

## Caracterización de la mortalidad materna en Villa Clara (2001 - 2015)

### Characterization of Maternal Mortality in Villa Clara (2001 - 2015)

Mario Gutiérrez Machado, Marien Quincose Rodríguez, Juan Antonio Suárez González, Alexis Corrales Gutiérrez, Gilberto Sevilla Bermúdez, Heydi Lianet Machado Benavides

Hospital Docente Ginecobstétrico "Mariana Grajales". Santa clara, Villa Clara. Cuba.

---

#### RESUMEN

**Introducción:** la mortalidad materna es un término estadístico que describe la muerte de una mujer durante o poco después de un embarazo.

**Objetivo:** caracterizar la mortalidad materna en la provincia de Villa Clara (2001 - 2015).

**Métodos:** se presentan los resultados de una serie de quince años de estudio de la mortalidad materna en Villa Clara, Cuba en un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo de las muertes maternas ocurridas desde enero del 2001 hasta 2015 en el territorio.

**Resultados:** la distribución de las muertes maternas en la provincia ha sido proporcional. Es destacable que en los años 2004 y 2010 no se hayan registrado. En el resto de los años, el comportamiento osciló entre uno y cinco casos anuales. En el período, el total de muertes maternas en el territorio resultó en 34 en relación con las 788 reportadas en todo el país. Entre las causas de mortalidad materna predominan las relacionadas con eventos hemorrágicos en 9 casos, seguidas de la enfermedad tromboembólica con 5 defunciones y las cardiopatías al igual que el embolismo de líquido amniótico con 4 casos. Se reportan diferentes causas infrecuentes en el periodo de estudio con un caso cada una.

**Conclusiones:** se concluye que en el periodo en estudio se ha mantenido una estabilidad en la incidencia de muertes maternas en el territorio con excepción de dos años donde no se reportaron. Las causas fundamentales coinciden con la hemorragia y la enfermedad tromboembólica seguidas de otras afecciones.

**Palabras clave:** muerte materna; hemorragia.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** Maternal mortality is a statistical term that describes the death of a woman during or shortly after a pregnancy.

**Objective:** Characterize maternal mortality in the province of Villa Clara (2001 - 2015).

**Methods:** The results of a fifteen - year study of maternal mortality in Villa Clara, Cuba, are presented in an observational, descriptive, retrospective study of maternal deaths from January 2001 to 2015.

**Results:** The distribution of maternal deaths in the province has been proportional. It is remarkable that no mortality was registered in 2004 and 2010. In the rest of the years, the behavior oscillated between one and five cases per year. In the period, the total of maternal deaths in the territory resulted in 34 in relation to the 788 reported throughout the country. Among the causes of maternal mortality are those related to hemorrhagic events in 9 cases, followed by thromboembolic disease with 5 deaths and heart disease, as well as amniotic fluid embolism with 4 cases. Different infrequent causes are reported in the study period with one case each.

**Conclusions:** In the period under study, there has been a stability in the incidence of maternal deaths in the territory with the exception of two years when no mortality was registered. The underlying causes coincide with bleeding and thromboembolic disease followed by other conditions.

**Keywords:** maternal death; hemorrhage.

---

## INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud define la mortalidad materna como "la muerte de una mujer durante su embarazo, parto, o dentro de los 42 días después de su terminación, por cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo, parto o puerperio o su manejo, pero no por causas accidentales". Por lo general se hace una distinción entre «muerte materna directa» que es resultado de una complicación del propio embarazo, parto o su manejo, y una «causa de muerte indirecta» que es una muerte asociada al embarazo en una paciente con un problema de salud pre-existente o de reciente aparición. Otras defunciones ocurridas durante el embarazo y no relacionadas al mismo se denominan accidentales, incidentales o no-obstétricas.

