

MORBILIDAD MATERNA EXTREMA, ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES DEL  
HOSPITAL UNIVERSITARIO HERNANDO MONCALEANO PERDOMO.  
DEL 01 DE SEPTIEMBRE AL 31 DE OCTUBRE DEL 2010.

LINA MARCELA CASTRO CORREA  
MARCELA MANCHABAJAY ARTEAGA  
WILLIAM DANIEL MORENO DELGADO

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA  
FACULTAD DE SALUD  
PROGRAMA MEDICINA

NEIVA  
2011  
MORBILIDAD MATERNA EXTREMA, ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES DEL  
HOSPITAL UNIVERSITARIO HERNANDO MONCALEANO PERDOMO.  
DEL 01 DE SEPTIEMBRE AL 31 DE OCTUBRE DEL 2010.

LINA MARCELA CASTRO CORREA  
MARCELA MANCHABAJAY ARTEAGA  
WILLIAM DANIEL MORENO DELGADO

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Medico

Asesores:

DOLLY CASTRO BETANCOURTH  
Especialista y Magister en Epidemiologia

DAGOBERTO SANTOFIMIO  
Medico Epidemiólogo

SANDRA XIMENA OLAYA  
Medico Gineco-Obstetra

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

FACULTAD DE SALUD  
PROGRAMA MEDICINA  
NEIVA  
2011

**Nota de aceptación:**

-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

-----  
Firma del presidente del jurado

-----  
Firma del jurado

-----  
Firma del jurado

Neiva, Enero del 2011

## DEDICATORIA

*A mis padres, mi hermana y mi sobrino Nicolás por brindarme su apoyo incondicional y enseñarme que las metas se alcanzan con esfuerzo y dedicación, a Alexander por su paciencia y comprensión y a Dios por darme la oportunidad de alcanzar todos mis objetivos.*

*LINA MARCELA*

*Doy infinitas gracias a Dios por el camino recorrido. A mi hijo por ser mi fortaleza. A mis padres por su amor y apoyo, a mis compañeros por su compañía, a ellos les dedico mis incansables jornadas de trabajo y esfuerzo, sin los cuales no habría sido posible el éxito de nuestro proyecto.*

*MARCELA*

*A mis padres, quienes con su constante apoyo han hecho posible llegar a este punto de la carrera, pero en especial a mi sobrino Simón, en quien quiero despertar amor e interés por la medicina, la investigación y la ayuda a personas enfermas. Y a Dios que me fortalece día a día.*

*WILLIAM DANIEL*

## **AGRADECIMIENTOS**

Los autores expresan sus agradecimientos a:

Al Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo por permitirnos acceder a los servicios de ginecología y obstetricia y poder desarrollar en este lugar nuestro estudio; y de manera muy especial a todas las pacientes que de forma voluntaria participaron en esta investigación.

A todos los docentes, médicos y especialistas que nos asesoraron durante el proceso de elaboración de este trabajo.

A todos mil gracias....

## CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCIÓN	15
1 ANTECEDENTES	17
2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
3 JUSTIFICACIÓN	23
4 OBJETIVOS	26
4.1 OBJETIVO GENERAL	26
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	26
5 MARCO TEÓRICO	27
5.1 DEFINICIÓN DE MORBILIDAD MATERNA EXTREMA	27
5.2 COMO SE IDENTIFICA LA MORBILIDAD MATERNA EXTREMA	28
5.3 IMPORTANCIA DE IDENTIFICAR LOS CASOS DE MORBILIDAD MATERNA EXTREMA	30
5.4 FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A MORBILIDAD MATERNA EXTREMA	31
5.5 ESTRATEGIAS PARA LA REDUCCIÓN DE LA MORBILIDAD MATERNA EXTREMA	32
5.5.1 Intervenciones Basadas en Evidencias	34
5.5.1.1 Cuidados Obstétricos Esenciales Básicos e Integrales.	34
5.5.1.2 Asistencia del Parto por Personal Calificado	34
5.5.1.3 Calidad de la Atención	35
5.5.1.4 Empoderamiento de las Mujeres, sus Familias y sus Comunidades.	36
5.5.2 Funciones Obstétricas y Neonatales	36
5.5.2.1 Primaria	36
5.5.2.2 Básica	37
5.5.2.3 Esencial	37
5.5.2.4 Intensiva	37

		<b>Pág.</b>
5.6	SITUACION ACTUAL EN OTROS PAISES	38
5.7	MARCO NORMATIVO DE LA ATENCION MÉDICA	40
6	METODOLOGÍA	43
6.1	TIPO DE ESTUDIO	43
6.2	POBLACIÓN Y MUESTRA	43
6.3	OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	46
6.4	TECNICA Y PROCEDIMIENTO DE RECOLECCION DE DATOS	49
6.4.1	Técnica	49
6.4.2	Procedimiento	49
6.5	INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS	49
6.6	CODIFICACION Y TABULACION	50
6.7	PLAN DE ANALISIS	50
6.8	ASPECTOS ETICOS	50
7	ANALISIS DE RESULTADOS	52
8	DISCUSION	65
9	CONCLUSIONES	67
10	RECOMENDACIONES	68
	BIBLIOGRAFIA	69
	ANEXOS	71

## LISTA DE TABLAS

		Pág.
<b>Tabla 1</b>	Procedencia de las pacientes con MME atendidas en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo	52
<b>Tabla 2</b>	Edad como factor de riesgo para MME	54
<b>Tabla 3</b>	Procedencia como factor de riesgo para MME	55
<b>Tabla 4</b>	Educación primaria como factor de riesgo para MME	56
<b>Tabla 5</b>	Seguridad social como factor de riesgo para MME	58
<b>Tabla 6</b>	Número de gestaciones como factor de riesgo para MME	59
<b>Tabla 7</b>	Número de controles prenatales, como factor de riesgo para MME	60
<b>Tabla 8</b>	Inicio de controles prenatales, como factor de riesgo para MME	61
<b>Tabla 9</b>	Terminación del embarazo como factor de riesgo para MME post-parto	62
<b>Tabla 10</b>	Antecedente de aborto como factor de riesgo para MME	63



## LISTA DE GRAFICAS

	<b>Pág.</b>
<b>Grafica 1.</b> Distribución del total de pacientes, del estudio de MME en el HUHMP	52
<b>Grafica 2.</b> Edades de los casos y controles con MME; en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva	54
<b>Grafica 3.</b> Procedencia de los casos y controles con MME; en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo	55
<b>Grafica 4.</b> Distribución de acuerdo al nivel de educación de casos y controles de MME en el Hospital Universitario de Hernando Moncaleano Perdomo	56
<b>Grafica 5.</b> Tipo de régimen de afiliación de casos y controles con MME atendidos en el Hospital Universitario Hermanado Moncaleano Perdomo	57
<b>Grafica 6.</b> Número de gestas de casos y controles con MME atendidas en el Hospital Universitario Hermanado Moncaleano Perdomo	58
<b>Grafica 7.</b> Número de controles prenatales de los de casos y controles con MME atendidos en el Hospital Universitario Hermanado Moncaleano Perdomo	59
<b>Grafica 8.</b> Inicio de controles prenatales de los de casos y controles con MME atendidos en el Hospital Universitario Hermanado Moncaleano Perdomo	60
<b>Grafica 9.</b> Terminación del embarazo de los de casos y controles con MME atendidos en el Hospital Universitario Hermanado Moncaleano Perdomo	61
<b>Grafica 10.</b> Antecedente de aborto de los de casos y controles con MME atendidos en el Hospital Universitario Hermanado Moncaleano Perdomo	62

	<b>Pág.</b>
<b>Grafica 11.</b> Estado civil de los de casos y controles con MME atendidos en el Hospital Universitario Hermanado Moncaleano Perdomo	63
<b>Grafica 12.</b> Momento de ocurrencia del evento de las pacientes que presentaron MME del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo	64

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
<b>Anexo A.</b> Cronograma de actividades	72
<b>Anexo B.</b> Presupuesto	73
<b>Anexo C</b> Formato de recolección de datos para casos de MME	74
<b>Anexo D.</b> Entrevista a la gestante	75
<b>Anexo E.</b> Consentimiento informado	77
<b>Anexo F.</b> Tablas	78

## LISTA DE ABREVIATURAS

ALC: América Latina Y Del Caribe

AQC: Anticoncepción quirúrgica Voluntaria

CPI: Consulta Prenatal Intensiva

DER: Diagnosticar, Estabilizar, Referir

DIU: Dispositivo Intra-Uterino

EPS: entidad Promotora de salud

EPS-s: entidad Promotora de salud subsidiada

ESE: Empresa Social del Estado

HIE: hipertensión Inducida por el Embarazo

HUHMP: Hospital Universitario Hernando Moncaleano

HUSJ: Hospital Universitario San José

IC: intervalo de Confianza

IPS: institución Prestadora de Salud

MME: Morbilidad Materna Extrema

MPS: Ministerio de la Protección Social

OMS: Organización mundial de la Salud

OR: Odds Ratio

RN: Recién Nacido

SGSSS: Sistema General de Seguridad Social en Salud

UCI G/O: Unidad de Cuidados Intensivo Gineco-Obstetra

UCI: Unidad Cuidados Intensivos

UNFPA: Fondo para la Poblacion de las Naciones Unidas

UNICEF: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

WHO: World Health Organization

## RESUMEN

**Objetivo:** Establecer los factores de riesgo asociados a MME de los casos presentados en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo en el periodo comprendido entre el 1 de septiembre de 2010 al 31 de Octubre de 2010.

**Métodos:** Durante el periodo de septiembre y octubre del 2010, se realizó un estudio de tipo casos y controles en el servicio de Ginecología y Obstetricia del HUHMP. De acuerdo a los criterios de MME por cada caso se tomaron dos controles.

**Resultados:** Se identificaron 22 pacientes como casos de MME y un caso de mortalidad materna. El promedio de edad en los casos fue de 24,45 años y de los controles de 24,52; esta variable no representa un factor de riesgo para MME. El 59% de los casos proceden de zona rural en comparación de los controles que solo fue un 20%; el riesgo a desarrollar MME en una gestante del área rural es 5,6 veces con IC (1.61 – 20.39) y  $p (< 0,05)$ . El 32% de los casos, presentaron un número de gestaciones mayor de 4 y con respecto a los controles el 46% eran mujeres primigestantes. Aquellas mujeres que han tenido múltiples gestas ( $\geq 4$ ) tienen un factor de riesgo para MME, de 4,67 veces mayor con un IC (1,02 – 22,74) y  $p (< 0,05)$ . No realizaron controles prenatales, 27% de los casos y 2% de los controles. La ausencia CPN representa un riesgo de 16 veces mayor de desarrollar MME que quienes asistieron a algún CPN, IC (1.67 – 384.61) y  $p (< 0,05)$ .

**Conclusiones:** Los factores de riesgo para MME en el HUHMP son la procedencia del área rural, multiparidad y ausencia de controles prenatales; con base a esto se debe instaurar un sistema de vigilancia y plantear estrategias para el mejoramiento de la atención de las gestantes en riesgo.

**Palabras claves:** Morbilidad materna extrema, casos, controles

## SUMMARY

**Objective:** Establish risk factors associated with MME from cases presented in Hernando Perdomo Moncaleano University Hospital since 01 September 2010 to October 31, 2010.

**Methods:** Between September and October 2010, a case-control study on Gynecology and Obstetrics HUHMP's service. According to the MME criteria were taken two controls for each case.

**Results:** Were identified 22 patients as cases of MME and one case of maternal mortality. The average age of cases was 24.45 years and 24.52 for controls, this variable isn't a risk factor for MME. 59% of the cases were from rural areas compared to the controls, this were 20%; the risk of developing MME in pregnant women in rural areas is 5.6 times IC (1.61 - 20.39)  $p < 0.05$ . 32% of cases, had a number of pregnancies greater than 4 and with respect to controls 46% were women primigravidae. Women who have had multiple pregnancies ( $\geq 4$ ) have a risk factor for MME, they had 4.67 times higher with an IC (1.02 to 22.74)  $p < 0.05$ . Prenatal control, 27% of cases and 2% of controls weren't made. The absence CPN represents 16 times higher risk of developing MME than who attended some CPN, CI (1.67 - 384.61) and  $p < 0.05$ .

**Conclusions:** Risk factors for MME at HUHMP were come round rural areas, was multiparous and don't have prenatal control; based on this should be to created a system for monitoring and implement strategies to improve care of pregnant women at risk.

**Keywords.** Maternal morbidity extreme, cases, controls

## INTRODUCCIÓN

Se calcula que en el 2005 hubo 536.000 muertes maternas en todo el mundo. Donde se estima que murieron 1500 mujeres diariamente debido a complicaciones del embarazo y el parto<sup>1</sup>. La incidencia de muertes maternas tiene una distribución mundial desigual que refleja las diferencias entre los países ricos y pobres. El riesgo de muerte materna a lo largo de la vida es de 1/75 en las regiones en desarrollo y 1/7300 en las regiones desarrolladas.

La morbilidad está dada por las complicaciones o enfermedades que se producen durante la gestación parto o puerperio (42 días después de terminada la gestación) y pueden ser inmediatas o mediatas, afectando la salud de las mujeres muchas veces en forma permanente. Se entiende por Morbilidad Materna Extrema la complicación grave que ocurre durante el embarazo, parto y puerperio que pone en riesgo la vida de la mujer o requiere de una atención inmediata, con el fin de evitar la muerte.

La Morbilidad Materna Extrema analizada en nuestro hospital, tuvo como propósito identificar los factores de riesgo asociados con la salud de la madre y así poder contribuir en la respuesta de las instituciones Prestadoras de Servicios de Salud, con énfasis en las IPS de I, II, III y IV Nivel de Complejidad. Siendo importante La Morbilidad Materna Extrema por que se presenta con una mayor frecuencia que los casos de mortalidad materna<sup>2</sup>.

Para este estudio se aplicó una entrevista a la gestante “Recolección de Datos para casos y Controles de Morbilidad Materna Extrema”, este formato cuenta con información general de la paciente y de su embarazo. Las gestantes que cumplían con los criterios de inclusión fueron entrevistadas. También se tomaron gestantes que no presentaron morbilidad, a las cuales se le aplicó la misma encuesta con el fin de recolectar datos para el posterior análisis bivariado.

Considerando que la Morbilidad Materna Extrema- MME es un indicador de calidad en la atención asociado a mortalidad materna, se realizó este estudio,

---

<sup>1</sup> ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, 2007 MATERNAL MORTALITY IN 2005. Estimates developed by WHO, UNICEF, UNFPA and The World Bank. Ginebra,.

<sup>2</sup> SECRETARIA DEPARTAMENTAL DEL TOLIMA.2009. Vigilancia de Morbilidad Materna Extrema.



donde se identificó factores de riesgo que llevan al desarrollo de este evento; posterior a la obtención de los resultados, su análisis y comparación con otros estudios, estos datos enriquecieron los conocimientos de la MME reflejando la situación actual de la institución y permiten la capacitación del personal asistencial con el posterior mejoramiento de la calidad además son base para la implementación del programa de vigilancia de la Morbilidad Materna Extrema. MME.

## 1. ANTECEDENTES

Según los indicadores de la OMS, la estimación habitual, es que hasta un 15% de las embarazadas experimentarán complicaciones del embarazo o del parto que serán suficientemente graves como para requerir atención obstétrica de emergencia en un establecimiento de salud.<sup>3</sup>

Es por esto que la morbilidad materna extrema continúa siendo un problema que preocupa a la mayoría de países a nivel mundial, debido a que representa una deficiencia en los sistemas de salud; actualmente se implementan políticas a nivel de las instituciones prestadoras del servicio de salud para mejorar la atención de las gestantes y disminuir así el riesgo de mortalidad.

Cuba es uno de los países promotores de este tipo de programas, un ejemplo de esto es el estudio de tipo descriptivo, realizado por el Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología en la provincia de Santiago de Cuba, en donde se relacionaron las principales características clínico epidemiológicas de la morbilidad materna extrema, diagnosticadas en gestantes de los servicios ginecoobstétricos durante el año 2009. Se logró identificar 17 casos de MME; el grupo de edad estudiado con mayor morbilidad fue el comprendido entre los 20 y 24 años con (41,2%), el riesgo materno durante el embarazo fue diagnosticado en el 66,7% de los casos, siendo la hipertensión arterial el de mayor frecuencia (46,7%), seguido por la anemia y la diabetes mellitus. La principal causa de morbilidad materna extrema fue la pérdida masiva de sangre causada por atonía uterina, eclampsia puerperal, embarazo ectópico y placenta previa oclusiva.<sup>4</sup>

A nivel nacional departamentos como Cauca, Valle, Caldas, Tolima y Boyacá están implementando programas para la reducción de la MME, algunos ejemplos de esto se mencionan a continuación.

El departamento de Ginecología y Obstetricia de la Universidad de Cauca realizó en el año 2007, un estudio de tipo descriptivo- de corte transversal en el servicio de obstetricia del Hospital Universitario de San José de Popayán, en donde

---

<sup>3</sup> UNFPA. Millennim Development goal. Improve Maternal Health. [www.unfpa.org/org/icpd/goals/goal5.htm](http://www.unfpa.org/org/icpd/goals/goal5.htm).

