

**Caracterización clínico-epidemiológica de la morbilidad materna extremadamente grave. Santiago de Cuba 2009.**

**Clinical and epidemiological characterization of the maternal extremely serious morbidity. Santiago de Cuba 2009**

Autores: Dra. Isabel Cristina Carbonell García<sup>1</sup> Dr. Reinaldo López Barroso<sup>2</sup>, Dra. Yelina Alba Arias<sup>3</sup>, Lic. Tania Gómez Padró<sup>4</sup>, Lic. Liurka Smith Salazar<sup>5</sup>, Dra. Mireya Álvarez Toste<sup>6</sup>, Dr. Sergio Salvador Álvarez<sup>7</sup>, Dr. Disnardo Raúl Pérez González<sup>8</sup> Dr. Rafael Cordero Isaac.<sup>9</sup>

<sup>1</sup>Especialista de II Grado en Epidemiología. Máster en Epidemiología. Profesora Auxiliar.

<sup>2</sup>Especialista de II Grado en Ginecobstetricia. Máster en Atención a la Mujer y al Niño. Profesor Auxiliar.

<sup>3</sup>Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Máster en Urgencias Médicas.

<sup>4</sup>Lic. en Enfermería. Diplomado en Vigilancia Epidemiológica .Post Básico en ITS/Vih/Sida/Lepra.

<sup>5</sup> Lic. en Enfermería

<sup>6</sup>Especialista de I Grado en Administración y Segundo Grado en Epidemiología. Master en Salud Pública. Profesor e Investigador Auxiliar.

<sup>7</sup>Especialista de I Grado en Medicina general Integral e Higiene y Epidemiología. Master en Salud Ambiental. Profesora Asistente e Investigadora Agregada.

<sup>8</sup>Especialista de II Grado en Bioestadística. Master en Bioestadística. Profesora Auxiliar.

<sup>9</sup> Especialista de II Grado en Ginecobstetricia. Master en Atención a la Mujer y al Niño. Profesora Auxiliar.

Institución: Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Provincia Santiago de Cuba.

---

**RESUMEN:** La morbilidad materna extremadamente grave es un indicador de la calidad de los servicios de atención a la mujer en su estado de gravidez y antesala de la razón de muerte materna, indicador de salud de elevada sensibilidad social y en la actualidad es un indicador que no ha experimentado las reducciones logradas en la tasa de mortalidad infantil en Cuba y en la provincia de Santiago de Cuba. Motivados por esta situación nos propusimos identificar las principales características clínico epidemiológicas de la morbilidad materna extremadamente grave.

**Método:** Se realizó un estudio descriptivo transversal, relacionado con las principales características clínico epidemiológicas de la morbilidad materna extremadamente

grave diagnosticada en gestantes de los servicios ginecobstétricos del municipio Santiago de Cuba durante el primer trimestre del año 2009.

**Resultados:** La incidencia mayor de los partos fue de 1,2 %, en el Hospital materno sur. La Anemia Nutricional, fue el riesgo preconcepcional de mayor frecuencia, 60,0%, seguido de la Desnutrición en el 33,0%. Se identificó riesgo materno durante el embarazo en el 66,7% de los casos y sus causas principales: Hipertensión Arterial 46,7% y la Anemia con el 40,0%. Las principales causas de morbilidad materna extremadamente grave fueron la atonía uterina (23,5%), eclampsia puerperal, embarazo ectópico, y la placenta previa oclusiva (11,8% respectivamente).

**Conclusión:** Las pérdidas masivas de sangre fue la principal causa de morbilidad materna extremadamente.

---

**Summary:** The maternal extremely serious morbidity is an indicator of the quality of health care services to women during its pregnancy status and it is a probable cause of maternal death. This is a health indicator of social high sensibility and at the present time it is an indicator that has not experienced the reductions achieved in the infant mortality rate in Cuba and in the Santiago de Cuba province. Motivated by this situation we intended to identify the main clinical and epidemiological properties of the maternal extremely serious morbidity.

**Method:** It was carried out a cross sectional study, related with the clinical and the epidemiological main characteristics of the maternal extremely serious morbidity diagnosed in gestating women of the gynaecological and obstetric services of the municipality of Santiago de Cuba, during the first trimester of the year 2009.

