

**Morbilidad Materna Extremadamente Grave en pacientes obstétricas de Maternidad Enrique
Sotomayor de Guayaquil**

**Severe Maternal Morbidity in obstetric patients admitted to Enrique Sotomayor obstetric
Hospital**

Autores:

Aguilera González María*

Bermúdez Andrade Clemencia*

Palomeque Loor Andrea*

Dr. Hidalgo Guerrero Luis**

*Estudiantes de Medicina

**Director Técnico Hospital Gineco-Obstétrico Enrique Sotomayor de Guayaquil

Resumen

Introducción: La Morbilidad Materna Extremadamente Grave es un problema del cual existen pocas publicaciones pero, aun así, constituye un tema importante en el campo de la obstetricia ya que este da una pauta de las principales causas de mortalidad materna a nivel mundial. Se define como aquellas gestantes sobrevivientes a una complicación que amenazaba su vida. **Objetivo:** Determinar las causas que conllevan a la Morbilidad Materna Extremadamente Grave en pacientes obstétricas en el Hospital Gineco-Obstétrico Enrique Sotomayor de Guayaquil. **Materiales y Métodos:** estudio cohorte prospectivo de pacientes obstétricas ingresadas en terapia intensiva durante el 1 de enero del 2009 hasta 30 de septiembre del 2009, cuyos diagnósticos principales incluyeron preeclampsia severa, eclampsia, síndrome de HELLP, sepsis, sangrado transvaginal y abdomen quirúrgico de patología médica asociada a embarazo. **Resultados:** Se analizaron 288 historias clínicas de pacientes admitidas en UCI, con un promedio de estadía de 2.32 días; las complicaciones se presentaron más comúnmente en pacientes >19 y ≤ 35 años en un 59%, la edad gestacional más frecuente fue embarazo pretérmino en 69.8%. El 91% de los casos estudiados terminaron en cesárea y algunas pacientes requirieron intervenciones quirúrgicas adicionales. La preeclampsia severa representó el 66% de las causas de morbilidad materna extrema. **Conclusión:** Los trastornos hipertensivos del embarazo constituye notablemente la primera causa de morbilidad materna extremadamente grave.

Palabras Claves: Morbilidad, complicaciones del embarazo, cuidados intensivos.

Abstract:

Background: Severe Maternal Morbidity is a problem of which few publications exist but, even this way, constitutes an important topic in the obstetrics field because it gives a guideline of the principal reasons of maternal mortality worldwide. It is define as those pregnant patients that survived to a complication that was threatening her life. **Objective:** Determine the reasons that carry to the Severe Maternal Morbidity in obstetric patients admitted to the Enrique Sotomayor Gynecological and Obstetric Hospital. **Materials and Methods:** A prospective cohort study about obstetric patients requiring ICU admission during January 1, 2009 until September 30, 2009, which principal diagnoses included severe pre-eclampsia, eclampsia, HELLP's syndrome, sepsis, transvaginal bleeding and surgical abdomen related with medical causes. **Results:** Analyzed 288 histories of patients admitted to UCI, with an average stay of 2.32 days ; the most affected age group was in patients (> 19 and <35 years) 59%, and gestational age at which most frequently, was 69.8% in preterm pregnancy. Severe preeclampsia represents 66% of the causes of maternal morbidity extreme. 91% of the cases studied terminated by cesarean section and some patients required additional surgical intervention. **Conclusions:** The hypertensive disorders of pregnancy constitute notably the first reason of severe maternal morbidity.

Key words: Morbidity, Pregnancy complications, Intensive care.

Introducción

Morbilidad Materna extremadamente grave se define como aquellas gestantes sobrevivientes a una complicación que amenazaba su vida. A pesar que en las últimas décadas las estadísticas han variado favorablemente, cada año alrededor de 500000 mujeres mueren a nivel mundial por causas relacionadas al embarazo y por cada muerte, aproximadamente 118 mujeres sufren alguna complicación médica u obstétrica.^{1, 2} La mayoría de las muertes son prevenibles en medida que las gestantes reciban atención adecuada durante el embarazo, parto y puerperio.