<sup>4</sup> CARBONE, Isabel., LOPEZ, Reinaldo.,ARIAS, Alba., GÓMEZ, Tania., SMITH, Lirka., ÁLVAREZ, Mireya., SALVADOR Sergio.,PEREZ, Disnardo.,CORDERO, Isaac. Caracterización clínico-epidemiológica de la morbilidad materna extremadamente grave. Santiago de Cuba 2009.

estableció la frecuencia de morbilidad materna extrema y se describieron las condiciones y factores que intervienen en su presentación<sup>5</sup>

Se identificaron 105 pacientes como casos de morbilidad extrema, con una frecuencia de 3,49%. Ocurrieron 3 casos de mortalidad materna que representa el 2.8% de la morbilidad extrema y el 0,09% del total de atenciones por causa obstétrica. El diagnóstico de morbilidad extrema se estableció antes de la terminación de la gestación en la mayoría de los casos, la vía de terminación más frecuente fue la cesárea, 49% de pacientes presentó un solo criterio de morbilidad, en 59% se asociaron 2 o más criterios; la causa básica asociada más común fue la preeclampsia severa, seguida por complicaciones hemorrágicas, causas infecciosas y complicaciones de enfermedades comunes agravadas por la gestación. De los resultados perinatales 68,5% nacen vivos, el 13,3% mueren en periodo perinatal (entre 21 semanas y 7 días), el 15,2% fueron abortos (menores de 20 semanas), 3 pacientes egresan con feto vivo in útero. Las pacientes refieren dificultades en el proceso de atención durante la gestación, principalmente relacionadas con falta de búsqueda de la atención o difícil acceso geográfico.

En la ciudad de Cali, el Grupo Interinstitucional de Ginecología y Obstetricia (GIGyO) de la Universidad Libre, realizó un estudio de tipo descriptivo durante enero del 2003 y mayo del 2006, en la Clínica Rafael Uribe, en donde se hizo una caracterización de las pacientes con morbilidad materna extrema, se identificaron 32 casos en donde la edad promedio fue de 30,9 años.<sup>6</sup>

El 87,1% de las pacientes tenían control prenatal, con un promedio de 5, y el inicio de estos sucedió en el primer trimestre del embarazo; con respecto a las causas de MME se encontró que la pre-eclampsia severa era la causa más frecuente de morbilidad, seguida de hemorragia severa.

En el sur colombiano especialmente en Neiva Huila no hay registro de estudios que demuestren las características sociodemográficas de la Morbilidad Materna Extrema MME.

---

<sup>5</sup> PEÑA ERAZO, Isabe., BURBANO ADRADA, Eyder y ORLANDO FLOREZ, Javier. Frecuencia de morbilidad materna extrema. Condiciones y factores que intervienen en su presentación. Hospital Universitario San José de Popayán

<sup>6</sup> MORALES OSORNO, Bernardo., MARTÍNEZ, Diana Milena y CIFUENTES BORRERO, Rodrigo. Morbilidad materna extrema en la clínica Rafael Uribe en Colombia, en el periodo comprendido entre enero del 2003 y mayo del 2006. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología Vol. 58 N° 3. 2007. P. 184 - 188

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La mortalidad materna es el desenlace fatal no deseable de la vida de una mujer en estado de embarazo desencadenada por una complicación grave ocurrida durante su gestación, parto y/o puerperio. Muchos de estos casos son consecuencias de estados médicos complicados pero a su vez prevenibles y curables. A pesar del avance en ayudas diagnósticas y manejos terapéuticos así como la mejoría de los servicios de salud con cursos psicoprofilácticos y campañas de promoción y prevención, aun en nuestra sociedad seguimos observando muertes maternas.

El estado inmediatamente anterior a la muerte se define como morbilidad. Fase en la que si se brinda manejo médico oportuno y se realiza un seguimiento adecuado, las mujeres pueden llegar a finalizar su embarazo sin complicaciones.

La morbilidad materna extrema MME, es la complicación grave que ocurre durante el embarazo, parto y puerperio que pone en riesgo la vida de la mujer y que requiere de una atención médica inmediata, con el fin de evitar la muerte;<sup>7</sup> pero este sigue siendo un problema sin resolver, se han implementando propuestas para un mejoramiento en la atención en salud en el departamento, el país, y a nivel mundial; pero a pesar de conocer, fomentar y trabajar para el bienestar de las embarazadas y sus fetos, estos siguen sufriendo las consecuencias.

La MME es el resultado de una serie de factores como injusticia social por parte de las personas que conviven con ellas, del personal de salud y de las autoridades gubernamentales, así mismo de una serie de relaciones económicas, sociales y culturales que ubican a la mujer en una gran desventaja. Tras cada muerte materna se encubren grandes problemas que en gran medida son evitables. Todas estas y muchas otras, son una serie de factores que se han agrupado en los denominados cuatro (4) retrasos.

El análisis de la morbilidad materna extrema es necesaria ya que brinda información relevante para evaluar las necesidades y definir prioridades con el fin de optimizar la atención obstétrica.

Además, conocer la morbilidad materna extrema es un excelente instrumento para evaluar la calidad de la atención, conocer las necesidades, establecer prioridades

---

<sup>7</sup> SECRETARIA DEPARTAMENTAL DEL TOLIMA. 2009. Vigilancia de la morbilidad materna extrema Tolima. 2009

e implementar programas que optimicen los cuidados de la salud tanto para la madre como para el feto.

El problema no resuelto de la mortalidad materna es un tema que seguirá en la agenda mundial, donde se tendrán las mismas causas de muerte conocidas y evitables, las cuales seguirán ocurriendo. En nuestra región se siguen presentando algunos casos de mortalidad materna observándose una disminución significativa, gracias a la implementación de estrategias por las entidades gubernamentales, estas intervenciones deben ser evaluadas y corregidas.

La mortalidad materna (MM) se comporta como mortalidad en general, las dos están relacionadas con determinantes como la riqueza y su distribución, el nivel educativo, la organización social y política, la organización de los servicios de salud y su distribución geográfica<sup>8</sup>.

Según las estimaciones, cada año se embarazan en el mundo 210 millones de mujeres, de las cuales unos 8 millones padecen complicaciones potencialmente mortales, relacionadas con el embarazo y el parto<sup>9</sup>.

Aproximadamente el 80% de las muertes maternas ocurren alrededor del parto, por ello, cualquier demora que impida el acceso a atención calificada y servicios con capacidad resolutive, puede ocasionarle la muerte. Las mujeres con complicaciones obstétricas no atendidas mueren generalmente en un plazo de 48 horas<sup>10</sup>. Por cada mujer muerta, aproximadamente otras 30 sufren lesiones, infecciones y discapacidad por el embarazo y el parto, lo que representa como mínimo 15 millones de mujeres al año<sup>11</sup>.

El 99% de las muertes maternas que se registran en el mundo corresponden a los países en desarrollo; más de la mitad tienen lugar en el África subsahariana, y un tercio en Asia Meridional.

---

<sup>8</sup> MPS/UNFPA. Lineamientos Estratégicos para Reducir la Mortalidad Materna y Perinatal en Colombia, Julio 2009 Documento interno de trabajo 2009.

<sup>9</sup> OMS. Estrategia de Salud Reproductiva, para acelerar el avance hacia la consecución de los objetivos y las metas internacionales de Desarrollo. Ginebra, 2004.

<sup>10</sup> Consulta Técnica Regional Informe 2004 Atención Calificada Del Parto En América Latina y El Caribe. Convocada por el Grupo de Trabajo Interagencial Regional para la Reducción.

<sup>11</sup> OMS. Estrategia de Salud Reproductiva, para acelerar el avance hacia la consecución de los objetivos y las metas internacionales de Desarrollo. Ginebra, 2004

Aproximadamente un 80% de las muertes maternas son debidas a causas directas, las principales son las hemorragias intensas (generalmente puerperales), las infecciones (septicemia en la mayoría de los casos), e hipertensión del embarazo (generalmente la eclampsia) y el parto obstruido. Las complicaciones del aborto peligroso son la causa de un 13% de esas muertes. Entre las causas indirectas (20%) se encuentran enfermedades que complican el embarazo o son agravadas por él, como el paludismo, la anemia, el VIH/SIDA o las enfermedades cardiovasculares.<sup>12</sup>

En nuestra ciudad, el hospital universitario es uno de los más grandes centros de referencia de la región sur de nuestro país, y aunque tiene infraestructura, tecnología y personal idóneo para la atención de las complicaciones del embarazo, se continúa presentando casos de mortalidad. Actualmente esta institución cuenta con una unidad de cuidados intensivos gineco-obstetricos, la cual se cree teóricamente, ayudará en la atención de la morbilidad, aunque cabe resaltar que en muchos casos, estas pacientes no han consultado oportunamente, o se han presentado fallas durante el proceso de referencia, lo cual implica una desventaja para la atención final de estos casos en el hospital.

La mortalidad materna en el municipio de Neiva, durante el año 2008, se presentó un 1 caso confirmado de mortalidad materna,<sup>13</sup> con respecto a la morbilidad materna aún no se han implementado estrategias que permitan cuantificar el número de casos por año.

Una vez conocida esta problemática y la falta de estadísticas tanto regionales como locales de morbilidad materna, se plantea la necesidad de realizar un estudio, que permita identificar los factores de riesgo asociados a los casos de MME; haciendo una comparación con mujeres embarazadas que no presentaron dichas complicaciones durante el embarazo, parto y puerperio, y así dar respuesta al interrogante motivo de nuestra investigación:

---

<sup>12</sup> ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD 2005. Informe sobre la salud en el mundo 2005 -¡Cada madre y cada niño contarán! Ginebra, 2005, p. 62

<sup>13</sup> ALCALDIA DE NEIVA -Perfil Epidemiológico de Neiva, 2008, secretaria de salud municipal de Neiva, 2009

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a Morbilidad Materna Extrema de los casos presentados en el HUHMP durante el periodo de 01 septiembre al 31 de octubre?

### 3. JUSTIFICACIÓN

Debido a que en el 2010 no se ha logrado la reducción esperada de la mortalidad materna<sup>14</sup>, según lo propuesto por la cumbre del Milenio, en su quinto objetivo “donde la comunidad mundial se comprometió a reducir entre los años 1990 y 2015 la razón de mortalidad materna (RMM) en un 75 por ciento”; se ha planteado la necesidad de implementar estrategias que garanticen la disminución RMM identificando de forma temprana las fallas que conllevan a la presentación del evento; una de estas estrategias es el programa de Vigilancia de la Morbilidad Materna Extrema (MME).

La vigilancia de MME es importante porque se presenta con mayor frecuencia que los casos de mortalidad materna, permitiendo conclusiones válidas acerca de los factores de riesgo y de la calidad de la atención prestada a las maternas; a partir de esto se obtienen conocimientos sobre el manejo de los casos que sobrevivieron, los cuales pueden ser utilizados para evitar nuevos casos de muerte.

Actualmente existe un interés creciente en el análisis de la MME como un indicador de calidad del cuidado materno, a nivel poblacional e institucional, es por esto que el Ministerio de la Protección Social en cumplimiento con las metas de Política Nacional de Salud Sexual y Reproductiva y con las metas del milenio, ha incluido la vigilancia y control de la morbilidad materna extrema (VMME), lo que constituye un proceso que deben realizar las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud, con énfasis en las IPS de II, III y IV Nivel de Complejidad.<sup>15</sup>

El Hospital Universitario de Neiva, es el único centro de atención de tercer nivel con Unidad Cuidados Intensivos Gineco-Obstétricos en el sur colombiano, donde llegan las gestantes que presentan complicaciones durante el embarazo, parto y puerperio debido a que requieren atención inmediata y especializada, ya que se encuentra en riesgo la vida de la mujer. Es cierto que este problema se debe una falencia de tipo administrativo, sin embargo hay factores que impiden el normal desarrollo de este proceso, así por ejemplo: la madre gestante puede estar inscrita a los programas de control pero muchas veces la falta de información, su cultura, su etnia, su idiosincrasia, como también las grandes distancias a los centros

---

<sup>14</sup> FLASOG. Vigilancia de la morbilidad materna extremadamente grave MMEG, Comité de Mortalidad Materna y Perinatal.

<sup>15</sup> [http://www.unfpacolombia.org/home/unfpacol/public\\_htmlfile/PDF/TORSasesorgestionconocimiento](http://www.unfpacolombia.org/home/unfpacol/public_htmlfile/PDF/TORSasesorgestionconocimiento)



hospitalarios hacen que no asista normalmente a sus controles ocasionando graves problemas durante toda su gestación y porque no en el momento del parto.<sup>16</sup>

El conocer los riesgos de morbilidad materna, permite la identificación temprana de las mujeres con altas probabilidades de presentar un evento que ponga en riesgo su vida, en el caso de no diagnosticarse oportunamente se pueden desencadenar una serie de problemáticas a nivel social, porque cada gestante, desempeña en su núcleo familiar un rol de gran importancia; debido a que son amas de casa, encargadas del cuidado los hijos y en muchos casos son las únicas que aportan económicamente para el sustento del hogar.

En el momento en que una materna requiere manejo médico especializado, genera además de las implicaciones a nivel de salud, graves problemas a nivel del hogar, debido al desamparo al que se ven expuestos los hijos porque la persona responsable de su cuidado y alimentación, debe hospitalizarse en un centro especializado, el cual en muchas ocasiones se encuentra a grandes distancias del lugar de procedencia; lo que a su vez representa dificultades para el esposo o acompañante, porque no se cuenta con el dinero suficiente para solventar los gastos de estadía, alimentación, transporte y demás.

La utilidad que brinda el estudio es amplia, en primer lugar el equipo interdisciplinario que analiza los casos tendrán la oportunidad de interactuar con las gestantes quienes suministrarán la información, la cual será tomada en cuenta para realizar el análisis respectivo de cada caso y detectar los factores de riesgo creando estrategias para prevenirlos y de esta manera disminuir la morbilidad materna; además que en el Hospital Universitario de Neiva aún no se ha implementado el programa de Vigilancia MME, lo que permite que este estudio sea novedoso.

Las expectativas con la realización del proyecto de MME en el HUHMP es lograr identificar los factores de riesgos que ponen en peligro la vida de las gestantes, para realizar intervenciones oportunas desde la atención inicial en primer nivel hasta el manejo en los casos que sean necesarios por Alto Riesgo Obstétrico en el tercer nivel, para esto se ve la necesidad de dar a conocer los resultados de

---

<sup>16</sup> ARCOS, Carlos., ÁLVARES, Jhon., NORMANDO, Hector., CORTES, Oscar., ROSERO, José. Seguimiento de las gestantes con preeclampsia – eclampsia atendidas en las empresas sociales de estado e instituciones prestadoras de servicio de salud del municipio de Cumbal en el periodo 2006 – 2007

nuestra investigación, por medio de la publicación de un artículo científico, pero inicialmente estas observaciones deben someterse al análisis crítico de la comunidad científica. Tenemos claro que “Investigación no publicada o debidamente divulgada es investigación no concluida”<sup>17</sup>. Debido a que nuestro hospital es centro de atención de gran cantidad de gestantes con alteraciones durante su embarazo, se tiene la necesidad de continuar con el Programa de Morbilidad Materna Extrema, teniendo como base a los hallazgos de nuestro estudio.

---

<sup>17</sup> Revista Electrónica de Psicología Científica.com.  
<http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-330-1-por-que-publicar-en-la-revista-electronica-psicologiacientif.html>

## 4. OBJETIVOS

### 4.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer los factores de riesgo asociados a MME de los casos presentados en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo en el periodo comprendido entre el 1 de septiembre de 2010 al 31 de Octubre de 2010.

### 4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar el rango de edad como factor de riesgo para morbilidad materna extrema

Describir las características socio-demográficas e identificar cuales son factores de riesgo para la morbilidad materna extrema (procedencia, nivel de educación, estado civil)

Determinar los antecedentes obstétricos (gestas, partos, cesáreas, abortos), de las pacientes con morbilidad materna extrema

## 5. MARCO TEÓRICO

### 5.1 DEFINICIÓN DE MORBILIDAD MATERNA EXTREMA

En Salud Pública, el estudio y el análisis de las principales enfermedades o principales causas por las cuales se demandan servicios médicos ya sean hospitalarios o ambulatorios, se le conoce como morbilidad.

Cuando se habla de la morbilidad materna, se dice que este es un gran tema de estudio y de mucha importancia como indicador de nivel de calidad en la prestación de servicios de salud.

La mortalidad materna se considera como una cúspide con una base que la sustenta que es la morbilidad. Diversos estados influyen en la morbilidad materna de una gestante, como son las complicaciones obstétricas, las enfermedades que la gestante sufría desde antes de quedar en embarazo, factores sociodemográficos, culturales y socioeconómicos que impactan sobre la mujer e influyen en la aparición de morbilidad materna y mortalidad materna.

Múltiples autores han hecho su propia definición de morbilidad materna y en especial de morbilidad materna extrema.

