

ARTÍCULO ORIGINAL

# Caracterización clínica de pacientes con morbilidad materna extremadamente grave y su repercusión perinatal. Cienfuegos 2016-2018

## Clinical characterization of patients with extremely severe maternal morbidity and its perinatal impact. Cienfuegos 2016-2018

Yoan Hernández Cabrera<sup>1</sup> Michael Enrique León Ornelas<sup>1</sup> Jorge Luis Díaz Puebla<sup>1</sup> Amparo Ocampo Sánchez<sup>1</sup> Aymara Rodríguez Márquez<sup>1</sup> Marioly Ruiz Hernández<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba

<sup>2</sup> Hospital Pediátrico Universitario Paquito González Cueto, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba

### Cómo citar este artículo:

Hernández-Cabrera Y, León-Ornelas M, Díaz-Puebla J, Ocampo-Sánchez A, Rodríguez-Márquez A, Ruiz-Hernández M. Caracterización clínica de pacientes con morbilidad materna extremadamente grave y su repercusión perinatal. Cienfuegos 2016-2018. **Medisur** [revista en Internet]. 2020 [citado 2026 Mar 30]; 18(5):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4440>

### Resumen

**Fundamento:** Estudios realizados dentro y fuera de Cuba demuestran que existe una alta repercusión en la salud del producto de la concepción de madres con morbilidad materna extremadamente grave. Un análisis de esta problemática podría revertirse en una adecuada atención médica y en el logro de resultados perinatales de excelencia.

**Objetivo:** caracterizar a las pacientes con morbilidad materna extremadamente grave y su repercusión perinatal.

**Métodos:** estudio descriptivo, de serie de casos, realizado en el Hospital Dr. Gustavo Aldereguía Lima, de Cienfuegos. La serie estuvo conformada por 145 pacientes con morbilidad materna extremadamente grave, y sus productos de la concepción, atendidos durante el periodo 2016-2018. Se analizó tipo de parto, causas de ingreso, morbilidad materna y neonatal, mortalidad perinatal, entre otras variables.

**Resultados:** predominaron las pacientes sin comorbilidad, no nulíparas y con edad entre los 20 y 34 años. Las causas más frecuentes de ingreso fueron la enfermedad hipertensiva del embarazo (37,9 %) y la hemorragia obstétrica mayor (30,3 %); así como en las terapias neonatales, lo fueron el síndrome de distrés respiratorio (42,5 %) y la asfixia neonatal (400 %). Se observó, además, razón de una paciente con morbilidad materna extremadamente grave por cada 87,4 nacimientos; una muerte materna por cada 72,5 pacientes; y un recién nacido con morbilidad neonatal cada 3,6 pacientes.

**Conclusión:** la morbilidad materna extremadamente grave es una condición de alta repercusión sobre la morbimortalidad perinatal.

**Palabras clave:** Complicaciones del embarazo, atención perinatal, mortalidad perinatal, mortalidad materna

### Abstract

**Background:** Studies carried out inside and outside of Cuba show that there is a high impact on the health of the product of conception of mothers with extremely serious maternal morbidity. An analysis of this problem could be reverted to adequate medical care and the achievement of excellence perinatal results.

**Objective:** to characterize patients with extremely severe maternal morbidity and its perinatal repercussion.

**Methods:** descriptive study, of a series of cases, carried out at the Dr. Gustavo Aldereguía Lima Hospital, in Cienfuegos. The series consisted of 145 patients with extremely severe maternal morbidity, and their products of conception, treated during the period 2016-2018. Type of delivery, causes of admission, maternal and neonatal morbidity, perinatal mortality, among other variables were analyzed.

**Results:** patients without comorbidity, non-nulliparous and aged between 20 and 34 years predominated. The most frequent causes of admission were hypertensive disease of pregnancy (37.9%) and major obstetric hemorrhage (30.3%); as well as in neonatal therapies, they were the respiratory distress syndrome (42.5%) and neonatal asphyxia (400%). In addition, the ratio of one patient with extremely severe maternal morbidity for every 87.4 births was observed; one maternal death for every 72.5 patients; and one newborn with neonatal morbidity every 3.6 patients.

**Conclusion:** extremely severe maternal morbidity is a condition with a high impact on perinatal morbidity and mortality.

**Key words:** Pregnancy complications, perinatal care, perinatal mortality, maternal mortality

**Aprobado:** 2020-06-24 11:55:33

**Correspondencia:** Yoan Hernández Cabrera. Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima. Cienfuegos. Cuba [yoanhc2020@gmail.com](mailto:yoanhc2020@gmail.com)

## INTRODUCCIÓN

El embarazo es un proceso natural que debe desarrollarse sin complicaciones; sin embargo, la presencia de eventos adversos es una posibilidad real en las mujeres embarazadas. Por otra parte, la morbilidad y la mortalidad maternas son indicadores importantes para evaluar el estado de salud de una población.<sup>(1,2,3)</sup>

En el año 2008, la Federación Latinoamericana de Obstetricia y Ginecología (FLASOG) introduce el término de morbilidad materna extremadamente grave o extrema (MMEG), la cual se define como "la complicación grave que ocurre durante el embarazo, parto y puerperio, que pone en riesgo la vida de la mujer, y requiere de una atención inmediata con el fin de evitar la muerte".<sup>(4)</sup>

En la actualidad existe un interés creciente por realizar el análisis de MMEG, lo cual permite atender oportunamente a las mujeres que requieren de cuidados intensivos, como parte de la atención de una complicación obstétrica grave. Este resulta ser un indicador altamente asociado con la muerte materna, y una alternativa válida como medida de evaluación de los cuidados maternos y perinatales.<sup>(4)</sup>

