

## Morbilidad materna extremadamente grave, un problema actual

### Extremely severe mother morbidity, a current problem

**MSc. Mireya Álvarez Toste,<sup>I</sup> MSc. María del Carmen Hinojosa Álvarez,<sup>I</sup> MSc. Sergio Salvador Álvarez,<sup>II</sup> Dr. Reinaldo López Barroso,<sup>III</sup> MSc. Guillermo González Rodríguez,<sup>IV</sup> MSc. Isabel Carbonell,<sup>V</sup> MSc. Raúl Pérez González<sup>VI</sup>**

<sup>I</sup> Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología. La Habana, Cuba.

<sup>II</sup> Instituto Provincial de Higiene y Epidemiología. La Habana, Cuba.

<sup>III</sup> Hospital General "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso". Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>IV</sup> Hospital Materno de "10 de Octubre". La Habana, Cuba.

<sup>V</sup> Centro Provincial de Higiene y Epidemiología. Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>VI</sup> Instituto Nacional de Higiene de los Alimentos. La Habana, Cuba.

---

#### RESUMEN

La morbilidad materna extremadamente grave es la complicación que ocurre durante el embarazo, el parto y el puerperio, que pone en riesgo la vida de la mujer y requiere de una atención inmediata con el fin de evitar la muerte. Como parte de la primera etapa de un proyecto de investigación relacionado con la morbilidad materna extremadamente grave se realizó la actualización sobre este tema, para lo cual se efectuó una revisión bibliográfica. Fueron consultadas las bases de datos LILACS, EBSCO e HINARI, con el uso de los siguientes descriptores: bienestar materno, mortalidad materna y morbilidad. También se utilizó el lenguaje libre con palabras clave aportadas por los autores, tales como: calidad de los cuidados maternos, morbilidad materna y morbilidad materna extremadamente grave. Se utilizaron los operadores booleanos correspondientes y las referencias bibliográficas, acotadas según la norma Vancouver 2010. Los resultados de la búsqueda se limitaron a los últimos cinco años y a los idiomas inglés, español y portugués. El análisis de la morbilidad materna extremadamente grave emerge como complemento o alternativa a la investigación de las muertes maternas y se considera actualmente el indicador de calidad de los cuidados maternos. La incorporación de este indicador a los reportes epidemiológicos y a los servicios obstétricos aportará nuevos conocimientos sobre una base científica del problema y permitirá de forma oportuna la toma de decisiones para la atención materna en el futuro.

**Palabras clave:** calidad de los cuidados maternos, morbilidad materna, morbilidad materna extremadamente grave.

---

## ABSTRACT

The extremely severe mother morbidity is a complication occurring during pregnancy, delivery and the puerperium risking the woman's life and that require of an immediate care to avoid death. As part of the first stage of a research project related to extremely severe mother morbidity an updating on this subject was carried out and a bibliography review. The databases LILACS, EBSCO AND HINARI database were consulted with the use of following descriptors: mother wellbeing, morbidity and mortality as well as a free language using words provided by authors including: quality of mother cares, mother morbidity and extremely severe mother morbidity. The corresponding operators were used and the references selected according to the Vancouver standards, 2010. Results from search were limited to the last 5 years and to English, Spanish and Portuguese languages. The analysis of extremely severe mother morbidity emerges as a complement or alternative to research of mother deaths and nowadays is considered an indicator of mother cares. The addition of this indicator to epidemiologic reports and to obstetric services will supply new knowledges on the scientific basis of problem and will allow in a timely way the decisions-making for the future mother care.

**Key words:** Quality of mother cares, mother morbidity, extremely severe mother mortality.

---

## INTRODUCCIÓN

La morbilidad materna extremadamente grave, conocida por las siglas MMEG, es la complicación grave que ocurre durante el embarazo, el parto y/o el puerperio, que pone en riesgo la vida de la mujer y requiere de una atención inmediata con el fin de evitar la muerte.<sup>1</sup> Emerge como complemento o alternativa a la investigación de las muertes maternas, en particular aquellos casos con mayor compromiso del estado de salud de la gestante, dentro del espectro de la morbilidad.

Cada día se presenta con mayor frecuencia y su análisis facilita la oportunidad de identificar los riesgos presentes en las gestantes durante el embarazo, el parto y el puerperio. La morbilidad materna extremadamente grave (MMEG) es un indicador muy asociado a la muerte materna, por ser un estadio intermedio entre la totalidad de los casos y puede ser utilizado como una medida de evaluación de los programas maternos a nivel poblacional o para realizar estudios de casos, pues con el manejo de aquellos que evolucionaron favorablemente después de la gravedad extrema, se pueden evitar nuevos casos de muerte materna. Actualmente se considera el indicador de la calidad de los cuidados maternos.<sup>1</sup>

Cuba, país en desarrollo, presenta un sistema de salud único y una voluntad política que ha permitido alcanzar altos niveles en la salud pública en general y en la atención materno-infantil en particular, en la cual se exhiben indicadores propios de países desarrollados. Sin embargo, aunque la mortalidad infantil ha seguido disminuyendo, la mortalidad materna no lo ha hecho al mismo ritmo. Es por eso que, desde una visión epidemiológica, el Instituto Nacional de Higiene,

---

Epidemiología y Microbiología (INHEM) desarrolla un proyecto de investigación como contribución al fortalecimiento de la atención médica para la reducción de la mortalidad materna. Como parte de la primera etapa de este proyecto, se realiza la actualización del tema, pues su incorporación a los reportes epidemiológicos y a los servicios obstétricos aportará nuevos conocimientos sobre una base científica del problema y permitirá de forma oportuna la toma de decisiones para la atención futura.