En un estudio realizado por *Lale Say et cols*, en donde realizaron una revisión sistemática de la morbilidad y mortalidad maternal publicada en la revista *Reproductive Health* en el 2004, definen morbilidad maternal extrema como:

*“enfermedad del embarazo o mujer post-parto quien pudo haber muerto si no hubiese tenido suerte y una buena atención medica no hubiera estado a su lado”.*<sup>18</sup>

Una definición mas reciente del año 2007, realizada por la Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología (FLASOG), la define como:

---

<sup>18</sup> LALE SAY, Robert C Pattinson and A Metin Gülmezoglu, WHO systematic review of maternal morbidity and mortality: the prevalence of severe acute maternal morbidity (near miss). *Reproductive Health* 2004, 1:3

“una complicación severa que ocurre durante el embarazo, parto y puerperio, que pone en riesgo la vida de la mujer o requiere de una atención inmediata con el fin de evitar la muerte”<sup>19</sup>

## 5.2 COMO SE IDENTIFICA LA MORBILIDAD MATERNA EXTREMA

Como se dijo anteriormente, existen numerosas definiciones acerca de morbilidad materna extrema. Sin embargo, la identificación de estos casos, es compleja y ha variado en los diferentes estudios realizados. Por esto, *Lale Say et cols*, luego de realizar esta revisión sistemática, por los hallazgos encontrados, sugieren agrupar en tres categorías los criterios utilizados para identificar y clasificar a las pacientes con morbilidad materna extrema.

Estos tres grupos son:

- Enfermedad específica (criterios específicos para condiciones comunes): que contienen los siguientes criterios:

**Eclampsia:** es la presencia de convulsiones o estado de coma, al final del embarazo o en el puerperio inmediato, con hipertensión, Edema y proteinuria

**Choque séptico:** hipertensión inducida por sepsis (disminución de la presentación sistólica por debajo de 90 mmHg O presión arterial media de 60 mmHg

**Choque hipovolémico:** presencia de taquicardia, alteración de conciencia, ausencia de pulsos periféricos secundario a sangrado

- Falla orgánica o disfunción sistémica (criterio específico para disfunción o falla relacionada cada órgano o sistema).

**Cardiaca:** paro cardiaco, y edema pulmonar que requiera diuréticos endovenosos.

**Vascular:** hipotensión por 30 minutos o más asociada a choque séptico o de cualquiera otra etiología, hipovolemia secundaria a hemorragia (presión arterial < 90 mmHg, presión arterial media < 60 mmHg, disminución de la tensión arterial sistólica de 40 mmHg índice cardiaco > 3.5 L/min.m<sup>2</sup>, llenado capilar disminuido > 2 segundos).

---

<sup>19</sup> ORTIZ EI., et al. Caracterización de la Morbilidad Materna Extremadamente Grave (near miss) en instituciones seleccionada de América Latina. Publicación FLASOG. Octubre 2008.

**Renal:** aumento de la Creatinina basal en 50% en 24 horas, elevación de la Creatinina sérica por encima 1.2 mg/dl, oliguria que no responde al reemplazo de líquidos y a diuréticos endovenosos, trastorno del equilibrio ácido – base y electrolitos.

**Hepática:** ictericia en piel y Escleras con o sin hepatomegalia, transaminasas en niveles moderadamente elevadas ASTY ALT mayor de 70UI/l, bilirrubina total mayor 3mg/dl y LDH≥600 UI/L.

**Metabólica:** cetoacidosis diabética, crisis tiroidea, hiperlactacidemia >200mmol/l, hiperglicemia glicemia plasmática >240mg/dl.

**Cerebral:** coma, convulsiones, confusión, desorientación en persona, en espacio y tiempo, signos de focalización.

**Respiratoria:** síndrome de dificultad respiratoria del adulto, necesidad de soporte ventilatorio.

**Coagulación:** coagulación intravascular diseminada, trombocitopenia (< 100000 plaquetas), hemolisis (LDH>600)

- Manejo específico (criterios específicos relacionados con la respuesta a la enfermedad. Por ejemplo: histerectomía o admisión a UCI)

**Ingreso a UCI:** ingreso a la unidad de cuidados intensivos excepto para monitoria hemodinámica secundaria a cirugía electiva.

**Cirugía:** procedimientos diferentes al parto o la cesárea, para el manejo de una complicación obstétrica o de una condición que se genera como consecuencia de un compromiso grave de la gestante.

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

### 5.3 IMPORTANCIA DE IDENTIFICAR LOS CASOS DE MORBILIDAD MATERNA EXTREMA

Se estima que un 40% de las mujeres tienen alguna complicación durante el embarazo, parto o puerperio, y en un 15% de dichas mujeres esas complicaciones ponen en riesgo la vida. Trescientos millones de mujeres sufren actualmente de enfermedades a corto o largo plazo relacionadas con el embarazo o el parto, en los países en vías de desarrollo. Las complicaciones a largo plazo son: prolapso uterino, fístulas, incontinencia urinaria, de flatos y fecales, dispareunia, daño nervioso, enfermedad inflamatoria pélvica e infertilidad<sup>20</sup>. Muchas mujeres consideran vergonzoso hablar de estos trastornos y sufren en silencio o consultan tardíamente. En nuestro medio no conocemos la magnitud de esta problemática.

El uso de información recolectada de estudios de morbilidad materna, ha mostrado ser un mecanismo que ayuda a la identificación de fallas en el sistema de salud y así mismo ayuda a la identificación de prioridades en el cuidado materno, de una manera más rápida que en los estudios de mortalidad materna.<sup>21</sup>

El poder tener a la paciente viva y poder entrevistarla y acceder a un dialogo con ella, es un punto a favor en cuanto a el estudio de la morbilidad materna y de sus factores asociados, ya que se puede indagar directamente sobre la persona afectada o implicada acerca de los antecedentes, de lo sucedido antes de llegar al centro hospitalario; esto con el fin de identificar si hubo algún retraso de los denominados retrasos de la atención a la gestante. A diferencia de los estudios de mortalidad materna que se basan únicamente en el estudio del caso y de la información recopilada en la historia clínica. Cabe resaltar que no se pretende desmeritar los estudios de mortalidad materna, ya que mediante esto, se encuentra la falla que llevo a la gestante a la muerte además que proporcionan mejorías en cuanto a la atención de las gestantes y la prestación de servicios de salud.

### 5.4 FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A MORBILIDAD MATERNA EXTREMA

---

<sup>20</sup> Safe Motherhood. New York: Safe Motherhood Inter-Agency Group; c2002 [citado 2005 Mar. 10 ]. Disponible en: <http://www.safemotherhood.org/index.html>.

<sup>21</sup>Drife JO: Maternal 'near-miss' reports? *BMJ* 1993, 307:1087-1088

Durante el embarazo, en el proceso de salud - enfermedad pueden estar presente una secuencia de eventos que afectan la salud y llevan hasta la muerte. Dentro de esta secuencia, un embarazo puede ser considerado como no complicado, complicado (morbilidad), severamente complicado (morbilidad extrema) o como una complicación severa que amenaza la vida de la gestante. En esta última condición las mujeres se pueden recuperar, presentar incapacidad temporal o permanente o morir.

Las condiciones que se han identificado como factores de riesgo asociados a la morbilidad materna son de diversas categorías que se relacionan entre sí: la alta fecundidad, la baja prevalencia de uso anticonceptivo y las edades extremas. De otra parte, en el contexto del país también vale la pena analizar el tipo de afiliación al Sistema General de Seguridad en Salud o no contar con afiliación al sistema, así como condiciones específicas de vulnerabilidad como la situación de desplazamiento.

Se tienen los siguientes criterios como factor de riesgo para desarrollar morbilidad materna extrema:

**FECUNDIDAD.** Las mujeres con mayor fecundidad presentan tasas más altas de morbilidad materna. Así, las mujeres con cuatro hijos o más presentan tasas por encima de 120 y las que tienen 2,4 hijos o menos presentan tasas por debajo de 64.

**USO DE ANTICONCEPTIVO.** Las zonas con prevalencia por encima del 74% presentan una complicación materna de 74, mientras que donde la prevalencia anticonceptiva es de 62% o menos las complicaciones asciende<sup>22</sup>.

**EDAD.** 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 o 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 a buscar menos la atención apropiada.

---

<sup>22</sup> Factores Asociados a la Mortalidad Materna en Medellín 2001-2003, Gineco-CES, 2004.



Ahora, 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<sup>23</sup>

**SOCIODEMOGRAFICO Y CULTURAL:** la escolaridad es un factor de vulnerabilidad que esta frecuentemente mas asociado a MME y este asociado a pobreza, a residencia en zonas rurales, urbanas marginales o de conflicto armado, a desplazamiento forzado, a las limitaciones de la cobertura del SGSSS, entre otros hacen a las gestantes, susceptibles de padecer una complicación durante su embarazo<sup>24</sup>.

**SERVICIOS DE SALUD:** La falta de acceso a los servicios de salud por dificultades geográficas, económicas o culturales, o por la ausencia de estos servicios en las comunidades, es factor determinante para el aumento de morbilidad.<sup>25</sup>

**PSICOSOCIALES:** También se da el caso de algunas mujeres que no logran una adecuada comunicación con los proveedores de la asistencia médica porque se sienten avergonzadas, maltratadas o irrespetadas, y esto se refleja luego en ausencia al control prenatal.

## 5.5 ESTRATEGIAS PARA LA REDUCCIÓN DE LA MORBILIDAD MATERNA EXTREMA

Con esta gran problemática, muchos naciones se han unido a favor de esta situación con el fin de crear estrategias para disminuir en forma significativa las tasas de morbilidad y mortalidad materna, teniendo como énfasis el mejoramiento de las condiciones sanitarias y el mejoramiento de la atención medica y hospitalaria.

---

<sup>23</sup> PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION • World Health Organization 26th Pan American Sanitary Conference 54th Session of the Regional Committee REGIONAL STRATEGY FOR MATERNAL MORTALITY AND MORBIDITY REDUCTION.

<sup>24</sup>RANSOM, Elizabeth, YINGER, Nancy. Por una maternidad sin riesgos: cómo superar los obstáculos en la atención a la salud materna. Population Reference Bureau. 2001.

<sup>25</sup> GALLEGO, Liliana., VÉLEZ, Gladis., VÉLEZ, Adriana., ÁLVAREZ, Bernardo., AGUDELO JARAMILLO Panorama de la Mortalidad Materna MODELOS PARA EL ANÁLISIS DE LA MORTALIDAD MATERNA Y PERINATAL

Entre estas, tenemos la Conferencia Sanitaria Panamericana, en donde se plantean estrategias para que los Estados Miembros:

- Hagan suya la meta de la Declaración de la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas consistente en disminuir la razón de mortalidad materna en 75% para el año 2015, por comparación con los niveles registrados en 1990, que mejoren las razones dentro de los países, especialmente las disparidades entre las zonas urbanas y rurales, y que reduzcan la morbilidad materna.<sup>26</sup>
- Velen por que la reducción de la morbimortalidad materna y neonatal sea una prioridad del sector salud, y por que las mujeres y las adolescentes tengan acceso fácil y económico a los cuidados obstétricos esenciales, a servicios obstétricos bien equipados y dotados de suficiente personal, a la asistencia del parto por personal calificado, a la atención obstétrica de urgencia, al envío y transporte eficaz a centros asistenciales de niveles más complejos en caso de necesidad, a la atención tras el parto y a la planificación familiar para promover, entre otras cosas, la maternidad sin riesgos.
- Respalden y apoyen las intervenciones basadas en evidencias científicas para reducir la mortalidad y la morbilidad maternas, como los cuidados obstétricos esenciales y la asistencia del parto por personal calificado.
- Se adhieran a las normas expedidas conjuntamente en 1997 por la Organización Mundial de la Salud, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia y el Fondo de Población de las Naciones Unidas, según las cuales por cada 500.000 habitantes deben haber cuatro establecimientos que ofrezcan cuidados obstétricos esenciales básicos y uno que preste cuidados obstétricos esenciales integrales
- Respalden y apoyen intervenciones de promoción de la salud basadas en evidencias científicas para que las mujeres, las familias y las comunidades puedan hacer planes para afrontar las complicaciones obstétricas, identificar a tiempo los problemas y responder apropiadamente.

---

<sup>26</sup> ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Estrategia regional para la reducción de la mortalidad y morbilidad maternas.

- Desarrollen asociaciones clave entre los gobiernos locales y nacionales, los servicios de salud, las asociaciones profesionales, las organizaciones de mujeres y otras organizaciones no gubernamentales, a fin de mejorar los esfuerzos para reducir la mortalidad y la morbilidad maternas, además de obtener la colaboración interinstitucional al promover y aplicar las estrategias de reducción de la mortalidad y la morbilidad maternas.

### 5.5.1 Intervenciones Basadas en Evidencias

5.5.1.1 Cuidados Obstétricos Esenciales Básicos e Integrales. Prestar cuidados obstétricos esenciales, tanto básicos como integrales, es fundamental para mejorar la salud materna. Durante el último decenio se han invertido más recursos en la atención prenatal que en el parto, la atención posparto inmediata y la atención esencial para el control de las complicaciones. Sin embargo, la mayoría de las complicaciones y las defunciones ocurren durante el parto e inmediatamente después del mismo, o derivan de las complicaciones del aborto. Sobre la base de las últimas evidencias científicas, brindar cuidados obstétricos esenciales es una de las estrategias más eficaces de reducción de la mortalidad materna. Los establecimientos de atención básica e integral son importantes componentes de los cuidados obstétricos esenciales. Entre ellos figuran hogares para madres que cuentan con asistencia calificada, los suministros necesarios y sistemas de transporte de urgencia.

5.5.1.2 Asistencia del Parto por Personal Calificado. La atención profesional del parto es el eje de los esfuerzos más exitosos para reducir la enfermedad y la muerte maternas. La facilidad y la velocidad con las cuales se ha promovido la asistencia calificada como prioridad mundial son, en sí mismas, indicadoras de la necesidad urgente de ofrecer a las instancias decisorias clave una intervención viable y eficaz. Esta necesidad surge del fracaso de intervenciones que antes se consideraron prioritarias, por ejemplo, el adiestramiento de parteras tradicionales y el puntaje de “riesgo prenatal”, para disminuir la mortalidad materna. Es más probable que las mujeres cuyo parto es atendido por personal calificado eviten graves complicaciones y reciban tratamiento temprano. Una característica clave de los países que han conseguido rebajar la mortalidad materna a un nivel inferior a 100 por 100.000 parece residir en que son parteras calificadas quienes atienden la gran mayoría de los partos. En los años setenta, Chile consiguió reducir la mortalidad materna a la mitad (de 200 a 100), proporcionando atención obstétrica profesional según un modelo de obstetricia en un entorno propicio. Se sabe que la asistencia del parto por personal calificado logra no sólo reducir la mortalidad

materna, sino también las muertes perinatales. No obstante, la investigación ha puesto de manifiesto que en 17 países de ALC hay inequidades muy grandes en la disponibilidad de asistencia calificada. Por ejemplo, las zonas rurales de estos países están muy desatendidas en este aspecto. Durante el último decenio, la mayoría de los Estados Miembros ha invertido recursos en reforzar los sistemas y servicios de salud en las zonas rurales para disminuir la brecha de accesibilidad y disponibilidad de servicios de atención primaria de salud. Sin embargo, hay todavía algunas zonas en las que los servicios no están cerca de las comunidades, y que no disponen de personal capacitado. En estos casos tendrán que continuar las intervenciones con vistas a partos higiénicos y seguros, como el adiestramiento de parteras tradicionales y de los miembros de la familia. Sin embargo, debe recalcar que el adiestramiento de parteras tradicionales, por sí solo, a falta de un sistema eficaz de referencia de pacientes y del apoyo adecuado de personal capacitado, no es eficaz para reducir la mortalidad materna. Cuando se emprende el adiestramiento de parteras tradicionales, éste tiene que formar parte de una infraestructura integral que incluya un sistema de referencia de pacientes, de supervisión y de evaluación.

5.5.1.3 Calidad de la Atención. Una peculiaridad de América Latina y el Caribe es que la gran mayoría de los partos, cerca de 75%, tiene lugar en centros asistenciales. A pesar de estas cifras, en 17 países, la morbilidad y la mortalidad materna y perinatal son mayores de lo previsto para la población en riesgo, de lo que se infiere una deficiente calidad de la atención de salud. Otra dimensión de la inequidad de la atención de salud que interviene en la mortalidad materna es el acceso a la cesárea, operación que se infrutiliza o a la que se recurre en exceso en los países de ALC. La OMS recomienda una proporción general de 15%, basándose en el número previsto de mujeres que tendrán que afrontar complicaciones posiblemente letales durante el parto. La incidencia de las cesáreas en los países puede, por consiguiente, servir como un indicador del acceso a la atención obstétrica de calidad. Por ejemplo, en el Paraguay, sólo 6% de los partos rurales fueron por cesárea, frente a 32% en las zonas urbanas. En otros países latinoamericanos, las tasas de cesárea están aumentando y superan actualmente el 15% en zonas urbanas. Esta disparidad entre el entorno urbano y el rural es especialmente importante de destacar, pues indica que las mujeres con complicaciones no tienen acceso a los servicios debido a barreras económicas o geográficas, o bien que los servicios de salud no están suficientemente equipados o capacitados para abordar el problema. Por otro lado, se han comunicado elevados índices de episiotomía. En Argentina y Uruguay, de cada 10 primíparas que dan a luz por vía vaginal en los hospitales públicos, a 9 se les practica actualmente una episiotomía. Estas prácticas conducen a una elevada insatisfacción de las usuarias que dan a luz en los hospitales públicos de América Latina, pues para muchas de ellas son culturalmente inaceptables. Las

intervenciones obstétricas deben basarse en evidencias, y las intervenciones que sólo son efectivas en grupos de alto riesgo no deben usarse sistemáticamente. Por el contrario, muchas prácticas comprobadamente beneficiosas no se aplican comúnmente ni figuran en las normas de práctica clínica de las maternidades.

