



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

Vicerrectorado de  
INVESTIGACIÓN

**ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO**

**“CARÁCTERÍSTICAS DE LA MORBILIDAD MATERNA EXTREMA EN EL  
HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA EN EL AÑO 2017. “**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:  
MAESTRA EN SALUD PÚBLICA CON MENCIÓN EN SALUD REPRODUCTIVA**

**AUTORA**

**JENNY MAGALY CAMPOS TAFUR**

**ASESOR;**

**JUAN DANIEL ALVITEZ MORALES**

**JURADO:**

**LEOPOLDO WALTER BEJARANO BENITES**

**GLORIA ESPERANZA CRUZ GONZALES**

**CESAR ABILIO OZEJO VALENCIA**

**LIMA – PERÚ**

**2020**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo, principalmente a Dios por haberme permitido llegar hasta este momento tan importante de mi formación profesional,

A mi familia por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo condicional.

## **AGRADECIMIENTO**

Este trabajo es el resultado del esfuerzo conjunto de todos los que formamos el grupo de trabajo. Por eso agradezco a mis asesores Lorena Solorzano, Dr Juan Alvites y a mis revisores de tesis Dra. gloria Cruz, Dr. Cesar Osejo, Dr. Leopoldo Bejarano y mi persona, quienes a lo largo de este tiempo han puesto a prueba sus capacidades y conocimientos en el desarrollo de este trabajo.

A mis padres quienes a lo largo de toda mi vida han apoyado y motivado mi formación académica, creyeron en mi en todo momento, y a la universidad Nacional Federico Villarreal la cual me abrió sus puertas preparándonos para un futuro competitivo y formándonos como personas de bien.

## INDICE

DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
RESUMEN.....	VI
ABSTRACT.....	VII
<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>8</b>
1.1. Planteamiento del problema.....	9
1.2. Descripción del problema.....	10
1.3. Formulación del problema.....	11
1.4. Antecedentes.....	12
1.5. Justificación de la investigación.....	24
1.6. Limitaciones de la investigación.....	26
1.7. Objetivos.....	26
Objetivo General.....	26
Objetivos Específicos.....	26
1.8. Hipótesis.....	26
<b>II. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>27</b>
2.1. Marco conceptual.....	27
2.2. Definición de términos.....	34
<b>III. MÉTODO.....</b>	<b>37</b>
3.1. tipo de investigación:.....	37
3.2. Población y muestra:.....	37
3.3. Operacionalización de las variables.....	39
3.4. Instrumentos.....	40
3.5. Procedimientos.....	40

3.6. Analisis de los datos .....	40
IV. RESULTADOS .....	41
V.DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	52
VI. CONCLUSIONES .....	60
VII. RECOMENDACIONES.....	63
VIII.REFERENCIAS .....	65
IX.ANEXOS .....	68
Anexo 1.ficha de recoleccion de datos.....	68
Anexo 2. Matriz de consistencia .....	70

## RESUMEN

### Objetivo General

Identificar las características de la morbilidad materna extrema en el Hospital Cayetano Heredia en el año 2017.

### Método

Se realizó un estudio Observacional, descriptivo, retrospectivo, transversal. La muestra estuvo conformada por 30 casos de morbilidad materna extrema presentadas en el Hospital Cayetano Heredia entre los meses de Julio del 2017 a diciembre del 2017. El análisis estadístico se realizó mediante el sistema SPSS V 21.0 con la confección de distribuciones de frecuencias mediante cuadros, además del cálculo de media aritmética y desviación estándar para las variables cuantitativas.

### Resultados

El 43,3 % estuvo entre 20 – 24 años, con un promedio de edad de 26,7 años. El 36,7 % tuvo secundaria completa, 70 % eran convivientes y el 80 % amas de casa

El 53,3 % fueron multigesta, el 26,7 % con periodo intergenésico largo, el 56,7 % tenía un inadecuado control prenatal. Un 86,7 % presento el evento en el tercer trimestre, teniendo como promedio  $34,86 \pm 5,38$  semanas de gestación. El 63,3 % tuvo cesárea y el 83,3 % un recién nacido vivo.

El 33,3 % de los casos se identificaron con el criterio de presencia de falla orgánica, siendo la falla hepática un 47,9 %. Un 44,5 % tuvo como enfermedad específica Shock séptico. Un 47 % tuvo un manejo en UCI. La causa principal de morbilidad materna extrema más frecuente fue la preeclampsia con signos de severidad con un 43,3 % de los casos estudiados.

### Conclusiones y Recomendaciones

El grupo etáreo de mayor frecuencia fue el de la población joven, por lo tanto se recomienda trabajar en el área preventivo promocional con la finalidad de evitar embarazos tempranos y continuos, además de enseñar a la población sobre el cuidado de la misma antes durante y después de un embarazo. Realizar un adecuado control prenatal, de inicio temprano y con la regularidad necesaria. Capacitación continua para abordar de la mejor manera las patologías que puedan desencadenar en morbilidad materna extrema .

**Palabras Claves:** Morbilidad materna extrema, características.

## ABSTRACT

### General purpose

To identify the characteristics of extreme maternal morbidity in the Hospital Cayetano Heredia in the year 2017.

### Method

An observational, descriptive, retrospective, cross-sectional study was carried out. The sample consisted of 30 cases of extreme maternal morbidity presented at the Hospital Cayetano Heredia between the months of July 2017 to December 2017. The statistical analysis was performed using the SPSS V 21.0 system with the preparation of frequency distributions using tables, besides the calculation of arithmetic mean and standard deviation for the quantitative variables.