Las patologías principalmente asociadas incluyen hemorragias, desórdenes hipertensivos, sepsis, abortos, partos obstruidos, embarazo ectópico y embolismo.³ Los estados hipertensivos son las complicaciones más frecuentes durante el embarazo; aparecen en un 5 al 10% de todas las gestaciones que llegan a término, generando en algunos casos fallas multiorgánicas y multisistémicas.^{4, 5, 6, 7, 8} Ecuador carece de datos estadísticos sobre este tema, lo que dificulta el manejo apropiado y oportuno de estas pacientes.

Nuestro propósito consiste en determinar las principales causas que conllevan a la morbilidad materna extremadamente grave en el país, y así tener un mejor control de las complicaciones y aportar con datos estadísticos que sean útiles para reducir la tasa de morbilidad y mortalidad materna.

Materiales y métodos:

El presente trabajo es un estudio cohorte prospectivo, realizado en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Gineco-Obstétrico Enrique Sotomayor, institución de tercer nivel de complejidad que presta atención a mujeres de toda clase socio-económico, en la ciudad Santiago de Guayaquil en el periodo correspondiente al 01 de Enero del 2009 hasta el 30 de Septiembre del mismo año.

Durante este periodo estuvieron hospitalizadas en el área de terapia intensiva 522 pacientes, de las cuales 465 fueron casos obstétricos. Para nuestro estudio, 288 historias clínicas cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: embarazadas de cualquier edad gestacional o periodo de puerperio, entre 13 y 45 años de edad, ingresadas en UCI, con diagnóstico de estados hipertensivos de gravedad, sangrado transvaginal que requiera transfusión, sepsis, complicaciones quirúrgicas de patología médica asociada al embarazo, tromboembolismo pulmonar. Se excluyeron aquellas que no cumplieron con nuestros criterios de inclusión.

Las pacientes incluidas en nuestro estudio fueron clasificadas en seis grupos poblacionales que representan las principales causas de morbilidad materna extremadamente grave. El primer grupo es la enfermedad hipertensiva del embarazo como la preeclampsia severa que se caracteriza por presión arterial mayor 140/90 mm Hg acompañada de proteinuria mayor a 500 mg en orina de 24 horas, edema marcado, o signos de alarma; eclampsia es la presencia de convulsiones en una paciente con preeclampsia.^{9, 10} El síndrome HELLP (hemólisis, enzimas hepáticas elevadas y plaquetopenia) es una variante de la preeclampsia y debido a su variada sintomatología el diagnóstico inicial puede pasar inadvertido.^{11, 12}

El segundo grupo corresponde a hemorragias transvaginales, que pueden causar shock hipovolémico, estado caracterizado por hipotensión severa, taquicardia, alteración de la conciencia y ausencia de pulsos periféricos.^{13, 14}

El diagnóstico de sepsis, considerado como el tercer grupo, se establece por la presencia de dos o más de los siguientes criterios: Temperatura $> 38^{\circ}\text{C}$ ó $< 36^{\circ}\text{C}$; Frecuencia cardíaca > 90 latidos/min; Frecuencia respiratoria $> 20/\text{min}$ o $\text{PaCO}_2 < 32 \text{ mmHg}$; Leucocitosis $> 12.000/\text{mm}^3$, $< 4.000/\text{mm}^3$ ó $> 10\%$ en banda.^{15, 16, 17}

Las complicaciones quirúrgicas de patología médica asociada al embarazo, tromboembolismo pulmonar y otras enfermedades de menor incidencia corresponden al cuarto, quinto y sexto grupo respectivamente.

Las variables cuantitativas empleadas para nuestro estudio fueron:

- Edad en años
- Antecedentes Gineco-obstétricos: en número de Gestas, Partos, Abortos, Cesáreas
- Edad Gestacional: según Regla de Naegele. Este resultado se lo correlaciona con la altura uterina y la ecografía. Esta variable nos servirá para establecer el promedio de la edad gestacional en que más frecuente se interrumpe los embarazos.
- Signos vitales: presión arterial, frecuencia respiratoria, frecuencia cardíaca y temperatura corporal.
- Días de Hospitalización en UCI.