5.5.1.4 Empoderamiento de las Mujeres, sus Familias y sus Comunidades. El empoderamiento de las mujeres es una estrategia clave para la reducción de la morbilidad materna. Permitir a las mujeres elegir sus propias alternativas y proporcionarles información adecuada les permite tomar decisiones cruciales en lo referente a su salud y, por consiguiente, ejercer sus derechos. Les permite reconocer los signos de peligro y las complicaciones, seguir los procedimientos médicos y beneficiarse de los programas de educación en salud. Es más probable que asuman la responsabilidad de su propia salud y la de su hijo, y que exijan una atención de salud oportuna y de calidad para ellas, sus familias y sus comunidades. Además, los padres que esperan un hijo deben participar en los programas de promoción de la salud y educación en salud, y las campañas de comunicación social deben incluir mensajes que promuevan su participación. En muchas comunidades, es más fácil que la madre obtenga acceso a servicios de salud específicos si recibe el apoyo de otros miembros de la familia, especialmente su pareja o cónyuge. El poder de decisión y la movilización de las comunidades crean un entorno propicio para aumentar la inversión intersectorial en el mejoramiento de la salud. Por ejemplo, experiencias recientes en Ecuador, Honduras y Nicaragua indican que al fortalecer la capacidad de las comunidades de identificar los signos de peligro durante el embarazo y el parto, así como de asumir la responsabilidad del transporte de urgencia en caso de complicaciones obstétricas y neonatales, se ha mejorado el acceso a los servicios de salud. Esta acción de la comunidad ha dado lugar a la reducción de la mortalidad y la morbilidad maternas.

## 5.5.2 Funciones Obstétricas y Neonatales

5.5.2.1 Primaria. Esta función se cumplirá en establecimientos que tienen capacidad para atención de consulta externa y eventualmente atención de partos inminentes. Esta función se realizaría en Puestos de Salud.

Los componentes de la Función Obstétrica y Neonatal Primaria son: Consulta prenatal; parto inminente y atención básica del recién nacido normal; identificación y referencia oportuna de gestantes y puérperas; anticoncepción post parto (oral o inyectable y consejería).

5.5.2.2 Básica. Esta función se cumplirá en establecimientos que tienen capacidad para la atención de partos eutócicos pero no cuentan con atención quirúrgica y deben estar en condiciones de diagnosticar, estabilizar y referir (DER) pacientes a un nivel de mayor capacidad de resolución. Esta función se cumpliría en Centros de Salud.

Los componentes de la Función Obstétrica y Neonatal básica son: consulta prenatal básica; parto eutócico y atención básica del RN y con problemas menores; trabajo de parto distócico o complicado (DER); recién nacido con complicaciones (DER); atención de retención de placenta no complicada; retención de placenta complicada (DER); atención de la hipertensión inducida por el embarazo (Leve); HIE moderada/severa; atención de la hemorragia leve; hemorragia severa y shock hipovolémico (DER); sepsis (DER), aborto incompleto (DER); atención del desgarro vaginal I, II; desgarro vaginal III, IV (DER); reparación de desgarro del cuello uterino; cirugía obstétrica (DER); anticoncepción post parto (oral, inyectable, DIU y consejería).

5.5.2.3 Esencial. Esta función se cumplirá en establecimientos que tienen capacidad para atención de partos distócicos y que cuentan con atención quirúrgica. Esta función se deberá cumplir en Centros Cabecera de red y en Hospitales Regionales.

Los componentes de la Función Obstétrica y Neonatal esencial son: consulta prenatal, atención de parto distócico o complicado y RN con complicaciones; extracción manual de placenta complicada; atención aborto incompleto; atención de HIE moderada-severa y eclampsia; atención de la hemorragia severa y shock hipovolémico; atención de sepsis; atención del desgarro vaginal III, IV; cesárea; laparotomía; histerectomía abdominal; patología quirúrgica neonatal no complicada; anticoncepción post parto (oral, inyectable, DIU, AQV y consejería).

5.5.2.4 Intensiva. Esta función se cumplirá en establecimientos que tienen capacidad para atención de partos distócicos, que cuentan con atención quirúrgica y que disponen de Unidad de Cuidados Intensivos que puedan cubrir la atención materna y neonatal. Esta función se deberá cumplir en Hospitales Regionales, Hospitales Nacionales e Institutos.

Los componentes de la Función Obstétrica y Neonatal intensiva son: consulta prenatal intensiva (CPI); atención de parto de gestantes con CPI y RN complicado que requiere UCI; atención de aborto incompleto complicado; atención UCI de HIE con síndrome de HELLP; atención UCI de la hemorragia severa y shock hipovolémico; atención UCI de sepsis; cesárea de gestantes con CPI; laparotomía complicada; histerectomía abdominal complicada; patología quirúrgica neonatal complicada que requiere UCI; anticoncepción post parto (oral, inyectable, DIU, AQV y consejería) según condición de la paciente.<sup>27</sup>

## 5.6 SITUACION ACTUAL EN OTROS PAISES

De acuerdo con datos de estudios nacionales en Estados Unidos, las tasas de partos por cesárea han pasado del 21,2% en 1998 a 31,1% en 2005, debido a que el parto por cesárea es una cirugía abdominal mayor, este puede estar asociado a diferentes complicaciones, en comparación con el parto vaginal.

En un estudio realizado en los Estados Unidos durante el periodo 1998-2005, en base a pacientes hospitalizadas a nivel nacional durante el embarazo, las causas de morbilidad materna severa más frecuentes son: falla orgánica por Diabetes, hipertensión del embarazo, múltipara y cesárea previas. Durante el trabajo de parto y postparto se encuentran insuficiencia renal, insuficiencia cardiaca, embolia pulmonar, edema pulmonar, síndrome de dificultad respiratoria, trastornos cerebro vasculares, trombosis venosa profunda, coagulación intravascular diseminada, shock (shock postoperatorio, shock anafiláctico), sepsis, complicaciones relacionadas con la anestesia. Otras complicaciones encontradas por procedimientos se encuentran parto por cesárea, transfusión sanguínea, histerectomía, ventilación mecánica<sup>28</sup>.

Con respecto a otros países, en el mundo, siempre se ha dicho que los países en desarrollo tienen una gran ventaja sobre los países en vía de desarrollo con respecto a las tasas de morbilidad y mortalidad materna, esto dado por los mejores servicios de salud tanto humana como en infraestructura.

---

<sup>27</sup> SIP2000 - MANUAL DE USUARIO. Modulo de funciones obstétricas y neonatales esenciales del aplicativo analítico sip2000

<sup>28</sup> Elena V. Kuklina, MD, PhD, Susan F. Meikle, MD, MSPH, Denise J. Jamieson, MD, MPH, Maura K. Whiteman, PhD, Wanda D. Barfield, MD, MPH, Susan D. Hillis, PhD, and Samuel F. Posner, PhD Severe Obstetric Morbidity in the United States: 1998–2005

En la revisión realizada por *Lale Say et cols*, encontraron que fue más común y por lo tanto es más probable que mueran pacientes en entornos de escasos recursos a diferencia de los países desarrollados. Por ejemplo estudios realizados en Nigeria y Malasia tienen tasas de morbilidad/mortalidad de 11-12, es decir que por cada 11 a 12 casos de morbilidad materna extrema, se presenta 1 caso de mortalidad, mientras que estudios realizados en Europa, se han encontrado tasas de morbilidad/mortalidad de 117/123.

En el Huila, la mayor vulnerabilidad ante la enfermedad y la muerte maternas evitables por causas obstétricas directas intrahospitalarias (75%), la tienen las mujeres jóvenes, porque, el (40 %) de las gestantes que mueren son menores de 25 años; provienen del área rural (63%)<sup>29</sup>, son pobres, el 100% afiliadas al régimen de salud subsidiada, lo que evidentemente las colocó en una desventaja para obtener una atención de salud con calidad.

Las fallecidas probablemente, no planificaron su familia, porque no tenían la educación suficiente y la capacidad de tomar una decisión bien informada; o porque no recibieron un servicio de inducción a la demanda de planificación familiar, que oportunamente les informase que podían ejercer unos derechos sexuales y reproductivos y utilizar métodos de anticoncepción proporcionado por su aseguradora en forma gratuita. Tienen como hacer frente el lograr la universalización de la atención del parto institucional y mejorar la cobertura del parto hospitalario (ver anexo) y la calidad de la atención del mismo.<sup>30</sup>

## 5.7 MARCO NORMATIVO DE LA ATENCION MÉDICA

El estancamiento (y/o aumento) de las cifras de mortalidad materna en la última década se presenta a pesar de contar con la formulación e implementación de iniciativas concretas para su reducción. En el contexto de la Constitución Política

---

<sup>29</sup> Estadísticas vitales DANE – SIVIGILA (2008), unidades de análisis 2007, 2008. Citado por el Boletín Epidemiológico de Mortalidad Materna del Huila.

<sup>30</sup> SECRETARIA DE SALUD DEL HUILA. Cuidado obstétrico de emergencia (coem): lineamiento para la red de cuidado obstétrico en el departamento del huila,. Magda Palacio Hrtado



de 1991 y de la Ley 100 de 1993, el Ministerio de la Protección Social/MPS (antes Ministerio de Salud) en colaboración con instituciones con responsabilidades en el tema ha establecido directrices para el mejoramiento de la atención obstétrica, la red de prestadores de servicios, el monitoreo y seguimiento y la vigilancia y control de las acciones que permiten la reducción de factores de riesgo y de la mortalidad materna.

A partir de la Ley 100 de 1993 en donde se privilegia la atención maternoinfantil se han expedido diversos actos legislativos que pretenden dar solución a los problemas más relevantes. El Ministerio de Salud, a través del Acuerdo 117 de 1998 y en colaboración con el Fondo de Población de las Naciones Unidas (FNUAP) y con la Resolución 412 de 2000 elaboró las normas técnicas y guías de atención en Salud Sexual y Reproductiva. Estos documentos técnicos tienen como objetivo central garantizar los derechos sexuales y reproductivos de la población e impactar los problemas más relevantes en el tema (embarazo no planeado, complicaciones del embarazo, parto y puerperio y las muertes maternas y perinatales). Las normas técnicas establecen las acciones más costoefectivas para realizarse en la población, de manera secuencial y sistemática. Existe una norma técnica para la atención en planificación familiar a hombres y mujeres, para la atención del parto (incluye la atención del puerperio) y para la detección de las alteraciones del embarazo. De igual manera, se diseñaron guías de atención para patologías de alta frecuencia y que causan importante carga social y económica en el país. Estas son propuestas de abordaje para la hipertensión inducida por el embarazo y las hemorragias asociadas al mismo, patologías que causan un alto número de muertes maternas. El MPS y el UNFPA realizaron un amplio proceso de difusión nacional de estos documentos técnicos en 2001.

Pese a estos importantes y extensos desarrollos técnico-normativos, en las evaluaciones realizadas al Régimen Contributivo se observan indicadores de cumplimiento (consultas de control prenatal, atención del parto institucional, consulta del puerperio, entre otros) en grado deficiente o muy deficiente en la mayoría de EPS.<sup>31</sup> Esta situación podría indicar que no se cumplen las directrices de las normas técnicas y las guías de atención y no se hace el énfasis suficiente en la inducción de la demanda hacia los servicios de salud.

En el Régimen Subsidiado, las Administradoras tienen la responsabilidad de garantizar la prestación de los servicios de atención prenatal, del parto y del

---

<sup>31</sup> MINISTERIO DE LA PROTECCION SOCIAL. Informe del Sistema de Fortalecimiento de la Gestión de las Administradoras, Régimen Contributivo, versión preliminar. 2003.

puerperio, planificación familiar y atención neonatal. A su vez, deben cumplir de igual manera con los lineamientos técnicos de normas técnicas y guías de atención y con los indicadores de cumplimiento y centinela de calidad. La vigilancia de estas acciones es función de las Direcciones Territoriales de Salud (DTS). Sin embargo, el proceso de monitoreo y seguimiento a las ARS ha tenido dificultades en algunos departamentos y distritos y los indicadores, en general, tampoco han mostrado un desempeño adecuado.

Las condiciones para la prestación de los servicios obstétricos, la atención de complicaciones, el proceso de referencia y contrarreferencia y el traslado de pacientes han sido reglamentadas a través del proceso de habilitación del Sistema Obligatorio de Garantía de la Calidad (Resolución 2309). Sin embargo, es claro que existen zonas del país en donde estas condiciones de seguridad y calidad no se tienen, lo cual conlleva riesgos para las mujeres que se atienden allí. Las IPS se han habilitado ante las Direcciones Departamentales y Distritales de Salud, quienes han realizado la verificación de la habilitación a los prestadores de servicios y concertado los planes de mejoramiento consecuentes.

No obstante, se evidencia la necesidad de realizar seguimiento a estos procesos e iniciar una auditoría continua de la calidad enfocada en el mejoramiento de la atención prenatal y obstétrica, los mecanismos de referencia y contrarreferencia y el traslado de pacientes.

El MPS ha priorizado el ingreso de las mujeres gestantes vinculadas al Régimen Subsidiado (Acuerdo 244 del Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud /CNSSS). Esta medida permite que dichas mujeres cuenten con cobertura de servicios de atención prenatal, parto y puerperio, atención en planificación familiar y atención de las complicaciones.

Al inicio del presente gobierno se incluyó la reducción de la mortalidad materna como prioridad de salud pública y en febrero de 2003 se formuló la Política Nacional de Salud Sexual y Reproductiva en donde uno de los temas de principal interés es la promoción de la maternidad segura con una meta de reducción de la mortalidad materna de un 50%. En esta política, además, se establecen estrategias para el abordaje del tema y acciones concretas que involucran a todos los actores del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS).

## 6. METODOLOGÍA

### 6.1 TIPO DE ESTUDIO

Nuestro estudio fue un diseño casos y controles para identificar posibles factores de riesgo asociados a la presentación de casos de Morbilidad Materna Extrema.

Este proyecto fue prospectivo ya que la información y los datos se recolectaron de los casos que se presentaron en el HUHMP durante el periodo de tiempo establecido para la investigación.

### 6.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población a estudio fueron mujeres embarazadas que independiente de su edad gestacional, requirieron atención obstétrica en el servicio de hospitalización de sala de partos, en el periodo comprendido desde el 01 de septiembre al 31 de octubre de 2010.

**DEFINICION DE CASO:** toda paciente que ingresó al servicio de sala de parto y que cumplió con los criterios de morbilidad materna extrema, creados y avalados por el ministerio de la protección social<sup>32</sup>.

Estos criterios se dividen en tres grupos:

- Enfermedad específica (criterios específicos para condiciones comunes): que contienen los siguientes criterios:

**Eclampsia:** es la presencia de convulsiones o estado de coma, al final del embarazo o en el puerperio inmediato, con hipertensión, Edema y proteinuria

**Choque séptico:** hipertensión inducida por sepsis (disminución de la presentación sistólica por debajo de 90 mmHg O presión arterial media de 60 mmHg

**Choque hipovolémico:** presencia de taquicardia, alteración de conciencia, ausencia de pulsos periféricos secundario a sangrado

---

<sup>32</sup> MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL, Republica de Colombia, UFNPA. Modelo de seguridad clínica del paciente para la atención obstétrica de emergencia.

- Falla orgánica o disfunción sistémica (criterio específico para disfunción o falla relacionada cada órgano o sistema).

**Cardiaca:** paro cardiaco, y edema pulmonar que requiera diuréticos endovenosos.

**Vascular:** hipotensión por 30 minutos o más asociada a choque séptico o de cualquiera otra etiología, hipovolemia secundaria a hemorragia (presión arterial < 90 mmHg, presión arterial media < 60 mmHg, disminución de la tensión arterial sistólica de 40 mmHg índice cardiaco > 3.5 L/min.m<sup>2</sup>, llenado capilar disminuido > 2 segundos).

**Renal:** aumento de la Creatinina basal en 50% en 24 horas, elevación de la Creatinina sérica por encima 1.2 mg/dl, oliguria que no responde al reemplazo de líquidos y a diuréticos endovenosos, trastorno del equilibrio ácido – base y electrolitos.

**Hepática:** ictericia en piel y Escleras con o sin hepatomegalia, transaminasas en niveles moderadamente elevadas ASTY ALT mayor de 70UI/l, bilirrubina total mayor 3mg/dl y LDH ≥ 600 UI/L.

**Metabólica:** cetoacidosis diabética, crisis tiroidea, hiperlactacidemia > 200mmol/l, hiperglicemia glicemia plasmática > 240mg/dl.

**Cerebral:** coma, convulsiones, confusión, desorientación en persona, en espacio y tiempo, signos de focalización.

**Respiratoria:** síndrome de dificultad respiratoria del adulto, necesidad de soporte ventilatorio.

**Coagulación:** coagulación intravascular diseminada, trombocitopenia (< 100000 plaquetas), hemólisis (LDH > 600)

- Manejo específico (criterios específicos relacionados con la respuesta a la enfermedad. Por ejemplo: histerectomía o admisión a UCI)

**Ingreso a UCI:** ingreso a la unidad de cuidados intensivos excepto para monitoria hemodinámica secundaria a cirugía electiva.

**Cirugía:** procedimientos diferentes al parto o la cesárea, para el manejo de una complicación obstétrica o de una condición que se genera como consecuencia de un compromiso grave de la gestante.

