

**CARACTERIZACION DE LA MORBILIDAD MATERNA EXTREMA EN LA
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS GESTION SALUD S.A.
CARTAGENA 2008**

**DE LA BARRERA ALVARADO CESAR JOAQUIN
GARCIA CASSIANI EDWIS RAFAEL
OJEDA PINTO ZULEIKA**

**UNIVERSIDAD DEL SINU
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE CUIDADOS DE LA MUJER
CARTAGENA DE INDIAS**

2009

**CARACTERIZACION DE LA MORBILIDAD MATERNA EXTREMA EN LA
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS GESTION SALUD S.A.
CARTAGENA 2008**

**DE LA BARRERA ALVARADO CESAR JOAQUIN
GARCIA CASSIANI EDWIS RAFAEL
OJEDA PINTO ZULEIKA**

**TUTORES CLINICOS
DR. JOSE ANTONIO ROJAS SUAREZ
DR AGUSTO REDONDO
TUTOR METODOLOGICO
ALFREDO GANEN**

**UNIVERSIDAD DEL SINU
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE CUIDADOS DE LA MUJER
CARTAGENA DE INDIAS**

2009

Nota de Aceptación

Firma del Presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Cartagena, Julio 17 de 2009

A Dios, por darme vida para salir adelante, a mi esposa ANA MARIA GUERRA por creer en mi, por su apoyo incondicional y su dedicación; a mis hijos que son mis ojos en un futuro de mucha proyección, a mis padres por su apoyo, a mi suegro por su valiosa colaboración, a todos ellos quienes han sido parte de esos momentos importantes de la vida.

Cesar De La Barrera

A Dios, por darme vida para salir adelante, a mi madre PETRONA CASSIANI por creer en mi, a mi padre EMIRO GARCIA por su apoyo incondicional, a mi hermano EMIRO MANUEL por sus consejos que me dio en todo momento, a mi novia YENIS y demás familiares han sido parte importante de mi vida.

Edwis Garcia

A Dios, por darme vida para salir adelante, a mi madre por su apoyo y creer en mí, a mis hermanos por sus consejos y todos aquellos quienes han sido parte de este momento importante de mi vida.

Zuleika Ojeda

AGRADECIMIENTOS

Los autores de este proyecto expresan sus agradecimientos a:

Doctor JOSÉ ANTONIO ROJAS SUAREZ, por su colaboración, esfuerzo e intervención en el desarrollo del proyecto.

Doctor AGUSTO REDONDO, por su colaboración en el desarrollo del proyecto.

Doctor ALFREDO GANEN, por su gran orientación y aportes para el desarrollo metodológico del proyecto.

A la Clínica GESTION SALUD S.A. y Clínica MATERNIDAD RAFAEL CALVO, por permitimos desarrollar nuestras actividades académicas y desarrollar el proyecto de grado.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	15
1. PREGUNTA DE INVESTIGACION	17
2. JUSTIFICACION	18
3. IMPACTO	19
4. OBJETIVOS	20
4.1 OBJETIVO GENERAL	20
4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	20
5. MARCO TEORICO	21
5.1 CRITERIOS PARA IDENTIFICAR GESTANTES CON MORBILIDAD MATERNA EXTREMA	25
5.1.1 Criterios basados en el manejo	25
5.1.2 Criterios basados en signos y síntomas clínicos	26
5.1.3 Criterios basados en falla de órganos/sistemas	26
6. DISEÑO METODOLOGICO	27
6.1 TIPO DE ESTUDIO	27
6.2 UNIVERSO	27
6.3 MATERIALES Y METODOS	27
6.3.1 Recolección	28
6.3.2 Criterios de inclusión	28
6.3.3 Criterios de exclusión	32
6.3.4 El plan de registros	32
6.3.5 El plan de organización y análisis	32
6.3.6 Fuentes De Información	32
6.4 RESULTADOS	33
6.5 DISCUSIÓN	58
7. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	62
8. CONCLUSIONES	63

9. RECOMENDACIONES	65
BIBLIOGRAFIA	66
ANEXOS	69

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO 1. MODELO FORMATO DE RECOLECCION DE INFORMACION	70
ANEXO 2. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	76

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla No. 1. Edades de las pacientes	33
Tabla No. 2. Institución de Referencia de las pacientes	35
Tabla No. 3. Lugar de residencia de las pacientes	36
Tabla No. 4. Estado civil de las pacientes	38
Tabla No. 5. Régimen de afiliación en salud	39
Tabla No. 6. Gravidéz	40
Tabla No. 7. Control Prenatal	41
Tabla No. 8. Causa específica de Morbilidad Materna Extrema	42
Tabla No. 9. Trastornos hipertensivos en el embarazo	43
Tabla No. 10. Enfermedad específica- Shock Séptico	44
Tabla No. 11. Enfermedad específica- Shock Hipovolémico	45
Tabla No. 12. Criterios de inclusión – Manejo	46
Tabla No. 13. Causa de muerte	47
Tabla No. 14. Vía del parto	48
Tabla No. 15. Cirugías adicionales	49
Tabla No. 16. Estado del Recién Nacido	50
Tabla No. 17. Peso RN	51
Tabla No. 18. Días de estancia en la UCI	52
Tabla No. 19. Transfusiones	53
Tabla No. 20. Unidades de GRE transfundidas	54
Tabla No. 21. Unidades de Plasma	55
Tabla No. 22. Unidades de plaquetas	56
Tabla No. 23. Estado de la gestante al egreso	57

LISTA DE GRAFICAS

	Pág.
Grafica No. 1. Edades de las pacientes	34
Grafica No. 2. Institución de referencia de las pacientes	35
Grafica No. 3. Lugar de residencia de las pacientes	37
Grafica No. 4. Estado civil de las pacientes	38
Grafica No. 5. Régimen de afiliación en salud	39
Grafica No. 6. Gravidéz	40
Grafica No. 7. Control prenatal	41
Grafica No. 8. Causa específica de Morbilidad Materna Extrema	42
Grafica No. 9. Trastornos hipertensivos en el embarazo	43
Grafica No. 10. Enfermedad específica- Shock Hipovolemico	45
Grafica No. 11. Criterios de Inclusión – Manejo	46
Grafica No. 12. Causa de muerte	47
Grafica No. 13. Vía del parto	48
Grafica No. 14. Cirugías adicionales	49
Grafica No. 15. Estado del Recién Nacido	50
Grafica No. 16. Peso RN	51
Grafica No. 17. Días de estancia en la UCI	52
Grafica No. 18. Transfusiones	53
Grafica No. 19. Unidades de GRE transfundidas	54
Grafica No. 20. Unidades de Plasma	55
Grafica No. 21. Unidades de plaquetas	56
Grafica No. 22. Estado de la gestante al egreso	57

RESUMEN

CARACTERIZACION DE LA MORBILIDAD MATERNA EXTREMA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS GESTION SALUD S.A. CARTAGENA 2008

*De la Barrera Cesar MD; *García Edwis MD; *Ojeda Zuleika MD;
* Residentes de III año de ginecología y obstetricia. Universidad del sinu

Objetivos: Identificar, cuantificar y determinar las causas y los factores asociados a la morbilidad materna extrema atendida en la Unidad de cuidados intensivos Gestión Salud SA. Cartagena en el año 2008, con el fin de contribuir a la toma de decisiones oportunas para su evitabilidad

Diseño de estudio: Estudio descriptivo retrospectivo de casos, en el cual se tomo como población objeto todas las gestantes atendidas en la UCI Gestión Salud SA, en el periodo enero 1 de 2008 a diciembre 31 de 2008, que reunieron los criterios de clasificación para morbilidad materna extrema (MME).

Resultados: Ingresaron un total de 159 pacientes durante este periodo a la UCI Gestión Salud S.A; de este grupo se excluyo una paciente que no reunían los criterios de inclusión establecidos quedando un total de 158 pacientes. La edad materna promedio fue 24 años (DS \pm 7,38, rango 15- 43), el grupo etareo mas frecuente fue el de 19- 23 años con 56 pacientes (35%). Los antecedentes de gravidez presentaron una media de dos gestaciones; la edad gestacional promedio fue de 30 semanas (\pm 4,7, rango: 24-40). El (68%) 107 pacientes tenían control prenatal; promedio de estancia UCI 5.1 días. (rango de 1-38 días)

Los trastornos hipertensivos fueron la primera causa de morbilidad materna, con 80 del total de las egresadas (50.6%). El shock séptico ocupa la segunda causa de morbilidad materna extrema 32 pacientes para un 20.2%, la sepsis de origen

pulmonar y gineco-obstétrico con 12 pacientes respectivamente para un 36%. El shock hipovolemico se encontraron 30 pacientes que representaron un 18.9%, de estas la hemorragia posparto constituyo 80%.

Durante el período estudiado, fallecieron 10 pacientes, de las cuales cuatro ocurrieron por Shock hipovolemico, cuatro por shock séptico, una por eclampsia y la otra por tromboembolismo pulmonar masivo. La vía del parto mas frecuente fue la operación cesárea 100 pacientes (83%) y el parto vaginal 20 pacientes (17%). De 158 pacientes en estudio, 41 de estas fueron intervenidas quirúrgicamente por otro procedimiento adicional a la cesárea.

Conclusiones: Los datos arrojados por nuestro estudio están acorde con los informes publicados por la OMS, en el cual los trastornos hipertensivos del embarazo ocupan la patología más frecuente que afecta la gestación junto con sus complicaciones y la principal causa de morbilidad materna extrema; los estados sépticos ocuparon el segundo lugar, seguido del Shock hipovolemico secundario a hemorragia postparto.

Palabras claves: Morbilidad Materna Extrema, Trastornos hipertensivos del embarazo, sepsis, shock hipovolemico, hemorragia postparto.

INTRODUCCION

Para lograr optimizar la atención obstétrica perinatal es necesario el análisis de la morbilidad materna extrema (MME), que permita obtener información relevante y un número suficiente de casos logrando evaluar las necesidades y definir prioridades; ella debe ser complementada con la información de la mortalidad materna e incluye no sólo las patologías severas del embarazo, parto y puerperio, sino también la necesidad de ingreso a unidades de terapia intensiva para su mejor tratamiento.

Es llamativo al investigar en la literatura mundial, la gran cantidad de estudios reportados tanto por países desarrollados así como por países en vía de desarrollo, sobre mortalidad materna, tomando estos datos como indicador de la calidad de la atención materno-perinatal, pero son pocos los que centran su atención en la morbilidad materna extrema exclusivamente. La experiencia es reciente y hay poca información para Latino América.

La prevalencia real es difícil de estimar a nivel nacional y mundial, debido al escaso registro disponible en los países, además es difícil extraer datos debido a las diferencias de conceptos y definiciones de morbilidad materna extrema (MME) que se manejan en cada uno de los eventos (sepsis, ruptura uterina, preclampsia, etc.).

La organización mundial de la salud (OMS) calcula que por cada muerte materna en latinoamericana, 135 mujeres presentan enfermedades relacionadas con la gestación y aproximadamente 30 quedan con secuelas, cifra que no se debe subestimar.

Reducir las tasas de mortalidad materna y su morbilidad es un desafío planteado en las metas del milenio por la organización mundial de la salud (OMS).

La medición y evaluación de la morbilidad materna extrema puede ser una medida más sensible para determinar la calidad de la atención obstétrica puesto que el hecho de contar con esta información permite identificar cuantas mujeres requieren cuidados obstétricos esencial e integral y determinar las principales amenazas para la salud materna y el soporte que requieren más frecuentemente.

Después de hacer una aproximación mediante la descripción de la situación, es decir, conocer quienes y de que se están complicando las pacientes obstétricas, el siguiente paso es identificar los factores determinantes que están influyendo para la presentación de este fenómeno, pero ante todo, reconocer cuales fueron las conductas o las condiciones que impidieron que estas madres murieran, con el fin de aplicar este conocimiento en la atención de futuras pacientes.

En el estudio de morbilidad, la entrevista directa a las mujeres que padecieron la complicación es oportuna, más confiable y adicionalmente el ambiente de la entrevista es más favorable, al no tener un desenlace fatal. Igualmente es fácil de obtener información adicional del personal medico, con una menor carga emocional por que se impidió la muerte.

Por todo lo anterior y con el propósito de contribuir al conocimiento de la situación de la salud materna en la ciudad de Cartagena y en el departamento de Bolívar - Colombia el presente estudio tuvo como objetivo caracterizar la población que ingreso a UCI Gestión Salud S.A en el año 2008, al identificar las condiciones y factores que conllevan a este desenlace se plantean nuevas políticas de prevención y manejo de la paciente obstétrica de alto riesgo garantizando una adecuada y oportuna atención.

1. PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿Que características presentaron las pacientes con morbilidad materna extrema que ingresaron a la unidad de cuidados intensivos Gestión Salud S.A. en la ciudad de Cartagena en el periodo comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2008?