Las variables cualitativas incluyeron:

- Motivo de Ingreso:
 - ✓ Preeclampsia Severa
 - ✓ Eclampsia
 - ✓ Síndrome de HELLP
 - ✓ Sangrado transvaginal
 - ✓ Sepsis
 - ✓ Tromboembolismo Pulmonar

- Cirugías adicionales: Histerectomía, Laparotomía, Toracocentesis

Mediante autorización escrita de la Dirección Técnica y Departamento de Estadística de la Maternidad Enrique Sotomayor de Guayaquil se procedió a la recolección de datos de historias clínicas de pacientes que cumplieran con nuestros requisitos; es importante destacar que los nombres de las pacientes no fueron considerados por razones éticas

Se valoró la incidencia de patologías de mayor gravedad en UCI, en embarazadas y pacientes en puerperio. Se procedió a ingresar y tabular la información recopilada semanalmente en una hoja recolección de datos de Excel para luego elaborar las tablas estadísticas y sus respectivos gráficos según los resultados obtenidos.

Resultados:

El universo de este estudio fue 288 pacientes ingresadas en terapia intensiva de la Maternidad Enrique Sotomayor con un promedio de estadía en esta sala de 2.32 días. La distribución de pacientes según la edad es de 6% adolescentes juveniles¹⁸ (≤ 16 años), 13% adolescentes (>16 años y ≤ 19 años), 59% adultas (>19 años y ≤ 35 años) y 22% adultas de edad avanzada (mayores de 35 años de edad) (gráfico 1).

Con respecto a la edad gestacional tenemos que 9 pacientes presentaron menos de 20 semanas de gestación lo que consideró como criterio de aborto, 201 pacientes (69.8%) presentaron embarazo pretérmino, 63 pacientes estaba con embarazo a término y 15 pacientes se encontraban en etapa de puerperio. No hubo pacientes durante el periodo de estudio con embarazo postérmino. (tabla 1).

De las patologías presentes en el área de cuidados intensivos en orden descendente de frecuencia observamos preeclampsia severa en un 66%, seguido por eclampsia 17%, 5% sangrados transvaginales, 4% Síndrome de HELLP, 2% sepsis y abdomen agudo, finalmente 4% otras patologías de menor incidencia (gráfico 2)

Las patologías hipertensivas en el embarazo fueron las complicaciones más comunes ($n= 252$, 87.5%) dentro de las pacientes ingresadas en UCI; preeclampsia severa corresponde el 76% de los casos (gráfico 3).

De las pacientes ingresadas de emergencia al hospital que posteriormente fueron trasladadas a UCI el 91% terminaron en cesárea y 5.2% en parto vaginal. Solo a una paciente se le realizó legrado intrauterino y finalmente 2 pacientes que corresponde al porcentaje faltante fueron luego dadas de alta (gráfico 4).

Hubieron casos que requirieron intervenciones quirúrgicas adicionales para resolver las patologías mencionadas o sus complicaciones; en primer lugar se realizó histerectomía a 11 pacientes, y el procedimiento menos utilizado fue toracocentesis a dos pacientes (gráfico 5).

La mortalidad fue extremadamente baja presentándose solo un caso (0.35%) con diagnóstico de sepsis complicada con edema agudo de pulmón.

Tablas y figuras:

Gráfico 1. Distribución de pacientes por edad

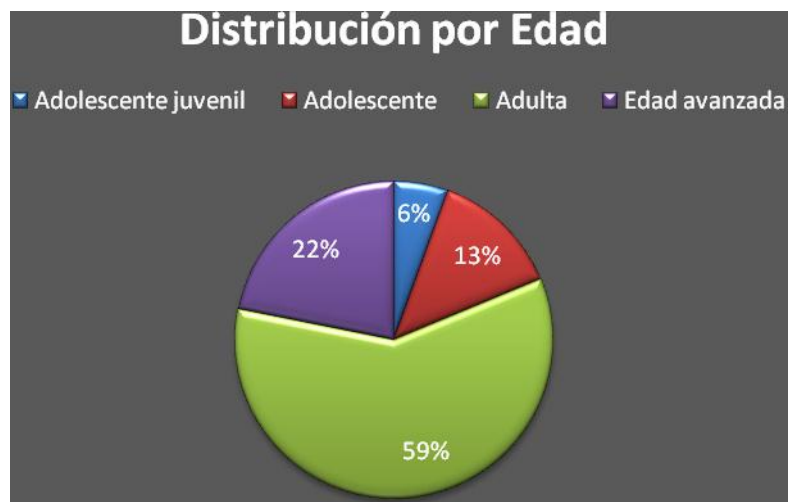


Tabla 1. Distribución de paciente según la edad gestacional

Edad de gestación	N
Aborto	9
Pre término	201
Término	63
Pos término	0
Puerperio	15

