

## **Caracterización de la morbilidad materna grave en cuidados intensivos.**

## **Characterization of morbidity in critical pregnant patients in intensive care.**

MSc. Dr. Fidel Seguí Gort,<sup>I</sup> DrC. Albadio Pérez Assef,<sup>I</sup> MSc. Dra. Iris Enriqueta Hornedo Jeréz,<sup>I</sup> y MSc. Dr. Orlando Valdés Suárez.<sup>I</sup>

<sup>I</sup> Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital General Docente: Dr. Enrique Cabrera. La Habana, Cuba.

---

### **RESUMEN**

**Introducción:** Como evento natural, la maternidad debería estar libre de complicaciones y, por lo tanto, de muerte. Los fallecimientos derivados del embarazo, parto y puerperio se consideran, en su mayoría, evitables con los recursos de la medicina actual, no obstante, cada año fallecen más de medio millón de mujeres en todo el mundo por estas causas.

**Objetivo:** Caracterizar la morbilidad y la mortalidad de la paciente obstétrica grave.

**Método:** Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo de 705 pacientes obstétricas ingresadas en cuidados intensivos, Hospital: Enrique Cabrera, entre enero de 1998 y diciembre de 2009, para caracterizarlas según edad, color de la piel, antecedentes patológicos de enfermedades crónicas, situación obstétrica, requerimientos de intervenciones quirúrgicas y ventilación mecánica.

**Resultados:** Hubo mayor mortalidad en mayores de 34 años, mestizas, puérperas, con antecedentes patológicos personales, intervención cesárea, intervenidas quirúrgicamente, necesidad de ventilación mecánica y presencia del síndrome de disfunción orgánica múltiple.

**Conclusiones:** Las principales afecciones obstétricas encontradas fueron la hemorragia postparto temprana, el síndrome pre eclampsia-eclampsia y la sepsis puerperal. El estado de mal asmático, la neumonía y la peritonitis fueron los principales diagnósticos no obstétricos.

**Palabras clave:** cuidados intensivos, ventilación mecánica, materna grave.

## ABSTRACT

**Introduction:** As a natural event maternity should be free of complications and death. Death due to pregnancy, delivery and puerperal period are mostly avoided with the resources of modern medicine, nevertheless every year dies more than a half million women for this cause.

**Objective:** To characterize morbidity and mortality of the severe obstetric patient.

**Method:** An observational, descriptive and retrospective study was conducted of 705 obstetric patients admitted to the intensive care unit of the Hospital: Enrique Cabrera between January 1998 and December 2009, to characterize them according to age, color of the skin, medical history of chronic diseases, obstetric situation, surgical requirements and mechanical ventilation.

**Results:** There was an increased mortality in patients older than 34 years, mulatto skin, postpartum, with personal medical history, post-caesarean section, other surgical requirements, need for mechanical ventilation and the occurrence of multiple organ dysfunction syndrome.

**Conclusions:** Early postpartum hemorrhage, preeclampsia-eclampsia syndrome and puerperal sepsis were the main obstetric conditions observed and status asthmaticus, pneumonia and peritonitis the main non-obstetric diagnostics.

**Keywords:** intensive care, mechanical ventilation, severe maternal morbidity

---

## INTRODUCCIÓN

Como evento natural, la maternidad debería estar libre de complicaciones y, por lo tanto, de muerte. Los fallecimientos derivados del embarazo, parto y puerperio se consideran, en su mayoría, evitables con los recursos de la medicina actual, no obstante, cada año fallecen más de medio millón de mujeres en todo el mundo por estas causas.<sup>1-9</sup> La Organización Mundial de la Salud define la muerte materna como "la defunción que ocurre por cualquier causa durante el embarazo, el parto y hasta cumplidos 42 días del puerperio, independientemente de la duración y localización de éste".<sup>10</sup> En este contexto ha surgido también la denominación "Morbilidad Materna Severa o Grave" ("near miss", morbilidad materna extrema), para referirse a complicaciones que ocurren durante el embarazo, parto o puerperio, con peligro para la vida si no reciben una atención médica adecuada. Se ha propuesto considerar de esta manera a toda mujer que ingresa en unidades de cuidados intensivos (UCI) durante el embarazo o puerperio y requiere una terapéutica enérgica para evitar su muerte.<sup>11-17</sup>

La magnitud de la mortalidad materna es un reflejo del riesgo promedio de morir que corre una mujer cada vez que queda embarazada y constituye un indicador fidedigno del estado de salud de la población, así como del grado y calidad de la atención que se brinda, por lo que el tema de la morbilidad y mortalidad materna es una de las tragedias más discutida en nuestro tiempo.<sup>18</sup>

En Cuba se ha logrado una disminución notable de la mortalidad materna en los últimos años, descendiendo gradualmente de una tasa de 70.4 por 100 000 nacidos vivos en