La mortalidad materna o muerte materna es un término estadístico que describe la muerte de una mujer durante o poco después de un embarazo. En 2000, las Naciones Unidas estimó que la mortalidad materna global era de 529,000- representando aproximadamente 1 defunción materna cada minuto<sup>1</sup> -de los cuales menos del 1 % ocurrieron en países desarrollados. La mayoría de estas muertes han sido médica mente prevenibles desde hace décadas, por razón de que los tratamientos y terapias para prevenir dichas muertes se conocen y manejan en todo el mundo desde los años 1950. La mortalidad materna es un evento centinela que vigila la calidad de los sistemas de salud en los estados y países del mundo. Hay factores asociados a la muerte materna que no implican un buen o mal estado de salud general, como lo son las muertes relacionadas a la violencia contra la

mujer. Se ha reportado además que cerca del 10 % de las muertes maternas ocurren más allá que los 42 días del puerperio, por lo que algunas definiciones se extienden más allá del puerperio tardío e incluyen hasta un año posparto. Se reconoce que los datos recibidos de mortalidad materna son una importante minoría de los eventos reales, siendo que menos del 40 % de los países miembros de la OMS reportan de manera correcta, sistemática y en forma verificable sus niveles de mortalidad materna.<sup>2</sup>

En 2000, los Estados Miembros de las Naciones Unidas se comprometieron a trabajar para lograr una serie de Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), entre los que estaba la meta de reducir en un 75 %, para 2015, la razón de mortalidad materna (RMM; muertes maternas por 100 000 recién nacidos vivos) de 1990. Esta meta (ODM 5A) y la de lograr el acceso universal a la salud reproductiva (ODM 5B) eran las dos metas del ODM, consistente en mejorar la salud materna.

El número total de muertes en un país es proporcional a su población y no tiende a estimar la proporción de defunciones maternas reales. Por ejemplo, el país con el estimado más alto de muertes totales es India con 136,000, Nigeria con 37,000 y Afganistán con unas 20,000 muertes anuales. Un total de 13 países suman las 2/3 partes del total mundial, sin embargo, el riesgo de muerte materna no necesariamente es proporcional al total de muertes maternas del estado o país.<sup>3</sup>

La mortalidad materna se reporta en las estadísticas locales y globales como el promedio de muertes maternas por cada 100,000 nacidos vivos. La más elevada está en Sierra León con 2,000 y Afganistán con 1,900 muertes maternas por cada 100,000 nacidos vivos en esos países, según las Naciones Unidas en figuras del año 2000. Los índices más bajos incluyen a Australia con 4 e Islandia con 10 muertes maternas x 100,000 nacidos vivos. Otra figura de interés es el riesgo de mortalidad materna en algún punto de la vida de una mujer en edad reproductiva, número que registra el número de embarazadas que están a riesgo de una mortalidad materna. Por ejemplo, en el África del sur del desierto Sahara, el riesgo es de 1 por cada 16 embarazos, mientras que en países desarrollados es de aproximadamente 1 por cada 2,800 embarazos.<sup>4</sup>

En 2003, la OMS, la UNICEF y la UNFPA reportaron por estadísticas obtenidas del año 2000 que el índice de mortalidad materna promedio mundial es de 400 x 100,000 nacidos vivos, en países desarrollados es de 20 x 100,000 nacidos vivos y en países en vías de desarrollo de 440 x 100,000 nacidos vivos.<sup>2</sup> La mayor proporción de muertes maternas no ocurren durante el parto, sino durante los días subsiguientes a este.<sup>5</sup> El término tasa referido a la mortalidad materna viene siendo remplazado por el concepto razón de muerte materna, atendiendo a que un gran número de gestantes fallecen sin haber llegado al final de su embarazo.