2. JUSTIFICACION

Por muchos años y tradicionalmente la mortalidad materna ha sido el indicador empleado para evaluar la salud materna y la calidad de la atención, reflejando de manera directa las condiciones de desarrollo de los países y sus regiones. En la medida que las muertes maternas se han convertido en un evento extremadamente raro en algunas regiones del mundo especialmente en países desarrollados, la morbilidad materna extrema (MME) ha despertado un gran interés, convirtiéndose en un excelente método para evaluar la calidad y oportunidad de la atención a las gestantes, permitiéndonos plantear estrategias y aplicar medidas claras y eficaces para mejorar la atención de la población obstétrica más vulnerable; todo esto encaminado a disminuir la morbilidad materno perinatal.

No debe ser la excepción para nosotros los países en vía de desarrollo iniciar y centrar nuestros esfuerzos en determinar las principales causas de morbilidad y sus secuelas temporales o definitivas en las gestantes con las repercusiones que esto trae consigo para el entorno familiar y social, es por eso que nuestro estudio esta encaminado a caracterizar una población representativa de nuestra ciudad y el departamento de Bolívar teniendo en cuenta una institución como lo es la Clínica Maternidad Rafael Calvo centro de referencia no solo local sino departamental y que actualmente cuenta con el apoyo que le brinda la unidad de cuidados intensivos Gestión Salud S.A. para el manejo de la paciente obstétrica con patologías que ameriten manejo critico.

3. IMPACTO

La prevalencia de pacientes obstétricas que requieren cuidado crítico durante el embarazo varía entre 1 a 9 gestantes por mil, por esta razón conocer la magnitud real de este problema permitirá tomar medidas y definir intervenciones oportunas y apropiadas para su reducción. En este contexto no solo pueden quedar familias sin la presencia de la madre, con todas las repercusiones sociales y económicas que esto implica, sino que también pueden sobrevivir un número aun mayor de mujeres con secuelas temporales o definitivas, incapacidades que traen consigo disminución en la calidad de vida, pérdidas económicas para la sociedad y para la persona afectada.

El análisis de los casos de morbilidad materna extrema (MME) es útil por varias razones, un número grande de casos permite un reporte más contundente, además las lecciones aprendidas del manejo de los casos de las mujeres que sobrevivieron es tan útil como el análisis de aquellas que murieron permitiéndonos ampliar el conocimiento, tomar acciones y crear protocolos bien fundamentados para su correcta aplicación.

En nuestro entorno y en nuestra región no existen en la actualidad estudios que centren su atención en evaluar las principales causas y características de la población obstétrica con morbilidad materna extrema que amerita reclusión en unidad de cuidados intensivos, situación que genera la falta de unificación de criterios en cuanto al manejo propio de estas situaciones.

Es por esto que conocer la magnitud real de este problema permitirá tomar medidas e intervenciones oportunas para su reducción, constituyéndose la morbilidad materna extrema en un excelente indicador de la calidad de la atención y el cuidado obstétrico.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Identificar y cuantificar las causas y los factores asociados a la morbilidad materna extrema atendida en la Unidad de cuidados intensivos Gestión Salud SA. Cartagena en el año 2008, con el fin de contribuir a la toma de decisiones oportunas para su evitabilidad

4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Caracterizar el perfil de las gestantes con Morbilidad materna extrema en la UCI Gestión Salud
- Identificar los factores determinantes de morbilidad materna extrema en la población estudio.
- Identificar las intervenciones apropiadas para evitar la morbilidad materna extrema.

5. MARCO TEORICO

La mortalidad materna es frecuentemente descrita como la punta del iceberg lo que permite inferir que existe una base amplia ocupada por la morbilidad materna extrema (MME) que aun permanece sin el análisis y la descripción adecuada.

El análisis de la mortalidad materna ha sido ampliamente usado para la evaluación de la salud de las mujeres y la calidad del cuidado obstétrico, pero en los últimos años en los países desarrollados se ha planteado utilizar la morbilidad materna extrema como indicador de calidad del cuidado obstétrico¹.

Según datos estadísticos de la organización mundial de la salud (OMS) y la organización panamericana de la salud (OPS) cada año en la región de América Latina y el Caribe, mueren más de 23,000 mujeres por causas relacionadas al embarazo y el parto. Se calcula que la razón global de mortalidad materna para estos países es de 190 por 100.000 nacidos vivos. Es importante considerar que las mujeres de estos países todavía mueren de las mismas causas que las mujeres de los países industrializados a principios del siglo XX. La mortalidad materna puede analizarse recurriendo a definiciones médicas, distinguiendo entre “causas obstétricas directas” y “causas obstétricas indirectas”. En todos los estados miembros (incluidos Canadá y Estados Unidos) predominan las causas obstétricas directas, que superan el 70%. Entre estas causas médicas primarias figura la hemorragia (25%), la septicemia (15%), las complicaciones del aborto (13%), la eclampsia (12%) y el parto obstruido (8%). Al analizar las causas obstétricas directas (excluyendo el aborto), la hemorragia, la septicemia y la

¹ Ronsmans C, Campbell O. Short birth intervals don't kill women:evidence from Matlab, Bangladesh. Stud Fam Plann 1998; 29:282-90.

toxemia son las tres causas más comunes, seguidas por las complicaciones del puerperio².

Las mujeres con complicaciones obstétricas mueren generalmente en un plazo de 48 horas. Las defunciones causadas por la hemorragia y la septicemia están más relacionadas con el propio parto. Los trastornos hipertensivos del embarazo son un contribuyente fundamental de la morbilidad grave. Estas complicaciones están directamente relacionadas con la falta de acceso o utilización de los servicios de maternidad. Además, los servicios a menudo no pueden responder a las situaciones de urgencia, y la calidad de su atención es a veces deficiente. Cada una de estas muertes tiene un efecto devastador en la familia, en la comunidad y en la sociedad en general³.

El embarazo de las adolescentes es un tema fundamental en la maternidad sin riesgo, pues entre las madres adolescentes se da un número desproporcionadamente elevado de defunciones y discapacidades, en los países de América Latina y el Caribe, cerca de una tercera parte de las mujeres de edades comprendidas entre 20 y 24 años ya han tenido su primer embarazo a los 20 años. Muchos de estos embarazos son no deseados e inoportunos, por lo que tienen mayor probabilidad de ocasionar problemas de salud a la madre, bien porque conducen al aborto o porque las mujeres jóvenes tienden menos a buscar la atención apropiada. Además, la falta de desarrollo físico y fisiológico de las jóvenes menores de 16 años de edad las hace particularmente vulnerables a las complicaciones que surgen durante el embarazo y el parto^{4,5}.

² BEWLEY S, GREIGHTON S. "Near miss" obstetric enquiry. *J Obstet Gynaecol* 1997; 17:26-9.

³ Comité de mortalidad materna FLASOG. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, abril 2007

⁴ MINKAUSKIENE M, NADISAUSKIENE R, Padaiga Z, Makari S. Systematic review on the incidence and prevalence of severe maternal morbidity. *Medicina (Kaunas)* 2004; 40(4):299-309. Review

⁵ Op Cit. Comité de mortalidad materna FLASOG

Aunque la mortalidad y la morbilidad maternas afectan a las mujeres de todos los estratos socioeconómicos, muere un número desproporcionadamente elevado de mujeres pobres y analfabetas, quienes en su mayoría residen en zonas rurales. La muerte materna es la expresión más clara de la desigualdad que aún persiste entre países y dentro de las regiones en una misma nación.

La legislación, las creencias culturales o las prácticas que menosprecian a las mujeres contribuyen a generar esta discrepancia al limitar su acceso a los recursos económicos. Por lo tanto, las secuelas generadas por situaciones de morbilidad materna extrema y la discapacidad que estas puedan generar son resultado de la situación de extrema desventaja en la que se encuentran muchas mujeres en los países de América Latina y el Caribe.

Las muertes o discapacidades de las mujeres por causas maternas son en su mayoría evitables y actualmente contamos con el conocimiento, la tecnología y las experiencias para asegurarles a las mujeres un embarazo y parto seguros.

En la última década la identificación de casos de morbilidad materna extrema emerge como un complemento promisorio para la vigilar la calidad y oportunidad en la atención obstétrica.

Aunque el análisis de las complicaciones obstétricas es un complemento importante para entender la muerte materna e identificar factores asociados que permiten la implementación de medidas anticipatorias, existen dificultades en su identificación y definición. Un gran número de términos son usados para describir eventos que generan compromiso crítico de la salud materna incluyendo: complicaciones que amenazan la vida, morbilidad materna aguda severa, morbilidad obstétrica severa, morbilidad materna extrema (MME), morbilidad materna extremadamente grave (MMEG) y near miss (casi muertas). Conceptualmente, la morbilidad durante el embarazo representa parte de un

continuo entre los extremos salud y muerte. Así, un embarazo puede ser no complicado, complicado, severamente complicado o amenazar la vida^{6,7}.

De estas condiciones adversas, las mujeres pueden recuperarse, quedar discapacitadas temporal o permanentemente, o en el peor de los casos morir.

La morbilidad materna extrema es una complicación grave que ocurre durante el embarazo, parto y puerperio, que pone en riesgo la vida de la mujer y que requiere una atención inmediata con el fin de evitar la muerte.

Existen dificultades en la definición, identificación y asignación de la morbilidad materna extrema (MME), debido a la heterogeneidad de conceptos propuestos, como se describe a continuación:

Una near miss “casi muerta” describe una paciente con disfunción sistémica orgánica aguda, la cual, si no se trata apropiadamente, podría resultar en la muerte⁸.

Complicaciones severas desde las 28 semanas de edad gestacional hasta el día 42 posparto, que podrían resultar en muerte de la madre o una secuela discapacitante definitiva sin intervención médica⁹.

Mortalidad materna de las “casi muertas” todas las mujeres admitidas en la unidad de cuidados intensivos (UCI) en embarazo o hasta 42 días posparto¹⁰.

⁶ MANTEL GD, BUCHMANN E, REES H, PATTINSON RC. Severe acute maternal morbidity: a pilot study of a definition for a near-miss. *Br J Obstet Gynaecol* 1998; 105:985–90

⁷ PRUAL A et al., Severe maternal morbidity from direct obstetric causes in West Africa: incidence and case fatality rates. *Bull of WHO*, 2000; 593-602.

⁸ Op cit. MANTEL GD, BUCHMANN E, REES H, PATTINSON RC.

⁹ Op cit. PRUAL A et al.

¹⁰ Murphy DJ, Charlett P: Cohort study of near-miss maternal mortality and subsequent reproductive outcome. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2002, 102:173-178.

Es una complicación obstétrica severa es aquella que pone en riesgo la vida de la gestante y que requiere una intervención medica urgente con el fin de prevenir la muerte de esta o un desenlace fatal¹¹.

Es una complicación grave que ocurre durante el embarazo, parto y puerperio, que pone en riesgo la vida de la mujer y requiere una atención inmediata con el fin de evitar la muerte¹².

5.1 CRITERIOS PARA IDENTIFICAR GESTANTES CON MORBILIDAD MATERNA EXTREMA

En obstetricia, el concepto ha evolucionado desde la morbilidad obstétrica general descrita por Stones et al. en 1992 hasta la falla especifica de un órgano^{13, 14}.

En la actualidad se han propuesto tres tipos de aproximación para definir complicaciones obstétricas que amenazan la vida:

5.1.1 Criterios basados en el manejo: Admisión a UCI, histerectomía de emergencia, cesárea, transfusión de hemoderivados, hospitalización por mas de 4 días, complicaciones anestésicas. En países desarrollados es la definición mas ampliamente usada. Su aplicación en países en vías de desarrollo puede subestimar los casos, teniendo en cuenta la limitación en la prestación de los servicios.

¹¹ PATTINSON RC, BUCHMANN E, MANTEL G, SCHOON M, REES H. Can enquiries into severe acute maternal morbidity act as surrogate for maternal death enquiries. BJOG. 2003 Oct; 110(10):889-93.

¹² Op cit. Comité de mortalidad materna FLASOG

¹³ Op cit. Mantel GD, Buchmann E, Rees H, Pattinson RC.

¹⁴ Okong P, Byamugisha J, et al. Audit of severe maternal morbidity in Uganda implications for quality of obstetric care. Acta obstet Gynecol Scand 2006, 85(7) 797- 804.

5.1.2 Criterios basados en signos y síntomas clínicos: Construida alrededor del diagnóstico o complicación obstétrica y enfocan las causas principales de mortalidad materna tales como hemorragia, trastornos hipertensivos y sepsis.

Su aplicación puede sobreestimar los casos, en consideración a que la presencia de estas complicaciones no necesariamente implica un riesgo inminente de muerte¹⁵.

5.1.3 Criterios basados en falla de órganos/sistemas. Construida alrededor de indicadores clínicos y/o de laboratorios que reflejan la falla de uno o más órganos. Es la más aceptable desde el punto de vista epidemiológico, por lo cual es recomendada por la organización mundial de la salud (OMS).