1970, a 39 por 100 000 nacidos vivos en el año 2000.<sup>19,20</sup> Después que hubo una reducción importante de la mortalidad materna e incluso de la morbilidad en estos últimos 30 años en Cuba, estos indicadores se han mantenido casi estacionarios en estos 10 años en alrededor de 30 fallecidas por cada 100 000 nacidos vivos.<sup>21,22</sup> Aunque la mortalidad materna ha seguido disminuyendo no lo ha hecho al mismo ritmo que la mortalidad infantil que hoy se encuentra en cifras no logradas por algunos países de elevado desarrollo.<sup>23,24</sup> Afecciones como los trastornos hipertensivos del embarazo, las infecciones, la coagulación intravascular diseminada, el choque hipovolémico (hemorrágico), la insuficiencia renal aguda y los fenómenos embólicos entre otros, pueden producir la afectación simultánea de varios sistemas orgánicos con una elevada mortalidad,<sup>9,25</sup> la mayoría de ellas potencialmente evitables.<sup>1-3</sup> El surgimiento de las salas de terapia intensiva para la atención a la materna grave ha permitido disminuir la mortalidad y las complicaciones mediante la monitorización, invasiva o no, y el empleo de modernas técnicas diagnósticas y terapéuticas en estas unidades.<sup>19,26</sup> Hacer una interpretación adecuada de los efectos de la unidad de cuidados intensivos en la paciente obstétrica en estado crítico es vital con el objeto de normalizar la homeostasis materna para obtener resultados perinatales óptimos y, en especial, hacer hincapié en cuanto a mostrar la enfermedad materna desde el punto de vista de la medicina crítica.<sup>27</sup> Aunque se menciona que hasta el 98,0 % de las maternas fallecidas se hallan en unidades de cuidados intensivos,<sup>1</sup> es importante mencionar que si bien están identificados los grupos de riesgo, es frecuente que las complicaciones en pacientes obstétricas casi siempre sanas surjan inesperadamente y que al ingresar al hospital se encuentren muy graves,<sup>1</sup> teniendo en cuenta que las últimas semanas del embarazo, el parto y las primeras horas del puerperio constituyen los de mayor riesgo de las maternas.<sup>18</sup> La insuficiencia respiratoria aguda, los trastornos hipertensivos del embarazo, las infecciones, la coagulación intravascular diseminada (CID), la inestabilidad hemodinámica asociada al choque hipovolémico y la insuficiencia renal aguda entre otras pueden producir la disfunción secuencial de diferentes órganos y sistemas, con elevada mortalidad. Por la complejidad de los cuadros clínicos y la morbilidad de las pacientes gestantes y el postparto, es necesario que los tratamientos se realicen en las unidades de cuidados intensivos.<sup>25</sup> Dentro de las causas no relacionadas con el embarazo, las enfermedades pulmonares son las más comunes y dentro de éstas el asma es la principal causa de ingreso a cuidados intensivos.<sup>25</sup> Con el desarrollo de diferentes escalas que otorgan un puntaje según la disfunción de diferentes órganos, numerosos investigadores sostienen que la calificación diaria del síndrome de disfunción orgánica múltiple (SDOM) permite describir de manera apropiada la dinámica de los cambios que en diferentes sistemas pueden presentarse y predecir el estado al egreso en cuidados intensivos. Se acepta en la mayoría de las publicaciones al SDOM como una anormalidad funcional grave y adquirida de al menos dos sistemas después de una enfermedad, lesión u operación mayor, que dure al menos 24 horas.<sup>9,26,28-30</sup>

## **MATERIAL Y MÉTODO**

Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo que se realizó en pacientes obstétricas ingresadas en la UCI del Hospital General Docente: Dr. Enrique Cabrera, entre enero de 1998 y diciembre de 2009 para caracterizar la morbilidad obstétrica grave en estas enfermas. El estudio es continuación de tres proyectos de investigación consecutivos según metodología CITMA, dos de ellos ramales, aprobados por el consejo científico de la Facultad de Ciencias Médicas: Enrique Cabrera.

Criterios de inclusión:

- Pacientes obstétricas (gestantes y puérperas) ingresadas en la UCI del Hospital General Docente: Enrique Cabrera, en el período comprendido entre enero del 1998 y diciembre del 2009.
- Estada en la sala de más de 24 horas.
- Que no fueran trasladadas a otro centro hospitalario.

Población de estudio: Del total de 709 pacientes, 705 cumplieron los criterios de inclusión, constituyendo la población objeto de estudio empleada en el trabajo.

Las cuatro pacientes no incluidas en la población objeto de estudio del trabajo habían sido trasladadas a otro centro hospitalario durante las primeras 24 horas de ingreso en la UCI por disfunciones hepáticas agudas, enfermedades sin posibilidad de solución en dicha unidad.