A principios del siglo pasado, un número considerable de embarazadas moría a consecuencia de la gestación, identificándose la hemorragia, la infección y la preeclampsia como las causas principales de morbilidad materna. En los albores de este nuevo siglo, la mortalidad materna aún puede considerarse un problema de salud pública en muchos países. Pese a los avances terapéuticos de esta época, mundialmente cada año siguen falleciendo alrededor de 529 000 mujeres.<sup>(5)</sup>

Por cada mujer que muere por causas relacionadas con el embarazo, 30 sufren lesiones, infecciones y discapacidades, lo que supone aproximadamente diez millones de mujeres cada año en el mundo. Se conoce que los casos de MMEG son de cinco a diez veces más frecuentes que los de muerte materna en países desarrollados.<sup>(5)</sup>

Existe una asociación directa de gestantes con MMEG y la morbilidad neonatal. Todos los reportes internacionales coinciden en que los problemas que van a presentar los recién nacidos comienzan en la etapa intrauterina (fetos pequeños para su edad gestacional y restricción

del crecimiento intrauterino); los cuales, junto con la prematuridad, van a ser los principales determinantes de la morbilidad de estos pacientes en comparación con la población en general.<sup>(6)</sup>

El número de muertes maternas e infantiles es impresionante: cada año ocurren cerca de diez millones de muertes de niños desde el nacimiento hasta los cinco años de edad. La mayoría de las muertes infantiles ocurre durante la etapa neonatal, y se asocian frecuentemente a la prematuridad, las infecciones y la asfixia perinatal.<sup>(6)</sup>

Estudios realizados en el contexto nacional e internacional demuestran que existe una alta repercusión en la salud del producto de la concepción de madres con MMEG. Un análisis de esta problemática podría revertirse en una adecuada atención médica y en el logro de resultados perinatales de excelencia; sin embargo, en la provincia de Cienfuegos se desconocen las características de estas pacientes y su repercusión perinatal, lo que justifica la realización de la actual investigación, que tiene como objetivo caracterizar a las pacientes con MMEG y su repercusión perinatal.

## MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio observacional descriptivo, transversal, de serie de casos, en el Hospital Dr. Gustavo Aldereguía Lima, de Cienfuegos, en el período comprendido desde el 1ro. de enero del 2016 al 31 de diciembre del 2018. En esos tres años ocurrieron 12 684 partos, aunque solo fueron incluidas en el estudio las pacientes con MMEG ingresadas en la Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente (UCIP) (N=145), con sus respectivos productos de la concepción, ya fueran vivos o fallecidos, atendidos en el escenario de la investigación. Fueron excluidas aquellas que presentaron alguna complicación no grave durante el embarazo, parto y puerperio, y que ingresaron en UCIP para vigilancia del bienestar materno; así como las catalogadas como MMEG y que no tuvieron su parto en la institución.

La información se obtuvo de los registros e historias clínicas, tanto de las madres como de los neonatos; para su recolección, se empleó un formulario confeccionado por los autores y un conjunto de expertos en el tema, pertenecientes al centro. Una vez en el formulario, los datos fueron procesados mediante el software

estadístico SPSS (*Statistic Package for Social Science*, Versión 21.0).

Para esta serie de casos fueron analizadas las variables edad de la paciente (menor de 20 años, entre 20 y 34 años, y más de 35 años); paridad (nulíparas y no nulíparas); comorbilidad (hipertensión arterial, asma bronquial, cardiopatías, diabetes mellitus, enfermedades autoinmunes y del colágeno, ninguna); momento de ingreso en UCIP (durante 3er trimestre del embarazo, parto, puerperio); tipo de parto [eutócico, distócico: cesárea segmentaria arciforme (CSA) e instrumentado]; causas de ingreso en UCIP (enfermedad hipertensiva del embarazo: preeclampsia agravada, eclampsia, síndrome HELLP; hemorragia obstétrica mayor: placenta previa, hematoma retroplacentario, atonía uterina, rotura uterina, hemorragia postparto tardía); sepsis; enfermedad tromboembólica; morbilidad [requerimiento de ventilación asistida mecánica (VAM) (sí, no); requerimiento de histerectomía obstétrica (sí, no); cirugía conservadora del útero (sí, no); requerimiento de reintervención quirúrgica (sí, no)]; muerte materna (sí, no); morbilidad neonatal [recién nacidos ingresados en Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN),

requerimiento de VAM); mortalidad perinatal (mortalidad fetal tardía, mortalidad neonatal); morbilidad neonatal extrema [síndrome de dificultad respiratoria, enfermedad de la membrana hialina (EMH), asfixia neonatal, trastorno metabólico, sepsis perinatal, ictero, cardiopatías, otras).

Se contó con el consentimiento informado de las pacientes y de los familiares y/o acompañantes en caso de no permitirlo el estado materno, para su inclusión en la investigación, la cual fue aprobada por el Consejo Científico del Hospital.

## RESULTADOS

Las complicaciones relacionadas con el parto y el puerperio se presentaron con mayor frecuencia en mujeres con edades comprendidas entre 20 y 34 años, con un total de 98 (67,6 %), seguidas en orden de frecuencia por las menores de 20 años y las mayores de 35, representativas del 17,9 % y el 14,5 %, respectivamente. En general, hubo discreto predominio de las pacientes no nulíparas en relación con las nulíparas; solo en las menores de 20 años el comportamiento fue diferente, con mayor representatividad de las nulíparas (35,2 %). (Tabla 1).