### Results

43.3% were between 20 - 24 years old, with an average age of 26.7 years. 36.7% had full secondary, 70% were cohabitants and 80% were housewives

53.3% were multigesta, 26.7% had a long intergenetic period, 56.7% had inadequate prenatal control. 86.7% presented the event in the third quarter, with an average of  $34.86 \pm 5.38$  weeks of gestation. 63.3% had a cesarean section and 83.3% had a live newborn.

33.3% of the cases were identified with the criterion of presence of organic failure, being the liver failure 47.9%. 44.5% had the specific disease Septic Shock. 47% He had a management in ICU. The most frequent cause of extreme maternal morbidity was preeclampsia with signs of severity, with 43.3% of the cases studied.

### Conclusions and recommendations

The most frequent age group was that of the young population, therefore it is recommended to work in the promotional preventive area in order to avoid early and continuous pregnancies, in addition to teaching the population about the care of it before and after of a pregnancy. Perform an adequate prenatal check, starting early and with the necessary regularity. Continuous training to address in the best way the pathologies that can trigger extreme maternal morbidity

**Key words:** Extreme maternal morbidity, characteristics.

## I. INTRODUCCIÓN

Las complicaciones maternas graves ocurridas en el embarazo, parto y puerperio requieren de una atención especializada e inmediata para evitar el desenlace fatal como la muerte o lesiones graves. Estas complicaciones maternas son más frecuentes de lo que podemos imaginar, es por ello que actualmente es considerada como un indicador de evaluación del sistema de salud de un país.

Estas complicaciones maternas graves son conocidas como morbilidad materna extrema la cual es definida según la Organización Mundial de la Salud (OMS) como una 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.

El estudio de la morbilidad materna extrema actualmente está integrada al estudio de la mortalidad, con la finalidad de proporcionar mayor conocimiento acerca de las causas y manejo de las misma, debido a que en un gran porcentaje son causas evitables, permitiéndonos aprender más y evaluar los procesos de atención materna en un establecimiento de salud, detectando debilidades o falencias con la finalidad de tomar medidas correctivas necesarias.

El interés por el estudio de la morbilidad materna extrema se basa en disminuir la mortalidad materna en el mundo, siendo esto una estrategia de la OMS para disminuir este problema tan álgido como es la mortalidad materna.



### **1.1. Planteamiento del problema**

A pesar de lograr avances en la salud materna, las complicaciones relacionadas con la gestación siguen siendo un importante problema de salud pública en el mundo. Cada año mueren 585.000 mujeres durante la gestación, el parto o el puerperio. Se presentan cerca de 50 millones de problemas en salud materna anualmente y aproximadamente 300 millones de mujeres sufren, a corto y largo plazo, de enfermedades y lesiones relacionadas con el embarazo, el parto y el puerperio (16)

El estudio de la mortalidad materna es considerado como una herramienta útil en la evaluación de la salud materna y la calidad de atención de la misma, indicador que además refleja de manera directa las condiciones de desarrollo de los países y sus regiones.

A esta problemática se ha sumado el estudio de la morbilidad materna extrema (MME), el cual nos incrementa la oportunidad de identificar factores que contribuyen a la permanencia de dicho problema de salud pública, debido a que existe un mayor número de casos de morbilidad materna extrema en comparación a los de mortalidad a nivel local (16, 21, 22)

La morbilidad materna extrema se define, según la OMS, como: "Una mujer que casi muere, pero sobrevivió a una complicación ocurrida durante el embarazo, el parto o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo". (16, 21)

Conceptualmente existe un espectro de gravedad clínica con dos extremos, en uno se encuentran las mujeres que cursan una gestación sin complicaciones y en el otro, la muerte materna. En este continuo, se encuentran las condiciones potencialmente peligrosas para la vida o morbilidades maternas extremas, las cuales pueden llegar a generar un desenlace fatal si no se intervienen (16)

Esta progresión de normalidad a morbilidad en sus grados de severidad hacia la mortalidad se relaciona con el tipo de evento, los factores sociales y demográficos, las características del prestador de servicios y la actitud de la paciente hacia el sistema (10,16)

Las estadísticas al respecto nos indican que la tasa de MME es superior para los países de medianos y bajos ingresos, siendo de 4,93% en América Latina, de 5,07% en Asia y 14,98% en África, mientras que en los países de altos ingresos las tasas que van del 0,79% en Europa y un máximo de 1,38% en América del norte (16).

## **1.2. Descripción del problema**

Ahora bien, tomando en cuenta América latina se observa que la razón de MME en Cuba es del 1,8 por 10.000 nacidos vivos, siendo las principales causas el trastorno hipertensivo (21,8%), cardiopatía (19%) y hemorragias masivas (17,5%). Para el caso de Brasil se encontró una prevalencia de “maternal near miss” de 21,1 por mil nacidos vivos y las principales causas fueron eclampsia, hemorragia y sepsis, con un significativo incremento del riesgo en las mujeres mayores de 40 años y bajo nivel educativo. (16, 21, 22)

En México en un estudio descriptivo transversal se encontró una razón de MME de 31,9 por mil nacidos vivos y un índice de mortalidad de 14,28%. El grupo de edad más frecuente fue el de 18 a 23 años (31%) y la vía de resolución más frecuente fue la cesárea (41%). (16,21)

En La Paz, Bolivia la razón de MME es de 50 por mil nacidos vivos, las hemorragias y los trastornos hipertensivos son las principales causas. Se identificó como factor de riesgo

la no asistencia a controles prenatales (OR=2,11), aumentando esta asociación si se combina con baja educación (OR=3,75) o residencia rural (OR=4,74) (16,21).