Las cifras de Cuba se sustentan en la alta escolarización de las mujeres y en la igualdad de género cada vez mayor, la esmerada atención médica prenatal que reciben las embarazadas (17 controles médicos como promedio), que abarca cuidados especiales para mujeres con diabetes, hipertensión, afecciones cardiovasculares y anemia falciforme (sicklemia); y porque 99,99 % de los nacimientos ocurren en instituciones de Salud atendidos por personal calificado. Con el objetivo de caracterizar la problemática de las muertes maternas ocurridas en la provincia de Villa Clara.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo retrospectivo de los registros de las muertes maternas ocurridas desde el 2001 hasta el 2015 en la provincia de Villa Clara. Se revisaron todas las historias clínicas de los casos de muertes maternas, de acuerdo con la definición de la OMS (Clasificación Internacional de Enfermedades, X revisión, 1992). Se excluyeron las muertes maternas por causa no obstétrica.

Se llenó un formulario de recolección de datos, con variables generales relacionadas con la muerte materna: causa básica de defunción, mes y año en que ocurrió y clasificación. Se utilizó estadística descriptiva, se calcularon totales y frecuencias.

## RESULTADOS

En la serie de los años del 2001 al 2015 la distribución de las muertes maternas en la provincia de Villa Clara ha sido proporcional destacando que en los años 2004 y 2010 no se registraron muertes maternas en el territorio, en el resto de los años en estudio el comportamiento oscila entre uno y cinco casos anuales siendo estas las cifras mínima y máxima, respectivamente. En el período de estudio el total de muertes maternas directas e indirectas en el territorio resultó en 34 en relación a las 788 reportadas en todo el país.

Los totales de muertes maternas en la provincia y el país por años de estudio así como las tasas en Villa Clara y en Cuba anualmente se exponen en la tabla 1.

**Tabla 1.** Mortalidad materna en Villa Clara y en Cuba

Año	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
MM VC	2	4	3	0	1	3	3	1	5	0	1	1	2	3	5	34
MM Cuba	47	58	54	49	62	55	35	57	61	58	59	49	49	43	52	788
Tasa VC	22	43	34,2	-	12,9	42	42,1	13	61,6	-	11,9	12,7	25,3	38,3	63,6	////
Tasa Cuba	33,9	41,1	39,5	38,5	51,4	49,4	31,1	46,5	46,9	45,4	44,3	39	38,9	35,1	41,6	////

La tabla 2 muestra la relación de muertes maternas en la provincia 34 según la clasificación de directas 22 e indirectas 12 por años del estudio.

En la tabla 3 se registran las principales causas de muerte materna en este período demostrando que los trastornos hemorrágicos 9 como causa fundamental de muerte materna, seguida por la enfermedad tromboembólica con 5 casos y las afecciones cardiovasculares 4 en igual proporción que el embolismo de líquido amniótico son las principales afecciones que inciden en el territorio.

Con dos casos respectivamente se reporta la enfermedad cerebro vascular, el embarazo ectópico y la muerte súbita, para continuar con una serie de diagnósticos incluidos en el acápite de otros que en su mayoría resultan entidades poco frecuentes como pancreatitis, porfiria aguda, mediatisinitis, encefalitis por herpes simple y un tumor cerebral.

**Tabla 2.** Distribución de la mortalidad materna en Villa Clara según clasificación y tasa

Año	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
MM VC	2	4	3	0	1	3	3	1	5	0	1	1	2	3	5	34
MM Directa VC	1	4	3	0	1	3	3	0	2	0	0	0	1	2	2	22
MM Indirecta VC	1	0	0	0	0	0	0	1	3	0	1	1	1	1	3	12
Tasa VC	22	43	34,2	-	12,9	42	42,1	13	61,6	-	11,9	12,7	25,3	38,3	63,6	-