Gráfico 2. Patologías presentes en paciente ingresadas en UCI

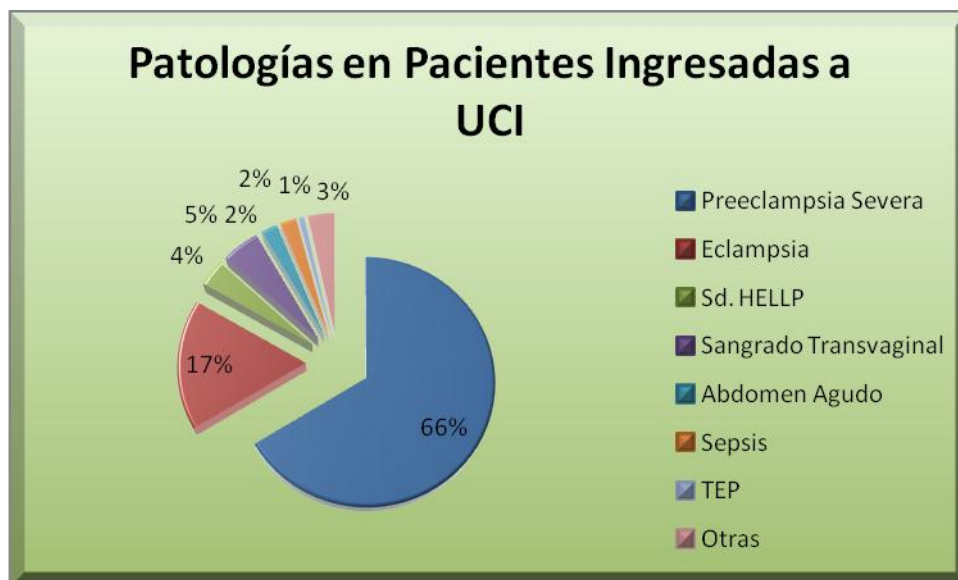


Gráfico 3. Patologías hipertensivas de gravedad en pacientes ingresadas en UCI

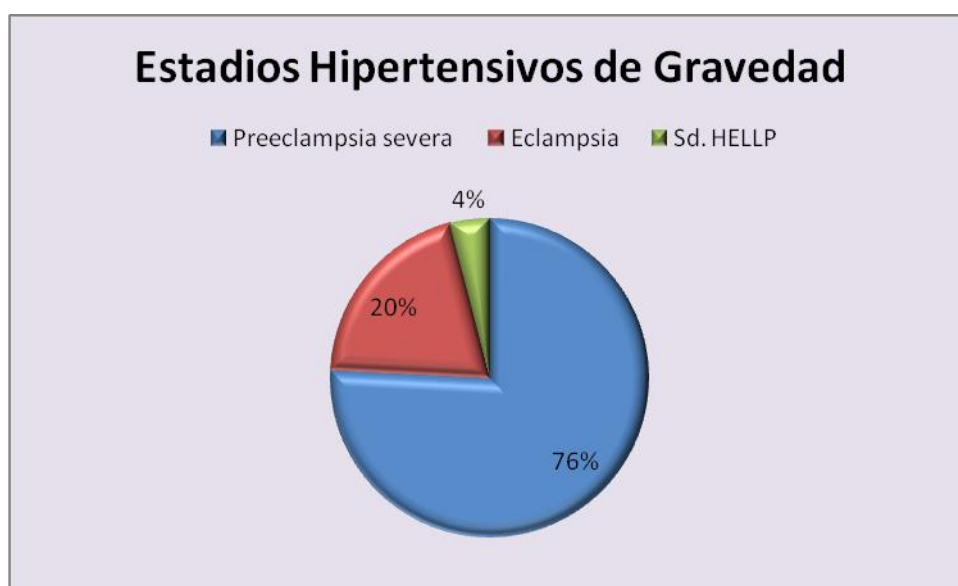


Gráfico 4. Procedimientos realizados a pacientes en UCI durante el periodo de estudio.