En Colombia la razón de MME fue de 13,1 por mil nacidos vivos, la razón más alta se encuentra en las edades extremas, adolescentes menores de 15 años y mujeres de 35 y más años; las principales causas fueron nuevamente los trastornos hipertensivos (59%) y las complicaciones hemorrágicas (20%) (16, 21,22).

En Perú, la razón de MME es de 9,43 por mil nacimientos, con índice de mortalidad de 0,032 y relación MME/MM de 30,4; la enfermedad hipertensiva de la gestación fue la causa más importante (42,2%), seguida por la hemorragia puerperal (17,5%). Los factores de riesgo identificados estuvieron relacionados con edad materna mayor de 35 años, nivel educativo bajo, multiparidad, falta de control prenatal y período intergenésico corto o prolongado (15, 16).

Los indicadores de morbilidad materna extrema (MME) dependen del método de identificación de los casos y la región geográfica; sin embargo, se encuentran similitudes en la clasificación basados en las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para el tema. (16)

### **1.3. Formulación del problema**

#### **Problema General:**

- ¿Cuáles son las características de la morbilidad materna extrema en el Hospital Cayetano Heredia en el año 2017?

#### **Problemas Específicos:**

- ¿Cuáles son las características sociales de las pacientes con morbilidad materna extrema en el Hospital Cayetano Heredia en el año 2017?

- ¿Cuáles son las características obstétricas de las pacientes con morbilidad materna extrema en el Hospital Cayetano Heredia en el año 2017?
- ¿Cuáles son los criterios de inclusión utilizados en los casos de Morbilidad materna extrema en el Hospital Cayetano Heredia en el año 2017?
- ¿Cuáles son las causas de morbilidad materna extrema en el Hospital Cayetano Heredia en el año 2017?

#### **1.4. Antecedentes**

Se encontraron algunos estudios sobre Morbilidad Materna Extrema los cuales se detallan a continuación.

##### **Internacionales:**

**Barbosa M, Morales C, et al (2016)** en la ciudad de Cali – Colombia realizaron un estudio titulado: "Vigilancia de morbilidad materna extrema en una institución de referencia en Cali, Colombia, 2013-2014"

El objetivo era el describir la razón de prevalencia de la morbilidad materna extrema (MME) y las características de la población en la que se presentó, para ello se realizó un estudio de corte transversal basado en la vigilancia epidemiológica durante los años 2013 y 2014; se incluyeron las pacientes gestantes atendidas en una institución de referencia ubicada en suroccidente del departamento de Valle, Colombia. Se utilizaron los criterios para vigilancia de morbilidad materna extrema según definición del protocolo de vigilancia del Instituto Nacional de Salud de Colombia.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes: de 3985 partos se identificaron 219 casos de MME (55 x 1000 nacidos vivos), el 89 % de las pacientes fueron remitidas de otra institución y un 21,0 % no vivían en la ciudad de Cali. El promedio de edad fue de 26 años,

el 64,0 % pertenecían al régimen subsidiado de salud. No hubo casos de mortalidad materna durante el periodo de estudio. El 18,0 % de las pacientes presentaron más de 3 criterios de severidad. La categoría de morbilidad más frecuente fueron los trastornos hipertensivos del embarazo en el 74,4% de los casos. Conclusión: la MME en la Clínica Rafael Uribe de Cali, con el instrumento del INS de Colombia, muestra una razón de prevalencia 55 x 1000 nacidos vivos. (1)

**Carrillo J, García C. (2014)** en el departamento de Meta, Colombia realizaron Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo, con abordaje cuantitativo con los reportes de morbilidad extrema del departamento durante el año 2014 cuyo objetivo era describir el comportamiento de la morbilidad materna extrema. Resultados: Se reportaron 353 casos de morbilidad materna extrema durante 2014, frente a 194 del 2013, con una edad promedio de 25.2 años. Se analizaron los criterios de inclusión, por enfermedad específica, encontrando como primera causa la eclampsia (22.38%), seguida de choque hipovolémico. El 71.67% de las gestantes presentó entre uno y dos criterios de inclusión para Morbilidad Materna Extrema y el 28% restante tres y más. De las pacientes notificadas, el 13.59% tuvo una cirugía adicional (la más frecuente fue la histerectomía), seguida de laparotomía exploratoria. Por causas agrupadas se encuentran en primer lugar los trastornos hipertensivos (55.24% de los casos), seguidos de las complicaciones hemorrágicas (21.25% de los casos). Conclusiones: La morbilidad materna extrema en el Meta es una causa importante de morbilidad en las mujeres en edad fértil. Se requiere seguir fortaleciendo su identificación para realizar manejos oportunos, así como fortalecer las estrategias y programas en salud pública existentes para que haya mayor adherencia al control prenatal. Los trastornos hipertensivos y los hemorrágicos fueron las primeras complicaciones que se presentaron en el departamento, similares al país y al mundo. (2)