## MÉTODOS

Para efectuar la revisión sobre el tema y ofrecer a los lectores una actualización del estado del arte sobre morbilidad materna extremadamente grave (MMEG), se consultaron las bases de datos incluidas en los servicios LILACS, EBSCO e HINARI y se alcanzó muy buena cobertura, tanto en Cuba, en Latinoamérica y el Caribe, como en el resto del mundo. También se visitaron sitios Web en Internet de obligada consulta por su prestigio y liderazgo sobre el tema. Se utilizaron los términos: bienestar materno, salud materna y morbilidad materna extremadamente grave. La búsqueda fue restringida a aquellos documentos publicados en los últimos cinco años y en los idiomas inglés, español, francés y portugués. Se tuvieron en cuenta todas aquellas clasificaciones que abordaran iguales o similares criterios para la definición de casos.

Se realizó una primera búsqueda bibliográfica que abordó la definición de casos para la morbilidad materna extremadamente grave según los criterios actuales. En un segundo momento de la revisión, se ampliaron los términos utilizados para efectuar la búsqueda y se incluyeron aquellos artículos que, a través de diferentes términos, abordaran la morbilidad materna extremadamente grave y definieran el peligro de muerte de la gestante o puérpera. Para la elaboración de las estrategias de búsquedas se consultó el lenguaje controlado DeCS y se incluyeron los operadores booleanos correspondientes. Para acotar las referencias bibliográficas citadas en el texto se utilizó la norma Vancouver 2010.

## DESARROLLO

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que la razón de la mortalidad materna (el número de muertes maternas por 100 000 nacidos vivos) está disminuyendo demasiado lentamente para que se pueda alcanzar el quinto objetivo de desarrollo del milenio (ODM), que consiste en «reducir entre 1990 y 2015 la mortalidad materna en tres cuartas partes». Según cifras publicadas por la OMS, UNICEF, el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) y el Banco Mundial solo muestran una reducción anual inferior al 1 %. En el año 2005 fallecieron 536 000 mujeres por causas relacionadas con la maternidad, en comparación con las 576 000 fallecidas en 1990. El 99 % de estas muertes se registraron en países en desarrollo.

La pequeña disminución de la razón de mortalidad materna mundial refleja principalmente la reducción que ha tenido lugar en países con una mortalidad materna relativamente baja. En los países con las mayores cifras iniciales apenas ha habido progresos en los últimos 15 años.<sup>2</sup>

En todo el mundo, alrededor de cinco millones de mujeres padecen enfermedades críticas asociadas a la maternidad, de las cuales aproximadamente el 10 % fallecen.

Las muertes maternas pueden ser evitables en el 80 % de los casos, pero sin lugar a dudas se necesita de un entorno propicio para una maternidad segura.<sup>3,4</sup>

La falta de progresos en salud materna tiene implicaciones mundiales para el desarrollo humano. La defunción materna tiene repercusiones para toda la familia y un impacto que reaparece a través de las generaciones. Las complicaciones que causan las defunciones y las discapacidades de las madres traen enormes consecuencias sobre los niños. Los datos indican que los lactantes que pierden a sus madres en las primeras seis semanas de vida tienen más probabilidades de morir antes de cumplir dos años que aquellos cuyas madres sobreviven. Adicionalmente, por cada mujer que muere durante el embarazo o el parto, 20 sufren lesiones, infecciones, enfermedades o discapacidades.<sup>3,4</sup>

Las enfermedades durante el embarazo, el parto y el puerperio constituyen las principales causas de discapacidad y muerte entre las mujeres en edad reproductiva en países en desarrollo. El comportamiento epidemiológico en cuanto a mortalidad materna es elevado en países en desarrollo con una razón de 290 por 100 000 nacidos vivos, mientras que en los países desarrollados es tan solo de 14 por 100 000. Hay grandes disparidades entre los países. Algunos tienen razones de mortalidad materna extremadamente altas, superiores incluso a 1 000 por 100 000 nacidos vivos. También hay grandes disparidades en un mismo país entre personas con ingresos altos y bajos y entre la población rural y urbana.<sup>3,4</sup>

La situación social de las mujeres limita su acceso a los recursos económicos y a la educación básica y en consecuencia todo eso da paso a la incapacidad para adoptar decisiones con respecto a su salud. A algunas mujeres se les niega el acceso a la asistencia sanitaria cuando la necesitan, lo que responde, en ocasiones, a prácticas culturales. En otros casos es producto de la falta de acceso y utilización de servicios obstétricos. Además, la falta de poder de decisión de la mujer incide negativamente y lleva a muchas mujeres a una vida de embarazos repetidos. La pobreza, las barreras en la educación, la inestabilidad sociopolítica como expresión de la persistencia de inequidad entre los géneros y de la desigualdad económica y social, son factores trascendentales que contribuyen a una elevada mortalidad materna en estas poblaciones.<sup>2-6</sup>

La mayoría de esas muertes se pueden evitar. La necesidad de una atención continuada con la presencia de profesionales debidamente capacitados a lo largo del embarazo, durante el parto y el posparto; el acceso a los servicios de salud y a una nutrición adecuada; la disponibilidad de servicios básicos, como el agua y el saneamiento; la práctica de hábitos saludables y el control de las enfermedades, disminuyen sin lugar a dudas el riesgo de una muerte materna.<sup>3,4,6</sup> Para mejorar la salud materna es necesario dar prioridad a la mejora de la atención sanitaria: calidad al embarazo, al parto y al puerperio, y en particular a la atención obstétrica de urgencia.<sup>3</sup>

Después de la iniciativa para una maternidad sin riesgo, que se introdujo en Nairobi en 1987, la Organización Panamericana de la Salud lanzó el Plan de Acción Regional para la reducción de la mortalidad materna en las Américas, que se aprobó en la XXIII Conferencia Sanitaria Panamericana del año 1990.<sup>7</sup>

El objetivo principal de este plan fue reducir las tasas de mortalidad materna en un 50 % o más para el año 2000, mediante el mejoramiento de la atención de la salud reproductiva. También requirió el compromiso político explícito de los sectores social y económico para crear legislación, ejecutar políticas y emprender programas de acción. El alcance del plan fue demasiado amplio y por consiguiente demasiado difícil de realizar en los países. No se insistió en las intervenciones más eficaces que

abordarían casi el 80 % de las causas principales de defunciones maternas durante el parto y el posparto.