**Transfusión sanguínea aguda.** : Administración de tres unidades o más de hemoderivados en paciente con compromiso hemodinámico producido por perdidas sanguíneas agudas

**CONTROL:** igual población materna del servicio de sala de parto, en el mismo periodo de tiempo, pero que no presentó ningún criterio de morbilidad materna, establecidos por el Ministerio de la Protección social, y que durante el parto y posparto inmediato no tuvieron complicaciones hasta el momento de egreso.

### 6.3 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

<b>Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Categorías</b>	<b>Tipo De Variable</b>	<b>Nivel de medición</b>	<b>Indicador</b>
<b>Grupo Etareo</b>	Grupo estandarizado según factor de riesgo	<18	Cuantitativa	Discreta	%
		19 - 34			
		>= 35			
<b>Nivel de Educación</b>	Nivel alcanzado en el sistema formal de educación	Ninguno	Cualitativa	Ordinal	%
		Primaria Secundaria Técnico Universitaria			
<b>Régimen de afiliación</b>	Sistema mediante el cual obtiene servicios de salud	Subsidiado	Cualitativa	Nominal	%
		Contributivo			
		Vinculado			
<b>Procedencia</b>	Zona en donde reside	Especial Rural	Cualitativa	Nominal	%
		Urbano			

<b>Estado civil</b>	Condición de la gestante en relación a derechos y obligaciones civiles	Casada Unión estable Soltera Viuda Separada	Cualitativa	Nominal	%
<b>Gestas</b>		0 – 1		Discreta	%
	Número de embarazos incluido el actual	2 – 3			
<b>Abortos</b>	Antecedentes de abortos	>=4 SI	Cuantitativa	Nominal	%
		NO	Cualitativa		
<b>Control prenatal</b>	Controles prenatales, agrupados según riesgo	0 – 4		Discreta	%
		>=5	Cuantitativa		
<b>Trimestre de inicio</b>	Trimestre de la gestación en que se realizo el primer control prenatal	01 02 03		Ordinal	%
<b>Controles Prenatales</b>			Cualitativa		

Vaginal

<b>Vía del parto</b>	Forma de terminación del embarazo	Cesárea Legrado Aborto Inducido No finalizado	Cualitativa	Nominal	%
<b>Estado civil</b>	Condición de la gestante en relación a derechos y obligaciones civiles	Casada Unión estable Soltera Viuda Separada	Cualitativa	Nominal	%
<b>Vía del parto</b>	Vía del nacimiento	Vaginal Cesárea	Cualitativa	Nominal	%
<b>Momento de ocurrencia</b>	Etapas en que se presentó el evento	Anteparto Intraparto	Cualitativa	Ordinal	%



Postparto

## 6.4 TECNICA Y PROCEDIMIENTO DE RECOLECCION DE DATOS

6.4.1 Técnica: se aplicó un formato con una serie de preguntas que se realizó en forma de entrevista, las pacientes aceptaron participar en el estudio, con una previa explicación de los objetivos del estudio.

6.4.2 Procedimiento. Nuestro estudio, se revisó el libro de ingresos de maternas en el servicio de salas de partos, de allí se determinara cuales pacientes cumple con los criterios de caso de morbilidad materna, se observó si fueron llevadas a la UCI Gineco/Obstetricia, si recibieron tratamiento o si fueron llevadas a realizar un procedimiento quirúrgico.

Una vez identificados los casos, se busca la paciente: manejo de UCI (en la UCI Gineco/obstétrica); caso de transfusión (en área de tratamiento en salas de parto). En caso de los controles, igualmente se hace una revisión del libro de ingresos en sala de partos. Se identifican las pacientes que tuvieron parto normal, sin complicaciones y fueron llevadas al cuarto piso a alojamiento conjunto donde reciben vigilancia de su puerperio inmediato.

Tanto a los casos como a los controles, se le informó y explicó el objetivo del proyecto, el derecho de participar voluntariamente, el derecho de retiro voluntario en cualquier instante y la confidencialidad en el manejo de los datos recolectados. Además se informa a la paciente que esta investigación es con fines académicos.

## 6.5 INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

La ficha técnica o instrumento usado para la recolección de datos tanto de los casos de morbilidad materna como de los controles, corresponde al formato proporcionado por el ministerio de la protección social para la vigilancia de casos de morbilidad materna extrema (MME).

Además de esto, será aplicado un formato (entrevista a la gestante) que contiene una serie de preguntas, tomado y modificado (para hacer aplicado durante la estancia hospitalaria) del formato de visita de campo, creado por la secretaria departamental de Boyacá, avalado por el ministerio de la protección social, con el cual se indagara sobre la gestación, antes que la paciente ingrese al centro de salud.

## 6.6 CODIFICACION Y TABULACION

Posterior a la recolección de datos, mediante el instrumento del trabajo, se procederá a ingresar la información a una base de datos, mediante una plataforma creada en el programa Epi Info 3.5.1, una vez allí ingresados, se obtendrán datos estadísticos epidemiológicos, gráficos y tablas obtenidas de forma sistemática, de tal manera que se convierta en una fuente de apoyo para el posterior análisis de la información.

## 6.7 PLAN DE ANALISIS

Una vez ingresados los datos al programa de Epi Info, teniendo en cuenta las características de las variables de estudio, se procederá a aplicar el tipo estadístico descriptivo, donde se realizarán análisis de datos bivariados y multivariados.

Para obtener datos estadísticos para los factores de riesgo, se analizarán los datos mediante Odds ratio (OR).

## 6.8 ASPECTOS ETICOS

El presente proyecto tiene el propósito de contribuir a salvaguardar la dignidad, los derechos, la seguridad y el bienestar de las participantes potenciales de la investigación. Tiene en cuenta los principios éticos de la investigación que involucra participantes humanos, garantizando la confidencialidad de la información y guardando la privacidad.

De acuerdo a la resolución 8430 del 93, se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, en donde se clasifica nuestro estudio en una investigación sin riesgo debido a que se emplean técnicas y métodos de investigación en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio.

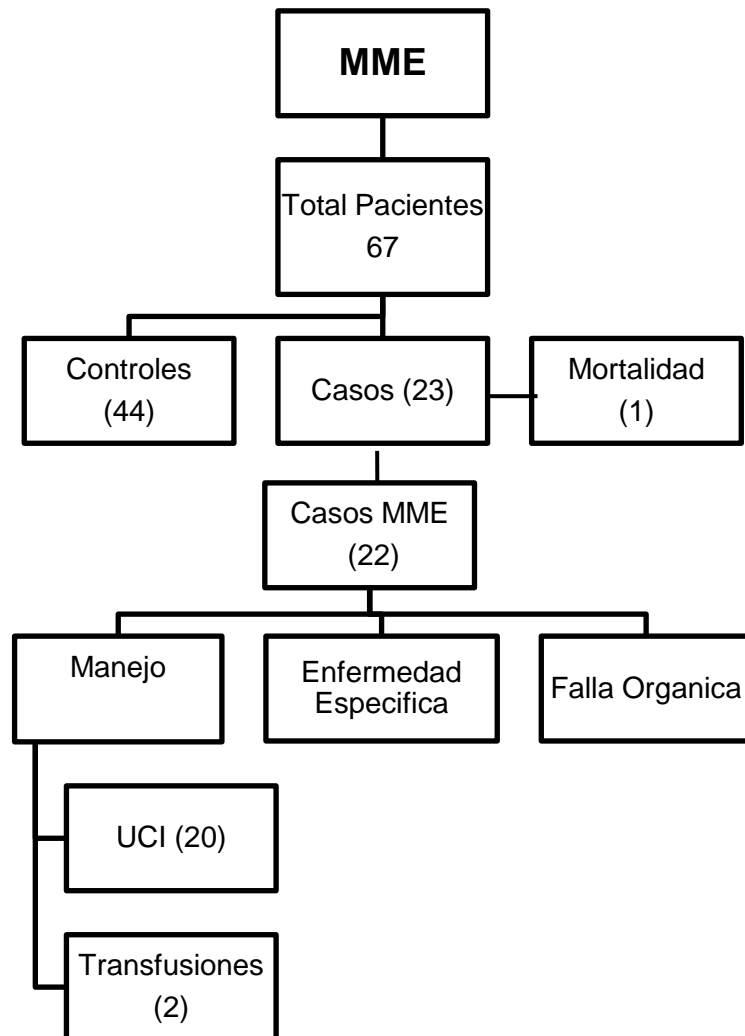
Esta investigación realiza acciones que contribuyen al conocimiento de los procesos biológicos y psicológicos en los seres humanos; al conocimiento de los vínculos entre las causas de enfermedad, la práctica médica y la estructura social; a la prevención y control de los problemas de salud y a la estudio de las técnicas y métodos que se recomienden o empleen para la prestación de servicios de salud.

A las pacientes incluidas en la investigación se les informará de forma completa y clara, la justificación y los objetivos de la investigación; los instrumentos que se aplicarán; las molestias o los riesgos esperados; los beneficios que podrán obtener; la garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de la investigación; la libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio sin que por ello se creen perjuicios para continuar su cuidado y tratamiento, la seguridad que no se identificará al sujeto y que se mantendrá la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad.

## 7. ANALISIS DE RESULTADOS

Resultados obtenidos mediante la recolección de datos de gestantes que ingresaron al Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo en la ciudad de Neiva durante el periodo comprendido entre septiembre y octubre del 2010, se identificaron (23) pacientes con Morbilidad Materna Extrema (casos), de estas se excluyó una del estudio por fallecimiento durante la estancia hospitalaria, además se tomaron (44) controles, los cuales fueron analizados mediante diseño de casos y controles, donde se realizaron análisis de factores de riesgo por medio de Odds Ratio, con un intervalo de seguridad del 95% y un porcentaje de error  $< 5\%$ , lo cual indica que estos datos son estadísticamente significativos si  $p < 0.05$ .

Gráfico 1. Distribución del total de pacientes, del estudio de MME en el HUHMP



**Tabla 1.** Procedencia de las pacientes con MME atendidas en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo.

PROCEDENCIA	CONTROLES	CASOS
ACEVEDO	1	0
ALGECIRAS	1	1
CAMPOALEGRE	5	0
CAUCA	1	1
FLORENCIA	0	2
GUADALUPE	0	1
HOBO	1	0
IQUIRA	1	1
LA PLATA	1	1
NATAGA	1	0
NEIVA	18	6
PALERMO	2	1
PITALITO	2	4
PUERTO ASIS	1	0
PUERTO LEGUIZAMO	1	0
RIVERA	3	0
SAN VICENTE DEL CAGUAN	1	1
SANTA MARIA	2	0
TELLO	2	1
TIMANA	0	1
VILLA VIEJA	0	1

Los casos de MME atendidos en el HUHMPN, fueron procedentes en su gran mayoría del departamento del Huila, donde los municipios que remitieron en mayor número son Pitalito con un 24%, seguido de Algeciras con un 7% y con un 6% Iquira, la plata, Timana, Tello, Palermo, Guadalupe. Ya que esta institución hospitalaria es un centro de referencia del sur de Colombia, y por ser el único en esta región que cuenta con una UCI G/O, se encontraron pacientes de otros departamentos, como del Caquetá; donde Florencia es el punto de referencia con un 13%, seguido de San Vicente del Caguán con un 6%, el departamento del Cauca con un 7%.

Gráfico 2. Edades de los casos y controles con MME; en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva.

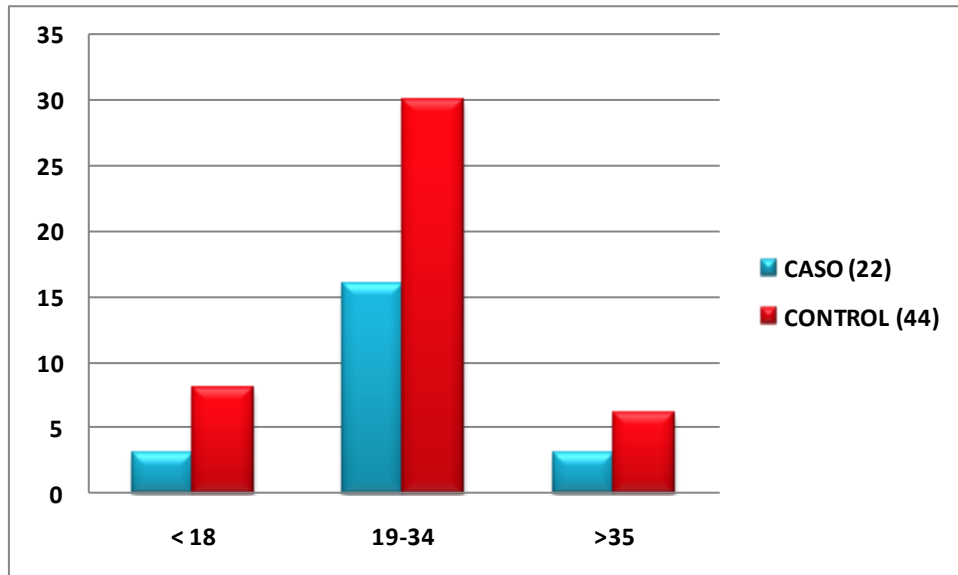


Tabla 2. Rango de Edad como factor de riesgo para MME

FACTOR	OR	INTERVALO	<i>p</i>
<b>EDAD &lt; 18 AÑOS</b>	0.71	0.13 – 3.48	0.64042

OR: Odds Ratio IC: 95%  $p < 0.05$

El promedio de edad en los casos fue de 24,45 y de los controles de 24,52 años; la mayoría de pacientes se encontraban en el rango entre los 19-34 años, pero no se evidencian datos significativos de que esta variable represente un factor de riesgo para MME; porque la edad < 18 años con un OR (0,71) IC (0,13-3,48) P (> 0,05) y edad > 35 años; OR (1,0) IC (0,17-5,27) P (> 0,05).

Grafico 3. Procedencia de los casos y controles con MME; en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo.

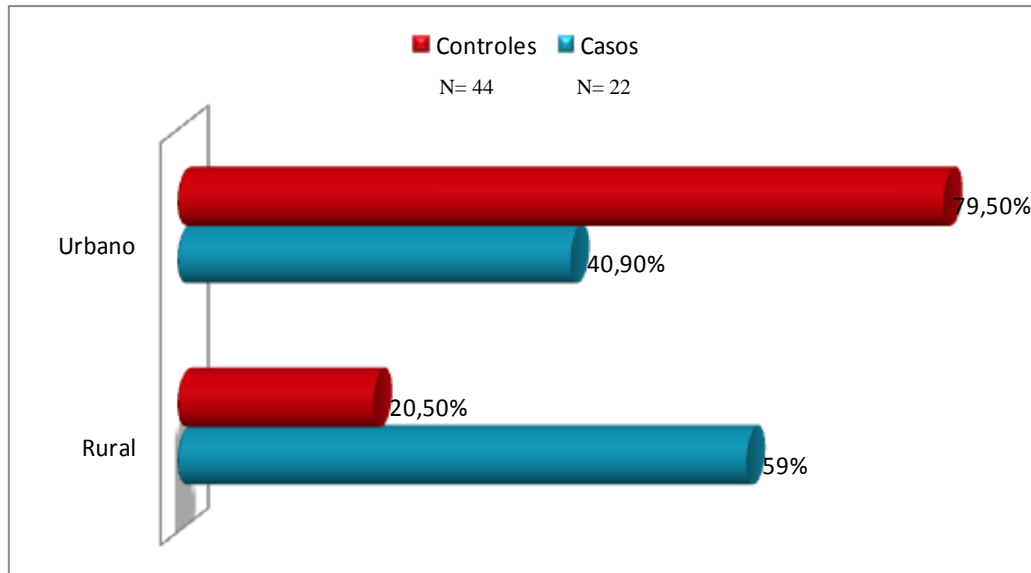


Tabla 3. Procedencia como factor de riesgo para MME

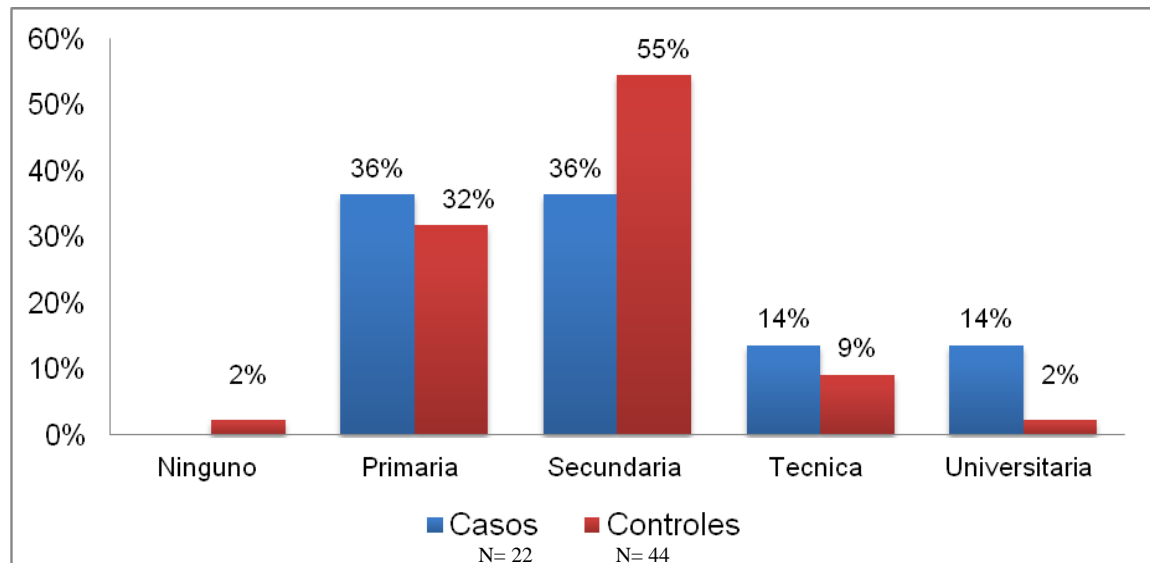
FACTOR	OR	INTERVALO	<i>p</i>
<b>ZONA RURAL</b>	5.62	1.61 – 20.39	0.00169

OR: Odds Ratio IC: 95%  $p < 0.05$

El 59% de los casos proceden de zona rural en comparación con de los controles que solo fue un 20%, permitiendo inferir que el riesgo a desarrollar MME en una gestante del área rural es 5,6 veces mayor que aquellas que no están expuestas esto se debe a las dificultades del acceso, conflicto armado, desplazamiento forzado y las limitaciones de la cobertura del SGSSS.