El objetivo principal en medicina intensiva es la reducción de la mortalidad y morbilidad, así como el mantener o mejorar la capacidad funcional y la calidad de vida de nuestras pacientes. La evolución ideal de una paciente que sufrió un ingreso en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) consiste en volver a su estado de salud previo, o al esperado para una persona del mismo grupo de edad y situación médica; Desde el punto de vista de la evaluación de los resultados asistenciales de una UCI, el problema se centra en conocer los factores que rodean al paciente crítico y en plantearse directrices futuras para el seguimiento de la calidad de vida, mortalidad y estado funcional, como mínimo pasados 6 meses desde la enfermedad crítica.

Además una característica importante de la población que se atiende en una UCI es que está formada por un grupo heterogéneo de pacientes que abarca diferentes patologías que frecuentemente sólo tienen en común el haber sufrido un problema crítico que motiva su ingreso a esta dependencia.

¹⁵ SAY L, PATTINSON RC, GÜLMEZOGLU AM: WHO systematic review of maternal morbidity and mortality: the prevalence of severe acute maternal morbidity (near miss). *Reprod Health* 2004, 1:3

6. DISEÑO METODOLOGICO

6.1 TIPO DE ESTUDIO

Estudio descriptivo retrospectivo de casos.

Pacientes gestantes atendidas en la UCI Gestión Salud SA, en el periodo comprendido 1 de enero al 31 de diciembre de 2008, que reunieron los criterios de clasificación para morbilidad materna extrema (MME).

6.2 UNIVERSO

Todas las maternas u obstétricas que ingresaron a la unidad de cuidados intensivos UCI Gestión Salud S.A Cartagena durante todo el año 2008 y que cumplieron los criterios establecidos.

6.3 MATERIALES Y METODOS

Se recopiló información a través de un formato especialmente diseñado en el cual se tuvieron en cuenta una serie de variables, esta información fue tomada a partir de la historia clínica de las pacientes en las instituciones donde se llevo acabó el estudio, Gestión Salud S.A. Maternidad Rafael Calvo

Como por ejemplo edad, diagnóstico al ingreso, diagnostico al egreso, egreso vivo o muerto, gravidez, estancia en UCI, procedimientos realizados, mortalidad en general.

6.3.1 Recolección. Identificar los casos de morbilidad materna extrema de las pacientes que ingresaron a la unidad de cuidados intensivos, las causas, factores relacionados con la estancia y con el evento obstétrico.

Para el estudio se diseñó un formato de recolección de la información con las diferentes variables a tener en cuenta:

- Causa de la morbilidad materna extrema
- Edad
- Estado civil
- Nivel educativo
- Régimen de afiliación
- Control prenatal
- Antecedentes obstétricos
- Vía de finalización del embarazo
- Estado y peso de recién nacido
- Estancia hospitalaria.
- Intervenciones quirúrgicas adicionales.
- Diagnostico de ingreso.
- Transfusiones sanguíneas.
- Diagnostico de egreso

6.3.2 Criterios de inclusión. Todas las pacientes obstétricas que ingresaron a la UCI Gestión Salud en el año 2008, que cumplen los Criterios de inclusión de FLASOG 2007.

- **Definición de Caso.** Paciente quien durante el embarazo sin importar la edad gestacional, parto o puerperio presente una complicación grave médica o quirúrgica que puede comprometer la vida de la misma si no se le presta una

atención médica urgente y adecuada, que cumpla cualquiera de los criterios de los inclusiones de FLASOG 2007.

- **Criterios para identificación de casos.** Todos los pacientes obstétricos que ameritaron hospitalización en UCI y que cumplen los criterios establecidos y referenciados por FLASOG 2007.

- ❑ **Relacionados con signos y síntomas de enfermedad específica:** eclampsia, choque séptico, choque hipovolémico.

- ❑ **Relacionados con falla o disfunción orgánica:** disfunción cardíaca, vascular, renal, hepática, metabólica, cerebral respiratoria o de coagulación.

- ❑ **Relacionados con el manejo instaurado a la paciente:** ingreso a UCI excepto para estabilización hemodinámica electiva, cualquier intervención quirúrgica de emergencia en el postparto, postcesárea, o postaborto, transfusión de tres o más unidades de sangre o plasma relacionada con evento agudo¹⁶.

6.3.2.1 Enfermedad Específica

- ❑ **Eclampsia:** Presencia de una o más convulsiones generalizadas, estado de coma o ambos, en el contexto de la preeclampsia y en ausencia de otros trastornos neurológicos, que tienen su causa desencadenante en un vaso espasmo cerebral con isquemia local, encefalopatía hipertensiva con hiperperfusión, edema vasógeno y daño endotelial.

- ❑ **Choque séptico:** Corresponde a la hipotensión inducida por la sepsis a pesar de la adecuada administración de líquidos, asociada a los signos de disfunción

¹⁶ Op cit. Comité de mortalidad materna FLASOG.

multiorgánica. Se define hipotensión a la disminución de la presión sistólica por debajo de 90 mmHg o como una presión arterial media menor de 60 mmHg que no tenga otra causa.

- ❑ **Choque hipovolemico:** Es un estado fisiopatológico disparado por una falla en la entrega adecuada de oxígeno a las células y perpetuado por la respuesta celular a la hipoxia, con presencia de un cuadro clínico asociado a hipotensión severa, taquicardia, alteración de la conciencia, ausencia de pulsos periféricos, secundario a sangrado.

6.3.2.2 Falla Orgánica

- **Cardiaca:** Paro cardíaco; edema pulmonar que requiera diuréticos endovenosos.
- **Vascular:** Ausencia de pulsos periféricos o hipotensión por 30 minutos o más asociada a choque séptico o de cualquier etiología; hipovolemia secundaria a hemorragia.

Se manifiesta en general, por presión arterial <90 mmHg, presión arterial media <60 mmHg, disminución de la presión arterial sistólica por debajo de 40 mmHg, índice cardíaco >3.5 L /min.m², llenado capilar disminuido >2 segundos.

- **Renal:** Corresponde a un deterioro agudo de la función renal medular que se correlaciona con incremento de la creatinina basal de un 50% en 24 horas o elevación de la creatinina sérica por encima de 1.2 mg/dl, oliguria que no responde al reemplazo de líquidos y a diuréticos endovenosos, trastorno del equilibrio ácido básico y electrolitos.

- **Hepática:** Corresponde a una alteración importante de la función hepática, que se manifiesta por ictericia en piel y escleras, pudiendo existir o no hepatomegalia, asociada a transaminasas en niveles moderadamente elevados: AST y ALT mayor de 70 UI/L, bilirrubina total mayor de 4 mg/dl y LDH \geq 600 UI/L
- **Metabólica:** Aquella que corresponde a comorbilidades adjuntas como la cetoacidosis diabética; crisis tiroidea, entre otras y que se puede manifestar aparte de las alteraciones propias de la enfermedad de fondo por hiperlactacidemia >1 mmol/L, hiperglicemia glicemia plasmática >120 mg/dl, ó 7.7 mmol/l, sin necesidad de padecer diabetes.
- **Cerebral:** Coma, convulsiones, confusión, desorientación en persona, espacio y tiempo, signos de focalización.
- **Respiratoria:** Síndrome de dificultad respiratoria del adulto, necesidad de soporte ventilatorio.
- **Coagulación:** CID, trombocitopenia (<100000 plaquetas) o hemólisis (LDH >600).

6.3.2.3 Manejo

- **Ingreso a UCI:** Paciente que ingresa a unidad de cuidado intensivo excepto, para monitoria hemodinámica secundaria a cirugía electiva.
- **Cirugía:** Se refiere a procedimientos diferentes al parto o la cesárea, practicados para el manejo de una complicación obstétrica o de alguna

condición que se genera como consecuencia de un compromiso grave de la gestante¹⁷.

- **Transfusiones sanguíneas aguda:** Administración de tres unidades o más de hemoderivados en una paciente con compromiso hemodinámico producido por pérdidas sanguíneas agudas.

6.3.3 Criterios de exclusión. Historia clínica incompleta o falta de información

6.3.4 El plan de registros. Se diseñó un formato basado en el propuesto por la organización panamericana de la salud (OPS), en el cual se tuvieron en cuenta los datos más relevantes constituidos por una serie de variables y datos socio-demográficos y de filiación para posteriormente cruzar estas variables y determinar una serie de conclusiones.

6.3.5 El plan de organización y análisis. Inicialmente la información se recogió en forma manual para posteriormente ser sistematizada y organizada en una hoja Excel con todas las variables que se analizaron. Se realizó un análisis de estadística descriptiva con medidas de tendencia central y distribución de frecuencia como la moda, media, mediana y promedio con el fin de conocer como se distribuyeron y caracterizaron los datos muestreados.

Se utilizó para el análisis epidemiológico un Paquete estadístico software EPI INFO versión 6.0

6.3.6 Fuentes De Información

Registros Clínicos (Historia clínica).

Personal médico y paramédicos que laboran en esa institución.

¹⁷ Comité de mortalidad materna FLASOG.

6.4 RESULTADOS

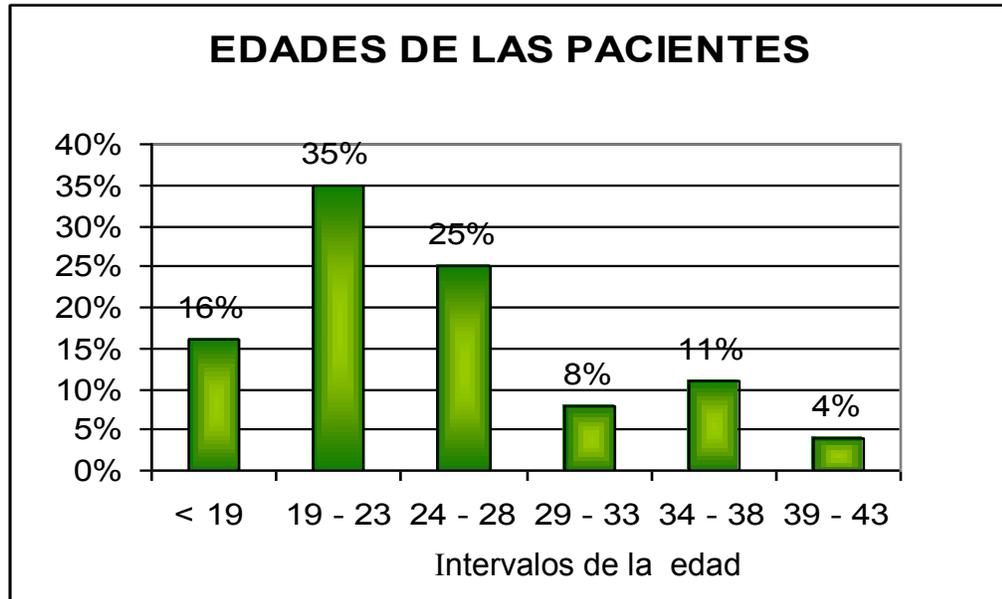
La población estudio estuvo compuesta por un total de 159 pacientes maternas u obstétricas hospitalizadas en la UCI Gestión Salud S.A entre 1 de enero al 31 de diciembre de 2008, de este grupo se excluyo una paciente que no reunía los criterios de inclusión establecidos quedando un total de 158 pacientes.

(Tabla No. 1)

Tabla No. 1. Edades de las pacientes

Rango de edad (años)	Total	%
< 19	26	16%
19 - 23	56	35%
24 - 28	39	25%
29 - 33	13	8%
34 - 38	17	11%
39 - 43	7	4%
Total general	158	100%

Gráfica No. 1. Edades de las pacientes

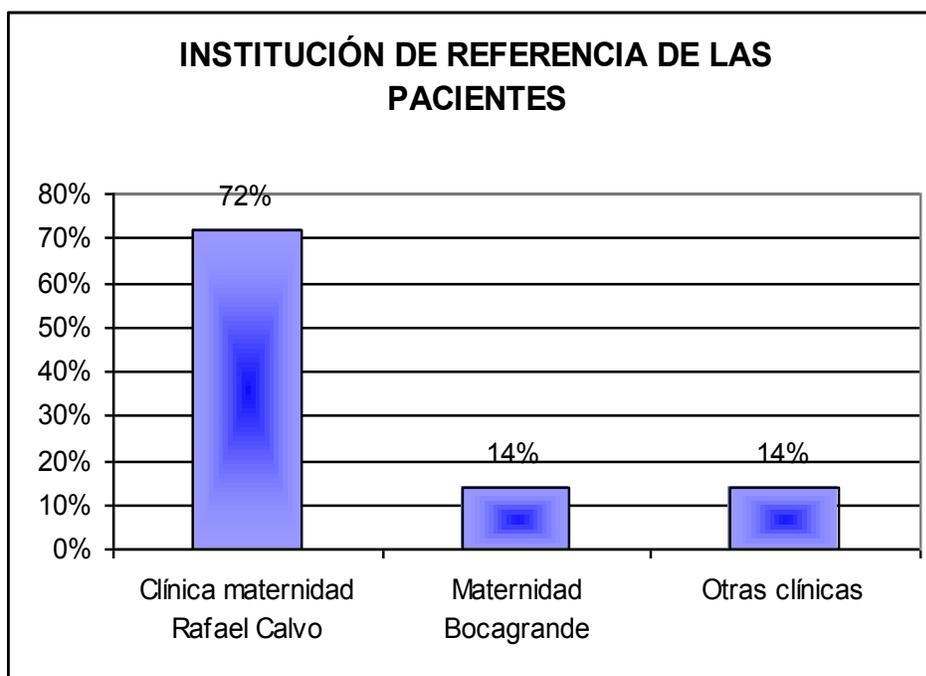


De las 158 pacientes del estudio encontramos que 56 (35%), tenían edades entre los 19 y los 23 años como mayor grupo etáreo, le siguen el grupo 24 a 28 años, con 39 pacientes que representaron el 25% y 26 pacientes (16%) se encontraron en el rango de edad menor de 19 años. La edad materna promedio fue 24 años (DS \pm 7,38, rango 15- 43).