Los recursos se concentraron en la atención prenatal; sin embargo, está demostrado que la atención prenatal, por sí sola, no es suficiente para reducir la mortalidad materna, porque no siempre pueden predecirse ciertas complicaciones durante el parto y el puerperio, tales como la atonía uterina, que es la incapacidad del útero para contraerse adecuadamente después del parto o la retención de la placenta.

A partir de este plan, se inician diferentes acciones para la región de las Américas a través de la Federación Latinoamericana de Obstetricia y Ginecología (FLASOG). Una de las estrategias propuestas consiste en la vigilancia epidemiológica de la morbilidad materna extrema a través de la promoción de la vigilancia y del análisis de la morbilidad materna extrema a nivel institucional y poblacional, como un complemento adicional a la vigilancia de la mortalidad materna.<sup>1,8</sup>

Nuevos estudios sugieren que se están registrando algunos progresos en la reducción de la mortalidad materna, pero a escala global, y en la mayoría de los países los progresos no son suficientes para el logro del ODM 5.

Estudios consultados muestran que desde 1990 varios países subsaharianos han reducido a la mitad su mortalidad materna, y en otras regiones, como Asia y el Norte de África, los progresos han sido aún mayores. Sin embargo, entre 1990 y 2008 la razón de mortalidad materna mundial solo ha disminuido en 2,3 % al año, cifra que está lejos de la reducción del 5,5 % anual necesario para alcanzar el ODM 5.<sup>7,8</sup>

Cumplir el objetivo 5 de desarrollo del milenio constituirá un enorme desafío; pero es posible acelerar el progreso y lograr mejoras importantes en materia de salud y supervivencia de las madres y de los recién nacidos, reuniendo un conjunto de intervenciones de eficacia comprobada mediante un esquema de prestación continua de los servicios de salud que cuente con el respaldo de un entorno propicio para la realización de los derechos de las mujeres y los niños.

Todo esto se resume en una serie de medidas prácticas que permitirán afianzar los sistemas de salud en apoyo a la prestación continua de servicios. Una de estas medidas está encaminada a mejorar la calidad de la atención materna y neonatal, que toma en consideración los derechos y la satisfacción de los pacientes, las normas, la equidad en la prestación de los servicios y las responsabilidades y derechos de las instituciones médicas y de los trabajadores del sector de la salud.

Una atención de buena calidad proporciona un mínimo nivel de cuidados a todas las mujeres durante el embarazo, el parto y el puerperio, al tiempo que brinda atención médica de urgencia y servicios más especializados a quienes lo requieren. El propósito de esta atención debe ser lograr los mejores resultados médicos posibles, satisfacer a los pacientes y a las familias.<sup>7</sup>

Las muertes maternas ocurren en su mayor parte entre el tercer trimestre y la primera semana después del nacimiento (a excepción de las muertes por complicaciones derivadas de la práctica de abortos). Los estudios revelan que el riesgo de mortalidad de las madres es particularmente alto durante los dos primeros días después del alumbramiento.<sup>3,6,9</sup> Las causas médicas de las defunciones maternas son similares en todo el mundo. Dentro de las más frecuentes se citan las hemorragias graves (en su mayoría tras el parto), que es imprevisible, de aparición repentina y más peligrosa cuando una mujer es anémica, las infecciones (generalmente tras el parto), que suelen ser consecuencia de una mala higiene durante el parto o de una enfermedad de transmisión sexual no

tratada, la hipertensión gestacional (preeclampsia y eclampsia), los partos prolongados y las complicaciones de un aborto en condiciones de peligro.<sup>6</sup>

Es necesario entender que durante el embarazo, el proceso salud-enfermedad está representado por una secuencia de eventos entre los extremos de salud y muerte. Dentro de esta secuencia un embarazo puede ser considerado como no complicado, complicado (morbilidad), severamente complicado (morbilidad severa) o como con una complicación que amenaza la vida de la gestante (morbilidad materna extrema). En esta última condición las mujeres se pueden recuperar, presentar incapacidad temporal o permanente o morir.

La literatura ofrece diferentes términos utilizados para nominar la morbilidad materna extrema: *Stones*, en 1991, fue el primero en usar el término de «morbilidad materna extrema» para definir una reducida categoría de morbilidad que abarca aquellos casos en los cuales se presentan episodios que potencialmente amenazan la vida de la gestante, y en proponer su estudio para la evaluación de la calidad de cuidado obstétrico a nivel hospitalario o a nivel poblacional en áreas de baja mortalidad materna del Reino Unido.<sup>9</sup>

En el año 1998, la denominación *near miss*, asignada por autores angloparlantes a las sobrevivientes de patologías obstétrica, significa algo así como cercanía a la fatalidad. En Benin es definida como «una complicación obstétrica severa que amenaza la vida de la gestante, y requiere de una intervención médica urgente con el fin de prevenir la posible muerte de la madre».<sup>8,9</sup>

En el oeste de África la definen para "aquella embarazada en quien su sobrevida es amenazada y quien sobrevive por azar o por el cuidado que ella recibe". También fue definida como "una disfunción aguda de un órgano o sistema, la cual si no es tratada apropiadamente puede causar una muerte", y en países desarrollados "aquellas gestantes que por alguna condición ingresan a un servicio de cuidados intensivos".<sup>9,10</sup>

Estudios realizados en el 2000 definen la morbilidad obstétrica severa como la complicación que ocurre entre las 28 semanas de gestación y los 42 días posparto, la cual pudiera ocasionar la muerte de la madre o invalidez definitiva si esta no recibe una intervención médica adecuada. En el 2003 se define como una complicación que pone en riesgo la vida de la gestante y que requiere de una intervención médica urgente con el fin de prevenir la muerte de la madre.<sup>9-12</sup>

En general las definiciones utilizadas dependerán de las características de la atención, las cuales pueden variar de una región a otra, según su nivel de desarrollo. Lo importante es que la definición utilizada sea apropiada a las circunstancias locales, de tal manera que permita implementar acciones orientadas a mejorar el cuidado materno acorde con sus posibilidades.