Procedimientos éticos: El estudio contó con la aprobación del consejo científico del Hospital General Docente: Enrique Cabrera. En ningún momento fue revelado o publicado el nombre de las participantes, fotografía o declaración personal. Se obtuvo el consentimiento del familiar más cercano, al cual se informó de los propósitos de la misma, dada la gravedad de las pacientes ingresadas en esta unidad.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En la [Figura 1](#), se muestra que del total de 705 enfermas ingresadas en el período de 12 años que cumplieron los criterios de inclusión, 673 egresaron vivas (95.5%) mientras que 32 fallecieron (4.5%).

Figura 1: Mortalidad materna en cuidados intensivos.



En nuestro país, Urbay Ruiz<sup>29</sup> en un estudio de 275 pacientes obstétricas ingresadas en el Hospital: Arnaldo Milián Castro, de Villa Clara, constató una mortalidad del 6.5 %, alcanzando en adolescentes el 11.4%. Mientras que Suárez González y colaboradores,<sup>31</sup> en dos años de estudio en el Hospital Universitario Ginecoobstétrico: Mariana Grajales, informaron en 135 pacientes con morbilidad materna grave, la muerte del 2.3% en su publicación del 2010; Prats y colaboradores,<sup>32</sup> en Pinar del Río en un estudio de 561 ingresos en UCI reportaron el 4.8% de fallecidas.

Con relación a las características socio-demográficas de las mismas, los resultados se muestran en la [Tabla 1](#), donde se observa que la edad media en años de las egresadas vivas fue de  $27.45 \pm 6.74$ , mientras que en las fallecidas fue de  $28.84 \pm 6.76$ , ligeramente superior.

Cuando se analiza la distribución por edades, la mayoría de las pacientes estuvo entre los 20 y 24 años, sin embargo la mortalidad más elevada se observó en el grupo de 35 o más años (7%), seguida por el grupo de menores de 20 años (5.6%), mientras que la más baja correspondió a las comprendidas entre 20 y 24 años. Es importante destacar que se ha planteado un peor pronóstico en adolescentes y mayores de 35 años,<sup>14,32-35</sup> lo que fue corroborado en el presente trabajo.

En cuanto al color de la piel, la mortalidad fue ligeramente superior en las enfermas mestizas que en negras y blancas, no resultando significativo, mientras que la media de embarazos anteriores resultó ligeramente superior en las fallecidas ( $2.79 \pm 1.47$ ) que en las egresadas vivas ( $2.42 \pm 1.61$ ). Sólo Waterstone et al,<sup>36</sup> hicieron referencia a la "raza" como un predictor de morbilidad grave y concluyó que se debía a las inferiores condiciones socioeconómicas de este grupo en la población estudiada. Finalmente la estadía fue superior en las que fallecieron que en las egresadas vivas, con una media en toda la serie de  $5.36 \pm 4.55$  días.

Tabla 1: Características generales y socio-demográficas.

Características generales socio-demográficas	Vivas		Fallecidas		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Estado al egreso	673	95.5	32	4.5	705	100
Edad materna(x)(DE)	$27.45 \pm 6.74$	-	$28.84 \pm 6.76$	-	$27.51 \pm 6.75$	-
Distribución por edades						
15-19	85	94.4	5	5.6	90	12.8
20-24	177	97.3	5	2.7	182	25.,8
25-29	157	96.3	6	3.7	163	23.,1
30-34	134	95.0	7	5.0	141	20.,0
≥35	120	93.0	9	7.0	129	18.,3
Color de la piel						
Blanca	397	96.1	16	3.9	413	58.6+
Negra	130	95.6	6	4.4	136	19.3+
Mestiza	146	93.6	10	6.4	156	22.1+
Embarazos anteriores	$2.42 \pm 1.61$	-	$2.79 \pm 1.47$	-	$2,44 \pm 1,60$	-
Estadía en UCI (días)(x)	$5.25 \pm 4.39$	-	$7.84 \pm 6.75$	-	$5,36 \pm 4,55$	-

Leyenda: + Calculado del total de pacientes; (x): media; DE: desviación estándar. Color de la piel:  $\chi^2=1.687$ ;  $p=0.430$  (NS). Fuente: Planilla de recolección de datos.

La relación entre los antecedentes patológicos personales de enfermedades crónicas y el estado al egreso. Cuando estuvieron presentes, fallecieron 22 enfermas (9.4%) y sólo diez (2.1%) de aquellas donde no se constataron, resultados que fueron significativos según las correspondientes pruebas realizadas, lo que evidencia su relación con un pronóstico desfavorable.