**Villalba C, Martínez-Silva P. (2014)** en la ciudad de Bogotá – Colombia realizaron un estudio titulado: Morbilidad Materna Extrema en la Clínica Universitaria Colombia, Bogotá 2012-2013. Cuyo objetivo fue describir la morbilidad materna extrema en una clínica de alta complejidad obstétrica. Para ello se realizó un estudio descriptivo de vigilancia epidemiológica entre junio de 2012 y junio de 2013. Se realizó un análisis descriptivo de los datos y se presentó la razón de prevalencia de la morbilidad materna extrema. Resultados: la prevalencia de MME en la institución fue de 11 por 1.000 nacidos vivos. El 55 % de los eventos se relacionaron con hemorragias seguidos por trastornos hipertensivos del embarazo (30 %), complicaciones de comorbilidad cardíaca (9 %) y choque séptico (6 %). Un 58 % de las pacientes presentaron disfunción orgánica, con una utilización de la Unidades de Cuidado Intensivo en 52 %; la transfusión de hemoderivados se requirió en un 61 % de los eventos y la cirugía adicional en un 36 %. El índice de mortalidad fue del 8 %. La relación MME/MM fue de 11:1. El porcentaje de casos de MME con más de tres criterios fue del 73 %. Conclusión: la morbilidad materna extrema es un problema frecuente en esta institución de referencia. Su medición es posible con base en la vigilancia pasiva y activa de los criterios definitorios. Se requiere más información de estos indicadores de calidad a nivel nacional para hacer comparaciones entre instituciones. (3)

**Naval M, Urdaneta J, Gonzales M. et.al (2014)** en la ciudad de Maracaibo - Venezuela realizaron un estudio cuyo objetivo fue caracterizar las pacientes obstétricas críticamente enfermas asistidas en la Unidad de Cuidados Intensivos Obstétricos (UCIO) de la Maternidad "Dr. Armando Castillo Plaza" de Maracaibo, estado Zulia, durante 2011-2014. Métodos: Investigación de tipo descriptiva con diseño retrospectivo, la cual incluyó una muestra por cuotas de todas las embarazadas críticamente enfermas que ingresaron en la UCIO; se analizaron las características asociadas a la morbilidad materna extrema y la mortalidad asociada a la misma. Resultados: En el periodo estudiado, 0,74% (548/73.588)

de todos los ingresos obstétricos ingresaron a la UCIO, principalmente debido a trastornos hipertensivos (53%), infecciones (23,27%) o hemorragias (13,79%). Entre los factores de riesgo encontrados destacan: edad entre 19-35 años (58,19%), procedencia rural (59,05%), bajos niveles educativos (>80% escolaridad menor a secundaria), concubinas (60,78%), control prenatal ausente o inadecuado (74,57%), multiparidad (37,93%), embarazo pre términos (65,95%), realización de cesárea segmentaria (62,50%), presencia de enfermedad de la gestación (59,05%) e ingreso durante el puerperio (80,17%). Se encontró que la estancia hospitalaria en la UCIO fue corta ( $5,91 \pm 8,17$  días), siendo las disfunciones más frecuentes la cardiovascular (50,43%), hematológica (41,37%) o respiratoria (31,46%). Se registraron 38 muertes maternas entre todas las pacientes con morbilidad materna extrema ingresadas a la UCIO, con una tasa de letalidad de 6,93%. Conclusión: Si bien las pacientes obstétricas críticamente enfermas representan menos del 1% de todos los ingresos efectuados, contribuyeron con más de la mitad de la mortalidad materna registrada en la institución. (4)

**En el 2014 en la ciudad de Cartagena - Colombia, Rivas E. y Vásquez D.** realizaron un estudio titulado: “Morbilidad materna extrema en una clínica obstétrica colombiana”

Objetivo: realizar evaluación retrospectiva de casos con morbilidad materna extrema (MME) en una clínica de atención obstétrica que cumple actividades universitarias.

Materiales y métodos: estudio de corte transversal realizado con la información estadística arrojada luego de la atención de las pacientes obstétricas atendidas en la Clínica de Maternidad Rafael Calvo (CMRC) en Cartagena, con criterios para definición de morbilidad materna extrema durante el año 2014. Se consideraron variables como la edad de la paciente, paridad, edad gestacional, y se estimó la causa de la MME.

Resultados: se identificaron 625 casos con criterios de MME, la edad promedio fue de 23.9 años, se encontró que el 42.5% no realizaron control prenatal y la edad gestacional

promedio fue de 31.0 semanas. Los trastornos hipertensivos son las causas más frecuentes de MME seguidas de las hemorragias y sepsis. Razón de mortalidad materna 11.5/1000 nv, razón de MMEG: 71.6, índice de mortalidad: 0.2%, relación MME/MM: 625, relación criterio/ caso: 2.6%, casos MME con 3 criterios: 40.2 e índice de mortalidad perinatal por MME: 9.6. (5)

**Quiroz G, Suarez C, et al. (2012)** en la ciudad de Veracruz – México realizaron un estudio cuyo objetivo fue determinar la frecuencia y factores de riesgo de MMEG en el Centro de Especialidades Médicas del Estado de Veracruz (CEMEV).

Material y Métodos: Estudio observacional, descriptivo, transversal, en mujeres atendidas por algún evento obstétrico (embarazo, parto o puerperio) en el CEMEV, quienes cursaron con morbilidad materna durante 2012; se analizaron variables sociodemográficas, gineco-obstétricas y de morbilidad.