Cuba se adhiere a la definición de morbilidad materna extremadamente grave o severa (MMEG), utilizada por la FLASOG, en la reunión de Santa Cruz de la Sierra, realizada en abril de 2007, donde se definió como "una complicación grave que ocurre durante el embarazo, parto y puerperio, que pone en riesgo la vida de la mujer o requiere de una atención inmediata con el fin de evitar la muerte".<sup>1</sup>

En el período de 2007 a 2008 se realizó una investigación en instituciones seleccionadas de América Latina, que contribuyó a elevar el nivel de conocimiento sobre la vigilancia de la morbilidad materna y permitió hacer comparaciones entre países e instituciones al contar con los mismos criterios para la definición de caso. Cuba fue uno de los países seleccionados para este estudio. Las instituciones

participantes fueron: Los hospitales "Eusebio Hernández" y "América Arias", en La Habana, el hospital "Ana Betancourt" (Camagüey) y el hospital "Tamara Bunke" (Santiago de Cuba).<sup>1</sup> Los resultados mostraron que las principales causas de morbilidad materna grave fueron la hemorragia posparto (33 %), los trastornos hipertensivos (27,8 %) el aborto (22,6 %) la hemorragia del 2do. y 3er. trimestres (10,4 %), sepsis de origen obstétrico (2,6 %), la sepsis de origen no obstétrico (1,7 %) y otras (1,7 %).

Para la identificación de estos casos, la Organización Mundial de la Salud (OMS) definió tres categorías, de acuerdo con los criterios usados para clasificar las pacientes, que pueden estar relacionados, en un primer grupo, con signos y síntomas de enfermedad específica: eclampsia, choque séptico y choque hipovolémico; un segundo grupo relacionados con falla o disfunción orgánica: disfunción cardíaca, vascular, renal, hepática, metabólica, cerebral respiratoria o de coagulación y un tercer grupo relacionados con el manejo realizado a la paciente: ingreso a unidad de cuidados intensivos (excepto para estabilización hemodinámica electiva), cualquier intervención quirúrgica de emergencia en el posparto, poscesárea, o posaborto, transfusión de tres o más unidades de sangre o plasma relacionadas con evento agudo.<sup>8</sup>

La prevalencia de pacientes obstétricas con morbilidad materna extrema se estima que varía entre 0,04 y 10,61 por ciento.<sup>8</sup> No obstante, la prevalencia real de pacientes es difícil de determinar, pues esta varía en dependencia de los criterios que hayan sido usados para la definición de caso y de las características de las poblaciones estudiadas.

La experiencia alrededor del tema es muy poca y los resultados no son comparables por la ausencia de estandarización e identificación de casos. La admisión en unidades de cuidados intensivos es el criterio más comúnmente usado en los países desarrollados como estándar para la identificación de estos casos y este varía de región a región en dependencia de los protocolos de manejo que hayan sido utilizados y de la oferta del servicio.

Un ejemplo de esta afirmación lo da Say en una revisión sobre estudios de madres que fueron admitidas en unidades de cuidados intensivos, donde la prevalencia osciló entre 0,80 y 8,23 % entre aquellas cuyo criterio estaba relacionado con una enfermedad específica.<sup>8,10-12</sup> Por otra parte, encontró que si el criterio estaba relacionado con una falla orgánica su prevalencia estaba entre 0,38 y 1,09 %, <sup>13-16</sup> y, por último, si el criterio estaba relacionado con el manejo médico, la prevalencia fue entre 0,01 y 2,99 %.<sup>8,16-20</sup>

Las principales causas de morbilidad materna extrema o severa descritas a nivel mundial están relacionadas con complicaciones obstétricas, tales como las hemorragias posparto, el embarazo ectópico, el embolismo de líquido amniótico, la eclampsia, la sepsis, el tromboembolismo pulmonar, la rotura uterina, el síndrome de Hellp y la coagulación intravascular diseminada, las cuales tienen relación con el manejo obstétrico de estas pacientes, fundamentalmente en el momento del trabajo de parto y el parto.<sup>1,2,8</sup>

En Canadá las causas que producen morbilidad materna severa son el tromboembolismo venoso, la rotura uterina, el edema pulmonar, el infarto del miocardio, la hemorragia posparto que requiere histerectomía o transfusiones o ventilación asistida y problemas anestésicos acompañados de desórdenes cerebrovasculares. Si la morbilidad materna extrema se acompaña de patología preexistente es casi seis veces mayor que en los casos de que no existe patología previa.<sup>21</sup>