Las tres afecciones más frecuentes en este grupo fueron en orden descendente asma bronquial, enfermedad drepanocítica e hipertensión arterial, que constituyeron más de las dos terceras partes de las enfermedades referidas. Resultó notable sobre todo la relación de la mortalidad en estas afecciones además de las neoplasias hematológicas, lo cual ha sido reconocido en anteriores publicaciones,<sup>37-41</sup> todo esto se puede observar en las [Tablas 2](#) y [Tabla 3](#) que se representan a continuación

Tabla 2: Relación entre antecedentes patológicos personales de enfermedades crónicas y estado al egreso

Antecedentes patológicos personales	Vivas		Fallecidas		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Presentes	212	90.6	22	9.4	234	33.2
Ausentes	461	97.9	10	2.1	471	66.8
Total	673	95.5	32	4.5	705	100

Leyenda:  $\chi^2=19.114$ ;  $p=0.000$ . Fuente: planilla de recolección de datos

Tabla 3: Enfermedades principales consideradas como antecedente patológico personal y estado al egreso

Enfermedades	Vivas (n=212)		Fallecidas (n=22)		Total (n=234)	
	No.	% <sup>a</sup>	No.	% <sup>a</sup>	No.	% <sup>b</sup>
Asma bronquial	108	95.6	5	4.4	113	48.3
Drepanocitosis	36	85.7	6	14.3	42	17.9
Hipertensión arterial	20	74.1	7	25.9	27	11.5
Neoplasia hematológica	6	66.6	3	33.3	9	3.9

Leyenda: <sup>a</sup> calculado del total de cada fila; <sup>b</sup> calculado del total con antecedentes patológicos personales. Fuente: planilla de recolección de datos.

En la [Tabla 4](#) puede observarse la relación que tuvo con el estado al egreso la situación obstétrica (embarazada o puérpera) de las pacientes al enfermarse y al ingresar en cuidados intensivos. En el primer caso, 376 pacientes fueron gestantes y 297 puérperas. Si bien la mortalidad fue algo mayor en este último grupo que en el primero (5.7 y 3.6% respectivamente), el correspondiente análisis estadístico no resultó significativo.

Lo mismo sucedió con el momento de ingresar en UCI, donde el número de puérperas fue mucho mayor que el de embarazadas, con un peor pronóstico al fallecer el 5.1 y el 3.5% de los casos respectivamente, pero desde el punto de vista del análisis estadístico no se demostró asociación entre la situación obstétrica al ingresar en cuidados intensivos y el estado al egreso.

Tabla 4: Situación obstétrica de las pacientes al enfermarse e ingresar y estado al egreso

Situación obstétrica	Vivas (673)		Fallecidas (32)		Total (705)	
	No.	%	No.	%	No.	%
Al enfermarse <sup>+</sup>						
Embarazada	376	96.4	14	3.6	390	55.3
Puérpera	297	94.3	18	5.7	315	44.7
Al ingresar en la UCI <sup>++</sup>						
Embarazada	223	96.5	8	3.5	231	32.8
Puérpera	450	94.9	24	5.1	474	67.2

Leyenda: +  $\chi^2 = 1.109$  (p=0.292; NS); ++  $\chi^2=0.554$  (p=0.457; NS) NS: No significativa  
 Fuente: planilla de recolección de datos

La [Tabla 5](#) evidencia que de 474 pacientes puérperas ingresadas en la unidad, en la mayoría de ellas (51.7%) el embarazo culminó en cesárea, siendo además más elevada la mortalidad de este grupo cuando se comparó con aquellas que terminaron el mismo mediante un parto vaginal. Fue también elevado el porcentaje de fallecidas que culminaron con interrupción del embarazo, aunque el número de casos incluidos en esta categoría no fue importante.

Tabla 5: Modo de terminar el embarazo y estado al egreso

Modo de terminar el embarazo	Vivas (n=450)		Fallecidas (n=24)		Total (n=474)	
	No.	%	No.	%	No.	%
Parto vaginal	214	98.2	4	1.8	218	46.0
Cesárea	226	92.3	19	7.7	245	51.7
Interrupción	10	90.9	1	9.1	11	2.3

Fuente: planilla de recolección de datos

La [Tabla 6](#) pone de manifiesto que prácticamente las dos terceras partes de las enfermas fueron sometidas a diferentes intervenciones quirúrgicas mayores, con una importante diferencia en cuanto al estado al egreso, pues en estos casos falleció el 6.3%, notablemente mayor que el 1.8% de fallecidas en las no intervenidas quirúrgicamente.

Por otra parte resulta de interés señalar que a medida que las pacientes fueron reintervenidas, el pronóstico fue peor, al fallecer el 18.5% contra el 3.5% de las no reintervenidas.

Tabla 6: Intervenciones quirúrgicas realizadas y estado al egreso

Intervenidas quirúrgicamente	Vivas		Fallecidas		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Si	401	93.7	27	6.3	428	60.8 <sup>a</sup>
No	272	98.2	5	1.8	277	39.2 <sup>a</sup>
Total	673	95.5	32	4.5	705	100
Reintervenciones						
Sí	66	81.5	15	18.5	81	18.9 <sup>+ b</sup>
No	335	96.5	12	3.5	347	81.1 <sup>+ b</sup>

Leyenda: + Calculado de 428 casos quirúrgicos; <sup>a</sup>  $\chi^2=7.457$  ( $p=0.006$ ); <sup>b</sup>  $\chi^2=25.604$  ( $p=0.000$ ). Fuente: planilla de recolección de datos.