Resultados: Se atendieron 6,960 mujeres por eventos obstétricos y se encontraron 252 mujeres con morbilidad materna leve o moderada (MLM) y 74 con morbilidad materna extremadamente grave (MMEG). Su prevalencia fue 1.06 por cada 100 eventos obstétricos. Se identificaron como factores de riesgo: madre analfabeta o primaria incompleta, periodo intergenésico menor de 2 años y mayor a 10 años.

Conclusiones: Se proponen como acciones para reducir la MMEG: identificar a pacientes con factores de riesgo, asegurar el sistema de triaje obstétrico existente en el CEMEV, fortalecer el sistema de referencia y contrarreferencia y establecer un sistema de vigilancia epidemiológica de la morbilidad materna similar al que existe de la muerte materna. (6)

**Gil I, et al (2012)** en la provincia de Villa clara – Cuba realizó un estudio descriptivo transversal de todas las pacientes con Morbilidad materna extrema, utilizando como fuente de información la historia clínica perinatal y hospitalaria. El objetivo era caracterizar la



morbilidad materna extremadamente grave en la provincia Villa Clara (2012). Se obtuvieron los siguientes resultados: la edad promedio fue de 28 años. Se identificaron riesgos maternos en el 82,1 % de las pacientes como trastornos hipertensivos, la infección vaginal, la anemia y la edad extrema. La hemorragia obstétrica fue la principal causa de ingresos en la unidad de cuidados intensivos y del proceder quirúrgico adicional. Conclusiones: la hemorragia obstétrica y los trastornos hipertensivos constituyeron las principales causas de morbilidad materna extremadamente grave, que indujeron la mayoría de los ingresos en la unidad de cuidados intensivos y el tratamiento quirúrgico y transfusional. (7)

**En el año 2010, Mejía A. y Téllez G.** en la Ciudad de México realizaron un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal en el cual Se revisaron los expedientes de una muestra de las pacientes que ingresaron al Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Materno Infantil del Estado de México desde el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2010. Para ello, se utilizó muestreo no probabilístico secuencial, incluyendo a las pacientes con evento de morbilidad materna extrema (near miss) y muerte materna. El objetivo fue determinar la morbilidad materna extrema y mortalidad materna en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Materno Infantil del Estado de México desde el 1 de enero al 31 de diciembre de 2010.

**Resultados:** La frecuencia de la morbilidad materna extrema fue de 221 casos por año. En cuanto a la mortalidad materna, la frecuencia fue de dos casos por año. Las causas principales de morbilidad materna extrema fueron los trastornos hipertensivos con 77.2% (n = 172), seguido de hemorragia postparto con 11.7% (n = 22) y sepsis con 3.6% (n = 8). La sepsis ocupó el 50.0% de mortalidad (n = 1). Conclusiones: El índice de mortalidad fue

de 0.0009% y la relación morbilidad materna extrema/mortalidad materna fue de 110, lo que expresa la buena calidad de atención recibida en el hospital de estudio. (8)

**Rojas J, Cogollo M, et al en el 2008**, en la ciudad de Cartagena – Colombia, realizaron un estudio titulado: “Morbilidad materna extrema en cuidados intensivos obstétricos. Cartagena- Colombia 2006-2008”, cuyo objetivo fue establecer la incidencia de la morbilidad materna extrema (MME), sus características clínicas y hacer una primera aproximación a los indicadores de calidad de la atención obstétrica en la unidad de cuidados intensivos (UCI).

Materiales y métodos: estudio de cohorte, retrospectivo de pacientes obstétricas con MME que ingresaron a la UCI de la Clínica de Maternidad Rafael Calvo de Cartagena entre el período del 1 de enero de 2006 al 31 de diciembre de 2008. Se registraron las características sociodemográficas, ginecoobstétricas, criterios de MME y los indicadores de calidad de la atención obstétrica.

Resultados: la incidencia de MME fue de 12,1 por 1000 nacimientos. El 27,2% (88 pacientes) eran adolescentes y el 61,6% multigestantes (199 pacientes). El principal diagnóstico asociado a la MME fue el trastorno hipertensivo del embarazo, 49,5% (160 pacientes), seguido por las hemorragias del embarazo, 22,6% (73 pacientes). Las principales disfunciones orgánicas fueron respiratorias, 38,1% (123 casos), hepáticas, 15,2% (49 casos) e inmunológicas, 14,6% (47 casos). La transfusión fue la intervención más común, 22,6% (73 pacientes). Durante los años de estudio la incidencia de MME y la razón de casos de MME: muerte materna (MM) aumentaron, mientras que el índice de mortalidad disminuyó. (9)

**Amato R, Faneite P, Rivera C. (2007)** realizaron un estudio titulado: “morbilidad materna extrema” en el Hospital “Dr. Adolfo Prince Lara” Puerto Cabello – Venezuela en el 2007.

Objetivo: Determinar la prevalencia de casos de patología obstétrica aguda severa (morbilidad materna extrema) y el tipo de patologías que con mayor frecuencia afectan nuestra población gestante. Método: Estudio descriptivo, corte transversal de 168 pacientes que ingresaron a sala de partos durante el año 2007 con el diagnóstico de patología obstétrica aguda severa.