Otra publicación del año 2005 en Canadá, tras 15 años de estudio (1988-2002), identificó algunos marcadores de morbilidad materna severa, como las transfusiones de sangre de cinco unidades o más, histerectomía de urgencia, ruptura uterina, eclampsia y admisión en unidades de cuidado intensivo. Hubo una asociación estadísticamente significativa entre la multiparidad  $\geq 1$  y la histerectomía de emergencia y la ruptura uterina entre la edad  $> 35$  años, y la histerectomía de emergencia, la admisión en unidades de cuidado intensivo (UCI) y la ruptura uterina, y entre cesárea y transfusión de sangre  $> 5$  unidades, la histerectomía de emergencia, la ruptura uterina, la eclampsia y la admisión en unidades de cuidado intensivo. Las complicaciones obstétricas contribuyentes principales fueron la hemorragia (64,7 %) y las complicaciones de desórdenes hipertensivos (16,8 %).<sup>17</sup>

En América Latina la información localizada en la Base de Datos LILACS (Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud) por lo general se refiere a la mortalidad materna. La referida a morbilidad materna extrema es escasa, aun con la diversidad de criterios existentes para su definición. Se reporta una experiencia llevada a efecto por la Universidad de Sao Paulo (Brasil),<sup>18</sup> en la cual se incluyeron todas las mujeres que fueron admitidas en la UCI durante el embarazo, el parto y el puerperio en el Estado de Brasilia en el año 2002. Las causas más frecuentes de morbilidad materna severa, según los criterios de *near miss*,<sup>19</sup> fueron la infección, la preeclampsia y la hemorragia. Según el análisis de regresión logística resultaron con significación estadística las variables admisión para la UCI por infección y hemorragia severa, preeclampsia severa con hemorragia severa e histerectomía de emergencia con hemorragia severa.

En una clínica en Cali, Colombia, se realizó un estudio para caracterizar las pacientes con morbilidad materna extrema (32 casos), cuyas patologías fueron: preeclampsia severa (24), hemorragia severa (11), síndrome Hellp (10), requerimiento de histerectomía (6), eclampsia (1), ruptura uterina (1), sepsis (1), edema pulmonar (1) y ruptura hepática (1). El 96,8 % de las pacientes no tenía antecedentes de riesgo.<sup>20</sup>

En México se recolectó información de 832 muertes maternas (29 por 100 000 nacidos vivos) y se obtuvo como resultado que las principales causas de morbilidad y letalidad fueron por diagnóstico de preeclampsia leve y severa, eclampsia, placenta previa, hemorragia posparto, corioamnionitis y sepsis puerperal.<sup>21</sup>

En Cuba se reportan muy pocos estudios que aborden este tema. Se recoge la experiencia de 12 años de trabajo (1987-1999) en la atención de adolescentes críticamente enfermas en UCI, realizada por el Instituto Superior de Medicina Militar "Luis Díaz Soto", de La Habana (Cuba). El 23,07 % (52) de las pacientes ingresadas en cuidados intensivos eran adolescentes. Su diagnóstico al ingreso, por orden de frecuencia, fue: sepsis puerperal postcesárea (33,3 %), hemorragia (33,3 %), sepsis puerperal (16,6 %), sepsis posaborto (8,3 %) y eclampsia convulsiva (8,3 %).<sup>22</sup>

En Santiago de Cuba fue realizado un estudio para analizar el comportamiento de la morbilidad y la mortalidad en las maternas críticas durante el período de 2004 al 2008. Basado en los criterios de inclusión que definen los tres grupos<sup>8</sup> se diagnosticaron 206 casos de maternas críticas a partir del ingreso en la unidad de cuidados intensivos, procedentes de los servicios de obstetricia, Cuerpo de Guardia y aborto, cuidados perinatales y la Unidad Obstétrica. Las principales causas de ingresos fueron: enfermedad hipertensiva (21,8 %), cardiopatía (19,0 %) y hemorragias masivas (17,5 %).<sup>23</sup>



Otro trabajo de Cuba identificado durante el proceso de revisión de la literatura sobre el tema fue el realizado en el Hospital Universitario Ginecoobstétrico "Mariana Grajales", de Santa Clara, en el período de enero de 2007 a diciembre de 2008, en el cual se estudiaron los principales factores relacionados con la morbilidad obstétrica grave. Presentaron morbilidad obstétrica grave 93 pacientes. Las principales causas estuvieron relacionadas con la hemorragia con 39,8 % y la preeclampsia con 37,6 %; la sepsis solo apareció relacionada en 4,3 %.<sup>24</sup>

Un estudio más reciente se realizó en tres hospitales de Santiago de Cuba durante el primer semestre del año 2009, en el que fueron reportadas 17 pacientes como maternas extremadamente grave. Las principales causas fueron la atonía uterina (23,5 %), eclampsia puerperal, embarazo ectópico y la placenta previa oclusiva (11,8 % respectivamente).<sup>25</sup>

Aunque el embarazo y el parto son procesos considerados fisiológicos, en ocasiones se presentan complicaciones que pueden, incluso, comprometer la sobrevivencia, tanto de la madre como del hijo.<sup>26</sup> La interpretación de estos procesos sigue siendo un objetivo importante para todo médico que brinda atención a una grávida, pues sin los conocimientos que emanan de dicha interpretación es difícil o imposible comprender los procesos patológicos que pueden amenazar a la mujer durante el embarazo, parto y el puerperio, con sus patologías intercurrentes y sus complicaciones.

No resulta fácil predecir cuál embarazo puede complicarse. Hay grupos de mujeres que presentan un alto riesgo de desarrollar complicaciones serias durante el embarazo, el parto o el puerperio. El problema es que, aun en los grupos de alto riesgo, la mayoría de las mujeres paren sin complicaciones de importancia; y, por otra parte, en los grupos considerados de bajo riesgo, algunas mujeres desarrollan complicaciones serias.<sup>27</sup>

Existe una secuencia entre los extremos de salud y muerte durante el embarazo. Aquellas pacientes sanas o con ausencia de algún factor de riesgo deben llegar felizmente al término de su embarazo, con un parto y un puerperio sin complicaciones. Si embargo, aquellas que presenten alguna afección que concomite con la gestación tienen un factor elevado para que ocurra un evento principalmente de tipo grave que puede incluso alcanzar algún peligro para la vida de la gestante, algunas se recuperan, otras fallecen, lo que constituye un problema de salud, de consecuencias negativas.