Grafico 4. Distribución de acuerdo al nivel de educación de casos y controles de MME en el Hospital Universitario de Hernando Moncaleano Perdomo.



La mayoría de los casos tenían educación básica primaria incompleta en comparación con los controles en donde gran parte de la población había cursado la básica secundaria, resaltando que algunos casos tenían un nivel educativo técnico y universitario, además se identificó en la población a estudio una paciente con analfabetismo.

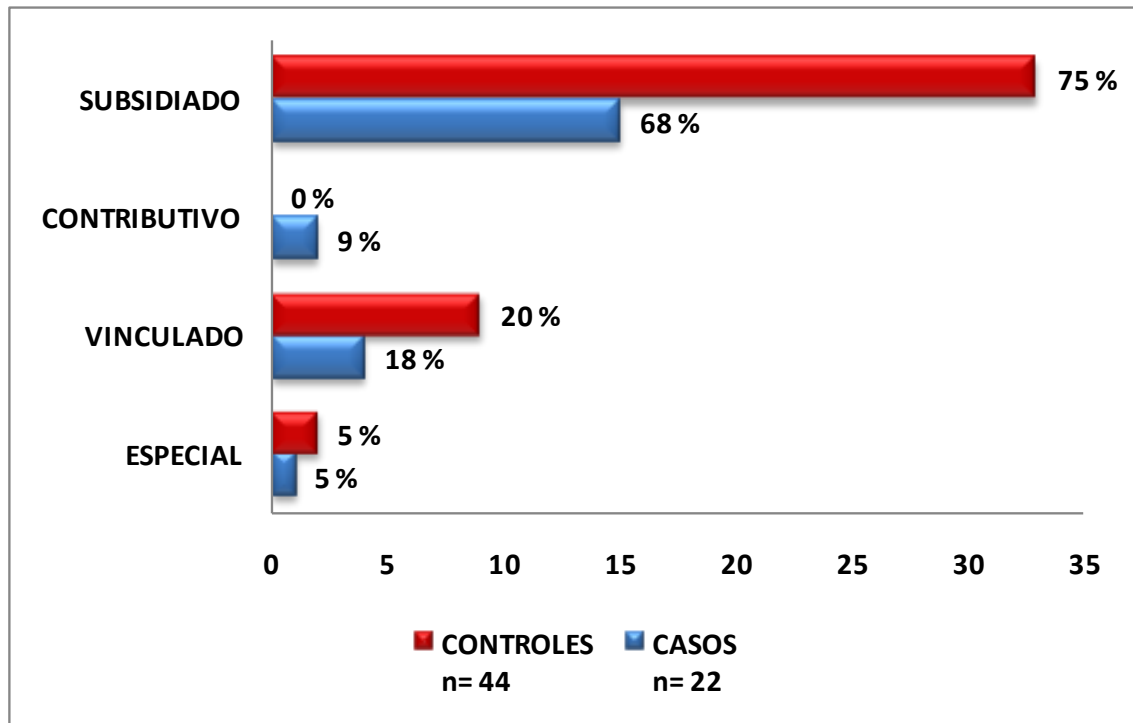
Tabla 4. Educación primaria como factor de riesgo para MME

FACTOR	OR	INTERVALO	P
PRIMARIA	1.22	0.37 – 4.08	0.71192

OR: Odds Ratio IC: 95%  $p < 0.05$

El bajo nivel educativo de las gestantes no representa un factor de riesgo debido a que el OR (1.22) es mayor de 1, IC (0.37 – 4.08);  $p > 0,05$  lo que no es significativamente estadístico.

Grafico 5. Tipo de régimen de afiliación de casos y controles con MME atendidos en el Hospital Universitario Hermanado Moncaleano Perdomo.



El HUHMPN siendo una E.S.E que presta servicios en su gran mayoría a usuarios de las E.P.S-s y vinculados. Esto se refleja con lo encontrado en el régimen de afiliación de las pacientes con MME, en donde las subsidiadas correspondieron al 68% de los casos y al 75% de los controles.

El hallar pacientes afiliadas al régimen contributivo se explica porque esta I.P.S pública es la única institución en la región que cuenta con el servicio de UCI G/O, en donde son remitidas las pacientes que requieren manejo especializado.

Finalmente es importante señalar que 1/5 de los controles y casi la misma proporción de los casos, eran población que no contaban con régimen de afiliación al sistema de salud, es decir eran personas pobres no aseguradas.

Tabla 5. Seguridad social como factor de riesgo para MME

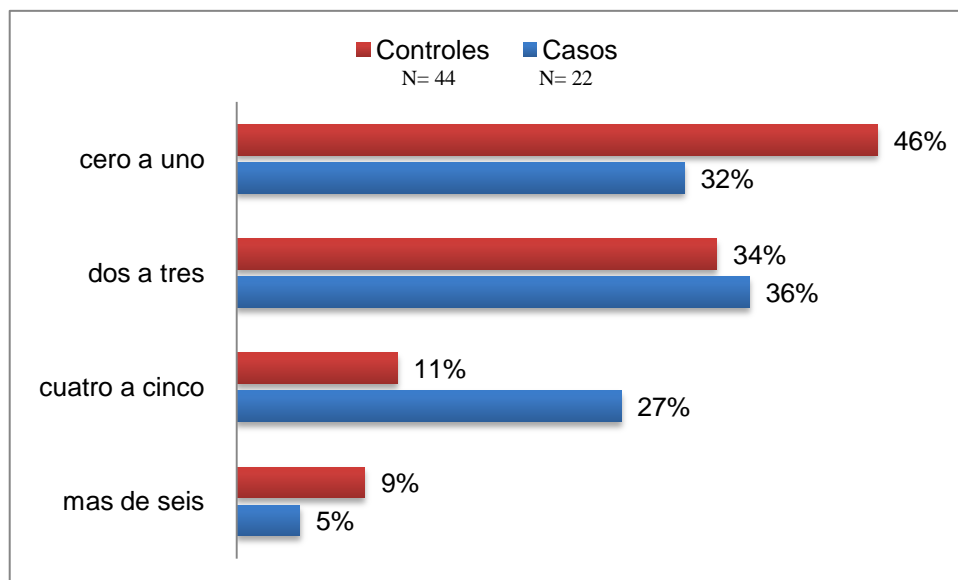
FACTOR	OR	INTERVALO	P
VINCULADO	0.86	0.19 – 3.70	0.82676

OR: Odds Ratio IC: 95%  $p < 0.05$

El régimen de afiliación subsidiado no representa un factor de riesgo de MME para las mujeres embarazadas, debido a que el OR (0,71) es menor de 1, el IC (0,20 – 2,55) y la  $p$  ( $> 0,05$ ) lo que no es estadísticamente significativo.

Las gestantes que no cuentan con seguridad social, no presentan factor de riesgo para MME, con un OR (0,86), el IC (0,19 – 3,70) que incluye la unidad y la  $p$  es ( $> 0,05$ ) lo que no es estadísticamente significativo.

Gráfico 6. Número de gestas de casos y controles con MME atendidas en el Hospital Universitario Hermanado Moncaleano Perdomo.



Aproximadamente el 32% de los casos de MME, presentaron un número de gestaciones mayor de 4, con respecto a los controles el 46% eran mujeres primigestantes.

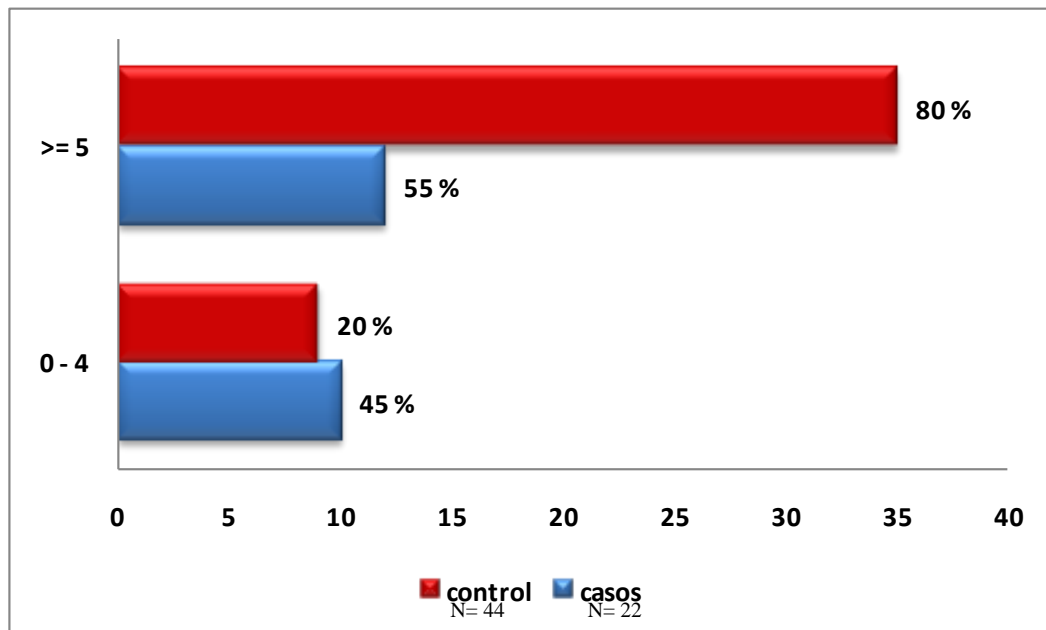
Tabla 6. Número de gestaciones como factor de riesgo para MME

FACTOR	OR	INTERVALO	p
<b>MULTIPARIEDAD</b>	4.67	1.02 – 22.74	0.01951

OR: Odds Ratio IC: 95%  $p < 0.05$

Aquellas mujeres que han tenido múltiples gestas ( $\geq 4$ ) tienen un factor de riesgo para presentar MME, debido a que el OR (4,67) es mayor de 1, el IC (1,02 – 22,74) excluye la unidad y la  $p$  es ( $< 0,05$ ) lo que es estadísticamente significativo.

Gráfico 7. Número de controles prenatales de los de casos y controles con MME atendidos en el Hospital Universitario Hermanado Moncaleano Perdomo.



El 45% de los casos presentaron un número deficiente de controles prenatales a diferencia de los controles que sólo fue un 20%.

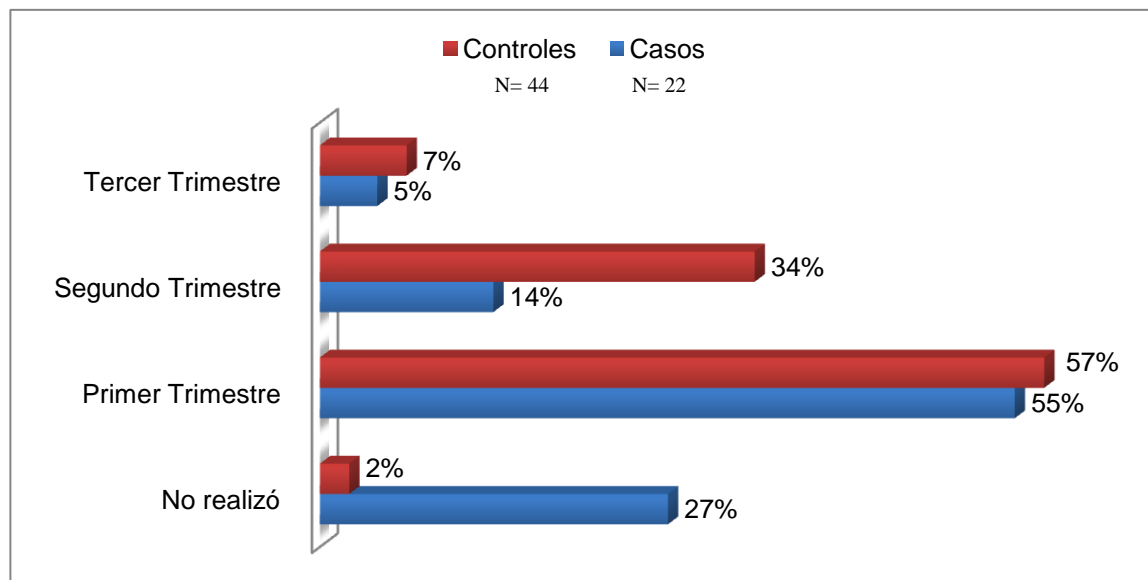
Tabla 7. Número de controles prenatales, como factor de riesgo para MME

FACTOR	OR	INTERVALO	P
NUM. CPN < 4	3.24	0.93 – 11.51	0.03446

OR: Odds Ratio IC: 95%  $p < 0.05$

El tener un número deficiente de controles prenatales no representa un factor de riesgo de MME para las gestantes.

Gráfico 8. Inicio de controles prenatales de los de casos y controles con MME atendidos en el Hospital Universitario Hermanado Moncaleano Perdomo.



Las captaciones tempranas en el inicio de control prenatal se presentaron en un amplio porcentaje aproximadamente 56% tanto para controles como para casos, tres controles y un caso (7% y 5% respectivamente) iniciaron en el último trimestre.

Lo más importante es que un poco más de la cuarta parte (27%) de la población de los casos no realizaron CP.

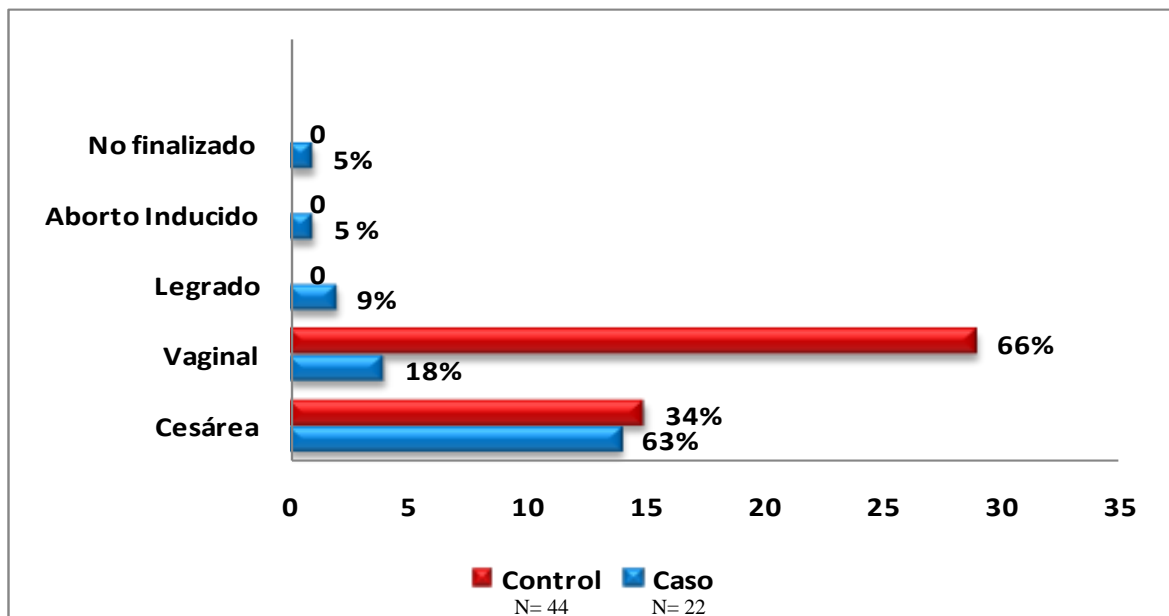
Tabla 8. Inicio de controles prenatales, como factor de riesgo para MME

FACTOR	OR	INTERVALO	p
TRIMESTRE 03 INICIO CPN	0.62	0.02 – 7.82	0.71527
AUSENCIA DE CPN	16.13	1.67 – 384.61	0.001874

OR: Odds Ratio IC: 95%  $p < 0.05$

Si las gestantes inician de forma tardía los CP no tienen riesgo estadísticamente significativo de presentar MME; a diferencia de la pacientes que no realizaron controles prenatales, las cuales tienen 16 veces más riesgo a desarrollar MME que quienes asistieron a algún CPN ( $p < 0,05$ ).

Gráfico 9. Terminación del embarazo de los de casos y controles con MME atendidos en el Hospital Universitario Hermanado Moncaleano Perdomo.



De acuerdo a la vía del parto, se encontró que un 63% de los casos fueron cesáreas y un 66% de los controles presentaron parto vaginal; el 5% de los casos no finalizó el embarazo y una paciente presentó aborto inducido.