Tabla No. 2. Institución de referencia de las pacientes

Instituciones de referencia	Total	%
Clínica maternidad Rafael Calvo	114	72%
Maternidad Bocagrande	22	14%
Otras clínicas	22	14%
Total general	158	100%

Grafica No. 2. Institución de referencia de las pacientes

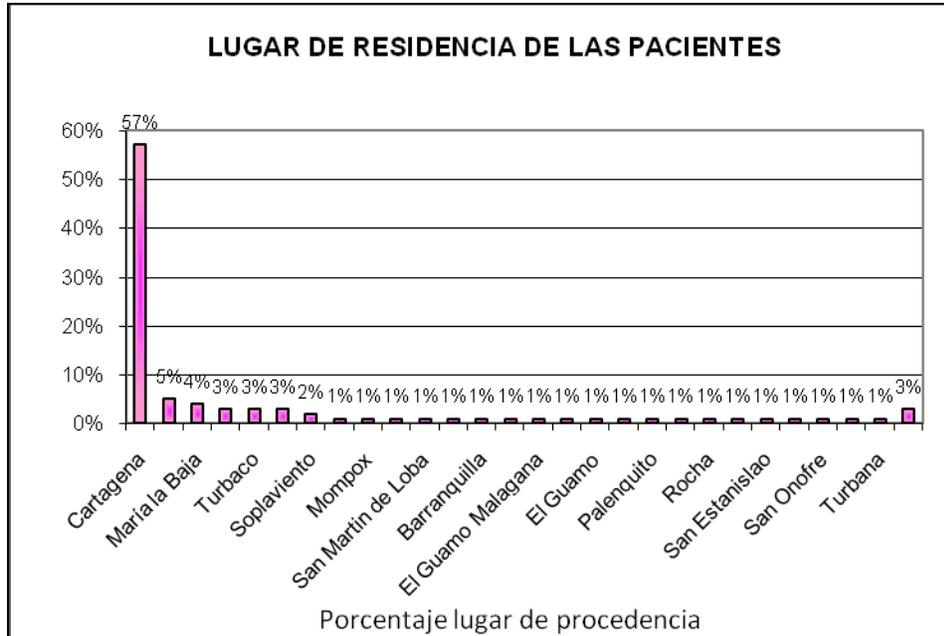


En cuanto a la institución de referencia 114 pacientes, es decir el 72% del total procedieron de la Clínica Maternidad Rafael Calvo (CMRC), un 14% eran procedentes de la Clínica Maternidad de Bocagrande y el otro 14% restante otras instituciones.

Tabla No. 3. Lugar de residencia de las pacientes

LUGAR DE RESIDENCIA	Total	%
Cartagena	92	57%
Arjona	8	5%
María la Baja	7	4%
Magangue	5	3%
Turbaco	5	3%
Villanueva	4	3%
Soplaviento	3	2%
Calamar	2	1%
Mompox	2	1%
San Jacinto	2	1%
San Martín de Loba	2	1%
Sincerín	2	1%
Barranquilla	2	1%
Carmen de Bolívar	3	1%
El Guamo Malagana	2	1%
Mahates	1	1%
El Guamo	1	1%
Ovejas (sucre)	1	1%
Palenquito	1	1%
Puerto Rico	1	1%
Rocha	1	1%
San Andrés (Bolívar)	1	1%
San Estanislao	1	1%
San Marcos	1	1%
San Onofre	1	1%
Santa Catalina (Bolívar)	1	1%
Turbana	1	1%
Sin información	5	3%
Total general	158	100%

Grafica No. 3. Lugar de residencia de las pacientes

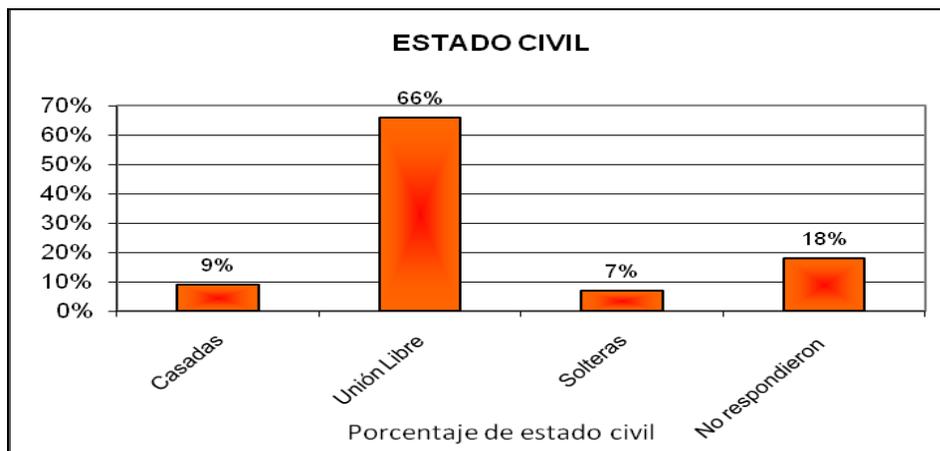


El lugar de residencia mas frecuente fue Cartagena con 91 pacientes, que representaron el 57 % del grupo de estudio, le siguen los municipios aledaños como Arjona y María La Baja con 5 y 4% respectivamente. Como se observa en esta tabla también vienen referidas de diferentes poblaciones de la costa atlántica.

Tabla No. 4. Estado civil de las pacientes

Estado Civil	Pacientes (Mujeres)	Porcentaje
Unión Libre	105	66%
Casadas	14	9%
Solteras	11	7%
No respondieron	28	18%
Total Pacientes	158	100%

Grafica No. 4 Estado civil de las pacientes

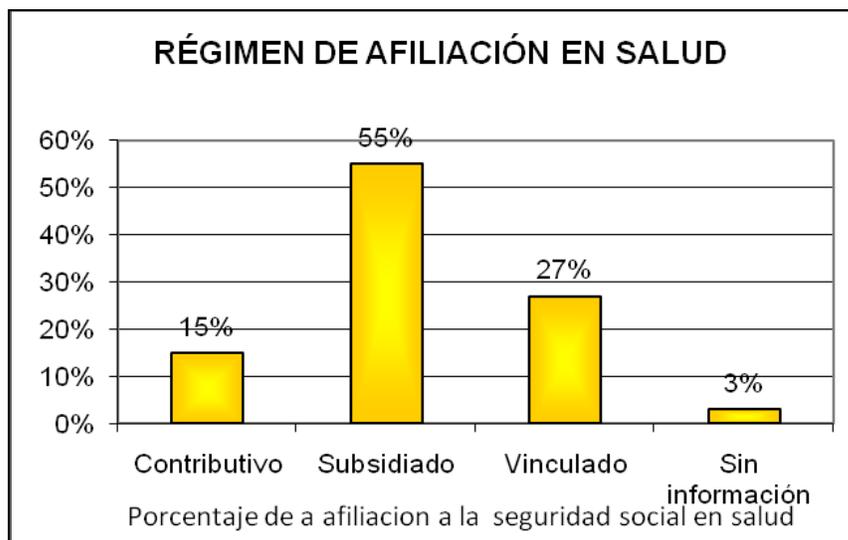


De las 158 mujeres que fueron atendidas 105(66%) su estado civil fue unión libre, 14(9 %) casadas, el 11(7%) solteras y cerca de 28(18%) pacientes sin información.

Tabla No. 5. Régimen de afiliación en salud

Régimen de Afiliación	Total	%
Subsidiado	87	55
Vinculado	43	27
Contributivo	23	15
Sin información	5	3
Total	158	100

Grafica No. 5 Régimen de afiliación en salud



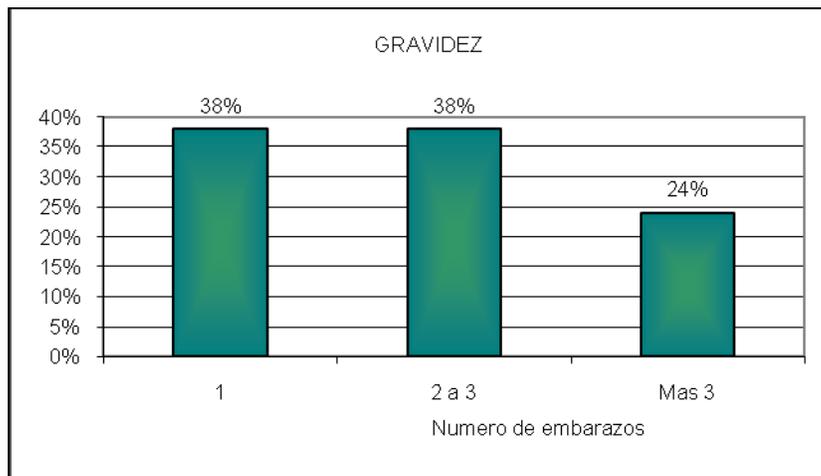
El régimen subsidiado resulto ser el tipo de afiliación predominante entre las pacientes del estudio con 87, es decir el 55% del total, seguido por régimen vinculado con 43 (27%); contributivo 23 pacientes (15%) y 5 (3%) no registran información sobre el tipo de régimen en salud al cual pertenecen.

Tabla No. 6 Gravidez

No. Embarazos	No Pacientes	%
1	58	38
2 a 3	58	38
Mas 3	39	24
Total	158	100

Los antecedentes de gravidez la media fue de dos gestaciones.

Grafica No. 6 Gravidez

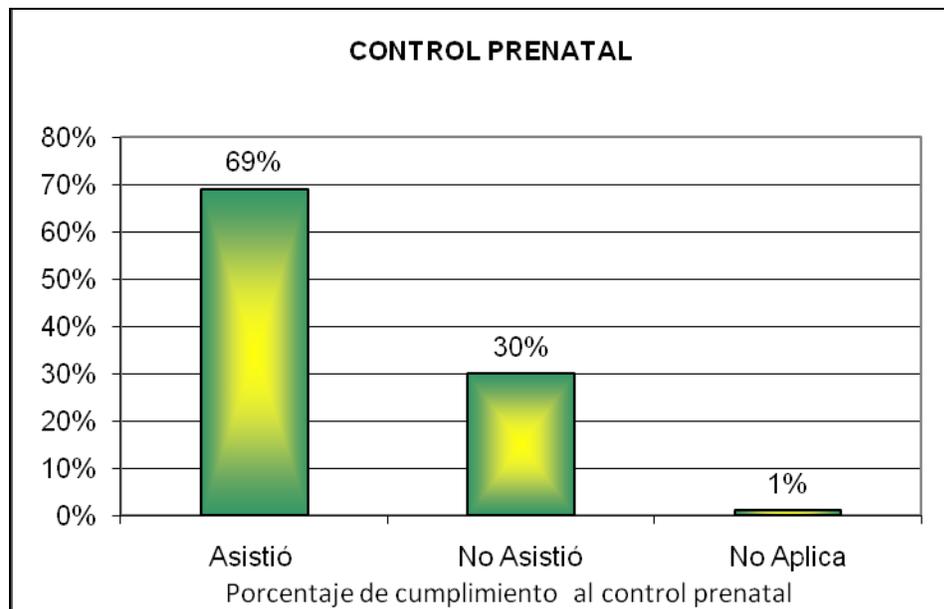


El 76% de las pacientes del estudio presentaron antecedentes de gravidez de mujeres gestantes fue de 1 a 3 embarazos.