Son múltiples los factores de riesgos relacionados con la morbilidad materna y que son importantes de destacar. Entre los más frecuentes y conocidos aparecen la edad, las múltiparas, la anemia, los antecedentes de enfermedades crónicas como la diabetes y la hipertensión, el trabajo de parto prolongado y la cesárea.<sup>23-29</sup>

El embarazo en edades extremas de la vida es un riesgo innegable, pues no dejan de existir situaciones y problemas que ponen en peligro la vida de la madre y el feto. Sean menores de 19 o mayores de 35 años, se trata de una paciente de alto riesgo obstétrico y clasifican como grupo de riesgo en la edad extrema de la vida.<sup>28</sup>

La adolescencia acarrea importantes riesgos para el embarazo y el parto. Alrededor de 15 millones de niños nacen cada año en el mundo de madres con edades entre 15 a 19 años. La inmadurez física coloca a la madre adolescente en mayor riesgo para la morbilidad y la mortalidad. La joven madre tiene mayor riesgo de presentar parto obstruido, parto prolongado, preeclampsia y eclampsia, anemia y malnutrición en el momento de la concepción y se acompañan con frecuencia de un retardo en el crecimiento intrauterino. Tienen además el doble de probabilidad de morir en

relación con el parto, riesgo que aumenta en cinco veces por debajo de los 15 años de edad, además de exponer a su descendencia a un alto riesgo de morir. Los niños nacidos de mujeres menores de 20 años tienen 1½ más riesgo de morir antes de su primer año de vida que los niños nacidos de madres con edades entre 20 a 29 años. Aunque las consecuencias físicas y sobre la salud en general de la adolescente y sobre su niño son universalmente reconocidas como problemáticas, nadie discute que el mayor o menor daño estarían en relación directa con las particularidades culturales, sociales, económicas y de atención médica de un sitio determinado.<sup>29</sup>

El retraso de la maternidad se ha convertido en un fenómeno común en el mundo desarrollado, como resultado de factores sociales, educacionales y económicos.<sup>30</sup> Por otra parte, si tenemos en cuenta los factores de riesgos que pueden estar presentes en la mujer durante su etapa fértil, las posibilidades de que una mujer quede embarazada disminuyen, a medida que avanza la edad.

El incremento actual del embarazo en edad avanzada conlleva un mayor riesgo para la mujer durante la gestación provocado, entre otros factores, por una incidencia superior de enfermedades crónicas preexistentes, a lo que se añaden los cambios fisiológicos propios del embarazo en todos los sistemas del organismo que ponen a prueba sus reservas corporales y que empeoran el pronóstico y los resultados de la gestación.<sup>35</sup> En la literatura se reporta con frecuencia la morbilidad obstétrica y perinatal que se presenta en pacientes con hipertensión crónica leve y que guarda relación fundamentalmente con la inserción de una preeclampsia. Por otra parte, la obesidad que se observa con mayor frecuencia en esta edad extrema para el embarazo, también se relaciona con un incremento en las complicaciones durante el embarazo, particularmente con desórdenes hipertensivos y con la diabetes mellitus pregestacional o gestacional.<sup>30-36</sup>

Otro de los factores de riesgos conocidos para la morbilidad materna es la cesárea, cuyo aumento ha sido notable en los últimos tiempos. Se considera la intervención quirúrgica más frecuente en el mundo actual, con grandes riesgos para la salud de la madre y del niño y grandes costos a los sistemas nacionales de salud, en relación con el parto normal. En Cuba, alrededor del 40 % de los nacimientos se producen por parto transabdominal. Múltiples causas han contribuido a que las tasa hayan aumentado el doble en los últimos quince años.<sup>27</sup> La indicación de la cesárea lleva aparejada un aumento de riesgo de infecciones más frecuentes y graves, como resultado de la agresión que se le hace al organismo materno por causa externa como consecuencia de una mayor manipulación intrauterina, presencia de necrosis, hematomas y material de sutura.<sup>33</sup>

No caben dudas de que este proceder trae aparejado un incremento de la morbimortalidad materna, pero indicada de forma correcta y oportuna, puede disminuir las complicaciones que se derivan de esto.

La morbilidad y la mortalidad materna de causa obstétrica se consideran potencialmente previsibles. La calidad de la atención a la materna extremadamente grave es responsabilidad de todos. En Cuba, la atención primaria de salud cuenta con un programa materno infantil y de atención integral a la mujer que brinda la posibilidad de desarrollar acciones específicas encaminadas a prevenir y/o diagnosticar precozmente muchas complicaciones del embarazo, el parto y el puerperio.<sup>34</sup>

La vigilancia prenatal óptima se inicia a partir de una captación precoz del embarazo, con el objetivo de modificar los factores de riesgo susceptibles de ser modificables. Es necesario suministrar a toda gestante una atención preventiva y continua a su salud e incrementar la capacidad de autocuidado para mejorar su propia imagen

antes, durante y después del embarazo. La atención prenatal reduce el riesgo de morbilidad y mortalidad materna.<sup>35</sup>

El nivel secundario de atención cuenta con protocolos bien establecidos para la atención del embarazo, el parto y el puerperio, pero aún su cumplimiento es una de las problemáticas relacionadas con la calidad en la atención obstétrica. Fortalecer los sistemas de vigilancia de la salud materna, la actualización y la capacitación continua del personal vinculado a la atención materna, la auditoría médica de los servicios obstétricos y los comités de análisis de la morbilidad materna extremadamente grave, en cada institución, permite analizar los casos obstétricos complicados para encontrar los factores relacionados y buscar soluciones que minimicen el riesgo y lleven a una mejor atención de estas pacientes.