**Tabla 1.** Distribución de las pacientes con MMEG según edad y paridad.

| Grupos de edad   | Paridad  |      |             |      | Total |      |
|------------------|----------|------|-------------|------|-------|------|
|                  | Nulípara |      | No nulípara |      |       |      |
|                  | No.      | %    | No.         | %    | No.   | %    |
| Menos de 20 años | 25       | 35,2 | 1           | 11,4 | 26    | 17,9 |
| De 20 a 34 años  | 41       | 57,7 | 57          | 77   | 98    | 67,6 |
| 35 y más años    | 5        | 7    | 16          | 21,6 | 21    | 14,5 |
| Total            | 71       | 100  | 74          | 100  | 145   | 100  |

El 53,7 % de las pacientes no presentó comorbilidades. Del total de las que sí presentaron comorbilidades, las afectadas con mayor frecuencia fueron las mayores de 35 años (76,2 %). La HTA crónica y el asma bronquial

fueron las entidades más observadas, con 22,0 % y 13,7 % respectivamente. El grupo de 20 a 34 años y las mayores de 35 padecieron más de HTA crónica y asma bronquial; y en las menores de 20 años prevaleció el asma bronquial, seguida por la HTA y las cardiopatías. (Tabla 2).

**Tabla 2.** Distribución de las pacientes con MMEG según las comorbilidades y grupos etarios

| Comorbilidades maternas                 | Edad materna |      |            |      |           |      |       |      |
|-----------------------------------------|--------------|------|------------|------|-----------|------|-------|------|
|                                         | Menor de 20  |      | De 20 a 34 |      | Más de 35 |      | Total |      |
|                                         | No.          | %    | No.        | %    | No.       | %    | No.   | %    |
| Hipertensión arterial                   | 2            | 18,2 | 24         | 60,0 | 6         | 37,5 | 32    | 22,0 |
| Asma bronquial                          | 6            | 54,5 | 10         | 25,0 | 4         | 25,0 | 20    | 13,7 |
| Cardiopatías                            | 2            | 18,2 | 3          | 7,5  | 1         | 6,3  | 6     | 4,1  |
| Diabetes mellitus                       | 1            | 9,1  | 1          | 2,5  | 3         | 18,8 | 5     | 3,4  |
| Enfermedades autoinmunes y del colágeno | 0            | 0,0  | 2          | 5,0  | 2         | 12,5 | 4     | 2,7  |
| Subtotal                                | 11           | 42,3 | 40         | 40,8 | 16        | 76,2 | 67    | 46,2 |
| Sin comorbilidad                        | 15           | 57,4 | 58         | 59,2 | 5         | 23,8 | 78    | 53,7 |
| Total                                   | 26           | 17,9 | 98         | 67,6 | 21        | 14,5 | 145   | 100  |

Las principales complicaciones maternas que requirieron ingreso en la UCI, fueron la enfermedad hipertensiva del embarazo y la hemorragia obstétrica mayor, con 55 y 44 casos, que representaron el 37,9 % y el 30,3 %, respectivamente, seguidas de la sepsis (20 %). De manera particular, e incluidas en las complicaciones antes mencionadas, la preeclampsia agravada y el hematoma

retroplacentario, fueron las más frecuentes (78,2 % y el 65,9 %, respectivamente). Así mismo, hubo predominio del parto distócico por CSA; y las pacientes con diagnóstico de preeclampsia agravada presentaron parto natural con mayor frecuencia, representando el 90,9 % de este total, seguidas por las que tuvieron diagnóstico de atonía uterina y rotura uterina, dentro del grupo de parto eutócico. (Tabla 3).

**Tabla 3.** Distribución de las pacientes con MMEG según causas de ingreso en UCI y tipo de parto

| Causas de ingreso UCIP      |                              | Tipo de parto |      |           |      |               |       | Total |      |
|-----------------------------|------------------------------|---------------|------|-----------|------|---------------|-------|-------|------|
|                             |                              | Eutócico      |      | Distócico |      |               |       |       |      |
|                             |                              |               |      | CSA       |      | Instrumentado |       | No.   | %    |
| No.                         | %                            | No.           | %    | No.       | %    | No.           | %     |       |      |
| EHE                         | Preeclampsia agravada        | 20            | 90,9 | 23        | 69,6 | 0             | 0,0   | 43    | 78,2 |
|                             | Eclampsia                    | 2             | 9,1  | 8         | 24,3 | 0             | 0,0   | 10    | 18,2 |
|                             | Síndrome HELLP               | 0             | 0,0  | 2         | 6,1  | 0             | 0,0   | 2     | 3,6  |
|                             | Subtotal                     | 22            | 44,9 | 33        | 34,7 | 0,0           | 0,0   | 55    | 37,9 |
| Hemorragia obstétrica mayor | Placenta previa              | 0             | 0,0  | 1         | 3,0  | 0             | 0,0   | 1     | 2,3  |
|                             | Hematoma retroplacentario    | 2             | 18,2 | 27        | 81,8 | 0             | 0,0   | 29    | 65,9 |
|                             | Atonía uterina               | 5             | 45,5 | 3         | 9,1  | 0             | 0,0   | 8     | 18,2 |
|                             | Rotura uterina               | 3             | 27,3 | 2         | 6,1  | 0             | 0,0   | 5     | 11,4 |
|                             | Hemorragia post parto tardía | 1             | 9,0  | 0         | 0,0  | 0             | 0,0   | 1     | 1,2  |
|                             | Subtotal                     | 11            | 22,4 | 33        | 34,7 | 0             | 0,0   | 44    | 30,3 |
| Sepsis                      |                              | 8             | 16,3 | 20        | 21,1 | 1             | 100,0 | 29    | 20,0 |
| Enfermedad tromboembólica   |                              | 0             | 0,0  | 4         | 4,2  | 0             | 0,0   | 4     | 2,8  |
| Otras                       |                              | 7             | 14,3 | 8         | 8,4  | 0             | 0,0   | 15    | 10,3 |
| Total                       |                              | n=49          |      | n=95      |      | n=1           |       | n=145 |      |