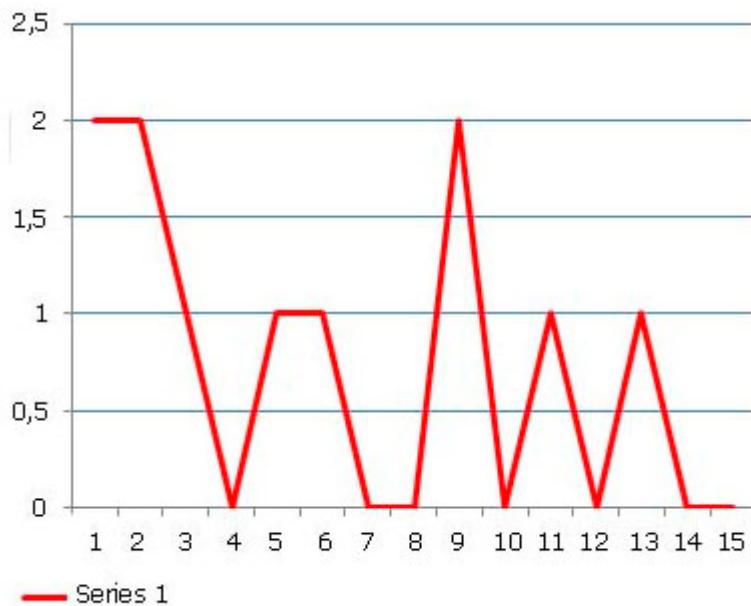
**Tabla 3.** Distribución de la mortalidad materna por causas Villa Clara

Causas de muerte materna		No.	%
Hemorrágicas (n= 9)	Atonía uterina	4	11,7
	Rotura uterina	1	2,9
	Placenta previa	1	2,9
	Embarazo ectópico	2	5,8
	Embarazo molar malignizado	1	2,9
Enfermedad tromboembólica	Enfermedad tromboembólica	5	14,7
	Embolismo de líquido amniótico	4	11,7
	Enfermedad vascular encefálica	2	5,8
Preeclampsia (n= 2)	Hematoma subcapsular hepático	1	2,9
	Hígado agudo graso	1	2,9
Otras	Cardiopatía	4	11,7
	Pancreatitis aguda	1	2,9
	Muerte súbita	2	5,8
	Tumor cerebral	1	2,9
	Encefalitis por herpes simple	1	2,9
	Neumonía atípica adquirida en la comunidad de posible etiología viral	1	2,9
	Necrosis esofágica, mediastinitis aguda	1	2,9
	Porfiria aguda intermitente	1	2,9
Total		34	100

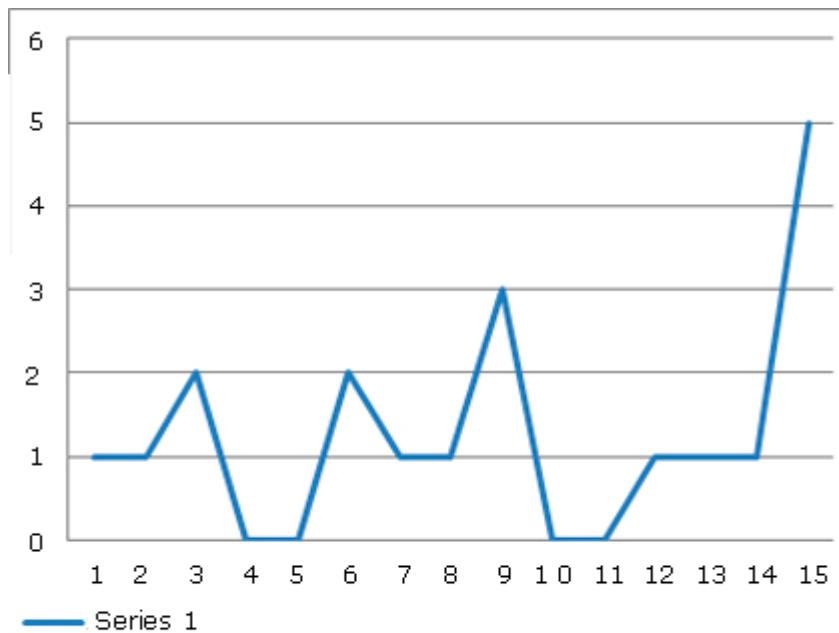
Se debe destacar que los dos casos asociados a la preeclampsia resultaron en complicaciones que llevaron a la muerte como hígado agudo graso y un hematoma subcapsular hepático.