Perfeccionar los servicios que salvan vidas, brindar una atención integral, oportuna y de calidad a la gestante y al recién nacido, se hace imprescindible. Establecer una línea de acción para fortalecer los sistemas de vigilancia de la salud materna e implementar la vigilancia de la morbilidad materna extremadamente grave, logrará reducir en alguna medida la morbilidad y la mortalidad materna. Es necesario trabajar unidos para incrementar los esfuerzos y los recursos. El camino a recorrer es difícil, pero aún queda tiempo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de la Protección Social de Colombia. Capacitación e implementación en la metodología de la vigilancia de la mortalidad materna extrema externa en diez direcciones territoriales de salud [Internet]. Bogotá: Ministerio de la Protección Social de Colombia; 2008 [citado 9 mayo 2010]. Disponible en: <http://www.saludcapital.gov.co/ListasVsp/CapacitacionesTalleres/Taller%20MMEG%20oct-07-2008/MME%20TALLER.ppt>
2. Organización Mundial de la Salud. Centro de prensa. Mortalidad materna disminuye demasiado lentamente [Internet] Ginebra: Organización Mundial de la Salud; octubre 2007 [citado 9 mayo 2010]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2007/pr56/es/index.html>
3. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Estado mundial de la infancia 2009 [Internet]. Nueva York: UNICEF; diciembre de 2008 [citado 9 mayo 2010]. Disponible en: <http://www.unicef.org/spanish/sowc09/docs/SOWC09-FullReport-ESP.pdf>
4. Organización Mundial de la Salud. ¿Por qué siguen muriendo tantas mujeres durante el embarazo y el parto? [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2010 [citado 9 mayo 2010]. Disponible en: <http://www.who.int/features/qa/12/es/index.html>
5. Organización Mundial de la Salud. 10 datos sobre la salud materna [Internet]. 2010 [consultado 9 oct 2010]. Disponible en: [http://www.who.int/features/factfiles/maternal\\_health/es/index.htm](http://www.who.int/features/factfiles/maternal_health/es/index.htm)
6. Organización Mundial de la Salud. Cuenta regresiva 2015. Informe del Decenio [Internet] Ginebra: Organización Mundial de la Salud; Diciembre 2010. Disponible en: [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/EB128/B128\\_35Add1-sp.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB128/B128_35Add1-sp.pdf)

7. Organización panamericana de la salud. Organización mundial de la salud. Estrategia regional para la reducción de la mortalidad y la morbilidad materna [Internet]. XXVI Conferencia Sanitaria Panamericana y LIV sesión del Comité Regional. Washington, DC, EUA, 23-27 de septiembre de 2002. Disponible en: <http://www.paho.org/spanish/gov/csp/csp26-inf5-s.pdf>
8. Say L, Pattinson RC, Gulmezoglu AM. WHO systematic review of maternal morbidity and mortality: the prevalence of severe acute maternal morbidity (*near miss*). *Reprod Health* [Internet]. 2004 [cited 2010 may 3];1(1): [about 6 p.]. Available from: <http://www.reproductive-health-journal.com/content>
9. Stone W, Lan W, Al-Azawi F, Kelly M. An investigation of maternal morbidity with identification of life threatening "near miss" episodes. *Health Trends*. 1991;23:13-15.
10. Molina VR, García IJ. La morbilidad materna aguda y severa. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 2002;62(1):1-3.
11. Waterstone M, Bewley S, Wolfe C: Incidence and predictors of severe obstetric morbidity: case-control study. *BMJ* [Internet]. 2001 [cited 2002 Aug 12];322:[about 5 p.]. Available from: <http://www.bmj.com/content/322/7294/1089.full>
12. Khosla AH, Dahiya K, Sangwan K: Maternal mortality and 'near miss' in rural north India. *Int J Gynecol Obstet*. 2000;68:163-4.
13. Filippi V. Near misses: maternal morbidity and mortality. *Lancet*. 1998;351:145-6.
14. Prual A, Bouvier-Colle MH, De Bernis L, Bréart G. Severe maternal morbidity from direct obstetric causes in West África: incidence and case fatality rates. *Bull World Health Organ* [Internet]. 2000;78: [about 5 p.]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10859853>
15. Girard F, Burlet G, Bayoumeu F, Fresson J, Bouvier-Colle MH, Boutroy JL. Les complications sévères de la grossesse et de l'accouchement: état des lieux en Lorraine dans le cadre de l'enquête européenne. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction* [Internet]. 2001 [cited Feb 27 2010];30: [about 3 p.]: Disponible en: <http://www.reproductive-health-journal.com/content/1/.../3>
16. Cochet L, Macdonald AP, Pattinson RC. Severe acute maternal morbidity and maternal death audit - a rapid diagnostic tool for evaluating maternal care. *S Afr Med J* [Internet]. 2003 [cited 12 Aug 2010];93: [About 6 p.]. Available From: <http://www.ajol.info/index.php/samj/article/view/13529>
17. Baskett TF, O'Connell CM. Severe obstetric maternal morbidity: a 15 years population-based study. *J Obstet Gynaecol* [Internet]. 2005 [cited 27 Jan 2010];25(1): [about 3 p.]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16147683>
18. Sousa HM, Cecatti JG, Hardy EE, Serruya SJ. Severe maternal morbidity (near miss) as a sentinel event of maternal death. An attempt to use routine data for surveillance. *Reproductive Health* [Internet]. 2008 [cited 9 may 2010]; [about 5 p.]. Available from: <http://www.reproductive-health-journal.com/content/5/1/6>
19. Mantel GD, Buchmann E, Rees H, Pattinson RC. Severe acute maternal morbidity: a pilot study of a definition for a near-miss. *Br J Obstet Gynaecol*. 1998;105(9):985-90.