Tabla No. 7 Control Prenatal

Control Prenatal	Total	%
Asistió	109	69
No Asistió	48	30
No Aplica	1	1
Total	158	100

Grafica No. 7 Control prenatal



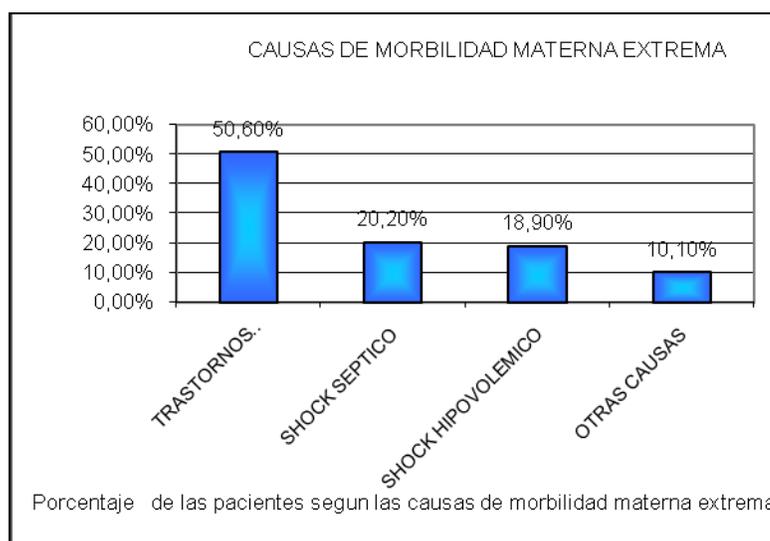
De las 158 pacientes estudiadas 107 (69%) asistieron al control prenatal, 48 pacientes (30%) no asistieron, en 3 pacientes (1%) no aplica para el estudio.

En cuanto a la edad gestacional el promedio fue de 30 semanas aproximadamente ($\pm 4,7$, rango: 24-40).

Tabla No. 8 Causa especifica de Morbilidad Materna Extrema

Criterios de inclusión enfermedad especifica	Total	%
Trastornos hipertensivos en el embarazo	80	50.6%
Shock septico	32	20.2%
Shock hipovolemico	30	18.9%
Otras causas	16	10.1%
Total general	158	100%

Grafica No. 8 Causa especifica de Morbilidad Materna Extrema

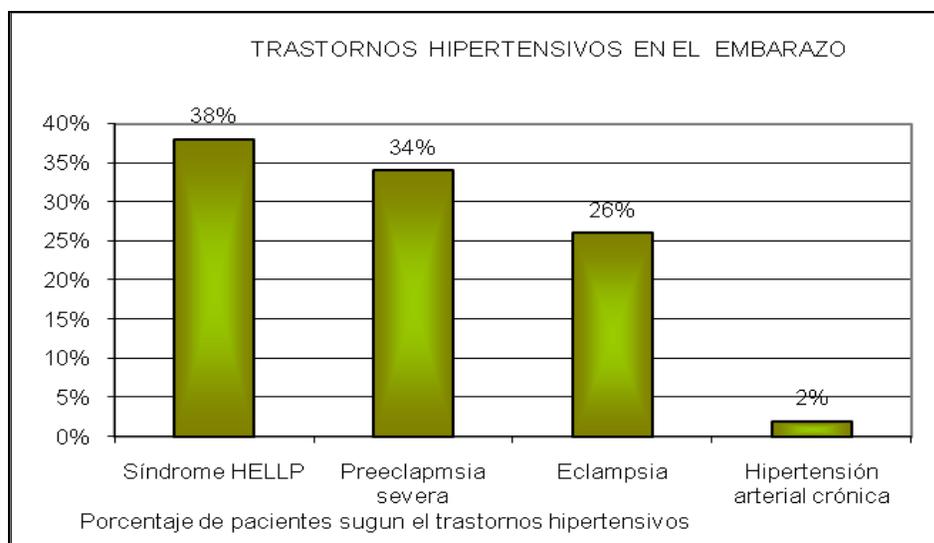


La principal causa de morbilidad en este estudio fueron los trastornos hipertensivos del embarazo con 80 pacientes (50.6%), seguido de shock séptico con 32(20,2%), el shock hipovolemico con 30(18.9%) y otras patologías que con 16 pacientes (10.1%).

Tabla No. 9 Trastornos hipertensivos en el embarazo

Trastornos hipertensivos en el embarazo: 80(50%) del total pacientes		
Síndrome HELLP	30	38%
Preeclampsia severa	27	34%
Eclampsia	21	26%
Hipertensión arterial crónica	2	2%
Total	80	100%

Grafica No. 9 Trastornos hipertensivos en el embarazo



Los trastornos hipertensivos fueron la primera causa de morbilidad materna, con 80 casos (50.6%) del total de las egresadas. Entre estos el síndrome HELLP ocupa la primera causa con 30 casos (38%), le sigue la preeclampsia severa 27 (34%) y la eclampsia 21 (26%).

Tabla No. 10 Shock Séptico

Shock séptico 32 pacientes de total, que representaron el 20.2%				
Sepsis Pulmonar	12			
Sepsis ginecoobstetrica	12	Sepsis de origen ginecológico	1	8%
		Aborto séptico	7	58%
		Absceso tubo ovárico	1	8%
		Endometritis	3	25%
Sepsis abdominal	3			
Sepsis de tejidos blandos	2			
Sepsis vías urinarias	2			
Enteritis invasiva	1			
Total	32			

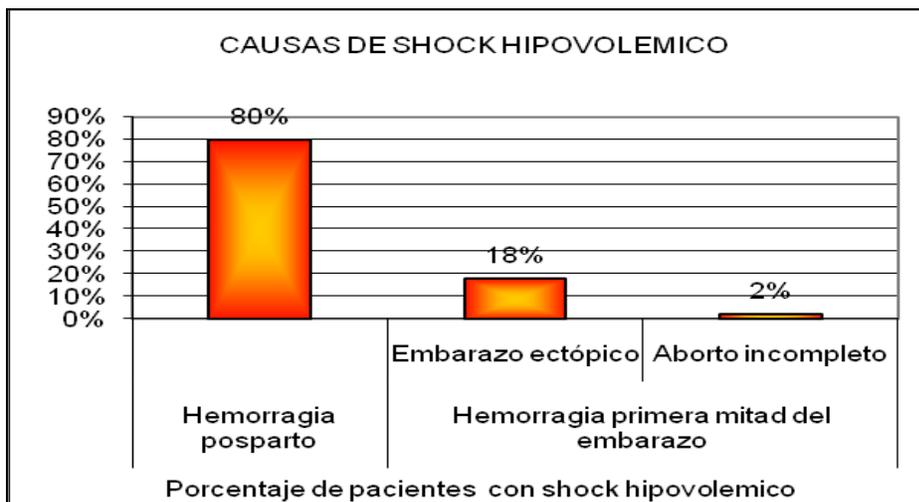
El shock séptico ocupa la segunda causa de morbilidad materna extrema 32 pacientes para un 20.2%, la sepsis de origen pulmonar y gineco-obstétrica con 12 pacientes respectivamente para un 36%.

Dentro de las causas de origen obstétrico, como dato relevante tenemos el aborto séptico con 7 pacientes que representaron el 58%.

Tabla No. 11 Shock Hipovolemico

Shock hipovolemico 30 pacientes, que representan 18.9%					
Hemorragia posparto	24	80%			
Hemorragia primera mitad del embarazo	6	20%	Embarazo ectópico	5	18%
			Aborto incompleto	1	2%
Total	30	100%		6	20%

Grafica No. 10 Shock Hipovolemico

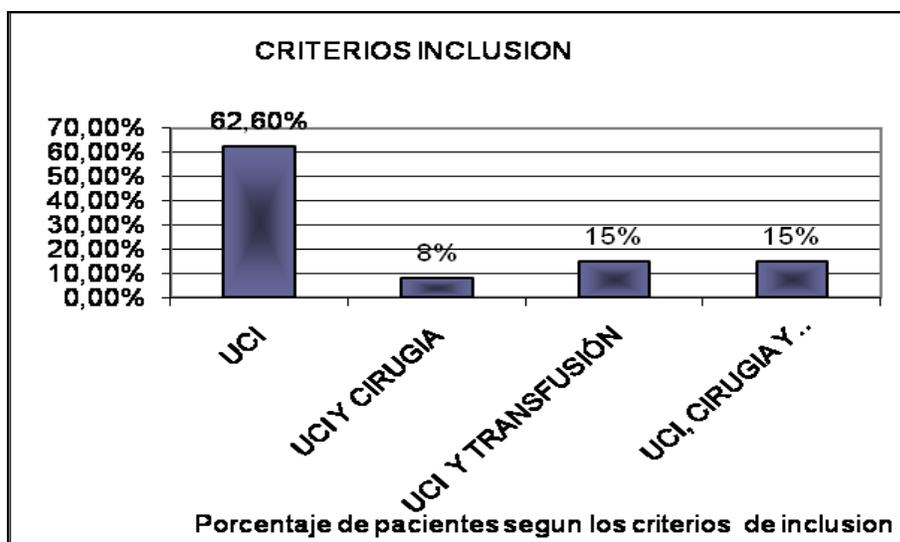


Con shock hipovolemico se encontraron 30 pacientes que representaron un 18.9%, y de estas la hemorragia posparto represento el 80%, seguido de la hemorragia de la primera mitad del embarazo con 6 pacientes que represento un 20%, de estos 5 casos correspondieron embarazo ectópico y 1 aborto incompleto.

Tabla No. 12 Criterios de inclusión – Manejo

Criterios inclusión -manejo	Total	%
UCI	99	62.6
UCI y cirugía	13	8
UCI y transfusión	23	15
UCI, cirugía y transfusión	23	15
Total general	158	100

Grafica No. 11 Criterios de inclusión – Manejo

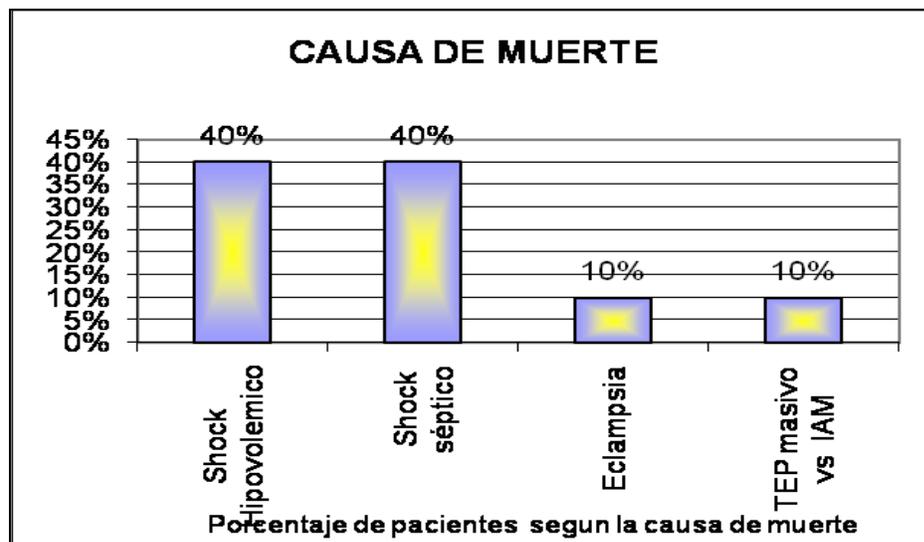


Para el estudio se tomaron como parámetros los criterios de manejo, encontrando que el 62% de las pacientes solo tuvieron el criterio de UCI, el 15% reunieron 2 criterios UCI + transfusión, un 15% los tres criterios UCI, cirugía y transfusion y el 8% los criterios de UCI y cirugía.

Tabla No. 13 Causa de muerte

Causas de Muertes		
Causas	No. casos	%
Shock Hipovolemico	4	40%
Shock séptico	4	40%
Eclampsia	1	10%
TEP masivo vs IAM	1	10%
Total	10	100%

Grafica No. 12 Causa de muerte

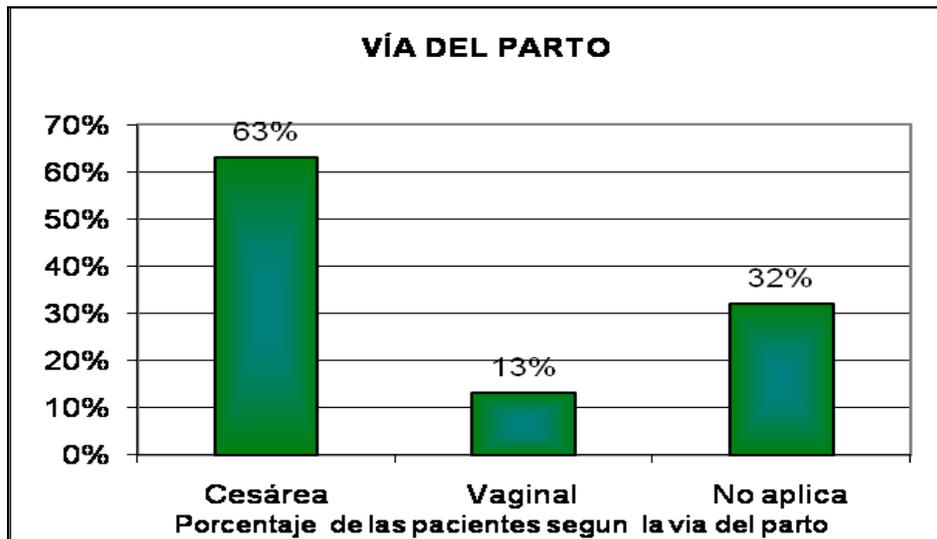


Durante el período estudiado, fallecieron 10 pacientes, 4 por shock hipovolémico (40%); 4 por shock séptico (40%); 1 por eclampsia (10%) y 1 por tromboembolismo pulmonar masivo (10%).