**Results:** The biggest incidence of childbirths was of 1,2 %, in the Maternal South Hospital. The nutritional anaemia, was the more frequently preconception risk, 60,0 %, followed by the malnutrition, 33,0 %. Maternal risks were identified during the pregnancy in 66,7% of the cases and its leading causes were: Arterial hypertension, 46,7 % and anaemia with 40,0 %. The main causes of maternal extremely serious morbidity were uterine atony (23,5 %), eclampsia puerperal, ectopic pregnancy, and the occlusive placenta praevia (11,8 %, respectively).

**Conclusion:** The massive losses of blood were the main cause of maternal extremely serious morbidity.

**Palabras claves:** Morbilidad materna extremadamente grave, Santiago de Cuba

**Descriptor DeCS:** MORBILIDAD; ENFERMEDAD AGUDA/epidemiología; BIENESTAR MATERNO

**Descriptor DeCS:** MORBIDITY; ACUTE DISEASE/epidemiology; MATERNAL WELFARE

---

## **Introducción.**

La mortalidad materna es uno de los indicadores, más sensibles de las condiciones de salud de un segmento importante de la población femenina. Es considerada como un indicador de desarrollo social debido a que su causalidad tiene mucho que ver, con el grado de educación y acceso a los servicios de salud.<sup>1</sup>

El control y análisis de la morbilidad resulta la forma más acertada y precisa para evaluar el nivel de salud de cualquier grupo humano, y en la actualidad adquiere gran importancia, pues sustituye al de mortalidad como indicador de la situación sanitaria de la población.<sup>2</sup>

La provincia Santiago de Cuba ha logrado una tendencia marcada y mantenida a la disminución de la mortalidad infantil desde la década de 1970 sin embargo, la mortalidad materna por el contrario no ha mostrado una tendencia a la disminución, y se observan oscilaciones en el último decenio con un incremento notable en el año 2006, año en que se notificó una tasa en la provincia **de 88,6 por** 100,000 nacidos vivos.<sup>3</sup>

Las investigaciones científicas sobre la mortalidad materna se han centrado principalmente en los factores clínicos, sin embargo, puede que este enfoque no sea el más conveniente para lograr comprender el problema de la mortalidad materna y apreciar la importancia de los factores macroestructurales de índole económico, político y social.

En el año 2001 la PhD Carolina Plasencia realizó una investigación, por encargo del Ministerio de Salud Pública, con el objetivo de evaluar la calidad de la atención materno-infantil en Hospitales Maternos del municipio Santiago de Cuba a partir del análisis del marco conceptual y el conocimiento de las relaciones entre estructura, proceso y resultado, la cual fue analizada con los decisores en el territorio. Transcurrido ocho años de esta investigación se ha mantenido la tendencia descendente de la mortalidad infantil y no se han producido cambios en la materna.<sup>4</sup>

Considerando el antecedente de la investigación anterior y que la morbilidad materna es un indicador muy asociado a la muerte materna y un estadio intermedio en prácticamente la totalidad de estas fallecidas, nos propusimos realizar la

caracterización clínica epidemiológica de este indicador; que nos permita la obtención de nuevos conocimientos sobre una base científica del problema y contribuir a mejorar la calidad asistencial.

### **Material y Método**

Se realizó un estudio descriptivo transversal, relacionado con las principales características clínico epidemiológicas de la morbilidad materna extremadamente grave diagnosticada en gestantes de los servicios ginecobstétricos del municipio Santiago de Cuba durante el primer trimestre del año 2009, en el estudio se incluyeron a todas las gestantes que cumplieron los criterios .

### **Criterios de Inclusión**

Se consideró morbilidad materna extremadamente grave a la complicación que ocurre durante el embarazo, parto y puerperio y que pone en riesgo la vida de la mujer y requiere de una atención inmediata con el fin de evitar la muerte; definición establecida por el Comité de Mortalidad materna FLASOG. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, abril 2007<sup>5</sup>, y diagnosticada según los criterios de inclusión relacionados con:

1. Signos y síntomas de enfermedad específica: eclampsia, choque séptico, choque hipovolémico.
- 2 Falla o disfunción orgánica: disfunción cardíaca, vascular, renal, hepática, metabólica, cerebral respiratoria o de coagulación.
- 3 Manejo instaurado a la paciente: ingreso a UCI excepto para estabilización hemodinámica electiva, cualquier intervención quirúrgica de emergencia en el postparto, post cesárea, o post aborto, transfusión de tres o más unidades de sangre o plasma relacionada con evento agudo.