Resultados: La prevalencia fue de 69,8 por mil nacidos vivos o 68,15 por mil partos atendidos, de otra forma 1 caso cada 14 nacidos vivos o partos asistidos. La mayoría de las pacientes tenían edades comprendidas entre 20-25 años (35,12 %), provenían del medio urbano 38,69 %, no eran casadas 95,33 %, con grado de instrucción bachillerato 68,45 %. En cuanto a su condición obstétrica predominaron las primigestas (39,88 %), con embarazos del tercer trimestre (81,1%), y de estos con 36-38 semanas (45,86 %); embarazos no controlados 32,62 %. Las patologías más frecuentes fueron los trastornos hipertensivos (60,71 %), representada especialmente por la preeclampsia severa (58,93 %), seguida de las hemorrágicas (32,74.%) y sepsis (6,55 %); se resolvieron por cesárea segmentaria (90,78 %), en 7 de estos casos fue necesario realizar histerectomía obstétrica; hubo 12,77 % nacimientos muertos.

Conclusión: Este tipo de patología presenta una prevalencia elevada, afectan a gestantes jóvenes y primigestas, causada predominantemente por patología hipertensiva con consecuencias severas para las madres y sus fetos y neonatos. De todo esto se deriva acciones para identificar precozmente estas patologías y prestarle la asistencia intensiva correspondiente. (10)

**Nacionales:**

**Nolazco D (2017)** en la ciudad de Huánuco realizó una tesis titulada: “Morbilidad Materna Extrema en cuidados intensivos del hospital regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2014-2016”. Los objetivos fueron caracterizar la morbilidad materna extrema en cuidados intensivos del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano. Metodología: estudio descriptivo, observacional, transversal y retrospectivo, Se revisaron 117 historias clínicas de las pacientes atendidas que cumplieron los criterios de inclusión, durante los años 2014, 2015 y 2016. Se analizó las características sociodemográficas, obstétricas y la causa. Se obtuvieron los siguientes resultados: las pacientes con morbilidad materna extrema en su mayoría son adolescentes y jóvenes (18-24 años), con nivel educativo secundaria, de ocupación ama de casa y procedentes de la provincia de Huánuco. Respecto a las características obstétricas la mayoría son multigestas (52.1%), con periodo intergenésico largo (29.1%), con 6 controles prenatales a más (47%), edad gestacional de inicio del control prenatal entre las 15-28 semanas (35.9%), edad gestacional al momento de la complicación 29 semanas a más (76.1%), la terminación del embarazo fue por cesárea (59%), la condición de ingreso a cuidados intensivos fue puerpera (79.5%). Referente a la causa de la morbilidad materna extrema se utilizó los criterios establecidos por la FLASOG, el shock hipovolémico fue la enfermedad específica presentada en su mayoría con 45.3%, la falla vascular fue la disfunción orgánica mayor presentada con 44%. Respecto al manejo instaurado, la cirugía fue la intervención más realizada con un 61%, seguido de la transfusión con un 19.5%. (11)

**En el 2014 en la ciudad de Ica, Bendezú G** realizó un estudio titulado: “Caracterización de la morbilidad materna extremadamente grave en un hospital del seguro social del Perú”

Objetivo: Describir los principales factores relacionados con la mortalidad materna extremadamente grave (MMEG). Se realizó un estudio descriptivo transversal en el Hospital IV Augusto Hernández Mendoza, EsSalud, Ica, Perú. Se analizaron gestantes con morbilidad extrema entre Enero 2006 y Diciembre 2012, se identificó 58 casos con MMEG en gestantes o puérperas que ingresaron al hospital. Se confeccionó una ficha con información obtenida de la historia clínica, carnet perinatal y registros obstétricos.

Resultados: La media de edad fue  $30,67 \pm 6,06$ , rango entre 20 y 42 años, 48% eran convivientes, la mayoría con nivel secundaria (43%) y el 58% era ama de casa. La gravidez promedio fue de  $2,84 \pm 1,66$ , siendo las multigrávidas el 67,2%. Las causas principales de MMEG fueron las hemorragias en el posparto (35%) y embarazo ectópico complicado (31%). El 31% de las pacientes fue internado en UCI para su manejo. La razón de MMEG fue de 3,57 por 1 000 nacidos vivos, con un índice de mortalidad de 6,1

Conclusiones: Las causas más frecuentes de MMEG en el grupo estudiado fueron las hemorragias en el posparto y el embarazo ectópico complicado. Solo un tercio de las pacientes ingresó a UCI. (12)

**Moran k (2014)** en la ciudad de Lima – Perú realizó un estudio titulado: Prevalencia de la morbilidad materna extrema en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2010-2012.

Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, de corte transversal donde se revisaron 106 historias clínicas de pacientes atendidas entre enero del 2010 y diciembre del 2012, que cumplieron alguno de los criterios de inclusión de morbilidad materna extrema. Se analizó las variables sociodemográficas y obstétricas, además de la identificación de la causa básica de morbilidad.