Para representar gráficamente y de forma global la evolución de la mortalidad materna según grupos etiológicos, se diseñaron las figuras 1 y 2 donde se puede apreciar en la figura 1 cómo la hemorragia y los eventos asociados a la misma se han mantenido de forma similar en la mayoría de los años de la serie, con excepción del 2004 y 2010 que no se registraron muertes maternas. En la figura 2 se muestran el grupo de otras causas que también registra un trazo similar porque en la mayoría de los años ocurrieron eventos pertenecientes a este grupo.

No se reportaron de forma significativa muertes asociadas al aborto ni a la sepsis.



**Fig. 1.** Representación de las causas hemorrágicas por año.



**Fig. 2.** Otras causas de muerte materna por años de estudio.

## DISCUSIÓN

La mortalidad es, sin lugar a dudas, una de las variables de mayor importancia en los estudios de población<sup>6</sup>. En general, las defunciones, particularmente las maternas, no son un suceso fortuito aislado, sino el producto de la multicausalidad que involucra diversas determinantes, como: el nivel económico y educativo de la madre y el padre; la edad; el estado civil; las características de la comunidad donde residen y las condiciones sanitarias de su domicilio; los hábitos y costumbres; la alimentación; el acceso a servicios de salud y la capacidad de esos centros de reconocer los signos y síntomas de una enfermedad grave; la atención y cuidados que les proporcionan a sus hijos, entre otros muchos factores sociales y biológicos.<sup>6,7</sup>

El embarazo, el parto y sus consecuencias siguen constituyendo en los países en desarrollo las principales causas de defunción, enfermedad y discapacidad entre las mujeres en edad reproductiva.<sup>8</sup> En México, como en todo el mundo, la mortalidad materna representa un problema de salud pública con características multifactoriales, que se relaciona con la inequidad social y de género, la pobreza, la educación, la corresponsabilidad no sólo institucional sino familiar y comunitaria frente a la muerte materna, la falta de información efectiva acerca de los cuidados de la mujer embarazada, su hijo y la necesidad de reforzar programas educativos para construir a nivel familiar y comunitario una cultura de prevención de la muerte materna. Las causas de la mortalidad materna están directamente relacionadas con la accesibilidad, la oportunidad de las intervenciones, los costos y la calidad de los servicios obstétricos y perinatales.<sup>9,10</sup>

Estos resultados son semejantes a lo reportado por Velasco y col.,<sup>11</sup> quienes encontraron que las muertes obstétricas directas tendieron a disminuir entre el 2000 (77,1 %) y el 2005 (66,7 %). Las causas indirectas son predominantes, sobre todo en los dos últimos años, hecho que refleja la existencia de enfermedades asociadas con el embarazo, con mayor frecuencia las crónico-degenerativas, que tienen una relación menos estrecha con la oportunidad y la calidad de la atención médica.<sup>12-17</sup>

El fortalecimiento de los servicios de salud con recursos para la atención de las pacientes obstétricas graves, y la coordinación adecuada entre las autoridades de las instituciones de salud y los prestadores del servicio son los factores que permiten una atención oportuna y adecuada para disminuir la mortalidad materna.<sup>18,19,20</sup>

Se concluye que en la serie en estudio se ha mantenido una estabilidad en la incidencia de muertes maternas en el territorio con excepción de dos años donde no se reportaron y las causas fundamentales coinciden con la hemorragia, la enfermedad tromboembólica, el embolismo de líquido amniótico y las entidades cardiovasculares seguidas de otras afecciones asociadas al embarazo.