En la [Tabla 7](#) se muestra que requirieron ventilación artificial mecánica 178 pacientes (25.2% de la muestra) y salvo una enferma, todas las fallecidas necesitaron de este procedimiento, realizada para sostener la función respiratoria en momentos críticos o por requerimientos quirúrgicos.

Tabla 7: Ventilación artificial mecánica y estado al egreso

Ventilación artificial	Vivas		Fallecidas		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Si	147	82.6	31	17.4	178	25.2 <sup>a</sup>
Al ingresar a UCI ( $\leq 48h$ )	101	68.7	0	0	101	56.7 <sup>+</sup>
Después de ingresar	23	15.6	9	29.3	32	18.0 <sup>+</sup>
Continua	23	15.6	22	70.7	45	25.3 <sup>+</sup>
No	526	99.8	1	0.2	527	74.8 <sup>a</sup>
Total	673	92.6	32	7.4	705	100

Leyenda: + Calculados en base a 178 ventiladas; <sup>a</sup>  $\chi^2=91.122$  ( $p=0.000$ )  
Fuente: planilla de recolección de datos.

Sin embargo, aquellas enfermas que ingresaron ventiladas y fueron extubadas en las primeras 48 horas de estadía en cuidados intensivos, tuvieron un excelente pronóstico al no fallecer ninguna, menor que el 29.3% que fallecieron de las intubadas luego de ingresar en la unidad y el 70.7% de las que requirieron ventilación continua (ingresaron ventiladas y se mantuvieron así por al menos 48 horas en UCI).

En la [Tabla 8](#) se observa que las principales entidades diagnosticadas fueron la hemorragia postparto temprana, la pre eclampsia - eclampsia y la sepsis puerperal. Con respecto a la letalidad se aprecia que fue el 7.1% en aquellas que tuvieron sepsis puerperal, el 6.3% en las pacientes que presentaron hemorragia posparto temprana, y el 3.2% en las que se diagnosticó un síndrome de pre eclampsia - eclampsia. En cuanto al embolismo de líquido amniótico, en tres enfermas estuvo presente, una de ellas fallecida.



Tabla 8: Afecciones obstétricas y estado al egreso

Afecciones obstétricas	Vivas		Fallecidas		Total	
	No.	%	No.	%	No.	% <sup>+</sup>
Hemorragia postparto temprana	118	93.7	8	6.3	126	17.9
Pre eclampsia – eclampsia	113	96.8	3	3.2	116	16.5
Sepsis puerperal	26	92.9	2	7.1	28	4.0
Embolismo líquido amniótico	2	66.7	1	33.3	3	0.4

Leyenda: + Calculados del total general de pacientes; PO: pos operadas.

Fuente: planilla de recolección de datos.

En la [Tabla 9](#) puede apreciarse las afecciones no obstétricas que presentaron las pacientes incluidas en el estudio. Al 12.3% de las mismas se les realizó el diagnóstico de estado de mal asmático (2.3% fallecidas), la neumonía (bronconeumonía) extrahospitalaria estuvo presente en el 9.5%, mientras que en el 5.4% de los casos fue diagnosticada peritonitis aguda (18.4% de fallecidas). También puede observarse que la leucemia promielocítica aguda y el embolismo pulmonar tuvieron una elevada letalidad (37.5% y 18.2%, respectivamente). A pesar de constituir la segunda afección no obstétrica que afectó a estas pacientes (67 enfermas), sólo fallecieron dos enfermas por neumonía extrahospitalaria.

Tabla 9: Afecciones no obstétricas y estado al egreso

Afecciones no obstétricas	Vivas		Fallecidas		Total	
	No.	%	No.	%	No.	% <sup>+</sup>
Estado de mal asmático	85	97.7	2	2.3	87	12.3
Neumonía extrahospitalaria	65	97.0	2	3.0	67	9.5
Peritonitis aguda	31	81.6	7	18.4	38	5.4
Crisis drepanocíticas	24	85.7	4	14.3	28	4.0
Embolismo pulmonar	9	81.8	2	18.2	11	1.6
Leucemia aguda	5	62.5	3	37.5	8	1.1
Otros	80	95.2	1 <sup>a</sup>	4.8	81	11.5

Leyenda: + calculadas del total general; <sup>a</sup> una fallecida con púrpura trombocitopénica inmunológica. Fuente: planilla de recolección de datos.

Es importante destacar que las crisis drepanocíticas (CD) fueron las causas de ingreso en el 4.0% de toda la serie (14.3% fallecidas). Si bien las crisis vasoclusivas y hepáticas fueron diagnosticadas en el 46.5 y el 21.4% de las afectadas por ED, no existieron fallecidas. Finalmente, a pesar de sólo presentarse en nueve enfermas (32.1% de las que tenían CD), el síndrome torácico agudo (STA) tuvo un mal pronóstico al fallecer el 44.4% de las mujeres con esa afección, resultado mostrado en la [Tabla 10](#).