Resultados: La morbilidad materna extrema en el HCLLH se presentó con mayor frecuencia en el grupo de edad de 20 a 34 años (57,5%), con educación secundaria (45,3%), ama de casa (42,5%), con relación estable (54,7%), procedente del distrito de Puente Piedra

(66%), sin seguro de salud (43,4%), en multigestas (67,6%), con deficiente atención prenatal (85,9%). De acuerdo a los criterios de manejo de casos de morbilidad materna, a la mayoría se le realizó por lo menos un manejo especializado (83%), el uso de sangre y/o hemoderivados (73,6%), una intervención quirúrgica de emergencia (48,1%), o el ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos (29,2%). Las intervenciones quirúrgicas más frecuentes fueron la laparotomía y la histerectomía. La enfermedad específica más frecuente fue el shock hipovolémico (31,1%), y la disfunción cardiovascular (38,7%) la falla orgánica predominante. La complicación obstétrica directa más frecuente entre las pacientes con MME fueron los embarazos que terminan en aborto (49,1%), luego los trastornos hipertensivos (29,2%), las hemorragias obstétricas (16%) y las infecciones relacionadas con el embarazo (5,7%). Conclusiones: La prevalencia de morbilidad materna extrema en el HCLLH fue de 10,08, con índice de mortalidad de 3,6% y relación MME/MM de 26,5. La morbilidad materna extrema más frecuente fue el embarazo terminado en aborto. (13)

**Torres V. (2014)** en la ciudad de Lima – Perú realizó un estudio descriptivo analítico, prospectivo de corte transversal en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz con el siguiente objetivo: Identificar las principales características de la Morbilidad Materna Extrema en el periodo 2012-2014.

**Material y Método:** Se revisaron 122 casos de pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión de morbilidad materna extrema atendidas entre enero del 2012 y diciembre del 2014. Se analizaron las variables sociodemográficas, obstétricas, enfermedad específica, falla orgánica o manejo y se entrevistó a la sobreviviente, siguiendo la ficha diseñada para el presente estudio. **Resultados:** La morbilidad materna extrema (MME), estuvo relacionada con la edad materna promedio 26 años, nivel educativo: secundaria incompleta, con antecedentes obstétricos patológicos: Falta de atención prenatal, y

planificación familiar, alto porcentaje de gestaciones a pre término, terminando la mayor parte en cesáreas. Los trastornos hipertensivos del embarazo fue la causa más frecuente de MME (40,2%), embarazo ectópico complicado 14,8% aborto incompleto infectado, atonía uterina, hemorragia puerperal (8,2%). Requirieron de UCI 27,9%, transfusiones en 26,7%, presentaron falla renal el 93,4%, falla hepática 77,1%, trastornos coagulación 69,7%. Conclusión: La morbilidad materna extrema se presenta con mucha frecuencia en el hospital Carlos Lanfranco la Hoz. Siendo los trastornos hipertensivos del embarazo la principal causa de morbilidad materna extrema. (14)

**Reyes I, Villar A (2009)** en la ciudad de Lima – Perú realizaron un estudio titulado: Morbilidad materna extrema en el Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé, Lima, 2007-2009

El objetivo fue caracterizar la morbilidad materna extrema (MME) en un Hospital Nacional de Lima, se realizó un estudio observacional, retrospectivo, de corte transversal en el Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé. Se revisó 206 historias clínicas de pacientes atendidas entre enero del 2007 y diciembre del 2009 y que cumplieron alguno de los criterios de inclusión de morbilidad materna extrema relacionados con la enfermedad específica, falla orgánica o manejo. Se analizó las variables sociodemográficas y obstétricas, siguiendo el protocolo establecido en la metodología para la vigilancia de la FLASOG, además de la identificación la causa básica de morbilidad y los retrasos acorde a lo establecido en la metodología de la ruta hacia la vida.

Resultados: La morbilidad materna extrema (MME) afectó a 0,94% de pacientes del Hospital San Bartolomé, con índice de mortalidad de 0,032, razón de morbilidad materna (MM) de 9,43 y relación MME/MM de 30,43. Estuvo relacionada con edad materna mayor de 35 años, nivel educativo bajo, multiparidad, falta de control prenatal, períodos

intergenésico corto o prolongado, gestaciones pre término, terminando la mayor parte en cesáreas, con tasa alta de mortalidad perinatal. La enfermedad hipertensiva de la gestación fue la causa más importante de MME (42,2%), seguida por la hemorragia puerperal (17,5%). Hubo alteración de la coagulación en 33,5%, transfusiones en 27,2% y alteración de la función renal en 26,7%. Los retrasos relacionados con la calidad de la prestación del servicio (tipo IV) fueron los que más se asociaron (58,3%) con la ocurrencia de casos de MME.

Conclusiones: La morbilidad materna extrema se presentó en una importante proporción de casos en el Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé, siendo la causa más frecuente la enfermedad hipertensiva de la gestación. (15)

### **1.5. Justificación de la investigación**

La Mortalidad y Morbilidad Materna continúan siendo problemas de salud pública no resueltos, teniendo un impacto desfavorable en el ámbito más esencial de la sociedad, La Familia.

En el Perú se han tenido importantes avances con respecto a la disminución de los casos de muerte materna en los últimos años, según las estimaciones de la razón de mortalidad materna (1990 a 2015) realizadas por la OMS, el UNICEF, el UNFPA, el Banco Mundial, el Perú alcanzó una RMM de 68 muertes maternas por cada 100 mil nacidos vivos, para el año 2015; por lo que se considera que nuestro país ha tenido progresos hacia la mejora de la salud materna y el logro del ODM5. (17,18)

Pero aún sigue siendo un reto el mejorar la salud materna en el mundo, razón por la cual se establecieron los Objetivos de Desarrollo sostenible. (19)



Estudios en países desarrollados sugieren que una contribución positiva del análisis de la morbilidad materna es una herramienta para la identificación de los problemas en la calidad de atención. El Near Miss (casi perdida) materno o la morbilidad materna extrema es un tipo específico de morbilidad que en los últimos años es un concepto de creciente interés para la comunidad científica así como para los gestores de programas en salud materna. (20)

El hecho de contar con esta medición permite conocer cuántas mujeres requieren cuidado obstétrico esencial e integral, las principales amenazas para la salud materna y los servicios de soporte que se requieren más frecuentemente. Igualmente, se obtiene la información necesaria para implementar, organizar y evaluar los programas que se requieren para la búsqueda de la maternidad segura. (20)

La presente investigación contribuirá a incrementar el conocimiento alrededor del tema, que facilite la implementación de sistemas de vigilancia de la Morbilidad Materna Extrema en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. La MME en estos tiempos es un concepto de creciente interés para la comunidad científica, demostrando así ser un tema relevante académicamente.