Tabla No. 14 Vía del parto

Vía del parto	No. pacientes	%
Cesárea	100	63
Vaginal	20	13
No aplica	38	32
Total	158	100

Grafica No. 13 Vía del parto

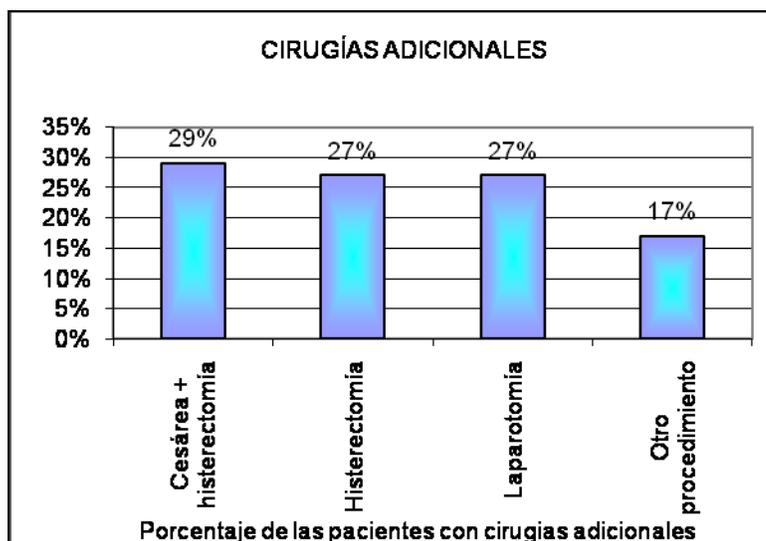


La cesárea represento la vía de parto mas frecuente en el estudio con 100 casos (63%), por vía vaginal es 20 casos (13%), 38 pacientes (23%) no aplica para el estudio, por que fueron atendidas por una razón diferente al parto.

Tabla No. 15 Cirugías adicionales

Cirugía Adicionales		
Cesárea + histerectomía	12	29%
Histerectomía	11	27%
Laparotomía	11	27%
Otro procedimiento	7	17%
Total	41	100%

Grafica No. 14 Cirugías adicionales



De 158 pacientes del estudio, 41 de estas fueron intervenidas quirúrgicamente por otro procedimiento adicional a la cesárea, se encontró que 12 casos (29%) se les practico Cesárea mas Histerectomía, en 11 casos (27%) se realizo Histerectomía, mientras que en 11 casos (27%) hubo la necesidad de practicar laparotomía exploratoria adicional y en otras 7 pacientes (17%) se realizaron otro tipo de procedimientos como legrados, salpingectomia, lavado de cavidad peritoneal, entre otros.

Tabla No. 16 Estado del Recién Nacido

Recién Nacido	No.	%
Vivo	102	64%
Muerto	19	12%
No aplica	36	22%
Sin informacion	1	0.6%
Total	158	100%

Grafica No. 15 Estado del Recién Nacido

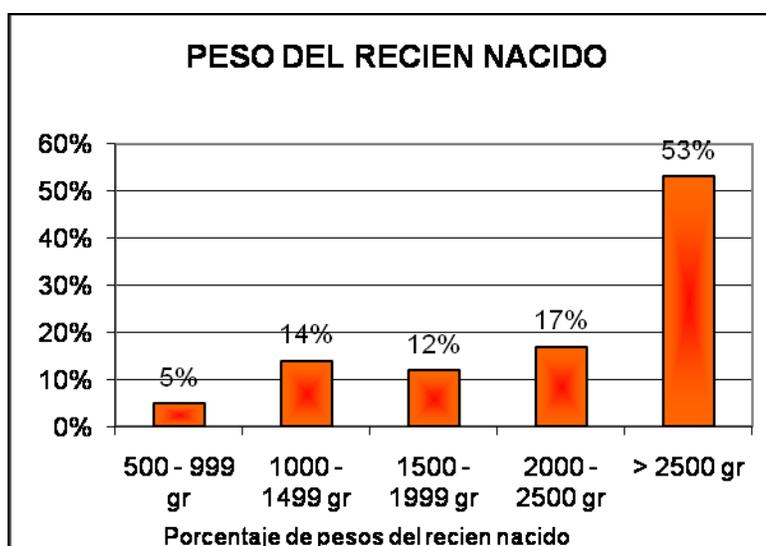


De los 121 nacimientos reportados en el estudio, 102 (64%) nacieron vivos, mientras que 19(12%) nacieron muertos. El 36% de las pacientes del estudio no aplicaron para esta variable por que consultaron por otras pastología relacionadas con el inicio del embarazo.

Tabla No. 17 Peso RN

Rango de pesos	Total	%
500 - 999 gr	4	5%
1000 - 1499 gr	11	14%
1500 - 1999 gr	9	12%
2000 - 2500 gr	13	17%
> 2500 gr	41	53%
Total general	78	100%

Grafica No. 16 Peso RN



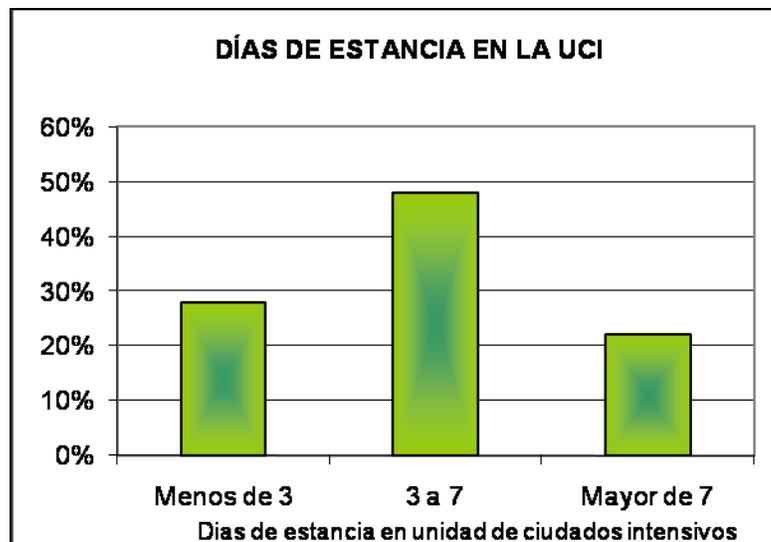
La distribución por pesos de los recién nacidos muestra que el 53% de ellos obtuvo un peso al nacer superior a los 2500 gramos.

Vale la pena aclarar que este cuadro estadístico relaciono solo los pesos de los recién nacidos de los cuales se tuvo la información y se incluyen en estos tres embarazos gemelares.

Tabla No. 18 Días de estancia en la UCI

No. de días Estancia en UCI	No de pacientes	%
Menos de 3	45	28%
3 a 7	77	48%
Mayor de 7	36	22%
Total	158	100%

Grafica No. 17 Días de estancia en la UCI



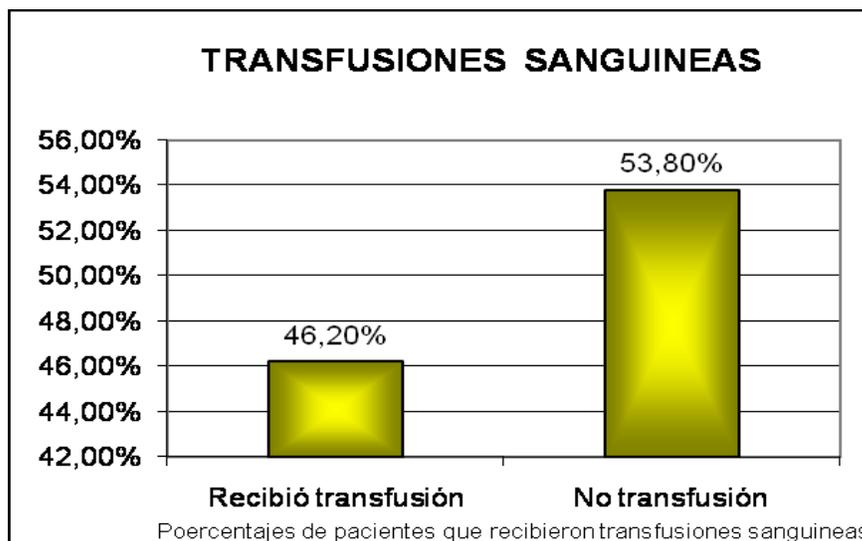
En este estudio se encontró que 77 pacientes, que representaron el 48% la estancia hospitalaria fue entre 3 a 7 días.

Promedios de estancia en UCI fue de 5.1 días

Tabla No. 19 Transfusiones

Transfusiones Sanguíneas	No. Transfusiones	%
Recibió transfusión	73	46.2%
No transfusión	85	53.8%
Total	158	100%

Grafica No. 18 Transfusiones Sanguíneas

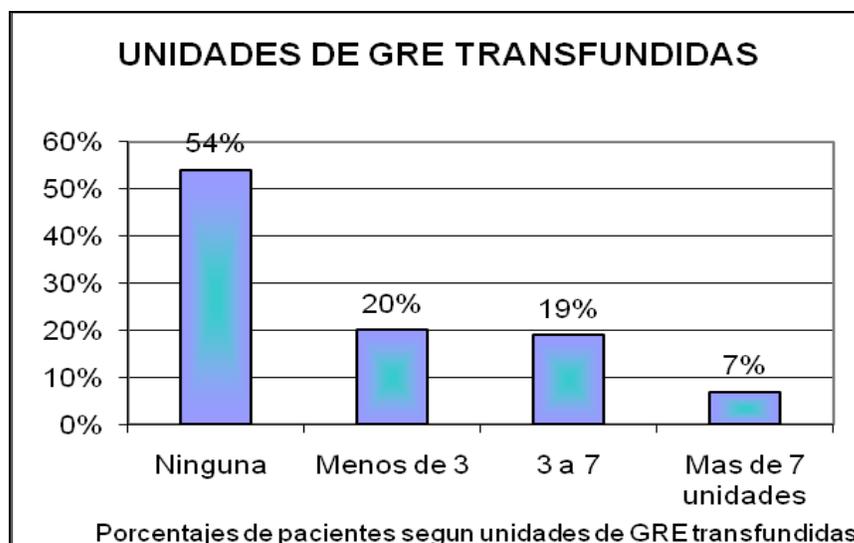


Dentro del estudio realizado el 46.2% de los pacientes recibió transfusión

Tabla No. 20 Unidades de GRE transfundidas

No. Unidades GRE transfundidas	No de pacientes	%
Ninguna	87	54%
Menos de 3	31	20%
3 a 7	30	19%
Mas de 7 unidades	10	7%
Total	158	100%

Grafica No. 19 Unidades de GRE transfundidas

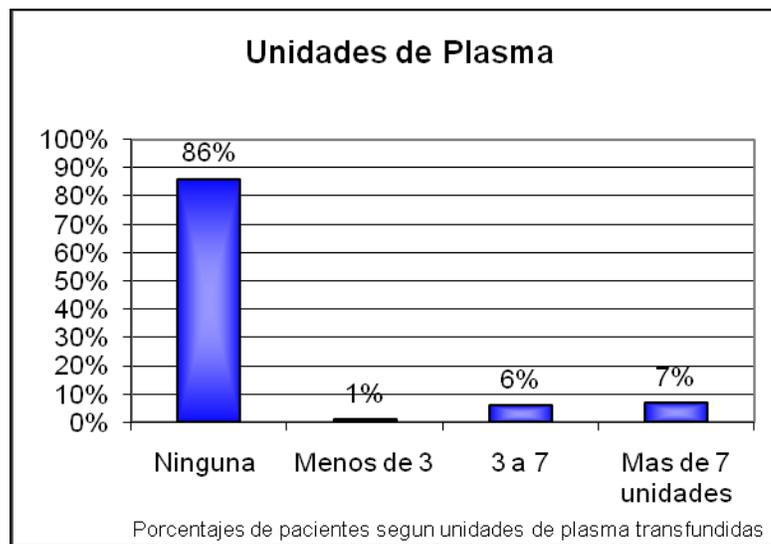


En esta tabla podemos apreciar que 40 pacientes (26%) recibió 3 o más unidades de GRE.