Tabla 10: Crisis drepanocíticas y estado al egreso

Crisis drepanocítica	Vivas (24)		Fallecidas (4)		Total (28)	
	No.	%	No.	%	No.	% <sup>+</sup>
Crisis vasoclusiva	13	100	0	0	13	46.5
Crisis hepática	6	100	0	0	6	21.4
Síndrome torácico agudo	5	55.6	4	44.4	9	32.1

Leyenda: <sup>+</sup> calculadas del total de pacientes con enfermedad drepanocítica.

Fuente: planilla de recolección de datos

La [Tabla 11](#) permite constatar que el síndrome de respuesta inflamatoria sistémica no asociado a infección estuvo presente en el 25.5% de las enfermas, de las cuales fallecieron cinco con una letalidad del 2.8%, por debajo de la observada en toda la serie y significativamente inferior a los síndromes sépticos, diagnosticados en el 29.43% de la muestra, pero con una letalidad del 12.1%.

Tabla 11: Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica, sepsis y disfunción múltiple de órganos

Diagnóstico	Vivas		Fallecidas		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Sin SRIS ni sepsis	316	99.4	2	0.6	318	45.1 <sup>+</sup>
SRIS	175	97.2	5	2.8	180	25.5 <sup>+</sup>
Síndromes sépticos	182	87.9	25	12.1	207	29.4 <sup>+</sup>
Sepsis	148	99.3	1	0.7	149	21.1 <sup>++</sup>
Sepsis Grave	28	82.4	6	17.6	34	4.8 <sup>++</sup>
Choque Séptico	6	25.0	18	75.0	24	3.4 <sup>++</sup>
SDOM	63	67.0	31	33.0	94	13.3 <sup>+</sup>

Leyenda: <sup>+</sup> Calculados del total general <sup>++</sup> Calculados del total general, pero incluidos en los 207 casos de síndromes sépticos. Fuente: planilla de recolección de datos.

Por otra parte, cuando sólo existió sepsis sin repercusión orgánica, únicamente falleció una paciente (0.7%), aumentando la letalidad al 17.6% en la sepsis grave y hasta el 75% en el choque séptico. Los síndromes sépticos estuvieron presentes en cualquiera de sus categorías en 25 de las 32 fallecidas, lo que evidencia su importancia en la presente serie.

El síndrome de respuesta inflamatoria sistémica sin infección estuvo presente en 180 enfermas (25.5% del total de la muestra), con 175 egresadas vivas (97.2% de los casos en que fue diagnosticado) y con sólo cinco fallecidas (2.8% de las pacientes donde se realizó el diagnóstico de SRIS). Existió respuesta inflamatoria sistémica a una infección de cualquier tipo (sepsis) en 149 pacientes (21.1% de la serie), en este caso se hace referencia a la sepsis sin repercusión orgánica, constatando que de ese total falleció una sola paciente (0.7%), con un excelente pronóstico para esta categoría.

La sepsis grave estuvo presente en sólo 34 pacientes (4.8% de la serie), de las cuales fallecieron seis (17.6% de las afectadas). Estos resultados demuestran que la sepsis grave tuvo peor pronóstico que el SRIS y la sepsis sin repercusión orgánica.

En cuanto al choque séptico el mismo fue diagnosticado en 24 pacientes (3.4% de todos los casos), aunque con un pronóstico sombrío al fallecer el 75% de las enfermas. En el estudio se empleó para el diagnóstico del síndrome de disfunción orgánica múltiple la escala EDIMO, considerándose la presencia del mismo cuando existió la afectación de al menos dos órganos por 24 horas o más, se observa como el SDOM estuvo presente en 94 pacientes (13.3% de la serie), con 31 fallecidas (letalidad del 33%). Es importante destacar que si bien la letalidad por choque séptico resultó superior a la del SDOM, salvo una paciente, todas las fallecidas presentaron este último.

Las principales afecciones obstétricas en la unidad de cuidados intensivos fueron la hemorragia posparto temprana, el síndrome pre eclampsia - eclampsia y la sepsis puerperal. El estado de mal asmático, la neumonía y la peritonitis fueron los principales diagnósticos no obstétricos. La letalidad más elevada entre las afecciones obstétricas estuvo asociada a embolismo de líquido amniótico, sepsis puerperal, hemorragia posparto temprana y síndrome pre eclampsia - eclampsia, mientras que el síndrome torácico agudo, la leucemia promielocítica aguda y el embolismo pulmonar tuvieron la letalidad más alta entre las no obstétricas. El síndrome de respuesta inflamatoria sistémica fue frecuente en el estudio, pero no se asoció a un peor pronóstico, mientras que la sepsis con repercusión orgánica (sepsis grave y choque séptico) así como el síndrome de disfunción orgánica múltiple tuvieron una significativa relación con la mortalidad materna en cuidados intensivos. El SDMO estuvo presente en prácticamente todas las fallecidas, lo que evidencia que en este tipo de pacientes constituye una importante causa de muerte en cuidados intensivos.