### **Procedimientos.**

La información se obtuvo directamente de las historias clínicas de las gestantes, así como de los carnés obstétricos de la atención prenatal y de los registros de la Unidad de Cuidados Intensivos, se recolectó mediante un formulario diseñado para este fin por un comité de expertos conformado por especialistas de Ginecología y Obstetricia e

Higiene y Epidemiología de diferentes provincias del país, luego se creó una base de datos automatizada en MS ACCESS, la información se resume con las medidas apropiadas para cada tipo de variable y se presenta en tablas de contingencia.

## **Resultados**

Se identificaron 17 casos de morbilidad materna extremadamente grave en el periodo estudiado, el Hospital Materno Sur presentó la incidencia acumulada más elevada (1,2%), ligeramente por encima de la general, que fue de 0,8. (Tabla 1)

El grupo de edad estudiado con mayor morbilidad fue el comprendido entre los 20 y 24 años con (41,2%) seguido por el grupo de 25 a 29 años (29,4%). La edad materna promedio fue de 26,6 años (DS  $\pm$  4,8 y un rango de 20 a 40 años), 94,1% de las mujeres tenían edad por debajo de los 35 años.

El 46,7% de las maternas graves eran normopeso, el peso deficiente estuvo presente en el 33,3% de ellas.

La Anemia Nutricional fue el riesgo preconcepcional de mayor frecuencia, 60,0%, seguido de la desnutrición en el 33,0% y las ITS con el 27,2%, los tres constituyen los riesgos más frecuentes. (Tabla 2)

El riesgo materno durante el embarazo fue diagnosticado en el 66,7% de los casos, siendo la Hipertensión Arterial el de mayor frecuencia (46,7%), seguido de la Anemia con el 40,0% y la Diabetes Mellitus con el 26,7%. La conducta médica ante la hipertensión arterial solo estuvo presente en el 85,7% de los casos. (Tabla 3)

Las complicaciones que llevaron a la embarazada a la condición de materna extremadamente grave se presentaron con mayor frecuencia durante la cesárea y el parto vaginal con el 36,4% y 27,2 respectivamente. (Tabla 4)

La principal causa de morbilidad materna extremadamente grave hallada en el estudio fue la pérdida masiva de sangre causada por: la atonía uterina (23,5%), eclampsia puerperal, embarazo ectópico, y la placenta previa oclusiva total con un 11,8% respectivamente. (Tabla 5). Según los criterios de inclusión fueron por Manejo (94,1%), Enfermedad Específica (58,8%) y Falla de Orgánica (17,6)

Fueron ingresadas en Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) el 70,5% de las maternas graves, la causa más frecuente fue la pérdida masiva de sangre y dentro sus causas la

Atonía Uterina con shock hipovolémico en el 50 % de los ingresos en UCI, además hubo una placenta previa como causa de pérdida masiva de sangre. Seguido de la enfermedad hipertensiva gravídica en sus formas graves con Eclampsia (2) y un síndrome de HELLP (del inglés *hemolysis*, H; *elevated liver enzymes*, EL; y *low platelets count*, LP)<sup>6</sup> Entre estos casos no se produjo defunción.

## **Discusión**

La estimación habitual es que hasta un 15% de las embarazadas experimentará alto riesgo de complicaciones del embarazo o del parto suficientemente grave como para requerir atención obstétrica en un establecimiento de salud, según indicadores de la OMS.<sup>1</sup> La incidencia de maternas extremadamente grave en el estudio fue elevada, constituyendo el Hospital Materno Sur el de mayor incidencia acumulada.