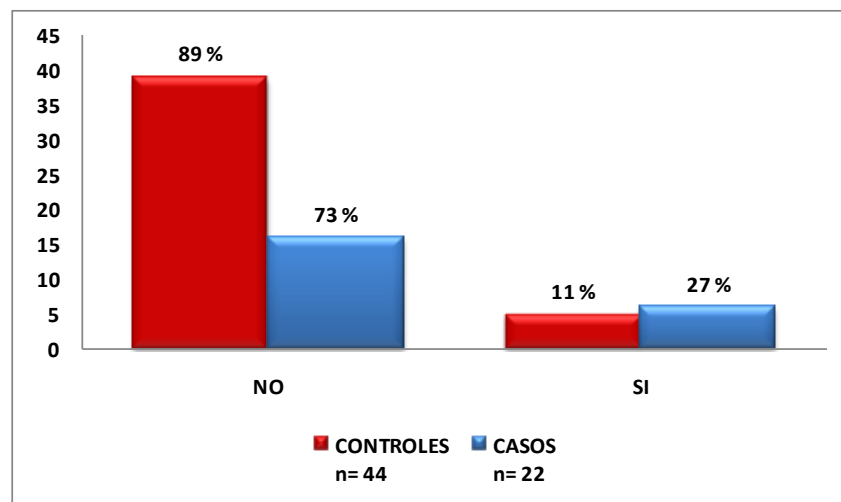
Tabla 9. Terminación del embarazo como factor de riesgo para MME post-parto

FACTOR	OR	INTERVALO	<i>p</i>
VAGINAL	0,05	0.01 – 0,28	0.000013
CÉSAREA	0.31	0.06 – 1,36	0.078

OR: Odds Ratio IC: 95%  $p < 0.05$

Si una gestante termina su embarazo de forma normal por parto vaginal, esto no implica riesgo para desarrollar morbilidad materna extrema post-parto. Por cesárea, tiene el riesgo de presentar morbilidad materna extrema de 6.2 veces mayor que por vía vaginal,  $p (> 0,05)$ .

Gráfico 10. Antecedente de aborto de los de casos y controles con MME atendidos en el Hospital Universitario Hermanado Moncaleano Perdomo.



En las pacientes con MME analizadas, se encontró que un gran porcentaje, el 73% no referían antecedentes de abortos, sin embargo los casos restantes si presentaron dicho evento. Es de resaltar que no se especifica si los abortos fueron inducidos o espontáneos.

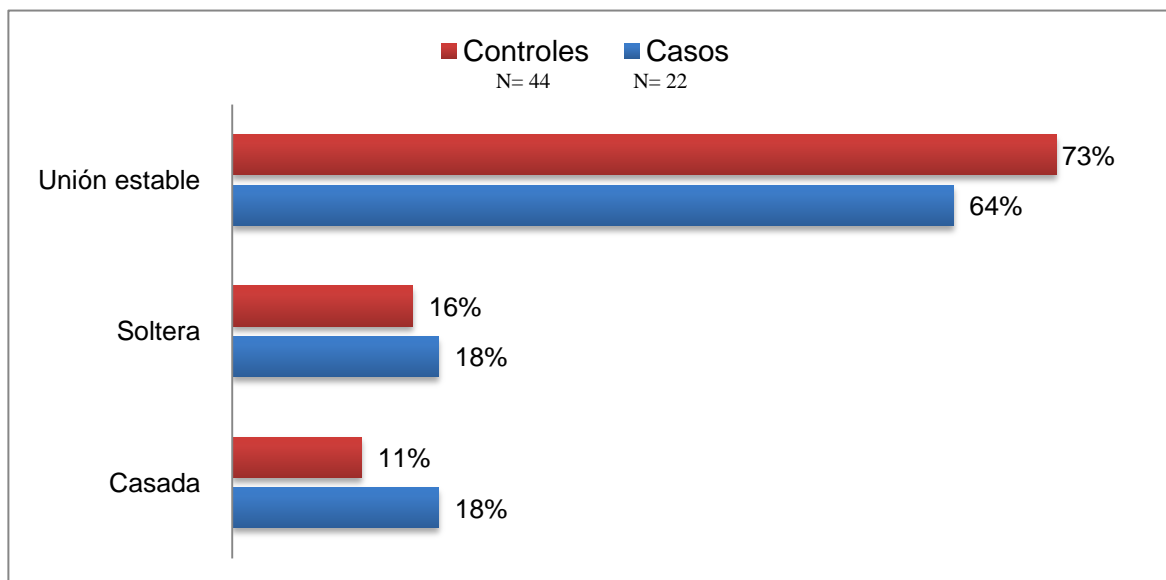
Tabla 10. Antecedente de aborto como factor de riesgo para MME

FACTOR	OR	INTERVALO	P	FACTOR DE RIESGO
<b>ABORTOS</b>	2.92	0.66 – 13.3	0.10208	NO

OR: Odds Ratio      IC: 95%       $p < 0.05$

Si una mujer durante la gestación pierde a su hijo, no tiene factor de riesgo para presentar morbilidad materna extrema, debido a que el OR (2,92) es mayor de 1, pero el intervalo de confianza (0,66 – 13,3) incluye la unidad y la  $p$  es del 10% lo que no es estadísticamente significativo.

Gráfico 11. Estado civil de los de casos y controles con MME atendidos en el Hospital Universitario Hermanado Moncaleano Perdomo.

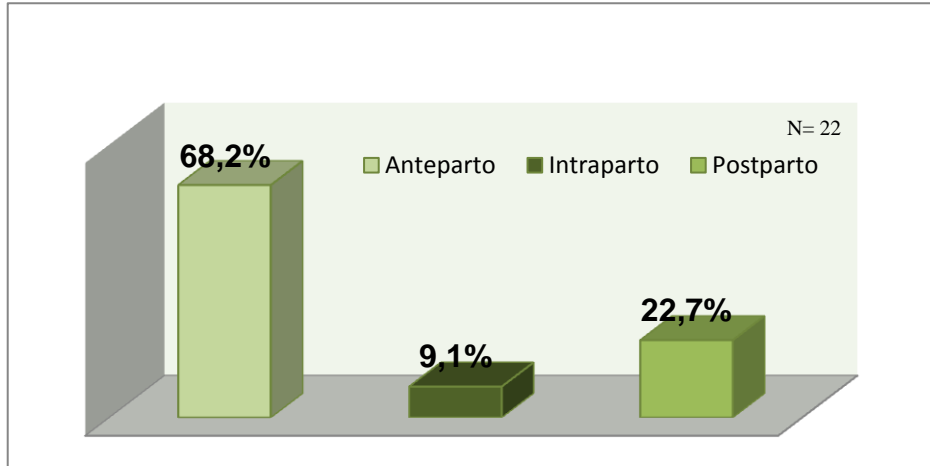


Las pacientes tanto casos como controles atendidas en el HUHMPN en su gran mayoría viven en unión estable con un 63,6% y 73% respectivamente, esto indica que tienen familia, conviven en pareja y cuentan con una posible red de apoyo. Estas mismas características se pueden considerar en las pacientes casadas que correspondieron al 18,2% y 11%.

Es de importancia señalar que un bajo porcentaje corresponden a madres solteras.



Gráfico 12. Momento de ocurrencia del evento de las pacientes que presentaron MME del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo.



El anteparto fue el momento donde se presentó el mayor número de eventos de MME con un 68%, debido a causas directas (embarazo) o indirectas (enfermedad de base), las pacientes ingresaron a la institución para recibir monitoria especializado durante la atención del parto.

Se encontraron casos donde el evento ocurrió postparto (22,7%) y 2 intraparto (9,1%) lo que fue dado por eclampsia.

## 8. DISCUSION

Este trabajo demostró que es posible realizar el análisis de los factores de riesgo para la Morbilidad Materna Extrema; encontrando que el promedio de edad de los casos en el HUHMP fue de 24,45 años, siendo similar (24,4 años)<sup>33</sup> al promedio de edad en un estudio realizado en la ciudad de Bogotá por *Mariño Carlos y Vargas Diana*. Cifras muy similares encontradas en investigaciones realizadas en Latinoamérica donde *Carbonell et cols* identificaron un promedio de edad de 26,6 años en Cuba<sup>34</sup>; en Brasil *Souza, Ceratti* y colaboradores encontraron un promedio de 27,5 años<sup>35</sup>.

Con respecto al grupo etáreo de mayor incidencia en el HUHMP fue de 19 a 34 años asemejándose a los resultados encontrados por *Jarquín y otros* en un estudio de morbilidad materna extrema realizado en países de Centroamérica<sup>36</sup>; a diferencia de los demás investigaciones donde las madres adolescentes eran las con mayor frecuencia presentaban MME.

En el Hospital Universitario San José de Popayán el grupo de ginecólogos hallaron que el 76% de las pacientes con MME procedían del área rural<sup>37</sup>, dato que se corrobora con los resultados de esta investigación donde se identificó que el 59% de casos residen en esta zona, lo más importante es que esta condición representa un factor de riesgo de para morbilidad materna extrema de 5,6 veces mayor que las mujeres del área urbana, debido a que son gestantes dispersas a la cabecera municipal lo impide el fácil acceso a las instituciones de salud; por el contrario los investigadores *Jarquín y otros* en su estudio multicentrico que incluyó 5 países de Centroamérica (Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá y El Salvador) registraron que las pacientes que más están expuestas a morbilidad son

---

<sup>33</sup> MARIÑO C, VARGAS D. Caracterización de la morbilidad materna extrema en el instituto materno infantil – hospital la victoria. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, 2010

<sup>34</sup> CARBONELL I, LÓPEZ R, ARIAS , GÓMEZ T, Smith L, ÁLVAREZ M, Salvador S, PÉREZ D, Cordero R. Caracterización clínico-epidemiológica de la morbilidad materna extremadamente grave. Santiago de Cuba 2009.

<sup>35</sup> JP Souza, JG Cecatti, MA Parpinelli, SJ Serruya and E Amaral, Appropriate criteria for identification of near-miss maternal morbidity in tertiary care facilities: A cross sectional study. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2007

<sup>36</sup> JARQUIN J, ESTRADA F, VALLECILLO J, ORTIZ G, MARIN F, MONTUFAR C. Morbilidad Materna Extrema Aguda (Near-Miss) Por Pre-Eclampsia Severa En Centro America. Revista Centroamericana de Obstetricia y Ginecología Vol. 15, número 1, págs. S41-S68, abril, 2010.

<sup>37</sup> PEÑA I, BURBANO E, FLOREZ J. Frecuencia de morbilidad materna extrema. Condiciones y factores que intervienen en su presentación. Hospital Universitario San Jose de Popayán. Universidad del Cauca, 2008

las del área urbana, argumentando que probablemente se da por el hecho de que tienen mayor adquisición de servicios hospitalarios aunque afirman que esto es una especulación por no tener otra información.<sup>38</sup>

La terminación de parto por vía vaginal o por cesárea como factor de riesgo para desarrollar MME posparto, en este estudio no arrojó datos estadísticamente significativos, pero vale resaltar que la probabilidad de desarrollar este evento luego de la terminación del embarazo por cesárea es 6 veces mayor que por vaginal, dato que se asemeja al encontrado por *Carbonell Y Otros*, donde las complicaciones que llevaron a la embarazada a la condición de MME se presentaron con mayor frecuencia durante la cesárea<sup>39</sup>. *Jarquín Y Otros* en su estudio multicéntrico concluyeron que la cesárea es un riesgo para presentar MME. Así mismo, *Cabeza Cruz E*, plantea que la morbilidad materna extremadamente grave se presenta 1,7 veces más en la cesárea que en el parto vaginal<sup>40</sup>. La ausencia de controles prenatales según este estudio fue del 27% de los casos, lo que representa un factor de riesgo de 16,13 veces mayor de desarrollar MME en comparación con aquellas mujeres que realizaron al menos un control, datos similares fueron encontrados por *Peña, Burbano y Florez* en el HUSJ donde el 26,6% de las pacientes con MME no realizaron CPN<sup>41</sup>; en Centroamérica, *Jarquín y otros* identificaron que al no realizar CPN, existe un riesgo de desarrollar MME de 1.39 veces más que aquellas gestantes que si asistieron.

La multiparidad o número total de gestaciones mayor igual a 4, incluida la actual como factor de riesgo para desarrollar MME, en este estudio se encontró como factor de riesgo, es decir si una mujer es múltipara, tiene probabilidad de desarrollar este evento 4.67 veces más que una mujer que no está expuesta a esta condición. Esta información se sustenta con resultados encontrados en los estudios de *Waterstone M, Bewley S and Wolfe Ch*, en donde la multiparidad fue uno de los factores predictores mas importantes OR 2.21 (1.24 – 3.96) de MME.<sup>42</sup> Así mismo, *Mariño C y Vargas D* en su trabajo encontraron que de la totalidad de los casos que presentaron MME, el 50 % tenían multiparidad.

---

<sup>38</sup> JARQUIN J, ESTRADA F, VALLECILLO J, ORTIZ G, MARIN F, MONTUFAR C , *op. cit.*, pág. 63

<sup>39</sup> CARBONELL I, LÓPEZ R, ARIAS , GÓMEZ T, Smith L, ÁLVAREZ M, Salvador S, PÉREZ D, Cordero R. , *op. cit.*, pág. 63

<sup>40</sup> CABEZA CRUZ E. Riesgo Preconcepcional. Metodología y control en Procederes de Obstetricia y Ginecología para médicos de la familia. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 1998 .p. 5.

<sup>41</sup> PEÑA I, BURBANO E, FLOREZ J. *op. cit.*, pág. 63

<sup>42</sup> WATERSTONE M, BEWLEY S, Wolfe Ch. Incidence and predictors of severe obstetric morbidity: case-control study. *BMJ* 2001; 322:1089–94

## 9. CONCLUSIONES

El HUHMP es un centro de referencia del sur colombiano, y en especial en el cuidado crítico gineco-obstetra, ya que actualmente cuenta con una unidad de cuidado intensivo para esta área médica, siendo la única en la región. Evidenciado en este trabajo, por la alta demanda de servicios, de pacientes remitidas de municipios del Huila y de otros departamentos como el Departamento del Caquetá y Putumayo.

Se cumplieron con los objetivos planteados al inicio de este trabajo, encontrando factores de riesgo asociados a la presentación de la MME en gestantes atendidas en el HUHPM, obteniendo resultados que son de gran utilidad para el mejoramiento de la atención de la gestante y que sirve de base para la creación y realización de nuevos trabajos de investigación.

Se encontró que estar expuesto a ciertas condiciones como vivir en el área rural, tener antecedente de multiparidad y no realizar controles prenatales durante el embarazo, son importantes predictores para desarrollar MME, siendo estos factores de riesgo para presentar dicho evento.

Aunque se encontraron datos que mostraron una mayor probabilidad para desarrollar MME como la terminación del embarazo por cesárea vs la terminación por parto vaginal, en este estudio no tuvo una significancia estadística, pero en la literatura médica, se ha reportado este factor como desencadenante del evento.

## 10. RECOMENDACIONES

Instaurar un sistema de vigilancia para morbilidad materna extrema, con el fin de analizar cada uno de los casos, identificando las posibles fallas y planteando estrategias para el mejoramiento de la atención especialmente de aquellas gestantes sin ningún tipo de complicación durante la gestación, pero que durante su parto presentaron morbilidad.

Para favorecer el rápido acceso a los servicios especializados de tercer nivel, se recomienda la creación de una “Casa Materna”, donde se brinde una atención integral a las gestantes de alto riesgo obstétrico subsidiadas y vinculadas que carecen de recursos para el transporte y que habitan en áreas rurales con limitaciones geográficas y sociales.

De acuerdo a los hallazgos de esta investigación, se deben identificar las maternas con posibles riesgos de presentar morbilidad (procedencia zona rural, multiparidad > 4 gestaciones y ausencia de controles prenatales), para integrarlas al programa de alto riesgo obstétrico del HUHMP, y así realizar un seguimiento más riguroso y evitar posibles eventos que arriesguen la vida tanto de la materna como de su hijo.

Se debe promover el aseguramiento de las gestantes al sistema general de seguridad social en salud y que todas las instituciones públicas y privadas brinden la atención necesaria durante la gestación, parto y puerperio; sin barreras administrativas; estableciendo que toda los servicios que sean necesarios no impliquen gasto alguno para este grupo familiar.

## BIBLIOGRAFIA

CABEZA CRUZ E. Riesgo Preconcepcional. Metodología y control en Procederes de Obstetricia y Ginecología para médicos de la familia. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 1998 .p. 5.

CARBONELL I, LÓPEZ R, ARIAS , GÓMEZ T, Smith L, ÁLVAREZ M, Salvador S, PÉREZ D, Cordero R. Caracterización clínico-epidemiológica de la morbilidad materna extremadamente grave. Santiago de Cuba 2009.

JARQUIN J, ESTRADA F, VALLECILLO J, ORTIZ G, MARIN F, MONTUFAR C. Morbilidad Materna Extrema Aguda (Near-Miss) Por Pre-Eclampsia Severa En Centro America. Revista Centroamericana de Obstetricia y Ginecología Vol. 15, número 1, págs. S41-S68, abril, 2010.