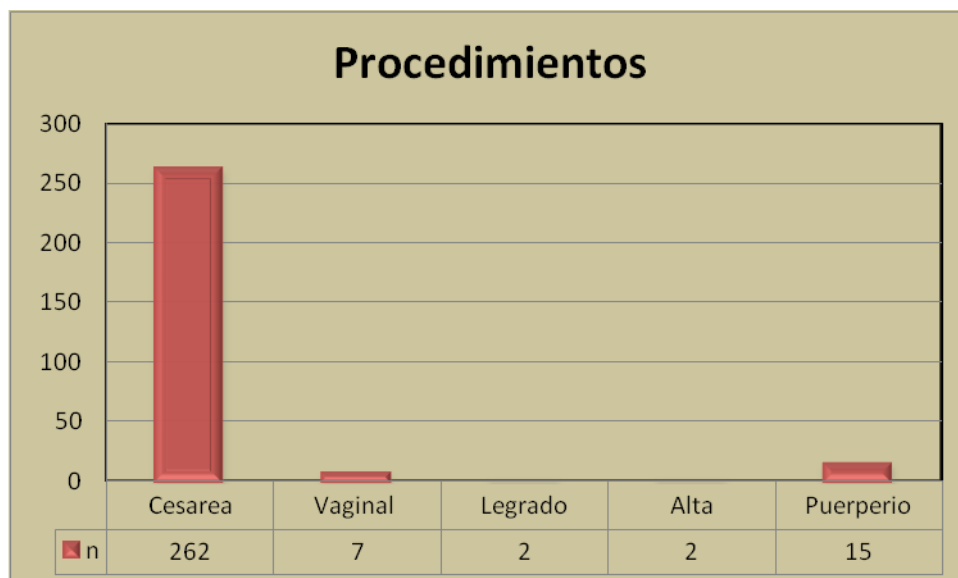
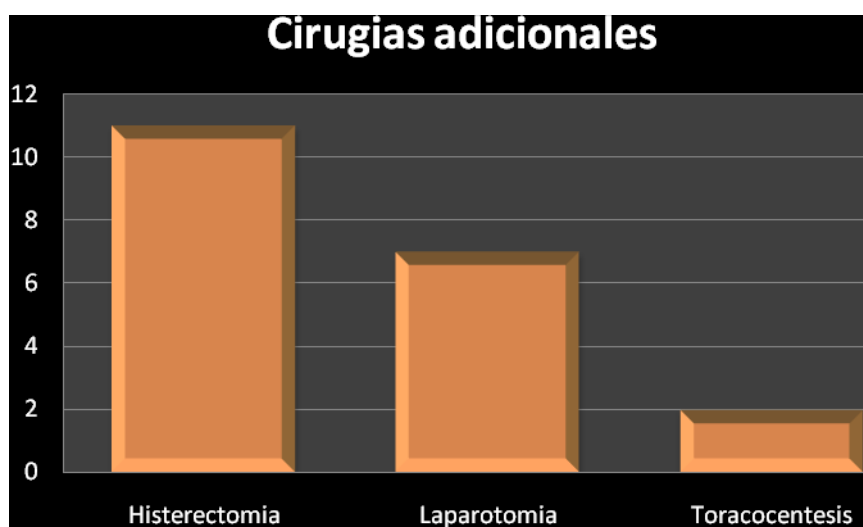


Gráfico 5. Cirugías adicionales realizadas a pacientes en UCI durante el periodo de estudio



Discusión

Publicaciones realizadas anteriormente demuestran que el índice de morbilidad y mortalidad es mayor en países subdesarrollados debido a la carencia de conocimientos sobre el cuidado materno infantil.³

Según la Organización Mundial de la Salud diariamente mueren 1500 mujeres debido a complicaciones del embarazo y el parto. Se calcula que en 2005 hubo 536 000 muertes maternas en todo el mundo. La mayoría correspondió a los países en desarrollo y gran parte de ellas podían haberse evitado.¹⁹

Estudios realizados en otros países indican que las complicaciones de la enfermedad hipertensiva del embarazo constituyen la primera causa de morbilidad materna extremadamente grave, mientras que la hemorragia y sepsis corresponden a la segunda y tercera causa respectivamente.^{1, 20, 22} Estos datos coinciden totalmente con los de nuestra investigación donde se reportó los trastornos hipertensivos grave se presenta en un 86.4%, seguido por sangrados transvaginales y sepsis.