Se realizó histerectomía obstétrica a 44 pacientes con MMEG, que representaron el 30,3 %, y fue la hemorragia obstétrica mayor la principal causa (79,54 %). La cirugía conservadora del útero se practicó en 12 gestantes con hemorragia obstétrica (27,2 % de este grupo). En relación con las complicaciones

maternas, el 3,4 % requirió reintervención quirúrgica, coincidiendo la causa con el diagnóstico inicial; necesitaron la ventilación asistida mecánica 7 (4,8 %); y solo ocurrió una muerte materna directa relacionada con hemorragia obstétrica postparto (0,6 %). (Tabla 4).

**Tabla 4.** Distribución de las pacientes según morbilidad y mortalidad materna y sus causas

| Morbilidad y mortalidad materna | Causas       |      |              |      |              |      |             |      |               |      |
|---------------------------------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|-------------|------|---------------|------|
|                                 | Hemorragia   |      | EHE          |      | Sepsis       |      | ETE         |      | Total         |      |
|                                 | No.          | %    | No.          | %    | No.          | %    | No.         | %    | No.           | %    |
| VAM                             | 2            | 4,54 | 2            | 3,63 | 2            | 10,0 | 1           | 25,0 | 7             | 4,8  |
| Histerectomía obstétrica        | 35           | 79,5 | 0            | 0,0  | 8            | 27,5 | 1           | 25,0 | 44            | 30,3 |
| Cirugía conservadora del útero  | 12           | 27,2 | 0            | 0,0  | 0            | 0,0  | 0           | 0,0  | 12            | 8,27 |
| Reintervención quirúrgica       | 4            | 9,09 | 0            | 0,0  | 1            | 3,44 | 0           | 0,0  | 5             | 3,4  |
| Mortalidad materna              | 1            | 2,27 | 0            | 0,0  | 0            | 0,0  | 0           | 0,0  | 1             | 0,68 |
| <b>Total</b>                    | <b>n =44</b> |      | <b>n =55</b> |      | <b>n =29</b> |      | <b>n =4</b> |      | <b>n =145</b> |      |

El análisis de la variable morbilidad y mortalidad perinatal de los hijos de pacientes con MMEG, y la morbilidad neonatal extrema (MNE) de sus RN, mostró que el 27,6 % de ellos requirieron ingreso en UCIN; la administración de VAM a 3 RN (1,9 %); la ocurrencia de 7 muertes fetales tardías (4,83 %); y que no hubo muertes neonatales.

Un total de 40 RN presentaron MNE; y las

principales afecciones neonatales fueron el síndrome de distrés respiratorio y la asfixia neonatal, con 42,5 % y 40,0 % respectivamente, seguidos en orden de frecuencia por los trastornos metabólicos (5 RN para el 12,5 %) y el íctero (3 RN para el 7,5 %). Estas entidades prevalecieron en el embarazo pre término. (Tabla 5).

**Tabla 5.** Distribución de los RN según la morbilidad neonatal extrema y prematuridad

| Morbilidad neonatal extrema      | Pre término |      | A término |      | Total |      |
|----------------------------------|-------------|------|-----------|------|-------|------|
|                                  | No.         | %    | No.       | %    | No.   | %    |
| Síndrome de distrés respiratorio | 12          | 30,0 | 5         | 12,5 | 17    | 42,5 |
| EMH                              | 2           | 5,0  | 0         | 0    | 2     | 5,0  |
| Asfixia neonatal                 | 9           | 22,5 | 7         | 17,5 | 16    | 40,0 |
| Trastorno metabólico             | 0           | 0    | 5         | 12,5 | 5     | 12,5 |
| Sepsis perinatal                 | 0           | 0    | 1         | 2,5  | 1     | 2,5  |
| Íctero                           | 2           | 6,0  | 1         | 2,5  | 3     | 7,5  |
| Cardiopatías                     | 0           | 0    | 1         | 2,5  | 1     | 2,5  |
| Otras                            | 0           | 0    | 1         | 2,5  | 1     | 2,5  |
| <b>n= 40</b>                     |             |      |           |      |       |      |

La relación porcentual entre las pacientes con MMEG y el número de partos (145/12684) fue de fue del 1,14 %; lo que significó una paciente con MMEG por cada 87,4 partos. La única muerte materna ocurrida, representó el 0,68 % del total de pacientes con MMEG, equivalente a una

muerte materna por cada 72,5 pacientes con MMEG y a una razón de mortalidad materna de 7,8. Los 40 RN que requirieron ingreso en UCIN (27,5 %) representaron una tasa de un RN con MNE por cada 3,6 pacientes con MMEG. (Tabla 6).