JP Souza, JG Cecatti, MA Parpinelli, SJ Serruya and E Amaral, Appropriate criteria for identification of near-miss maternal morbidity in tertiary care facilities: A cross sectional study. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2007

KUKLINA E, Meikle S, Jamieson D, Whiteman M, Barfield W, Hillis D and Posner S. Severe Obstetric Morbidity in the United States: 1998–2005. *Obstet Gynecol.* 2009 February

LALE Say, Pattinson R and Gülmezoglu M. WHO systematic review of maternal morbidity and mortality: the prevalence of severe acute maternal morbidity (near miss). *Reproductive Health* 2004, 1:3

MARIÑO C, VARGAS D. Caracterización de la morbilidad materna extrema en el instituto materno infantil – hospital la victoria. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, 2010

MBELE A, Snyman L, Pattinson R. Impact of the Choice on Termination of Pregnancy Act on maternal morbidity and mortality in the west of Pretoria. *S Afr Med J* 2006; 96: 1196-1198.

MORALES B, MARTINEZ D, CIFUENTES R. Morbilidad materna extrema en la clinica rafael uribe en cali, colombia, en el periodo comprendido entre enero del 2003 y mayo del 2006. Revista colombiana de obstetricia y ginecologia vol. 58 N°.3 2007 (184 – 188).

PEÑA I, BURBANO E, FLOREZ J. Frecuencia de morbilidad materna extrema. Condiciones y factores que intervienen en su presentación. Hospital Universitario San Jose de Popayán. Universidad del Cauca, 2008

WATERSTONE M, Bewley S, Wolfe Ch. Incidence and predictors of severe obstetric morbidity: case-control study. *BMJ* 2001; 322:1089–94

# ANEXOS



**Anexo A.** Cronograma de actividades.

ACTIVIDAD	AÑO 2010						
	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO
ASESORIA Y ELECCION DE TEMA (cuarta semana 2010)							
ASESORIA Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA (primera y segunda semana de 2010)							
revisión bibliográfica MORBILIDAD MATERNA (tercera y cuarta semana del 16 al 31 de agosto de 2010)							
desarrollo de anteproyecto (antecedentes, planteamiento del problema, objetivos, introducción, justificación, marco teórico, metodología, realización del formato de recolección de datos,)							
aplicación de la encuesta por semanas primera semana 1. del 1 al 8 septiembre a cargo de Marcela Manchabajoy							
aplicación de la encuesta por semanas 1. semana 2 al 9 de octubre a cargo de Lina Marcela Castro.							
aplicación de la encuesta 2 semana del 10 al 16 a cargo de Lina Marcela Castro							
aplicación de la encuesta 3 semana del 17 al 24 de septiembre a cargo de William Daniel Moreno							
aplicación de la encuesta 4 semana del 25 de septiembre al 1 de octubre a cargo de Marcela Manchabajoy							
aplicación de la encuesta primera semana 2 al 9 de octubre Lina Marcela Castro							
aplicación de la encuesta 2 semana del 10 al 16 a cargo de William Daniel Moreno							
aplicación de la encuesta 3 semana del 17 al 24 de octubre a cargo de Marcela Manchabajoy							
aplicación de la encuesta 4 semana del 25 de octubre al 31 de octubre a cargo de Lina Marcela Castro							
Organización y análisis de datos							
redacción del reporte							
conclusión y elaboración del informe final							
sustentación y presentación informe final							

## Anexo B. Presupuesto.

El siguiente presupuesto traduce las actividades de la investigación a términos monetarios

<b>CONCEPTO</b>	<b>NUMERO</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Gastos personales de investigadores</b>	3 investigadores	250000	\$750.000
<b>Impresiones a blanco y negro</b>	300 impresiones	\$ 200 pesos	\$60.000
<b>Impresiones a color</b>	200 impresiones	\$500 pesos	\$100.000
<b>Fotocopias</b>	500	\$100pesos	\$50.000
<b>Lapiceros kilométricos</b>	10 lapiceros	\$800 cada/uno	\$8.000
<b>Consumo de internet</b>	4 meses	\$ 45000	\$180.000
<b>Gasto de reuniones</b>	15 reuniones	\$10000	\$150.000
<b>Resma de papel</b>	1 unidades	\$15000	\$15.000
<b>Encuadernación del trabajo</b>	2	\$25000	\$50.000
<b>Total</b>			\$1'363.000

**Anexo C.** Formato de recolección de datos para casos de MME.

INFORMACIÓN GENERAL DE LA PACIENTE Y EL EMBARAZO																																												
EDAD			años	PROCEDECIA <small>(lugar residencia habitual)</small>				INSTITUCIÓN																																				
NIVEL DE EDUCACIÓN							<input type="checkbox"/> Ninguno <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Técnica <input type="checkbox"/> Universitaria	AÑOS CURSADOS																																				
ESTADO CIVIL							<input type="checkbox"/> Casada <input type="checkbox"/> Unión estable <input type="checkbox"/> Soltera <input type="checkbox"/> Otro	OCUPACIÓN																																				
RÉGIMEN DE AFILIACIÓN <input type="checkbox"/> Contributivo <input type="checkbox"/> Subsidiado <input type="checkbox"/> Vinculado <input type="checkbox"/> Particular <input type="checkbox"/> Especial <input type="checkbox"/> Sin información																																												
GESTAS			PARTOS			CESÁREAS			ABORTOS			MORTINATOS			PER. INTERG			meses																										
No. CONTR. PRENATALES					TRIMESTRE 1er. CPN				REFERENCIA	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	EDAD GEST.																																	
TER. EMBARAZO				<input type="checkbox"/> Vaginal <input type="checkbox"/> Cesárea <input type="checkbox"/> Legrado <input type="checkbox"/> No finalizado <input type="checkbox"/> Otro				RECIÉN NACIDO				<input type="checkbox"/> Vivo <input type="checkbox"/> Muerto <input type="checkbox"/> No aplica				PESO RN					g																							
MOMENTO DE OCURRENCIA DEL EVENTO <input type="checkbox"/> Anteparto <input type="checkbox"/> Intraparto <input type="checkbox"/> Postparto																																												
DATOS RELACIONADOS CON EL MANEJO																																												
INGRESO A UCI			<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	DÍAS DE ESTANCIA EN UCI					TRANSFUSIONES					unidades																														
CIRUGÍAS ADICIONALES <input type="checkbox"/> Histerectomía <input type="checkbox"/> Cesárea-histerectomía <input type="checkbox"/> Laparotomía <input type="checkbox"/> Legrado <input type="checkbox"/> Otras																																												
DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN TOTAL				ESTADO DE LA GESTANTE AL ALTA			<input type="checkbox"/> Viva <input type="checkbox"/> Muerta																																					
DATOS RELACIONADOS CON EL DIAGNOSTICO Y LOS CRITERIOS DE INCLUSIÓN																																												
CAUSA PRINCIPAL DE LA MORBILIDAD O MORTALIDAD (CIE 10) _____																																												
OTRAS CAUSAS DE LA MORBILIDAD O MORTALIDAD (CIE 10) _____																																												
<table border="0"> <tr> <td rowspan="4">CRITERIO(S) DE INCLUSIÓN RELACIONADO CON</td> <td><input type="checkbox"/> Enfermedad específica</td> <td><input type="checkbox"/> Falla orgánica</td> <td><input type="checkbox"/> Manejo</td> </tr> <tr> <td>A- Eclampsia</td> <td>A- Cardíaca</td> <td>A- UCI</td> </tr> <tr> <td>B- Shock séptico</td> <td>B- Vascular</td> <td>B- Cirugía</td> </tr> <tr> <td>C- Shock hipovolémico</td> <td>C- Renal</td> <td>C- Transfusión</td> </tr> <tr> <td></td> <td>D- Hepática</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>E- Metabólica</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>F- Cerebral</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>G- Respiratoria</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>H- Coagulación</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>												CRITERIO(S) DE INCLUSIÓN RELACIONADO CON	<input type="checkbox"/> Enfermedad específica	<input type="checkbox"/> Falla orgánica	<input type="checkbox"/> Manejo	A- Eclampsia	A- Cardíaca	A- UCI	B- Shock séptico	B- Vascular	B- Cirugía	C- Shock hipovolémico	C- Renal	C- Transfusión		D- Hepática				E- Metabólica				F- Cerebral				G- Respiratoria				H- Coagulación		
CRITERIO(S) DE INCLUSIÓN RELACIONADO CON	<input type="checkbox"/> Enfermedad específica	<input type="checkbox"/> Falla orgánica	<input type="checkbox"/> Manejo																																									
	A- Eclampsia	A- Cardíaca	A- UCI																																									
	B- Shock séptico	B- Vascular	B- Cirugía																																									
	C- Shock hipovolémico	C- Renal	C- Transfusión																																									
	D- Hepática																																											
	E- Metabólica																																											
	F- Cerebral																																											
	G- Respiratoria																																											
	H- Coagulación																																											
DATOS RELACIONADOS CON EL ANÁLISIS CUALITATIVO																																												
RETRASOS																																												
① Tipo I _____																																												
② Tipo II _____																																												
③ Tipo III _____																																												
④ Tipo IV _____																																												

## Anexo D. Entrevista a la gestante.

### ENTREVISTA A LA GESTANTE

(TOMADO Y MODIFICADO DE " VISITA DE CAMPO Y ENTREVISTA A LA GESTANTE"; DIRECCION TECNICA DE SALUD PUBLICA, SECRETARIA DE SALUD DEPARTAMENTO DE BOYACA)

**OBJETIVO:** Obtener información socioeconómica, cultural y sobre la accesibilidad y percepción de la calidad de la atención de los servicios de salud.

#### INFORMACION GENERAL

Nombre Pct caso de MME: \_\_\_\_\_

Nombre Aseguradora: \_\_\_\_\_

#### INFORMACIÓN RELACIONADA CON EL ACCESO Y ATENCIÓN DURANTE EL EMBARAZO, PARTO Y POSTPARTO:

- 1). El embarazo fue planeado Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_
- 2). Planificaba cuando quedo en embarazo? Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_ Cuál? \_\_\_\_\_
- 3). Asistió a controles prenatales: No \_\_\_\_ Si \_\_\_\_ ¿Cuántos? \_\_\_\_\_
- 4). Trimestre de inicio de C.P. \_\_\_\_\_
- 5). Quien realizo la mayoría de los C.P: Médico \_\_\_\_ Ginecólogo \_\_\_\_ Enfermera \_\_\_\_ Aux. enfermería \_\_\_\_ Promotor de salud \_\_\_\_ Otro \_\_\_\_ ¿Cual? \_\_\_\_\_
- 6). Fue fácil el acceso a la institución donde asistió a los controles prenatales: Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
Explique: \_\_\_\_\_
- 7). Con qué frecuencia la IPS le asignó las citas a los controles prenatales:  
Cada 15 días \_\_\_\_\_ Cada mes \_\_\_\_\_ Cada 2 meses \_\_\_\_\_
- 8). Usted asistió en forma puntual a todos los controles prenatales? Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
explique el motivo de la inasistencia: \_\_\_\_\_
- 9). Usted se tomó las ecografías y todos los exámenes de laboratorio ordenados durante los controles prenatales? Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_ Explique: \_\_\_\_\_
- 10). La Institución de salud le suministro en forma gratuita el sulfato ferroso, el calcio y el ácido fólico?  
Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_.
- 11). La Institución de Salud le efectuó algún cobro durante los controles prenatales?  
Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_ Cuánto le cobro y Porqué servicio? \_\_\_\_\_
- 12). Como le pareció la atención del control prenatal: Excelente \_\_\_\_ Buena \_\_\_\_ Regular \_\_\_\_ Mala \_\_\_\_  
Explique: \_\_\_\_\_
- 13). Porque motivo cree usted que debe asistir al hospital por urgencias durante el embarazo?  
\_\_\_\_\_

**Nombre Pct caso de MME:** \_\_\_\_\_

Recibió educación durante los controles prenatales acerca de:

- |  |                 |
|--|-----------------|
| <b>14).</b> Alimentación   | Si ____ No ____ |
| <b>15).</b> Actividad física   | Si ____ No ____ |
| <b>16).</b> Importancia de los controles   | Si ____ No ____ |
| <b>17).</b> Atención parto institucional   | Si ____ No ____ |
| <b>18).</b> Fecha en que debe asistir para la atención del Parto   | Si ____ No ____ |
| <b>19).</b> Signos de alarma en el embarazo (aumento del sangrado vaginal, mal olor del sangrado, fiebre, dolor) | Si ____ No ____ |
| <b>20).</b> Lactancia materna  | Si ____ No ____ |
| <b>21).</b> Control Postparto  | Si ____ No ____ |
| <b>22).</b> Planificación familiar   | Si ____ No ____ |

**23).**Cuántas veces fue hospitalizada durante el embarazo? \_\_\_\_\_ Veces

**23.1).**Fue fácil el acceso para ir a la institución donde fue hospitalizada? Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

Explique: \_\_\_\_\_

**23.2).**Fue atendida oportunamente cuando ingreso al Hospital? Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

Explique: \_\_\_\_\_

**24).**Accedió fácil a la institución donde fue atendido el parto? Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

Explique: \_\_\_\_\_

**24.1).**La atención del parto fue oportuna Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

**25).**El personal de salud durante el parto estuvo pendiente de Usted tomándole presión arterial, pulso, observando las contracciones uterinas y escuchando el corazón del bebé. Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

Explique cada cuanto le realizaban estos procedimientos? \_\_\_\_\_

**26).**Durante las dos primeras horas después del parto el personal de enfermería estuvo vigilando el sangrado vaginal y la disminución del tamaño del útero mediante la palpación del abdomen, cada 15 minutos? Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_ Explique: \_\_\_\_\_

**27).**La atención del parto fue de buena calidad? Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

Explique: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma paciente encuestada donde acepta participar con el desarrollo del proyecto. (consentimiento informado)

**Anexo E. Consentimiento informado.**

Fecha: \_\_\_\_ \_\_\_\_ \_\_\_\_

Neiva Huila

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo \_\_\_\_\_, con documento de identidad N° \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ después de haber obtenido explicación clara y completa sobre:

- Los objetivos del proyecto de investigación de Morbilidad Materna Extrema
- La entrevista que se realizará en la misma.
- Los beneficios derivados de la investigación.
- La garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración de dudas acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación.
- La libertad de retirarme en cualquier momento y dejar de participar en el estudio sin que por ello se creen perjuicios.
- La seguridad de que se mantendrá la confidencialidad de la información obtenida.

Acepto de manera voluntaria y sin coacción alguna, participar en el desarrollo del proyecto “Morbilidad Materna Extrema”

---

Firma

c. c

## ANEXO F. Tablas

**Tabla 1.** Edades de los casos y controles con MME; en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva

Rango de edades	Número de pacientes de casos	Número de pacientes de controles
< 18	3	8
19 – 34	16	30
> 35	3	6
Total	22	44

**Tabla 2.** Procedencia de los casos y controles con MME; en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo

Zona procedencia	Número de pacientes de casos	Número de pacientes de controles
Rural	13	9
Urbano	9	35
Total	22	44

**Tabla 3.** Distribución de acuerdo al nivel de educación de casos y controles de MME en el Hospital Universitario de Hernando Moncaleano Perdomo

NIVEL DE EDUCACION	Número de pacientes de casos	Número de pacientes de controles
Ninguno	0	1
Primaria	8	14
Secundaria	8	24
Técnica	3	4
Universitaria	3	1
Total	22	44

**Tabla 4.** Tipo de régimen de afiliación de casos y controles con MME atendidos en el Hospital Universitario Hermanado Moncaleano Perdomo



REGIMEN DE AFILIACION	Número de pacientes casos	Número de pacientes controles
Contributivo	2	0
Especial	1	2
Subsidiado	15	33
Vinculado	4	9
Total	22	44

**Tabla 5.** Número de gestas de casos y controles con MME atendidas en el Hospital Universitario Hermanado Moncaleano Perdomo

Número de gestas	Número de pacientes casos	Número de pacientes controles
>= 6	1	4
0 - 1	7	20
2 - 3	8	15
4 - 5	6	5
Total	22	44

**Tabla 6.** Número de controles prenatales de los de casos y controles con MME atendidos en el Hospital Universitario Hermanado Moncaleano Perdomo

Número CPN	Número de pacientes casos	Número de pacientes controles
>5	12	35
0 - 4	10	9
Total	22	44

**Tabla 7.** Inicio de controles prenatales de los de casos y controles con MME atendidos en el Hospital Universitario Hermanado Moncaleano Perdomo

TRIMESTRE CPN	Número de pacientes casos	Número de pacientes controles
No asistió	6	1
01	12	25
02	3	15
03	1	3
Total	22	44

**Tabla 8.** Terminación del embarazo de los de casos y controles con MME atendidos en el Hospital Universitario Hermanado Moncaleano Perdomo

Finalización del Embarazo	Número de pacientes casos	Número de pacientes controles
Parto Vaginal	4	29
Cesárea	14	15
Legrado	2	0
Aborto inducido	1	0
No finalizado	1	0
Total	22	44

**Tabla 9.** Antecedente de aborto de los de casos y controles con MME atendidos en el Hospital Universitario Hermanado Moncaleano Perdomo

ABORTÓ	Número de pacientes casos	Número de pacientes controles
NO	16	41
SI	6	3
Total	22	44

**Tabla 10.** Estado civil de los de casos y controles con MME atendidos en el Hospital Universitario Hermanado Moncaleano Perdomo

ESTADO CIVIL	Número de pacientes casos	Número de pacientes controles
Casada	4	5
Soltera	4	7
Union estable	14	32
Total	22	44

**Tabla 11.** Momento de ocurrencia del evento de las pacientes que presentaron MME del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo

MOMENTO DE OCURRENCIA DEL EVENTO	Número de pacientes casos
Anteparto	15
Intraparto	2
Postparto	5
Total	22