El 66% de nuestros pacientes que estuvieron ingresadas en UCI presentaron preeclampsia severa, a diferencia de un estudio realizado en Pakistán donde la primera causa fueron los trastornos respiratorios.¹ Sin embargo, nuestros datos son similares a los obtenidos por Gálvez-Vengoechea y col.²² En cuanto al promedio de días de hospitalización en UCI las cifras de nuestro estudio corresponden a 2.32 días coincidiendo a las encontradas por Álvarez y Col. en México donde el promedio fue menor a 4 días.²³ Al contrario de otros países que el rango fue de 5 - 7 días^{1, 7, 22}. Es importante recalcar que en estos estudios solo se considera el tiempo en que se estabilizaron a las pacientes en Terapia Intensiva, mas no el tiempo en que fueron dados de alta.

El promedio de edad gestacional resultante de nuestro estudio fue gestantes pretérmino, en comparación con los estudios de la FLASOG durante 2007 y 2008 donde predominaron pacientes mayores a 37 semanas de gestación. En el Hospital Simón Bolívar de Colombia fue de 39 semanas (7.8%).^{14, 22}

Se ha demostrado que la edad de la población obstétrica admitida en UCI es de 19-35 años (59%) al igual que publicaciones del Álvarez Rivera y col., donde el grupo de edades más frecuentes osciló entre 25 - 34 (50%); y 20 - 34 según reportes de la FLASOG.^{23, 14} El artículo Mortalidad Materna de pacientes atendidas en la UCI del Hospital Simón Bolívar, Bogotá indica como promedio de edad 25,7 con un rango entre 17 y 44.²²

En el Hospital Gineco-Obstétrico Enrique Sotomayor de Guayaquil se ingresa a Terapia Intensiva, para ser estabilizada, a toda paciente en condiciones clínicas inestables o con cuadro obstétrico desfavorable, que pone en peligro la vida de la madre y a través de ella al feto. En pacientes con preeclampsia grave, mayores de 36 semanas de gestación y en trabajo de parto, se las conduce al parto. Toda paciente con eclampsia o preeclampsia severa son sometidas a cesárea, independiente de la edad gestacional en la que se encuentren.²⁴ Dicho esto, en nuestro estudio, el 91% de los casos concluyeron en cesárea, hallazgo que no difiere mucho de lo publicado a nivel mundial.^{1, 7, 23}

Al momento en Ecuador no existen muchos datos que indiquen causas de morbilidad materna; el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) reporta que el año 2008 la hemorragia postparto fue la principal causa de muerte materna en el 15% de los casos.²⁵ La mortalidad materna global encontrada en UCI de nuestro hospital durante este periodo es 0.33% (n=1) tuvo diagnóstico de edema agudo de pulmón; debemos tener en cuenta que algunas pacientes en estado crítico fueron transferidas a otras instituciones impidiendo así su seguimiento. Estos datos difieren del estudio realizado por Bibi y col. en el que la tasa de mortalidad fue de 33%.¹

Para concluir, podemos establecer que los trastornos hipertensivos constituyen la primera causa de morbilidad materna extremadamente grave en el Hospital Gineco-obstétrico Enrique Sotomayor de Guayaquil, lo que conlleva un buen pronóstico y una tasa de supervivencia alta. Estos trastornos son más frecuentes en embarazo pretérmino lo que hace correlacionar estas patologías con la edad

gestacional. Este dato es de gran importancia especialmente al establecer controles prenatales ya que pueden servir para evitar complicaciones que puedan poner en riesgo la vida de la madre y del producto.