**Tabla 6.** Tasa de MMEG relacionada con el número de partos, muertes maternas y MNE

| Pacientes con MMEG | Variables                      | Relación porcentual | Tasa                                |
|--------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------------------|
| N=145              | 12684 nacimientos              | 1,14 %              | 1 MMEG x cada 87,4 partos           |
|                    | 1 muerte materna               | 0,68 %              | 1 MM x cada 72,5 pacientes con MMEG |
|                    | 40 RN ingresados en UCIN (MNE) | 27,5 %              | 1 MNE x cada 3,6 pacientes con MMEG |
|                    |                                |                     |                                     |

## DISCUSIÓN

La mayoría de los autores que han estudiado series similares han obtenido resultados coincidentes con los de la actual investigación. Una realizada en México muestra que la MMEG fue más frecuente entre los 26 y 35 años de edad, y en pacientes multíparas, con 54 % y 54,8 %, respectivamente. Similar resultado obtuvieron en Perú, Villalobos y colaboradores respecto al grupo etario, con un 62 %.<sup>(7,8)</sup>

Estudios cubanos muestran coincidencias parciales, aseverando un incremento de la frecuencia de MMEG en pacientes con 30 años o más.<sup>(9)</sup> En la investigación de Muñiz y colaboradores no resultó así; en esa serie las edades extremas de la vida reproductiva se comportan como un factor de riesgo asociado a la MMEG, ya que el 43,1 % correspondió a las mujeres mayores de 35 años, y el 32,3 % a las adolescentes.<sup>(10)</sup>

En relación con los antecedentes obstétricos, un estudio realizado en Colombia concuerda con los resultados de esta investigación,<sup>(11)</sup> al observar que el 52,5 % de las gestantes no eran nulíparas. Sin embargo, en otros, la condición de

nuliparidad constituye el factor obstétrico más asociado al desarrollo de morbilidad materna extrema.<sup>(12,13)</sup>

Determinadas características socio demográficas y culturales pueden hacer que varíe el comportamiento de la MMEG. A nivel mundial, existe un desplazamiento de la maternidad hacia edades extremas de la vida fértil, lo que se asocia a un mayor riesgo de complicaciones relacionadas con el parto; en el actual estudio se evidencia que las mujeres con edades entre 20 y 34 años prevalecieron en la serie, lo cual es atribuible a que, fisiológicamente, estas han alcanzado su madurez sexual, han logrado determinada estabilidad laboral y económica, y es esta etapa de la vida la más idónea para iniciar la reproducción en la nación.

En cuanto a las comorbilidades en relación con los grupos etarios de las pacientes con MMEG, la literatura internacional concuerda con los resultados derivados de esta serie. Tal es el caso del Solís y colaboradores, en Nicaragua, quienes concluyeron que el 45,8 % de las gestantes no presentaba antecedentes patológicos personales, y como principales patologías asociadas al embarazo, la hipertensión arterial, el asma bronquial y la cardiopatía congénita.<sup>(14)</sup> Así mismo, varios estudios realizados en Cuba muestran similitud respecto al vínculo de estas variables.

(9,10,13)

En este caso, el predominio de las gestantes menores de 34 años puede explicar el menor número de patologías crónicas asociadas, aunque la HTA y el asma bronquial se presentaron como las entidades más frecuentes, coincidiendo con las más usuales durante el embarazo, y repercutiendo en menor grado en la morbilidad materna del grupo de estudio.

El ingreso en UCI de las gestantes con MMEG fue otro de los parámetros analizados. Artículos publicados por autores mexicanos encontraron como principales causas de ingreso en las terapias intensivas, los trastornos hipertensivos (cerca del 60 %) <sup>(15,16)</sup> y las complicaciones hemorrágicas del parto (43,8 %). <sup>(15)</sup> Esta primera causa se mantiene en varios países de América Latina, como Colombia y Chile, aunque se ve precedida por la hemorragia posparto en otros como Argentina y Perú. <sup>(17)</sup> En el caso de Venezuela, entre 2011-2014, se recogen como los tres motivos de ingreso en UCI, los trastornos hipertensivos del embarazo, las hemorragias y la sepsis. <sup>(5)</sup> Finalmente, se evidencia que la enfermedad hipertensiva en el embarazo constituye la causa específica más frecuente de ingreso en las terapias intensivas. <sup>(17)</sup>

En el contexto nacional, el comportamiento es irregular, aunque es posible establecer la preeclampsia y la hemorragia obstétrica mayor como las principales entidades causales. Un estudio que abarcó un quinquenio, realizado en un hospital habanero, evidenció que el 49,2 % de las gestantes presentó enfermedad hipertensiva gravídica, que el 61 % de las complicaciones ocurrió en el puerperio, y que la atonía uterina fue la principal causa de hemorragia (64 %). Otro publicado por la Revista Cubana de Epidemiología, encontró que la hemorragia masiva relacionada con la atonía uterina fue la principal causa de morbilidad materna. <sup>(18,19)</sup>

En relación con el tipo de parto de las gestantes ingresadas en la UCIP con MMEG, todos los estudios, <sup>(2,3)</sup> incluido este, coinciden en la alta asociación de gestantes con MMEG y la terminación del embarazo mediante cesárea. Aguilera y colaboradores, por ejemplo, obtuvieron que el 71,3 % de las gestantes con MMEG, finalizaron el embarazo mediante cesárea. <sup>(3)</sup>

En muchos casos se requiere de una solución inmediata a la situación obstétrica emergente, no constituyendo la cesárea en sí, la causa

básica de la morbilidad, sino una consecuencia de esta.