Cabeza Cruz E, plantea que la morbilidad materna extremadamente grave se presenta 1,7 veces más en la cesárea que en el parto vaginal según diferentes estudios realizados.<sup>7</sup> Otros autores plantean que la cesárea es un factor de riesgo muy elevado para que ésta se produzca, por lo que si se disminuye el proceder se puede reducir la morbilidad en un 60%.<sup>8,9,10</sup> Criterio que compartimos, en este estudio se puso en evidencia a la cesárea como un evento que se relaciona con la materna extremadamente grave, esto puede estar influenciado por la decisión de terminar por cesárea los embarazos de las maternas graves, por la morbilidad presentada en beneficio de la salud materna y fetal, además de cuando se practica la cesárea se incrementa el riesgo de la mujer por el acto quirúrgico y anestésico.

Bernardo Morales y colaboradores en un estudio sobre morbilidad materna extrema en la Clínica Rafael Uribe, en Cali, Colombia, encontraron un índice de 0, 47 en cuatro años, este índice bajo se explica porque la población estudiada era de régimen contributivo y nivel socioeconómico elevado.<sup>1</sup>

La edad no constituyó factor de riesgo, porque no había mujeres mayores de 35 años y/o adolescentes, lo cual se explica por el trabajo que viene desarrollando la provincia a favor de la planificación familiar y el control del riesgo preconcepcional en la mujer.

La malnutrición crónica, por la ingestión insuficiente de alimentos de poco valor nutricional, según se recoge en estudios de la OMS y la FAO se presenta asociada

con patologías agravantes como la anemia, muy frecuente en mujeres en edad de procrear y relacionados con el nivel de pobreza.<sup>1</sup> En este sentido las anemias nutricionales son las más frecuentes en el embarazo, y entre ellas las ferropénicas, representando el 95% de las anemias diagnosticadas, se debe utilizar en su profilaxis y tratamiento el hierro.<sup>14</sup> La embarazada necesita hierro para reponer las pérdidas básicas y aumentar la masa de glóbulos para satisfacer las necesidades del feto y la placenta. Por lo cual el control y prevención de la deficiencia de hierro debe iniciarse desde el período preconcepcional, continuarse durante la gestación y 3 meses posteriores al parto, mediante los suplementos con preparados de hierro, ácido fólico y vitaminas, pues las demandas de estos micro nutrientes no pueden suplirse solo con la dieta.<sup>11, 12</sup>

Estudios revisados coinciden en que la Hipertensión Arterial crónica fue uno de los Antecedentes Patológico Personales más frecuente junto al Asma Bronquial.<sup>13,14,15</sup>

Bakkeing L, plantea que los antecedentes patológicos personales, que se presentan con mayor frecuencia en los estudios revisados fueron: la Hipertensión Arterial (HTA), Asma Bronquial (AB) y la Diabetes Mellitus (DM)<sup>16</sup> Otros autores reafirman que la hipertensión durante la gestación se asocia con un incremento del riesgo de algunas complicaciones obstétricas y perinatales, contribuyendo al incremento de las tasas de morbilidad y mortalidad materna y perinatal.<sup>13,14</sup> Se evaluó el cumplimiento del protocolo asistencial en las gestantes con factores de riesgo modificables y en la hipertensión arterial encontramos que se cumplió en el 85,7 %, dejando en un caso de cumplir la profilaxis con calcio y aspirina según el protocolo asistencial.

Bernardo Morales y colaboradores, encontraron que la preeclampsia severa, seguida de la hemorragia severa, continúa siendo la morbilidad materna extremadamente grave más frecuente en Cali, Colombia.<sup>13</sup> En Estados Unidos el Embolismo encabeza la lista, seguido por las Hemorragias, Preeclampsia y Eclampsia, Infecciones, Cardiomiopatía y Anestesia.<sup>17,18</sup>

En Cuba las principales causas de morbilidad materna extremadamente grave son las pérdidas masivas de sangre, enfermedad tromboembólica, la sepsis y los trastornos hipertensivos del embarazo, en este orden de aparición. Sin embargo Rodríguez y colaboradores encontraron que la infección fue la causa principal de morbilidad,

relacionadas con la atonía uterina por la vía abdominal y el shock séptico por la vía de la vagina.<sup>7</sup>

En el estudio, la causa de morbilidad materna extremadamente grave que predominó fueron por la pérdida masiva de sangre que ocuparon el primer lugar y en su etiología la atonía uterina fue la más frecuente. Según los criterios de inclusión utilizados constituyó el manejo el más frecuente seguido de la enfermedad específica