## Conflictos de intereses

Los autores no declaran tener conflictos de intereses.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gobierno del Estado de Nuevo León. Mortalidad Materna (en español). Último acceso 04 de marzo, 2008.
2. HERRERA M, Mario. MORTALIDAD MATERNA EN EL MUNDO. Rev. chil. obstet. ginecol. [online]. 2003[citado 04 Marzo 2008]; 68(6): 536-43. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262003000600015&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262003000600015&lng=es&nrm=iso)
3. Ministerio de Salud de Perú. Salud Materna Último acceso 04 de marzo, 2008.
4. World Health Organization. Maternal mortality in 2000-Estimates developed by WHO, UNICEF and UNFPA (en inglés). Último acceso 04 de marzo, 2008.
5. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la salud en el mundo: Día Mundial de la Salud 2005 ¡Cada madre y cada niño contarán! (en español). Último acceso 04 de marzo, 2008.
6. Mojarro O, Tapia Colocia G, Hernández Lopez MF. Mortalidad materna y marginación municipal: la situación demográfica de México. México: CONAPO; 2003. p.133-41.
7. Elu MC, Santos Prunela E. Mortalidad materna: una tragedia evitable. Perinatol Reprod Hum. 2004; 18: 44-52.
8. Millenium Project Task Force 4: Child Health and Maternal Health. April; OMS, 2004.
9. Informe Sobre la Salud en el Mundo, Capítulo 1. Las Madres y los Niños son Importantes y su Salud También. Organización Mundial de la Salud, 2005.
10. Ordaz Martínez KY, Rangel R, Hernández Giron C. Factores asociados a la muerte materna hospitalaria en el Estado de Morelos, México. Ginecol Obstet Mex. 2010; 78(7): 357-64.
11. Velasco-Murillo V, Navarrete-Hernández E. Mortalidad materna en el IMSS, 1991-2005. Un periodo de cambio. Rev Med IMSS. 2006; 44(S1):S121-S8.
12. Velasco-Murillo V, Navarrete-Hernández E, De la Cruz-Mejía L. El descenso de la mortalidad materna en el IMSS, 2000- 2005. ¿Azar o resultados de acciones específicas? Rev Med IMSS. 2008; 46(2):211-8.
13. Paxton A, Bailey P, Lobis S, Fry D. Global patterns in availability of emergency obstetric care. Int J Gynaecol Obstet. 2006; 93(3): 300-7.
14. Caballero Leal LA, Muñoz Rodríguez MR, Soler Huerta E, Blanco Cornejo AV y Aguilar Barradas MR. Mortalidad materna. Experiencia de cinco años en la Delegación Veracruz Norte del IMSS. Ginecol Obstet Mex. 2009; 77(11):508-11.
15. Alexander S, Wildman K, Zhang W, Langer M, Vutuc C, Lindmark G. Maternal health outcome in Europe. 12. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2003; 111: S78-S87.

16. Temmerman M, Verstraelen H, Martens G, Bekaert A. Delayed chilbearing and maternal mortality. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2004;114(1):19-22.
17. Lang CT, King JC. Maternal mortality in the United States. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2008;22(3):517-31.
18. Montesano DJR, Hernández A, Zapién MJ, Olivares DE, Guizar MJM, Luna RMA. Mortalidad materna: enlace entre gestión directiva y atención clínica oportuna. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2009;47(1):109-16.
19. Briones GJC, Díaz de León PM. MATER equipo multidisciplinario de respuesta rápida en obstetricia crítica. Rev Asoc Mex Med Crit y Ter Int. 2010;24(3):110-3.
20. Briones GJC, Díaz de León PM, Meneses CJ. Estrategias para reducir la mortalidad materna hospitalaria en el Estado de México. Rev Asoc Mex Med Crit y Ter Int. 2009;23(1):16-24.

Aprobado: 14 de septiembre de 2016.

Recibido: 28 de octubre de 2016.

*Mario Gutiérrez Machado*. Hospital Docente Ginecobstétrico "Mariana Grajales".  
Santa clara, Villa Clara. Cuba.

Correo electrónico: [mariogma@infomed.sld.cu](mailto:mariogma@infomed.sld.cu)