En relación con la morbilidad y la mortalidad maternas, la incidencia de la aplicación de histerectomía obstétrica se comporta de manera irregular para los diferentes contextos. Esta ha sido utilizada como recurso óptimo para resolver situaciones o complicaciones obstétricas relacionadas con el parto; sin embargo, ante la HPP se requiere de la implementación sostenible de intervenciones quirúrgicas conservadoras eficaces para reducir la carga que esta representa, con el fin de garantizar una mejor calidad de vida a las mujeres que desean conservar su fertilidad. <sup>(20)</sup>

Estudios no publicados en la provincia de Cienfuegos, hace ya 10 años, muestran una incidencia de 1,02 - 2,5; y de 2,9. Uno más reciente, expone cifras superiores, con una media de 3,5, lo cual pone de manifiesto un aumento real de la incidencia de la histerectomía obstétrica en este territorio. <sup>(21)</sup>

La literatura especializada recoge numerosos artículos, referidos a decenas de casos de pacientes con hemorragia posparto precoz grave, a las cuales se les practicó con éxito cirugía conservadora de útero, de ellas, la técnica de B-Lynch es la más difundida. Se estima que alrededor de 1800 casos han sido asistidos por esta vía en todo el mundo, con muy baja incidencia de fracaso de la técnica, lo que se ha atribuido, indistintamente, al retraso en la aplicación, al síndrome de la coagulación intravascular diseminada, a la falta de tensión, o a la aplicación incorrecta de la sutura. No existen estudios nacionales de referencia que permitan establecer comparaciones en tal sentido. <sup>(22,23,24)</sup>

La mortalidad materna resultó inferior al compararse con series estudiadas en países desarrollados y en vías de desarrollo, entre ellas, la de un amplio estudio epidemiológico llevado a cabo en Maryland (EE. UU.), donde esta fue de 1,8 %; <sup>(25)</sup> así como en una UCI de un hospital del estado de Sao Paulo, Brasil, fue de 3,1 %; mientras que en una UCI colombiana se notificó una mortalidad de 6,6 %. <sup>(25,26,27)</sup>

La tendencia observada en la actual investigación obedece a la implementación y cumplimiento de las directrices del Programa Nacional de Atención a la Materna Grave, a la atención multidisciplinaria y sistemática de las pacientes en la UCI, y a la experiencia lograda

por el equipo de Salud en su evaluación y tratamiento.

Respecto a la mortalidad neonatal, existen diversos criterios. Al comparar los resultados actuales con la tasa de mortalidad neonatal precoz en Cuba, los valores son inferiores en la provincia de Cienfuegos, ya que a nivel de país esta tasa fue de 1,6 en el 2013 y 1,5 en el 2014; de igual forma, el comportamiento de la mortalidad fetal tardía refleja cifras inferiores en relación con las del país, 10,0 y 9,2 en los dos años mencionados, respectivamente. En este sentido, estudios realizados en la provincia, en el año 2016, coinciden con los resultados de la presente investigación, existiendo un predominio de las muertes fetales anteparto extra hospitalarias, con el 70,5 %, frente a un 23,5 % de muertes fetales ocurridas antes del parto dentro del hospital.<sup>(28,29)</sup>

En relación con el requerimiento de ventilación en los neonatos, existen divergencias con lo expuesto en la presente investigación; tal es el caso del estudio realizado en Santander, el cual observó cifras superiores de ventilación mecánica (22 % de los neonatos que ingresaron en la UCIN); y como principales diagnósticos de ingreso, la ictericia neonatal (21,8 %), la taquipnea transitoria del recién nacido (20,9 %) y la EMH (18,4 %).<sup>(30)</sup> Sin embargo, otros estudios coinciden con el actual en lo referente a las principales causas de ingreso en la terapia neonatal, al documentar como tales a las enfermedades respiratorias, la asfixia perinatal y la septicemia, que son también las principales causas de muerte neonatal;<sup>(45)</sup> así como a la taquipnea transitoria del recién nacido y el síndrome de distrés respiratorio.<sup>(32)</sup>

Sobre la relación entre la MMEG con el número de nacimientos ocurridos en un período dado, algunos autores ofrecen cifras que oscilan entre 1,3 a 10,0 % de pacientes con MMEG del total de nacimientos ocurridos anualmente,<sup>(33,34)</sup> superiores a los obtenidos en la actual investigación, de lo que puede inferirse cuan determinante puede llegar a ser la preparación de los servicios de Salud para atender con calidad las demandas de este grupo de pacientes.

El vínculo directo entre la MMEG y la mortalidad materna (MM) es incuestionable, pues si no se previene, si no se considera el diagnóstico precoz, la toma de acciones oportunas, y se consensúan estrategias terapéuticas razonables en equipo, la evolución de muchas pacientes sería incrementar,

de forma desfavorable, la engrosada lista de muertes maternas que ocurren a cada hora en el mundo.

En realidad, las muertes maternas representan la parte visible del *iceberg*; la oculta está formada por pacientes con morbilidad obstétrica severa cuya evolución podría ser hacia la recuperación, pero también a la incapacidad temporal, permanente o la muerte. En los últimos años, se ha identificado la necesidad de estudiar los casos con MMEG, para complementar las investigaciones sobre mortalidad; sin dudas, una estrategia válida para la disminución de la mortalidad materna.