Existen diferencias en la literatura revisada, Olarra y colaboradores<sup>19</sup>, estudio realizado en el Sur de Inglaterra, constataron que la enfermedad Hipertensiva del Embarazo represento el 50.4% de todos los ingresos en UCI, seguida de las Hemorragias Puerperales con el 38%. Un estudio multicéntrico realizado al Sur de Inglaterra, que abarcó 14 UCI y que incluyo 210 pacientes reportó como principales causas de ingreso la enfermedad hipertensiva del embarazo (39.5%) y en segundo lugar la hemorragia postparto (33,3%)<sup>20</sup>

Las pérdidas masivas de sangre son la morbilidad materna extremadamente grave más frecuente en los hospitales ginecobstétricos de Santiago de Cuba, y de sus causas la Atonía Uterina.

## Referencias Bibliograficas

1. UNFPA. Millennium Development goal 5. Improve Maternal Health. Disponible en: [http://www.unfpa.org/icpd/goals/goal\\_5.htm](http://www.unfpa.org/icpd/goals/goal_5.htm). Consultado 27.Enero 2008
2. Geller SE, Rosenberg D, Cox S, Brown M, Simonson L, Kilpatrick S. A scoring system identified near miss maternal morbidity during pregnancy. J Clin Epidemiol 2004; 7: 16-20.
3. MINSAP: Anuario Estadístico 2007.
4. Plasencia Asorey C. et al. Calidad de la Atención Materno-Infantil en Hospitales Maternos del municipio Santiago de Cuba. Premio Anual de la Salud Año 2002.
5. Morbilidad materna extremadamente grave FLASOG 2007. Acceso 2 agosto del 2009. Disponible en: <http://www.saludcapital.gov.co/ListasVsp/CapacitacionesTalleres/Taller%20MM EG% 20oct-07>
6. Castillo González D. Síndrome HELLP. Actualización. Rev Cubana Hematol Inmunol Med Transf 2006;23(1):32-9.

- 
7. Cabeza Cruz E. Riesgo Preconcepcional. Metodología y control en Procederes de Obstetricia y Ginecología para médicos de la familia. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 1998 .p. 5.
  8. Gómez Jiménez AC, Hernández Díaz M, Jiménez Cardoso J. Riesgo preconcepcional y métodos anticonceptivos de control. Revisión bibliográfica. Gaceta Médica Espirituana 2007; 9(1):31-36.
  9. Aristazabal JF. Paciente obstétrica de alto riesgo: ¿Dónde debe realizarse su cuidado periparto?. Revista colombiana de Obstetricia y Ginecología 2007; 56(2): 167-71.
  10. Winbo I, Serenius F, Dahlquist G, Kallen B. Maternal risk factors for cause-specific stillbirth and neonatal death. Acta Obstet Gynecol Scand 2001;80: 235-44.
  11. Lugones Botell E, Jiménez Acosta S. El Riesgo Preconcepcional y la planificación familiar como estrategia de salud del médico de familia. Rev. Cubana de Medicina Gen Integral 2001;10 (3): 453-55.
  12. Garrido R C. et al. Riesgo Reproductivo en Álvarez Sintés. Temas de Medicina General Integral. La Habana: Editorial Ciencias Médicas 2001. p. 273-278.
  13. Morales Osorno B, Milena Martínez D, Cienfuentes Borrero R. Morbilidad materna extrema en la Clínica Rafael Uribe Uribe, en Cali Colombia. Revista colombiana de obstetricia y ginecología 2007; 58(3): 184-89.
  14. Rodríguez Núñez AC, Córdova A, Álvarez M. Factores epidemiológicos que influyen en la morbilidad puerperal grave. Cuba; Rev Cubana Obstet Ginecol 2005;30(3).43-6
  15. Diaz Tamayo J, Pérez Aseef A, Naranjo Igarza S. Morbilidad materna en la Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital General Docente Enrique Cabrera. Rev cubana de ginecobstetricia 2006; 3(2): 45-49
  16. Bakkeing L. Pregnancy risk factors of small for gestational age birth. Obstetric Gynecol Scand 2001; 72(4):273-9
  17. Tracy EE, Tomich PG. Maternal mortality: an international crisis. ACOG Clin Rev 2002;7:13-6.
  18. Bross Shapiro D, Bryse Elison C, Jhones R. Direct and indirect association of five factors with infant mortality. Miami Arch 2001; 71(4): 297- 303.
  19. Olarra J. Longarela AM, Suárez L, Palacio FJ. Critically ill obstetric patients treated in an ICU. Chest. 2002;121:2077
  20. Hazelgrove JF, Price C, Pappachan VJ, Smith GB. Multicenter study of obstetric admissions to 14 intensive units in Southern England. Crit care Med. 2001;29(4):770-5.