Tabla No.21 Unidades de Plasma

No. Unidades plasma transfundidas	No de pacientes	%
Ninguna	137	86
Menos de 3	2	1
3 a 7	10	6
Mas de 7 unidades	9	7
	158	100

Grafica No. 20 Unidades de Plasmas

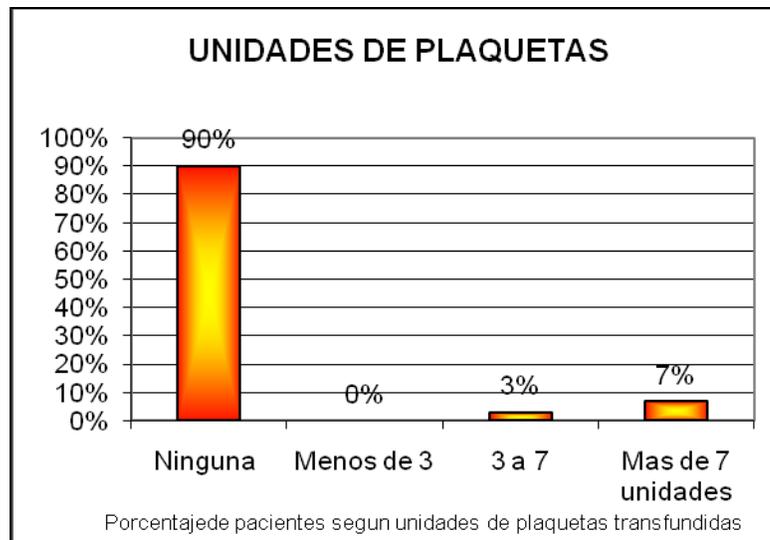


En esta tabla 21 pacientes (14%) se le transfundieron unidades de plasma.

Tabla No. 22 Unidades de plaquetas transfundidas

No. Unidades plaquetas transfundidas	No de pacientes	%
Ninguna	142	90%
Menos de 3	0	0%
3 a 7	6	3%
Mas de 7 unidades	10	7%
	158	100%

Grafica No. 21 Unidades de plaquetas transfundidas

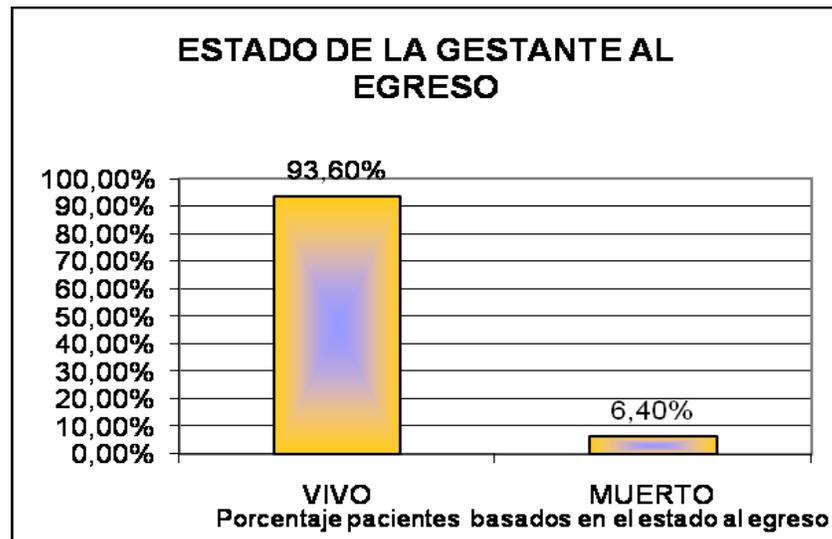


Solamente el 10% del estudio recibió transfusión unidades de plaquetas.

Tabla No. 23 Estado de la gestante al egreso

ESTADO DE LA GESTANTE AL EGRESO	Total	%
VIVO	148	93.6%
MUERTO	10	6.4%
Total general	158	100%

Grafica No. 22 Estado de la gestante al egreso



En el presente estudio el 93.6% de las pacientes egresaron vivas y 6.3% fallecieron durante el estudio.

6.5 DISCUSIÓN

La prevalencia real de pacientes admitidas en UCI con morbilidad materna extrema (MME) es difícil de estimar no solo a nivel nacional sino también a nivel mundial, a pesar de esto existe creciente interés en utilizar los indicadores de morbilidad materna extrema como parámetro para evaluar la calidad de la atención materna perinatal.

Según datos aportados por la organización mundial de la salud (OMS) se estima que un 15% de las embarazadas experimentará complicaciones del embarazo o del parto suficientemente grave como para requerir atención obstétrica de emergencia en un establecimiento de salud y la proporción de estas que requieren cuidado crítico varía entre 1-9 gestantes por mil dependiendo de la serie estudiada.

En nuestro estudio realizado en la UCI Gestión Salud S.A, centro de referencia para pacientes atendidas en la clínica Maternidad Rafael Calvo, Clínica Maternidad Bocagrande entre otros centros de la ciudad de Cartagena se tomó como población objeto aquellas pacientes obstétricas que ameritaron manejo por unidad de cuidados intensivos en esta institución durante el año 2008.

Ingresaron un total de 159 pacientes de las que se excluyó una por no reunir los criterios de inclusión, con esta muestra el promedio general de pacientes que ingresaron por mes a este servicio fue de 13 pacientes.

La edad materna promedio fue 24 años, cifra que se encuentra por debajo de la edad promedio reportada por otros estudios publicados hasta la fecha como los de Souza, et al. 2007 (edad promedio 27,5 años); Cifuentes, R. et al. 2007 (edad promedio 30,9 años) lo que nos permite inferir que las pacientes de nuestra población que ingresaron UCI con morbilidad materna extrema fueron mucho más

jóvenes que la de los demás reportes; 26 pacientes (16%) eran adolescentes (menores de 19 años) reporte similar al encontrado en los estudios citados previamente.

En cuanto al numero de gestaciones el promedio fue de dos (2), la edad gestacional estuvo alrededor de las 30 semanas aproximadamente, no existió diferencia con respecto al promedio que arrojaron lo estudios previos ya citados.

El tiempo de estancia en UCI promedio oscilo alrededor de 5.1 días, estudios previos como el de Cifuentes, et al. (2007); Souza, et al. 2007, reportaron promedios de estancia en UCI por cada paciente superiores al encontrado por nosotros.

Del total de pacientes atendidas en nuestro estudio aproximadamente 46.2% amerito la utilización de productos sanguíneos es decir transfusión de hemoderivados.

Otro de los datos arrojados se encuentra acorde con los informes publicados por la OMS, y las revisiones hechas previamente en el cual los trastornos hipertensivos del embarazo ocuparon la patología más frecuente que afecta la gestación junto con sus complicaciones.

Los trastornos hipertensivos asociados al embarazo constituyen la primera causa de morbilidad con un 50.6% y de esta la complicación mas frecuente fue el síndrome HELLP con un 38%. Seguido de la preeclampsia severa 34% la eclampsia en tercer lugar con un 26%, otras complicaciones en menor porcentaje que es importante mencionar incluyeron, desprendimiento prematuro de placenta normo inserta, óbito fetal, entre otros.

En segundo lugar como causa de morbilidad materna se ubicaron los estados sépticos con 20.2%; específicamente el shock séptico y dentro de estos la sepsis de origen pulmonar y gineco-obstétrico con 12 pacientes cada una para un 36% respectivamente. Dentro de las causas de shock de origen obstétrico, como dato relevante tenemos el aborto séptico con 7 pacientes que representaron el 58% de este grupo. situación que refleja los datos estadísticos descritos en la literatura mundial donde los estados sépticos constituyen la principal causa de mortalidad en UCI y generan un sin número de gastos a los servicios de salud, estimando en promedio para EEUU alrededor de 750.000 casos por año, esto como consecuencia de la población mayor, inmunocomprometida, el aumento en la realización de procedimientos invasivos, la proliferación de bacterias resistentes a la antibioticoterapia y al incremento en la sensibilidad diagnóstica de este proceso.

En tercer lugar encontramos el shock hipovolémico 18.9%, cuya principal causa desencadenante fue la hemorragia postparto constituyendo el 80% de esta, dentro de las otras causas se destacaron la hemorragia de la primera mitad del embarazo donde el embarazo ectópico roto con 5 casos fue la principal causa.

Esta situación refleja el actual interés propuesto por la organización mundial de la salud (OMS) en realizar un adecuado manejo activo del tercer periodo del parto (alumbramiento) utilizando de manera oportuna maniobras apropiadas y medicamentos como la oxitocina para disminuir al mínimo la hemorragia postparto y las serias complicaciones que esta genera.

En cuanto la culminación del embarazo, la cesárea se presentó en un 83% y el parto vaginal en un 17%, situación que concuerda con la tendencia actual a nivel nacional en cuanto al número de cesáreas realizadas; acorde esta situación con los estudios publicados previamente en nuestro país, Cifuentes, et al. (2007); Ortiz, I. et al. (2006) haciendo a un lado las complicaciones y morbilidad inherentes a este acto quirúrgico.

Durante el periodo de estudio fallecieron 10 pacientes con las patologías que ocuparon los primeros lugares en el análisis estadístico realizado (4 con shock hipovolemico, 4 con shock séptico, una por eclampsia y la otra por tromboembolismo pulmonar masivo).

7. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Recurso humano	Horas
Asesor Metodológico	24
Asesor Estadístico	8
Asesor Epidemiológico	8
Asesor Clínico	16
Planificadores	226
Personal auxiliar	24

Recurso Tecnológico		Cantidad	Valor
Equipo de oficina	Computador	1	1.500.000
	Impresora	1	250.000
	Papelería resma	3	42.000
	Lápices y bolígrafos	20	15.000
	Otros(cartuchos, carpetas, borrador)		100.000
Transporte			300.000
Imprevisto			100.000
Comunicación			3.307000
Total			3.357.0000

8. CONCLUSIONES

La morbilidad materna extrema afecta un importante grupo de pacientes obstétricas atendidas en la UCI Gestión Salud S.A, procedentes en su mayoría de la Clínica Maternidad Rafael Calvo y Clínica Maternidad de Bocagrande en menor medida de otros centros asistenciales de la ciudad de Cartagena y del departamento de Bolívar.

Los trastornos hipertensivos del embarazo constituyeron la principal causa de morbilidad materna extrema de nuestro estudio y de estos la preeclampsia severa ocupa el primer lugar por lo tanto es importante identificar los factores de riesgo, realizar el diagnóstico oportuno para disminuir al máximo las complicaciones devastadoras de estas patologías.

La primera causa de shock hipovolemico la constituyo la hemorragia postparto, siendo una entidad prevenible con un adecuado manejo activo del tercer periodo del parto.

Otro punto relevante en este estudio es el número de pacientes con sepsis de origen obstétrico secundaria a aborto, muchos casos pueden ser provocados, sin una atención medica adecuada. Debido al bajo nivel socio económico de estas pacientes que desconocen las consecuencias de estos procedimientos.

Las pacientes adolescentes están asociadas con un mayor ingreso a UCI en relación con las complicaciones propias del embarazo descrito para esta edad que se constituye en un factor de riesgo importante a tener en cuenta en el embarazo.

EL estudio de morbilidad materna extrema (MME) a nivel mundial y la unificación de criterios en cuanto al manejo y seguimiento de las pacientes obstétricas puede

proporcionar una contribución valiosa a la reducción de la mortalidad materna perinatal en general.

9. RECOMENDACIONES

Fortalecer los programas de riesgo reproductivo con énfasis en planificación familiar dirigido a adolescentes o mujeres con compromiso de su salud y con antecedentes obstétricos pobres.

Educación durante el control prenatal para reconocer signos y síntomas de alarma y garantizar el control prenatal por especialista a las gestantes de riesgo de manera temprana u oportuna para la toma de medidas apropiadas que eviten complicaciones y secuelas.

Redefinir criterios de referencia oportuna y enfoque de riesgo en el primer nivel de atención al igual que la capacitación en el diagnóstico, manejo de los trastornos hipertensivos del embarazo, hemorragia durante la gestación y el postparto. Además fortalecer el manejo activo del tercer periodo del parto.

BIBLIOGRAFIA

ABULADZE NN, ASATIANI TI. Prevalence of severe maternal morbidity in Tbilisi. Georgian Med news. 2006 Jun ;(135):35-9.

BASKETT TF, STERNADEL J. Maternal intensive care and near-miss mortality in obstetrics. *Br J Obstet Gynaecol* 1998; 105:981–4.

BEWLEY S, GREIGHTON S. “Near miss” obstetric enquiry. *J Obstet Gynaecol* 1997; 17:26–9.

Comité de mortalidad materna FLASOG. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, abril 2007

DRIFE JO. Maternal “near miss” reports? *BMJ* 1993; 307:1087–8.

FILIPPI V et al. Near misses: maternal morbidity and mortality. *Lancet*, 1998, 351: 145-146.

FILIPPI V, RONSMANS C, Gohou V, Goufodji S, Lardi M, Sahel A, Saizonou J, De Brouwere V: Maternity wards or emergency obstetric rooms? Incidence of near-miss events in African hospitals. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2005, 84:11-16.

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; 716-20.

MANTEL GD, Buchmann E, Rees H, Pattinson RC. Severe acute maternal morbidity: a pilot study of a definition for a near-miss. *Br J Obstet Gynaecol* 1998; 105:985–90.

MINKAUSKIENE M, Nadisauskiene R, Padaiga Z, Makari S. Systematic review on the incidence and prevalence of severe maternal morbidity. *Medicina (Kaunas)* 2004; 40(4):299-309. Review

MURPHY DJ, Charlett P: Cohort study of near-miss maternal mortality and subsequent reproductive outcome. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2002, 102:173-178.