**Agradecimientos:** Los autores agradecen la colaboración de Albadio Samir Pérez López. Estudiante de Cuarto Año de la carrera de Medicina. Alumno Ayudante de Medicina Intensiva y Emergencias.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Angulo VJ, Cortés SL, Torres GLG, Aguayo AG, Hernández HS, Ávalos NJ. Análisis de la mortalidad materna, en tres periodos, en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del Centro Médico Nacional de Occidente. *Ginecol Obstet Mex.* 2007;75(7):384-93.
2. Elu MC, Santos PE. Mortalidad materna: una tragedia evitable. *Perinatol Reprod Hum.* 2004;18(1):44-52.
3. Ronsmans C, Graham WJ. Maternal mortality: who, when, where, and why. *Lancet.* 2006;368:1189-200.
4. Vasquez D, Estenssoro E, Canales H, Reina R, Saenz MG, Das Neves AV, Toro M, Lowet C. Clinical Characteristic and outcomes of obstetric patients requiring I.C.U admisión. *Chest.* 2007;131:718-24.
5. Perez A, Bacallao J, Alcina S, Gomez Y. Severe maternal morbidity in the intensive care unit of Havana Teaching Hospital, 1998 to 2004. *Medicc Review.* 2008;10(3):17-23.
6. Trilka A, Sing PM. The critically ill obstetric patient-Recent concepts. *Indian J Anaesth.* 2010;54(5):421-7.
7. Bajwa SK, Singh Bajwa SJ, Kaun J, Singh K, Kaur J. Is Intensive care the only answer for high risk pregnancies in developing nations? *Emerg Trauma Shock.*

- 2010;3(4):331-6.
8. Van Diller J, Mesman J, Zwart J, Blocmen Kamp K, Van Roosmalen J. Introducing maternal morbidity avait in the Netherlands. BJOG. 2010;117:416-21.
  9. Perez A, Acevedo O, Tamayo F, Oviedo R. Characterization of obstetric patients with multiple organ failure in the Intensive Care Unit of a Havana Teaching Hospital 1998 to 2006. Medic Review. 2010;12(2):27-32.
  10. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Ministerio de Salud Pública de Cuba. Mujeres en edad fértil. Presencia, niveles de reproducción y muerte materna. Cuba y provincias, 2000-2010. La Habana; 2011. p.7.
  11. Martins Bezerra EH, Alenca Junio CA, Gonçalves Feitosa RF, Alves de Carvalho AA. Mortalidade materna-escola. Rev Bras Ginecol Obstet. 2005;27(9):548-53.
  12. Dias de Souza JD, Guilherme Cecatti J, Ângela Parpinelli A. Fatores associados a gravidade da morbidade materna na caracterização de near miss. Rev Bras Ginecol Obstet. 2005;27(4):197-203.
  13. Peracali JC, Parpinelli MA. Síndrome hipertensiva da gestação: identificação dos casos graves. Rev Bras Ginecol Obstet. 2005;27(10):627-34.
  14. Abouzahr C. Global burden of maternal death and disability. British Med Bull. 2007;67:1-11.
  15. Abouzahr C. Safe motherhood: a brief history of the global movement 1947-2002. British Med Bull. 2007;67:13-15.
  16. Lewis G. Beyond the numbers: reviewing maternal deaths and complications to make pregnancy safer. British Med Bull. 2007;67:27-37.
  17. Fernando D, Jayatileka A, Karunaratra V. Pregnancy-reducing maternal deaths and disability in Sri Lanka: national strategies. British Med Bull. 2007;67:85-98.
  18. Basulto M, Perez R, Diaz H, Machado JL. Materna Critica. Circunstancias especiales. 2008 Abr [citado 14 Abr 2011]. Disponible en: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/urgencia/088\\_materna\\_critica\\_circunstancias\\_especiales.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/urgencia/088_materna_critica_circunstancias_especiales.pdf)
  19. Pérez Assef A. Mortalidad en Cuidados Intensivos: propuesta y evaluación de modelos pronósticos [Tesis para optar por el Título de Doctor en Ciencias Médicas]. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas de La Habana; 2008.
  20. OPS. Prevención de la mortalidad materna en Las Américas. Washington: OPS; 2001. (Serie Comunicación para la Salud No 1).
  21. Maura Tandrón JC. Morbimortalidad materna. Paciente obstétrica crítica XI Congreso Nacional de Obstetricia y Ginecología Ciudad Habana 21-25 May 2001. [citado 5 May 2011] Disponible en: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/urgencia/paciente\\_obstetrica\\_critica\\_XI\\_congreso\\_nacional\\_obstetricia.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/urgencia/paciente_obstetrica_critica_XI_congreso_nacional_obstetricia.pdf)
  22. Cabezas E, Casagrandi D, Santisteban S, Urra R. Acciones para un parto seguro. La Habana: Cuba OPS; 2003. p.18-38.
  23. Manejo de las complicaciones del embarazo y el parto. Guía para obstetras y médicos. La Habana: Cuba OPS; 2002. p.10-2.
  24. Vásquez Cabrera J. Embarazo, parto y puerperio, principales complicaciones. La Habana: Ciencias Médicas; 2009. p.2-3.
  25. Aristizábal Felipe J M D. Paciente obstétrica de alto riesgo: ¿dónde debe ser su cuidado periparto? Rev Colomb Obstet Ginecol. 2005;56(2):166-75.
  26. Alfaro Rodríguez J. Cuidados intensivos en obstetricia. Rev. Mex Anest. 1993;16:38-50.
  27. Vega Basulto SD. Hemorragia intracraneal por aneurismas y malformaciones arteriovenosas durante el embarazo y el puerperio. Neurocirugía. 2008;19:25-34.
  28. Briseño Pérez C, Briseño Sanabria L. Conducta obstétrica basada en evidencias. Preeclampsia severa: ¿tratamiento agresivo o expectante? Ginecol Obstet Mex. 2007;75:95-103.