Referencias bibliográficas

1. Bibi S, Memom A, Sheik JM, Qureshi AH. Severe acute maternal morbidity and intensive care in a public sector University Hospital of Pakistan. Jayub Med Coll Abbott, 2008. Pg 109.
2. González Merlo J, Lailla Vicens J.M, Fabre González E., González Bosque E. Obstetricia. 5th ed. Elsevier: España; 2006. Pg 499.
3. Khan K, Wojdyla D, Say L, Gulmezoglu A, Vanlook P. WHO analysis of causes of maternal death: a systematic review. Lancet. Apr 1; 367 (9516): 1066-74. 2006, Pg. 1.
4. Torres Y, Lardoey R, Lardoey M. Caracterización de los factores de riesgo en gestantes con hipertensión gestacional y crónica en un área de salud. Revista Cubana de Medicina General Integral. 2009. Pg 2.
5. Ulanowitz M, Parra K, Rozas G, Tisiana L. Hipertensión gestacional. Consideraciones generales, efectos sobre la madre y el producto de la concepción. Revista de Postgrado de la Sexta cátedra de Medicina. No.152. Diciembre 2005. Pg 19.
6. Sánchez Sarabia Eulalia, Gómez Díaz Julio, Morales García Víctor. Preeclampsia severa, Eclampsia, Síndrome de HELLP comportamiento clínico. Servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital General "Doctor Aurelio Valdivieso" Oaxaca, Oax. 2006. Pg 3.
7. Comité de Mortalidad materna FLASOG. Santa Cruz de la Sierra - Bolivia, abril 2007, La Habana – Cuba, abril 2007.
8. Buizan Guerrero F. Manual de Cuidados Críticos Postquirúrgicos. 2006. Pg 509-510.
9. Estados Hipertensivos del Embarazo. Unidad de Medicina Perinatal. Departamento de Obstetricia y Ginecología. Hospital de Cruces. Diciembre 2006. Pg. 3.
10. Capacitación e implementación en la metodología de la vigilancia de la morbilidad materna extrema en diez direcciones territoriales de salud. Ministerio de la Protección Social. República de Colombia. 2007.

11. Larry Leeman, MD MPH, Lee Dresang MD, Pat Fontaine MD. Complicaciones Medicas del Embarazo. 2006. Pg 21.
12. Malvino E. Actualización sobre el síndrome de HELLP. Medcrit. Argentina 2006. Pg 22-25.
13. Malvino E. Shock Hemorrágico de origen obstétrico. Obstetricia Crítica. Argentina. 2006. Pg. 1.
14. Comité de Mortalidad materna FLASOG. Santa Cruz de la Sierra - Bolivia, abril 2007, La Habana – Cuba, abril 2007.
15. Malvino E. Sepsis Severa y Shock Séptico. Obstetricia Crítica. Argentina. 2008. Pg. 1-2.
16. Caicedo F. Sepsis en Gineco y Obstetricia. 2006. Pg. 18.
17. Romero C, Cornejo R, Tobar E, Gálvez R, Llanos O, Castro J. Reanimación Protocolizada del Shock Séptico. Revista del Hospital Clínico Universidad de Chile. 2008. Vol. 19. 2008. Pg. 128.
18. Salazar D. Incidencia y principales causas de cesárea en pacientes atendidas en la Maternidad Enrique C. Sotomayor durante el periodo comprendido entre Julio 2005 a Septiembre 2005. Revista Medicina. Vol 14 N3. 2008.
19. Organización Mundial de la Salud. Ginebra. Maternal mortality. 2005.
20. Morales-Osorno B, Martinez D, Cifuentes-Borrero R. Morbilidad Materna Extrema en la Clínica Rafael Uribe Uribe en Cali Colombia, en el periodo comprendido entre enero del 2003 y mayo del 2006. Revista Colombiana de Obstetricia y ginecología. Volumen 58 No. 3. 2007. Pg 187-188.
21. Verdecía Carmenates D, Castillo Fernández F, Lluch Bonet A, Morales López A. Morbimortalidad materna en la preeclampsia complicada. Hospital Provincial Gineco-obstétrico "Ana Betancourt de Mora". Camagüey, Cuba. 2007.
22. Gálvez-Vengoechea M, Arreaza-Graterol M, Rodríguez-Ortiz J. Mortalidad Materna de pacientes en UCI del Hospital Simón Bolívar, Bogotá (Colombia) 2004-2006. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. Vol. 60, No. 2. Colombia 2009. Pg 154-155.

23. Rivero Pérez Y, Romero Díaz C, Álvarez Rivera Y. Análisis epidemiológico de la morbilidad materna. Hospital Universitario Abel Santamaría Cuadrado. México 2005.
24. Normas de Manejo en el Hospital Gineco-obstétrico Enrique C. Sotomayor. Actualizado en Enero 2008. Pg 5, 21-22.
25. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Anuario de Estadísticas Vitales: Nacimientos y Defunciones - INEC 2008.