Se concluye que las pacientes sanas y no nulíparas que logran la reproducción en edades comprendidas entre los 20 y 34 años de edad, presentan un riesgo elevado de sufrir complicaciones durante el embarazo, el parto y el puerperio. Estas son catalogadas con MMEG si presentan complicaciones graves de entidades obstétricas en estas fases, tales como la enfermedad hipertensiva del embarazo y la hemorragia obstétrica mayor, ambas fueron las más frecuentes y motivo de ingreso en UCIP; así como de sus RN en las terapias neonatales. Se constató que la MMEG es una condición de alta repercusión sobre la morbilidad perinatal.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Suárez JA, Gutiérrez M, Quincose M, Gómez Y. Las buenas prácticas clínicas como elemento fundamental en el manejo de la morbilidad materna extremadamente grave. Rev Cubana Obstet Ginecol [revista en Internet]. 2016 [ cited 22 Jun 2019 ] ; 42 (4): [aprox. 8p]. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2016000400002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2016000400002&lng=es).
2. Cárdenas R, Domínguez A, Torres KL, Abull AO, Pérez JA. Factores de riesgo de la morbilidad materna crítica en embarazadas de Las Tunas. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [revista en Internet]. 2016 [ cited 22 Jun 2019 ] ; 41 (10): [aprox. 10p]. Available from: [http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/articledownload/772/pdf\\_340](http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/articledownload/772/pdf_340).
3. González JC, Vázquez YE, Pupo JM, Algas LA, Cabrera JO. Morbilidad materna extrema en una unidad de cuidados intensivos. MEDISAN [revista en Internet]. 2015 [ cited 22 Jun 2019 ] ; 19 (2): [aprox. 7 p]. Available from:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192015001200005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015001200005&lng=es).

4. Pupo JM, González JC, Cabrera JO, Martí GM. Morbilidad materna extrema según causas de admisión en cuidados intensivos. *Rev Cubana Med Int Emergen* [revista en Internet]. 2017 [ cited 22 Jun 2019 ] ; 16 (3): [aprox. 19p]. Available from: [http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/49-60/html\\_114](http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/49-60/html_114).

5. Nava ML, Urdaneta JR, González ME, Labarca L, Silva Bentacourt Á, Contreras 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* [revista en Internet]. 2016 [ cited 22 Jun 2019 ] ; 81 (4): [aprox. 17p]. Available from: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262016000400004&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262016000400004&lng=es).

6. Suárez JA, Gutiérrez M, Corrales AI, Benavides ME, Tempo CD. Algunos factores asociados a la morbilidad obstétrica extremadamente grave. *Rev Cubana Obstet Ginecol* [revista en Internet]. 2010 [ cited 22 Jun 2019 ] ; 36 (2): [aprox. 20p]. Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v36n2/gin02210.pdf>.

7. Say L, Pattinson RC, Gülmezoglu AM. WHO systematic review of maternal morbidity and mortality: the prevalence of severe acute maternal morbidity (near miss). *Reprod Health*. 2004 ; 1: 3.

8. Villalobos IR. Factores de riesgo asociados a la morbilidad materna extrema en pacientes, admitidas en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Docente de Trujillo. 2011 - 2015 [Tesis]. Lima: Universidad César Vallejo; 2017. [ cited 22 Jun 2019 ] Available from: [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/18787/Villalobos\\_RIR.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/18787/Villalobos_RIR.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

9. González JC, Vázquez YE, Pupo JM, Algas LA, Cabrera JO. Morbilidad materna extrema en una unidad de cuidados intensivos. *MEDISAN* [revista en Internet]. 2015 [ cited 22 Jun 2019 ] ; 19 (12): [aprox. 12p]. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192015001200005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015001200005).

10. Muñiz ME, Toledo D, Vanegas OR, Álvarez VA.

Morbilidad Materna Extremadamente Grave en el Hospital Ginecobstétrico de Guanabacoa. La Habana, Cuba (2008-2012). *Rev Cubana Obstet Ginecol* [revista en Internet]. 2016 [ cited 22 Jun 2019 ] ; 42 (3): [aprox. 17p]. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubobsgin/cog-2016/cog163g.pdf>.

11. Carrillo J, García C. Comportamiento de la morbilidad materna extrema en el departamento del Meta, Colombia, 2014. *Revista Hacia la Promoción de la Salud* [revista en Internet]. 2016 [ cited 22 Jun 2019 ] ; 21 (1): [aprox. 24p]. Available from: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309146733002>.

12. Díaz MO, Linares B, Osorio CE, Álvarez V. Análisis de la morbilidad materna extrema (near miss) en un hospital materno infantil un estudio de casos y controles. *Jóvenes en la Ciencia* [revista en Internet]. 2017 [ cited 22 Jun 2019 ] ; 3 (2): [aprox. 8p]. Available from: <http://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/1740/1244>.

13. Corona B, Pérez D, Espinosa R, Álvarez M, Álvarez SS. Caracterización de los procesos de atención prenatal a las gestantes con morbilidad materna extremadamente grave. *Rev Cubana Hig Epidemiol* [revista en Internet]. 2015 [ cited 22 Jun 2019 ] ; 53 (1): [aprox. 10p]. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-30032015000100002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032015000100002&lng=es).

14. Solís S. Morbimortalidad Materna y resultados perinatales en pacientes obstétricas Ingresadas en la unidad de cuidados intensivos Hospital Alemán Nicaragüense Enero - Diciembre 2014 [Tesis]. Managua: Universidad Nacional Autónoma De Nicaragua; 2015. [ cited 22 Jun 2019 ] Available from: <http://repositorio.unan.edu.ni/6591/1/19868.pdf>.

15. Rincón MC, García R, García MA. Causas, frecuencia y secuelas de la morbilidad materna extrema en mujeres mexicanas: un análisis de los códigos rojos en el IMSS de Hidalgo. *Revista Conamed* [revista en Internet]. 2016 [ cited 22 Jun 2019 ] ; 21 (4): [aprox. 16p]. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/conamed/con-2016/con164c.pdf>.

16. Ordaz KY, Rangel R, Hernández C. Factores de riesgo asociados con mortalidad materna en el estado de Morelos, México. *Ginecol Obstet Mex*.

2010 ; 78 (7): 357-64.

