en una Unidad de Cuidados Intensivos. *Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]*. 2012 [citado 17 Mayo 2017]; 38(2): [aprox. 14 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2012000200002&lng=es
12. Selo-Ojeme DO, Omosaiye M, Battacharjee P, Kadir RA. Risk factors for obstetric admissions to the intensive care unit in a tertiary hospital: a case-control study. *Arch Gynecol Obstet*. 2014; 272(3):207-10. Epub 2014 Feb 3. PubMed PMID: 15690170.
13. Bendezu G, Bendezu-Quispe G. Caracterización de la morbilidad materna extremadamente grave en un hospital del seguro social del Perú. *Rev Peru Ginecol Obstet [Internet]*. 2014 [citado 17 Mayo 2017]; 60(4): [aprox. 6 p.]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322014000400004
14. Carrillo Franco J, García Balaguera C. Comportamiento de la morbilidad materna extrema en el departamento del meta, Colombia, 2014. *Hacia promoc. Salud [Internet]*. 2016 [citado 17 Mayo 2017]; 21(1): [aprox. 13 p.]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v21n1/v21n1a02.pdf>
15. Soni-Trinidad C, Gutiérrez-Mateos A, Santa Rosa-Moreno FJ, Reyes-Aguilar A. Morbilidad y mortalidad materna y factores de riesgo

- asociados con una urgencia obstétrica. *Ginecol Obstet Mex* [Internet]. 2015 [citado 18 Mayo 2017]; 83: [aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobs/mex/gom-2015/gom152d.pdf>
16. Corona Miranda B, Pérez Jiménez D, Espinosa Díaz R, Álvarez Toste M, Salvador Álvarez R, Fernández González L. Caracterización de los procesos de atención prenatal a las gestantes con morbilidad materna extremadamente grave. *Rev Cubana Hig Epidemiol* [Internet]. 2015 [citado 11 Mayo 2017]; 53(1): [aprox. 13 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032015000100002&lng=es
 17. Álvarez Toste M., Salvador Álvarez S., López Barroso R., Carbonell García I., González Rodríguez G. Características epidemiológicas de la morbilidad materna extremadamente grave en tres provincias de Cuba, 2009. *Rev Cubana Hig Epidemiol* [Internet]. 2012 [citado 11 Mayo 2017]; 50(3): [aprox. 13 p.]. Disponible en:
 18. Suárez González JA, Gutiérrez Machado M, Quincose Rodríguez M, Gómez Pérez Y. Las buenas prácticas clínicas como elemento fundamental en el manejo de la morbilidad materna extremadamente grave. *Rev Cubana Obstet Ginecol* [Internet]. 2016 [citado 17 Mayo 2017]; 42(4): [aprox. 9 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2016000400002&lng=es
 19. González Aguilera JC, Vázquez Belizón YE, Pupo Jiménez JM, Algas Hechavarría LA, Cabrera Lavernia JO. Morbilidad materna extrema en una unidad de cuidados intensivos. *MEDISAN* [Internet]. 2015 Dic [citado 17 Mayo 2017]; 19(12): [aprox. 13 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015001200005&lng=es
 20. Paternina-Caicedo AJ, Rojas-Suarez JA, Dueñas-Castel C, Miranda-Quintero JE, Bourjeily G. Mortality risk prediction with an updated Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II score in critically ill obstetric patients: a cohort study. *J Intensive Care Med*. 2015 Feb; 30(2):97-102. doi: 10.1177/0885066613502450. Epub 2013 Sep 3. PubMed PMID: 24004907.
 21. Cuenca Duque YI, Rodríguez Caballero Z, Cruz Suárez B, Cruz Carballosa Y, Barquilla Calzadilla EE, García Guerrero T. Comportamiento de la preeclampsia con agravamiento en gestantes o puérperas en Mayarí. *CCM* [Internet]. 2016 Dic [citado 17 Mayo 2017]; 20(4): [aprox. 13 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812016000400005&lng=es.
 22. Caldeyro Barcia R, Álvarez H, Poseiro JJ, Pose SV, Cibils L, Sica Blanco Y et al. Juicio crítico y resultados de la inducción y conducción del parto. *Rev Peruana de Ginecología y Obstetricia* [Internet]. 1959 [citado 17 Mayo 2017]; 5(2): [aprox. 17 p.]. Disponible en: <http://www.spog.org.pe/web/revista/index.php/RPGO/article/view/1187>
 23. Dahlke JD, Mendez-Figueroa H, Maggio L, Hauspurg AK, Sperling JD, Suneet P, et al. Prevention and management of postpartum hemorrhage: a comparison of 4 national guidelines. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* [Internet]. 2015 [citado 17 Mayo 2017]; 213(1): [aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002937815001593>
 24. Bateman BT, Hernandez-Diaz S, Huybrechts KF, Palmsten K, Mogun H, Ecker JL, Seely EW, Fischer MA. Outpatient calcium-channel blockers and the risk of postpartum haemorrhage: a cohort study. *BJOG*. 2013 Dec; 120(13):1668-76; discussion 1676-7. doi: 10.1111/1471-0528.12428. Epub 2013 Sep 11. PubMed PMID: 24020971.
 25. Nava ML, Urdaneta JR, González ME, Labarca L, Silva Bentacourt Á, Contreras Benítez A, et al. Caracterización de la paciente obstétrica críticamente enferma, experiencia de la maternidad "Dr. Armando Castillo Plaza", Maracaibo, Venezuela: 2011-2014. *Rev Chil Obstet Ginecol*. [Internet]. 2016 [citado 17 Mayo 2017]; 81(4): [aprox. 8 p.]. Disponible

en:

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262016000400004&lng=es

26. Acho Mego SC, Salvador Pichilingue J, Díaz Herrera JA, García Meza M. Morbilidad materna extrema: admisiones ginecobstétricas en las unidades de cuidados intensivos de un hospital general. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia* [Internet]. 2011 [citado 17 Mayo 2017]; 57(2): [aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://spog.org.pe/web/revista/index.php/RPGO/article/view/190>
27. Baek MS, Son J, Huh JW, Lim CM, Koh Y, Won HS, Shim JY, Hong SB. Medical emergency team may reduce obstetric intensive care unit admissions. *J Obstet Gynaecol Res*. 2017 Jan; 43(1):106-113. doi: 10.1111/jog.13177. Epub 2016 Oct 20. PubMed PMID: 27762469.
28. Van den Akker T, van Roosmalen J. Maternal mortality and severe morbidity in a migration perspective. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2016 Apr; 32:26-38. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2015.08.016. Epub 2015 Sep 10. Review. PubMed PMID: 26427550.
29. Rodríguez Iglesias, Delgado Calzado, Pérez Riveiro. Experiencia de 12 años de trabajo en la atención de adolescentes obstétricas críticamente enfermas en la Unidad de Cuidados Intensivos. *Rev Cubana de Obstet Ginecol* 1999; 25(3): 141-5.
30. Pallasmaa N, Ekblad U, Gissler M. Severe maternal morbidity and the mode of delivery. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2008; 87(6):662-8. doi: 10.1080/00016340802108763. PubMed PMID: 18568466.

Cita del artículo

Acosta País S, Molina Cabezas MJ, Cabezas Poblet MA. Caracterización clínico-epidemiológica de las pacientes obstétricas ingresadas en la Unidad de Cuidados Intensivos Polivalentes. *Cienfuegos* 2014-2016. INMEDSUR [Internet]. Nov 2018-Feb 2019; 1 (1): 4-12.