---

Dra. Isabel Cristina Carbonell García. Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología de Santiago de Cuba. Ave. Cebreco No.1. Ampliación de Terraza. Santiago de Cuba. Cuba. CP 90900. E-mail. [icarbonell@medired.scu.sld.cu](mailto:icarbonell@medired.scu.sld.cu)

**ANEXOS:**

**Tabla 1 Morbilidad Materna Extremadamente Grave por unidad hospitalaria.  
Primer trimestre del 2009**

<b>UNIDAD</b>	<b>No</b>	<b>No PARTOS</b>	<b>INCIDENCIA ACUMULADA</b>
Hospital Materno Sur	10	825	1,2
Hospital Materno Norte	4	766	0,5
Juan Bruno Zayas	3	568	0,5
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>2159</b>	<b>0,8</b>

**Tabla 2 Riesgo Preconcepcional de las Materna Extremadamente Grave  
Primer trimestre del 2009.**

<b>RIESGO PRECONCEPCIONAL</b>	<b>No</b>	<b>%</b>
Anemia Nutricional	9	60,0
Desnutrición	5	33,0
Infección de Trasmisión Sexual	4	27,0
Obesidad	3	20,0
Hábitos Tóxicos	1	7,0
Período Intergenésico corto	1	7,0
Otros	2	13,0

**Tabla 3 Riego Materno en las Materna Extremadamente Grave.  
Primer trimestre del 2009**

RIESGO	PRESENTE		CONDUCTA	
	No	%	No	%
Hipertensión	7	46,7	6	85,7
Anemia	6	40,0	6	100,0
Diabetes mellitus	4	26,7	4	100,0
Sepsis urinaria	2	13,3	2	100,0
Asma	1	6,7	1	100,0
Cardiopatía Isquémica	1	6,7	1	100,0
Otro(s)	10	66,7	9	90,0

**Tabla 4 Momento de aparición de la complicación en las Materna Extremadamente Grave. Primer trimestre del 2009**

MOMENTO DE LA COMPLICACIÓN	Total	
	No	%
PARTO VAGINAL	3	27,2
CESAREA	4	36,4
PUERPERIO INMEDIATO	2	18,2
PUERPERIO MEDIATO	2	18,2
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>100,0</b>

---

**Tabla 5 Causas de Morbilidad materna Extremadamente Grave**

<b>CAUSAS DE MORBILIDAD</b>	<b>Total</b>	
	<b>No</b>	<b>%</b>
<b>Atonía Uterina</b>	<b>4</b>	<b>23,5</b>
<b>Eclampsia Puerperal</b>	<b>2</b>	<b>11,8</b>
<b>Ectópico Roto</b>	<b>2</b>	<b>11,8</b>
<b>Placenta previa oclusiva total</b>	<b>2</b>	<b>11,8</b>
<b>Eclampsia convulsiva</b>	<b>1</b>	<b>5,9</b>
<b>Perdida masiva de sangre</b>	<b>1</b>	<b>5,9</b>
<b>Endometritis Hemorrágica</b>	<b>1</b>	<b>5,9</b>
<b>Sangramiento Post parto</b>	<b>1</b>	<b>5,9</b>
<b>Desprendimiento Prematuro de Placenta normo inserta</b>	<b>1</b>	<b>5,9</b>
<b>Miocardopatía del Puerperio</b>	<b>1</b>	<b>5,9</b>
<b>Síndrome HELLP</b>	<b>1</b>	<b>5,9</b>
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>