20. Morales Osorno B: Morbilidad materna extrema en la Clínica "Rafael Uribe Uribe", en Cali, Colombia, en el período comprendido entre enero de 2003 y mayo de 2006. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología [Internet]. 2007 [citado 9 de mayo de 2010];58(3): [aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online>
21. Velasco-Murillo V, Navarrette-Hernández E. Maternal mortality in the IMSS: an analysis from the perspective of mortality and lethality. Cir Cir [Internet]. 2006 [cited 9 may 2010];74(1): [about 5 p.]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
22. Rodríguez-Iglesias G, Calzado JD, Riveiro LP. Experiencia de 12 años de trabajo la atención de adolescentes obstétricas críticamente enferma en la unidad de cuidados intensivos. Rev Cubana Obstet Ginecol. 1999;25:141-14.
23. Fayad Saeta Y, López Barroso R, San Pedro López MI, Márquez Capote E. Materna crítica durante el período 2004-2008. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología [Internet]. 2009 [citado 9 mayo 2010];35(4): [aprox. 5 p.]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/gin/vol35\\_4\\_09/gin03409.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/gin/vol35_4_09/gin03409.htm)
24. Suárez González JA, Gutiérrez Machado M, Corrales Gutiérrez A, Benavides Casal ME, Tempo Dalberto C. Algunos factores asociados a la morbilidad obstétrica extremadamente grave. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2010 [citado 9 mayo 2010];36(2): [aprox. 5 p.]. Disponible en: [http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id\\_revista=72&id\\_seccion=717&id\\_ejemplar=6371&id\\_articulo=63467](http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_revista=72&id_seccion=717&id_ejemplar=6371&id_articulo=63467)
25. Carbonell IC, López Barroso R, Arias YA, Gómez Padró T, Smith Salazar L, Álvarez Toste M, et al. Caracterización clínico-epidemiológica de la morbilidad materna extremadamente grave en Santiago de Cuba, 2009. Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]. 2009 [citado 9 mayo 2010];47(3): [aprox. 5 p.]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/hie/vol47\\_3\\_09/hiesu309.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/hie/vol47_3_09/hiesu309.htm)
26. Cabezas Cruz E: Mortalidad materna y perinatal en adolescentes. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2002 [citado 9 mayo 2010];28(1): [aprox. 5 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2002000100001&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2002000100001&script=sci_arttext)
27. Vázquez Cabrera J. Embarazo, parto y puerperio. Principales complicaciones. La Habana. Editorial Ciencias Médicas [Internet]. 2009 [citado 9 mayo 2010]. Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/libros/embarazo\\_parto\\_puerperio/indice\\_p.htm](http://www.bvs.sld.cu/libros/embarazo_parto_puerperio/indice_p.htm)
28. Amaro Hernández F, Ramos Pérez MY, Mejías Álvarez NM, Cardoso Núñez O. Repercusión de la edad materna avanzada sobre el embarazo, parto y el puerperio. Archivo Médico de Camagüey. [Internet] 2006 [citado 9 mayo 2010];10(6): [aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.amc.sld.cu/amc/2006/v10n6-2006/index.htm>
29. Herrera JA. Evaluación del riesgo obstétrico en el cuidado prenatal. Colombia Médica [Internet]. 2002 [citado 9 mayo 2010];21(5): [aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/html/283/28333104/28333104.html>
30. Benzies KM. Advanced maternal age: Are decisions about the timing of childbearing a failure to understand the risks? CMAJ [Internet]. 2008 [cited 9 may 2010];178(2): [about 6 p.]. Available from: <http://www.cmaj.ca/cgi/content/abstract/178/2/165>
-

31. García IA, Alemán Mederos MM. Riesgos del embarazo en la edad avanzada. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2010 [citado 9 mayo 2010];36(4): [aprox. 6 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2010000400002&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2010000400002&script=sci_arttext)
32. Orizondo Ansola R, Ferrer Blanco BE, Pentón Cortés R, Días Fernández C. Resultados obstétricos y perinatales en 150 pacientes con hipertensión arterial crónica asociada al embarazo. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet] 2006 [citado 9 mayo 2010];32(3): [aprox. 6 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2006000300002&script=sci\\_arttext&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2006000300002&script=sci_arttext&tlng=es)
33. Rodríguez Núñez AC, Córdova AC, Álvarez M. Factores epidemiológicos que influyen en la morbilidad puerperal grave. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2004 [citado 9 mayo 2010];30(3): [aprox. 6 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2004000300006&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2004000300006&script=sci_arttext)
34. MINSAP. Programa nacional materno infantil de Cuba, 1999 [Internet]. 1999 [citado 9 mayo 2010]; Disponible en: [http://www.sld.cu/sistema\\_de\\_salud/metodologica/materno-infantil.html](http://www.sld.cu/sistema_de_salud/metodologica/materno-infantil.html)
35. Álvarez Sintés R. Medicina General Integral. Volumen I. Salud y medicina [Internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas. 2008 [citado 9 mayo 2010]. Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/libros\\_texto/mqi\\_tomoi\\_seg\\_edicion/indice\\_p.htm](http://www.bvs.sld.cu/libros_texto/mqi_tomoi_seg_edicion/indice_p.htm)

Recibido: 3 de noviembre de 2010.  
Aprobado: 20 de diciembre de 2010.

MSc. *Mireya Álvarez Toste*. Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología (INHEM). Infanta No. 1158 entre Llinás y Clavel. CP 10300, La Habana, Cuba. Correo electrónico: [belkis@inhem.sld.cu](mailto:belkis@inhem.sld.cu)