29. Urbay Ruiz AA, Cruz Martínez H, Fong Seuc L, Santos Pérez LA, Valledor Tristá R, Molerio Sáez LE. Comportamiento de la enfermedad obstétrica grave. Nueve Años en una Unidad de Cuidados Intensivos. *Medicentro*. 2002;6:1-8.
30. Goffman D, Madden RC, Harrison EA, Merkatz IR, Chazotte C. Predictors of maternal mortality and near-miss maternal morbidity. *Journal of Perinatology*. 2007;27:597-601.
31. Suárez González JA, Tembo AC, Gutiérrez Machado M, Corrales Gutiérrez A, de la Paz Muñiz H. Morbilidad obstétrica extremadamente grave y su relación con indicadores maternos y perinatales. *Hosp Univ Ginec Obstét "Mariana Grajales"*; 2010.
32. Prats OM, Casanova M, Regalado AJ, Díaz DY, Rivera ME. Morbilidad y mortalidad de la materna grave. Pinar del Río 2000-2010. *Rev Ciencias Médicas*. 2011;15(2):133-44.
33. Carrillo UA. Mortalidad materna en Colombia: reflexiones en torno a la situación y la política pública durante la última década. Bogotá. *Rev Cienc Salud*. 2007;5(2):72-85.
34. Galván Román LL, García Hernández E, Verdín Vázquez R, Ferra Ferrer R, Enciso Gómez R, Lara Olivarez A, Camacho Morales R. Disfunción de prótesis mitral mecánica en paciente embarazada. *Rev Mex Cardiol*. 2010;21(3):138-43.
35. González Aguilera JC, Rosabal Ramírez CA, Rodríguez Reytor A, Tamayo Gamboa E. Hemorragias obstétricas graves en UCI. Tres años de experiencia. XI Congreso Nacional de Obstetricia y Ginecología. La Habana 2001. [citado 5 May 2011]. Disponible en: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/urgencia/hemorragias\\_obstetricas\\_graves\\_XI\\_congreso\\_nacional\\_obstetricia.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/urgencia/hemorragias_obstetricas_graves_XI_congreso_nacional_obstetricia.pdf)
36. Waterstone M, Bewley S, Wolfe C. Incidence and predictors of severe obstetric morbidity: case - control study. *BMJ*. 2001;322:1089-94.
37. Bhagwanjee S, Paruk F, Moodley J, Muckart DJ. Intensive care unit morbidity and mortality from eclampsia: an evaluation of the Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II Score and the Glasgow Coma Scale Score. *Crit Care Med*. 2000;28(1):120-4.
38. Karnad DR, Lapsiam V, Krishnan A, Salvi VS. Prognostic factors in obstetric patients admitted to an Indian intensive care unit. *Crit Care Med*. 2004;32:1418-9.
39. Briones Garduño JC, Díaz de León Ponce M, Gómez Bravo Topete E, Ávila Esquivel F, Rodríguez Roldán M, Briones Vegas CG. Mortalidad materna y medicina crítica. Tres décadas (1973-2003). *Rev Asoc Mex Med Crit y Ter Int*. 2004;18:118-22.
40. Fuentes García AR, Pagés Mesa D, Hernández Cabrera J, Domínguez Blanco A, Crespo Hernández T, Suárez Ojeda R. Mortalidad materna: algunos factores a considerar 1986-1995. *Rev Cubana Obstet Ginecol*. 1998;24:80-5.
41. Rodríguez Iglesias G, Delgado Calzado J, Pérez Riveiro L. Experiencia de 12 años de trabajo en la atención de adolescente obstétricas críticamente enfermas en la unidad de cuidados intensivos. *Rev Cub Obstet Ginecol*. 1999;25(30):141-5.

Recibido: 14 de febrero de 2013

Aprobado: 17 de febrero de 2013

MSc. Dr. Fidel Seguí Gort. Hospital General Docente Dr. Enrique Cabrera. La Habana, Cuba, Dirección electrónica: [fidelsegui@infomed.sld.cu](mailto:fidelsegui@infomed.sld.cu)