OKONG P, Byamugisha J, et al. Audit of severe maternal morbidity in Uganda implications for quality of obstetric care. *Acta obstet Gynecol Scand* 2006, 85(7) 797- 804.

Organización Panamericana de la Salud. Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud. Décima revisión (CIE-10). Washington, D.C.1995.

ORTIZ, Edgar Iván. Caracterización de la morbilidad materna extrema. Cali. Colombia: Universidad del Valle. Departamento de Ginecología y Obstetricia, 2006.

PATTINSON RC, Buchmann E, Mantel G, Schoon M, Rees H. Can enquiries into severe acute maternal morbidity act as surrogate for maternal death enquiries. *BJOG*. 2003 Oct; 110(10):889-93.

PRUAL A et al., Severe maternal morbidity from direct obstetric causes in West Africa: incidence and case fatality rates. *Bull of WHO*, 2000; 593-602.

RONSMANS C, Campbell O. Short birth intervals don't kill women:evidence from Matlab, Bangladesh. *Stud Fam Plann* 1998; 29:282-90.

RONSMANS C, Filippi V: Reviewing severe maternal morbidity: learning from survivors from life-threatening complications. In *Beyond the Numbers: Reviewing Deaths and Complications to Make Pregnancy Safer* Geneva: World Health Organization; 2004:103-124.

SAY L, PATTINSON RC, GÜLMEZOĞLU AM: WHO systematic review of maternal morbidity and mortality: the prevalence of severe acute maternal morbidity (near miss). *Reprod Health* 2004, 1:3

VELASCO-Murillo V Navarrette-Hernández E. Maternal mortality in the IMSS: an analysis from the perspective of mortality and lethality. *Cir Cir* 2006 Jan-Feb; 74(1):21-6.

WATERSTONE M, Bewley S, Wolfe C: Incidence and predictors of severe obstetric morbidity: case-control study. *BMJ* 2001, 322:1089-1094.

ANEXOS

ANEXO 1. MODELO FORMATO DE RECOLECCION DE INFORMACION

CARACTERIZACION DE LA MORBILIDAD MATERNA EXTREMA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS GESTION SALUD S.A. CARTAGENA 2008. FORMATO DE RECOLECCION DE LA INFORMACION											
INFORME GENERAL DE LA PACIENTE Y EMBARAZO											
EDAD		Años	PROCEDENCIA					INSTITUCION			
NIVEL EDUCATIVO: 0 Ninguno 1 Primaria 2 Secundaria 3 Tecnica 4 Universitaria Años Cursados:											
ESTADO CIVIL: 1 Casada 2 Union libre 3 Soltera 4 Otra						OCUPACION:					
RÉGIMEN DE AFILIACIÓN: 1 Contributivo 2 Subsidiado 3 Vinculada 4 Particular 5 Especial 6 Sin Información											
ANTECEDENTES OBSTETRICOS											
Gestas		Partos		Cesareas		Abortos		Mortinatos		Periodo Interginesico	meses
No. Control prenatales		Edad Gest. 1er CPN		Sem		Referencia: 1 Si 2 No		Edad Gest			
VIA DEL PARTO: 1 Vaginal 2 Cesarea				Estado del Recién Nacido: 1 Vivo 2 Muerto				Peso RN		g	
DATOS RELACIONADOS CON EL MANEJO											
DIAS DE ESTANCIA EN UC			TRANSFUSIONES 1 Si 2 No			GR		PLAQ		CRIO	
PASMA											
CIRUGIA ADICIONALES: 1 Histerectomía 2 Cesarea-Histerectomia 3 Laparotomía 4 Otra											
DIAS DE HOSPITALAZACION TOTAL				ESTADO DE LA GESTANTE AL ALTA: 1 Viva 2 Muerta							
DATOS RELACIONADOS CON EL DIAGNOSTICO Y LOS CRITERIOS DE INCLUSION											
CAUSA PRINCIPAL DE LA MORBILIDAD O MORTALIDAD(CIE10)											
OTRAS CAUSAS DE LA MORBILIDAD O MORTALIDAD(CIE10)											
CRITERIO(S) DE INCLUSION RELACIONADOS CON			1 Enfermedad Especifica				2 Falla organica				3 Manejo
			A. Eclampsia B. Shock Septico C. Shock hipovolemico				A. Cardiaca B. Vascular C. Renal D. Hepatica E. Metabolica F. Cerebral G. Respiratoria H. Coagulacion				A. UCI B. Cirugia C: Transfusion

INSTRUCTIVO PARA EL DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

CITA CONTROL: momento posterior al alta en el que se cita a la paciente para control médico ya sea a las 4 semanas, tercer mes y sexto mes en términos de día, mes y año.

EDAD: la de la embarazada en años cumplidos

PROCEDENCIA: lugar de residencia habitual

INSTITUCIÓN: nombre de la institución que reporta el caso

NIVEL DE EDUCACIÓN: de acuerdo al establecido en el sistema formal de educación.

AÑOS CURSADOS: marcar solamente los cursados en el máximo nivel alcanzado, completado o no.

ESTADO CIVIL: se entiende por “Unión estable” la convivencia permanente con un compañero sin formalización legal.

En “otro” se incluye separada, divorciada y viuda.

OCUPACIÓN: labor desempeñada de manera habitual por la gestante.

REGIMEN DE AFILIACIÓN: el que corresponda de acuerdo a lo establecido en el SGSS.

GESTAS: número de gestaciones (partos o abortos), incluida la actual.

PARTOS: número de nacidos con peso mayor o igual a 500 gramos o edad gestacional mayor o igual a 22 semanas de gestación, por vía abdominal.

ABORTOS: número de gestaciones interrumpidas de manera espontánea o inducida en embarazos con edad gestacional menor de 22 semanas o fetos con pesos menores de 500 gramos.

MORTINATOS: número de nacidos muertos con peso mayor o igual a 500 gramos o edad gestacional mayor o igual a 22 semanas de gestación, independiente de la vía de nacimiento.

PERÍODO INTERGENÉSICO: número de meses transcurridos entre la finalización de la última gestación y la fecha de última regla del embarazo actual.

No. DE CONTROLES PRENATALES: número de consultas realizadas durante la gestación independientemente si estas fueron realizadas por personal auxiliar, enfermera profesional , médico general o especialista.

TRIMESTRE 1er. CONTROL: se refiere al trimestre de gestación en el que se realizó el primer control prenatal.

REFERENCIA: hace referencia a si la paciente fue remitida desde un nivel inferior.

EDAD GESTACIONAL: tiempo de gestación calculado por FUM confiable o por ecografía al momento de ocurrencia del evento (morbilidad o mortalidad).

TERMINACIÓN DEL EMBARAZO:

-VAGINAL: nacimiento vía vaginal - **CESÁREA:** nacimiento vía abdominal

-OTRO: - **LEGRADO:** embarazo terminado en aborto. - **NO FINALIZADO:** gestante que presentó morbilidad y fue dada de alta sin finalizar el embarazo.

RECIÉN NACIDO: condición del recién nacido al momento del alta de la institución (cuando aplique).

PESO DEL RECIÉN NACIDO: en gramos (cuando aplique)

INGRESO A UCI: se refiere al hecho de ingresar a una Unidad de Cuidado Intensivo o Intermedio de adultos, por indicación médica, para el manejo de una complicación materna.

DÍAS DE ESTANCIA EN UCI: Número de días de internación en cuidado intensivo o intermedio.

TRANSFUSIÓN: número de unidades de sangre o glóbulos rojos empacados transfundidos durante el manejo de un evento agudo.

CIRUGÍAS ADICIONALES: se refiere a procedimientos diferentes al parto o la cesárea, practicados para el manejo de una complicación obstétrica o de alguna condición que se genera como consecuencia de un compromiso grave de las gestantes. El ítem otros, se refiere a procedimientos practicados de urgencia, como toracotomía, craneotomía, etc.

DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN TOTAL: número de días transcurridos desde el ingreso hasta el egreso de la gestante de la institución, independientemente si fue viva o muerta.

ESTADO DE LA GESTANTE AL ALTA: Condición materna al egreso de la institución.

DATOS RELACIONADOS CON EL DIAGNÓSTICO

CAUSA PRINCIPAL DE LA MORBILIDAD O MORTALIDAD (CIE 10): la afección o lesión que inició la cadena de acontecimientos patológicos. Deberá asignarse el diagnóstico de conformidad con lo establecido en la CIE 10.

OTRAS CAUSAS (CIE 10): aquellas afecciones que coexistieron o se desarrollaron durante el proceso de atención y afectaron el tratamiento de la gestante. Las afecciones que hayan afectado anteriormente a la gestante pero que no inciden en el episodio actual no se

CRITERIO(S) DE INCLUSIÓN RELACIONADO CON:

1. Enfermedad específica:

A. ECLAMPSIA: presencia de una o más convulsiones generalizadas, estado de coma o ambos, en el contexto de la preeclampsia y en ausencia de otros trastornos neurológicos., que tiene su causa desencadenante en un vasoespasmio cerebral con isquemia local, encefalopatía hipertensiva con hipoperfusión, edema vasógeno y daño endotelial.

B. CHOQUE SÉPTICO: corresponde a la hipotensión inducida por la sepsis a pesar de la adecuada administración de líquidos , asociada a los signos de disfunción multiorgánica. Se define hipotensión a la disminución de la presión sistólica por debajo de 90 mmHg o como una presión arterial media menor de 60 mmHg que no tenga otra causa.

C. CHOQUE HIPOVOLÉMICO: es un estado fisiopatológico disparado por una falla en la entrega adecuada de oxígeno a las células y perpetuado por la respuesta celular a la hipoxia, con presencia de un cuadro clínico asociado a hipotensión severa, taquicardia, ausencia de pulsos periféricos, secundario a sangrado.

2. Falla orgánica

A.CARDIACA: paro cardíaco, edema pulmonar que requiera diuréticos endovenosos.

B. VASCULAR: ausencia de pulsos periféricos o hipotensión por 30 minutos o más asociada a choque séptico o de cualquier etiología; hipovolemia secundaria a hemorragia. Se manifiesta en general por presión arterial menor de 90 mmHg, presión arterial media menor de 60 mmHg, disminución de la presión arterial sistólica por debajo de 40 mmHg, índice cardíaco mayor de 3.5 L/min/m², llenado capilar disminuido mayor de 2 segundos.

C.RENAL : corresponde a un deterioro agudo de la función renal medular que se correlaciona con incremento de la creatinina basal de un 50% en 24 horas o elevación de la creatinina sérica por encima de 1.2 mg/dl, oliguria que no responde al reemplazo de líquidos y a diuréticos endovenosos, trastorno del equilibrio ácido – básico y electrolitos.

D.HEPÁTICA: corresponde a una alteración importante de la función hepática, que se manifiesta por ictericia en piel y escleras, pudiendo existir o no hepatomegalia, asociada a transaminasas en niveles moderadamente elevados: AST y ALT mayor de 70 UI/L, bilirrubina mayor de 4 mg/dl y LDH mayor o igual a 600 UI/L. **E.METABÓLICA :** aquella que corresponde a comorbilidades adjuntas como la cetoacidosis diabética, crisis tiroidea, entre otras y que se puede manifestar aparte de las alteraciones propias de la enfermedad de fondo por

hiperlactacidemia mayor de 1 mmol/L, glicemia plasmática mayor de 120 mg/dl ó 7.7 mmol/L sin necesidad de padecer diabetes.

F.CEREBRAL: coma, convulsiones, confusión, desorientación en persona, espacio y tiempo, signos de focalización.

G. RESPIRATORIA: síndrome de dificultad respiratoria del adulto, necesidad de soporte ventilatorio.

H. COAGULACIÓN: CID, trombocitopenia (menos de 100.000 plaquetas) o hemólisis (LDH mayor de 600).

3. Manejo

A. INGRESO A UCI: paciente que ingresa a Unidad de cuidado intensivo excepto para monitoría hemodinámica secundaria a cirugía

B. CIRUGÍA: se refiere a procedimientos diferentes al parto o la cesárea, practicados para el manejo de una complicación obstétrica o de alguna condición que se genera como consecuencia de un compromiso grave de la gestante. El ítem otros, se refiere a procedimientos practicados de urgencia como toracotomía, craneotomía, etc.

C. TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA: administración de tres unidades o más de hemoderivados en una paciente con compromiso hemodinámico producido por pérdidas sanguíneas agudas.

ANEXO 2. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	2008																2009																																			
	Julio				Agosto				Septiem				Octubre				Noviemb				Diciem				Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4								
Fase: Elaboración del Proyecto																																																				
Definición del tema																																																				
Diseño de marco teórico																																																				
Revisión Bibliográfica																																																				
Elaboración de marco teórico																																																				
Elaboración de objetivos																																																				
Elaboración de justificación																																																				
Diseño básico de la metodología																																																				
Diseño del Plan de análisis																																																				
Diseño de Plan administrativo																																																				
Edición del Proyecto																																																				
Envío de informes al Director de tesis																																																				