17. Rangel Y, Martínez A. La investigación en morbilidad materna extrema "near miss" en América Latina. *Rev Perú Med Exp Salud Pública* [revista en Internet]. 2017 [ cited 22 Jun 2019 ] ; 34 (3): [aprox. 14p]. Available from: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342017000300018&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342017000300018&lng=es).

18. Muñiz ME, Toledo D, Vanegas OR, Álvarez VA. Morbilidad Materna Extremadamente Grave en el Hospital Ginecobstétrico de Guanabacoa. La Habana, Cuba (2008-2012). *Rev Cubana Obstet Ginecol* [revista en Internet]. 2016 [ cited 22 Jun 2019 ] ; 42 (3): [aprox. 10p]. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2016000300007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2016000300007&lng=es).

19. Torres R. Factores asociados en la morbilidad materna extrema Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2012-2014 [Tesis]. Lima: Facultad de Medicina Humana; 2015. [ cited 22 Jun 2019 ] Available from: [http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1854/1/Torres\\_r.pdf](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1854/1/Torres_r.pdf).

20. Hernández Y, Ruiz M. Cirugía conservadora de útero. Una alternativa terapéutica ante la hemorragia obstétrica posparto. *Medisur* [revista en Internet]. 2016 [ cited 22 Jun 2019 ] ; 14 (5): [aprox. 10p]. Available from: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3360/2128>.

21. Hernández Y, Martínez D, Montero Z, Cabeza M, Abreus A, Ruiz M. Caracterización de pacientes que requirieron histerectomía obstétrica de urgencia. Cienfuegos, 2013-2015. *Medisur* [revista en Internet]. 2018 [ cited 22 Jun 2019 ] ; 16 (2): [aprox. 15p]. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2018000200013](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2018000200013).

22. Hernández Y, Cepero L, Ruiz M. Aplicación de suturas compresivas de Hayman ante hemorragia obstétrica posparto. Presentación de un caso. *Medisur* [revista en Internet]. 2017 [ cited 22 Jun 2019 ] ; 15 (2): [aprox. 18p]. Available from: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3378/2284>.

23. B-Lynch C, Coker A, Lawal AH, Abu J, Cowen MJ. The B-Lynch surgical technique for the control of massive postpartum haemorrhage: an alternative to hysterectomy? Five cases reported.

*Br J Obstet Gynaecol*. 1997 ; 104 (3): 372-5.

24. Price N, B-Lynch C. Technical description of the B-Lynch brace suture for treatment of massive postpartum hemorrhage and review of published cases. *Int J Fertil Women Med*. 2005 ; 50 (4): 148-63.

25. Wanderer JP, Leffert LR, Mhyre JM, Kuklina EV, Callaghan WM, Bateman BT. Epidemiology of obstetric-related ICU admissions in Maryland: 1999-2008. *Crit Care Med*. 2013 ; 41 (8): 1844-52.

26. Lotufo FA, Parpinelli MA, Haddad SM, Surita FG, Cecatti JG. Applying the new concept of maternal near-miss in an intensive care unit. *Clinics (Sao Paulo)*. 2012 ; 67 (3): 225-30.

27. Rojas JA, Cogollo M, Miranda JE, Ramos EC, Fernández JC, Bello AM. Morbilidad materna extrema en cuidados intensivos obstétricos. Cartagena (Colombia) 2006-2008. *Rev Colomb Obst Ginecol* [revista en Internet]. 2011 [ cited 18 Sep 2018 ] ; 62 (2): [aprox. 19p]. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v62n2/v62n2a03.pdf>.

28. Vázquez V, Torres C, Torres G, Alshafea A, Rodríguez M. Muertes fetales tardías en la provincia de Cienfuegos. *Medisur* [revista en Internet]. 2016 [ cited 22 Jun 2019 ] ; 14 (2): [aprox. 12p]. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2016000200007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2016000200007&lng=es).

29. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud, 2014. La Habana: Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud; 2015.

30. Peña CB, Pinzón YA, Forero Yency J, Pantoja JA, Giraldo LF, Bastidas AR. Características de pacientes ingresados a la unidad de cuidado intensivo neonatal en la Clínica Universidad de La Sabana. *Rev Univ Ind Santander Salud* [revista en Internet]. 2016 [ cited 22 Jun 2019 ] ; 48 (4): [aprox. 9p]. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-08072016000400007&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-08072016000400007&lng=en).

31. García HA, Valle E, Angulo E, García E, Martínez R, Gutiérrez MA, et al. Morbilidad y mortalidad de un Centro Regional en Atención Neonatal del Occidente de México (2012- 2015). *Rev Med MD* [revista en Internet]. 2016 [ cited 22

Jun 2019 ] ; 7 (4): [aprox. 14p]. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmed/md-2016/md164h.pdf>.

32. Miranda H, Cardiel LE, Reynoso E, Oslas LP, Acosta Y. Morbilidad y mortalidad en el recién nacido prematuro del Hospital General de México. Rev Méd Hosp Gen Mex [revista en Internet]. 2003 [ cited 22 Jun 2019 ] ; 66 (1): [aprox. 16p]. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/h-gral/hg-2003/hg031d.pdf>.

33. Colectivo de autores. La morbilidad materna

extremadamente grave, un reto actual para la reducción de la mortalidad materna. La Habana: Instituto Nacional de Higiene y Epidemiología; 2012. p. 9-23.

34. Álvarez M, Hinojosa MC, Álvarez S, López R, González G, Carbonell I, et al. Morbilidad materna extremadamente grave, un problema actual. Rev Cubana Hig Epidemiol [revista en Internet]. 2011 [ cited 22 Jun 2019 ] ; 49 (3): [aprox. 14p]. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-30032011000300010&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032011000300010&lng=es).