Los resultados de este estudio permitirán conocer las características sociodemográficas, obstétricas y las causas médicas de la MME, lo cual servirá para establecer el análisis crítico, así como alternativas de solución y tomar decisiones oportunas para la mejora de la salud materna. .

Los resultados obtenidos con la presente investigación serán proporcionados la alta dirección y a los gestores del programa en salud materna, para la implementación de acciones de vigilancia de la MME en el Hospital Cayetano Heredia.

## **1.6. Limitaciones de la investigación**

Una limitación del estudio, fue el periodo de tiempo comprendido para el trabajo de investigación, debido a que los casos son pocos teniendo criterios específicos que cumplir es por ello que se observa poca muestra.

## **1.7. Objetivos**

### **Objetivo General**

- Identificar las características de la morbilidad materna extrema en el Hospital Cayetano Heredia en el año 2017.

### **Objetivos Específicos**

- Identificar las características sociales de las pacientes con morbilidad materna extrema en el Hospital Cayetano Heredia en el año 2017.
- Identificar las características obstétricas de las pacientes con morbilidad materna extrema en el Hospital Cayetano Heredia en el año 2017.
- Describir los criterios de inclusión utilizados en los casos de Morbilidad materna extrema en el Hospital Cayetano Heredia en el año 2017.
- Describir las causas de morbilidad materna extrema en el Hospital Cayetano Heredia en el año 2017.

## **1.8. Hipotesis**

La presente investigación no cuenta con hipótesis por ser un estudio Descriptivo.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Marco conceptual

La morbilidad y mortalidad materna son graves eventos, con repercusión en la estabilidad del núcleo familiar y la sociedad en la cual se produce; en su presentación influyen factores relacionados con el estado de salud de base de la gestante y su conducta reproductiva, las normas sociales de indiferencia ante la muerte materna derivadas del contexto social, cultural, económico, legislativo y político; la normatividad vigente y las prácticas en salud, condicionan el acceso, la oportunidad, integralidad y calidad de los servicios prestados. La razón de mortalidad materna ha sido desde tiempo atrás un indicador de desarrollo de los países y regiones y una medida de la calidad de los procesos de atención prenatal y atención del parto; en los últimos años la morbilidad materna y las secuelas de la misma han cobrado importancia en la evaluación de los servicios de salud. (21, 22)

Las enfermedades durante el embarazo, el parto y el puerperio constituyen las principales causas de discapacidad y muerte entre las mujeres en edad reproductiva en países en desarrollo. En el mundo, alrededor de cinco millones de mujeres padecen enfermedades críticas asociadas a la maternidad, de las cuales aproximadamente el 10 % fallece. En el 80 % de los casos las muertes pueden ser evitables, pero sin lugar a dudas se necesita de un entorno propicio para una maternidad segura.

La necesidad de una atención continuada con la presencia de profesionales debidamente capacitados a lo largo del embarazo, durante el parto y el postparto, el acceso a los servicios de salud y a una nutrición adecuada disminuyen el riesgo de una muerte materna.(23)

La mortalidad materna ha sido considerada la punta del iceberg, significando que una amplia base de este está constituida por la “morbilidad materna”, permaneciendo aún sin describir. La tasa de mortalidad materna hasta ahora ha sido el indicador empleado como

unidad internacional para medir este daño y poder compararlo entre los distintos países.

Entonces nos encontramos en el punto ¿por qué estudiar la morbilidad materna?

- Los casos de “morbilidad materna” se presentan en un mayor número que los casos de muerte, permitiendo conclusiones más acertadas sobre los factores de riesgo y de la calidad de la atención.
- Las lecciones aprendidas del manejo de los casos que sobrevivieron pueden ser usadas para evitar nuevos casos de muerte materna.
- Estas lecciones pueden ser menos amenazantes para los proveedores de salud que las derivadas de los análisis de la muerte materna.
- La entrevista con la fuente primaria de información, es decir, “la gestante sobreviviente”, es más productiva y útil al aportar datos fiables de lo acontecido.(23)

### **MORBILIDAD MATERNA EXTREMA**

En 1991, W. Stones empleó por primera vez el término Near miss para definir una reducida categoría de complicaciones que abarca los casos que amenazan potencialmente la vida de la mujer gestante. De esta manera fue el primero en proponer su estudio para la evaluación de la calidad de cuidado obstétrico hospitalario o poblacional en áreas de baja mortalidad materna del Reino Unido. (21,23)

Se estima que la prevalencia de pacientes obstétricas con morbilidad materna extrema varía entre 0.04 y 10.61 por ciento, no obstante la prevalencia real de pacientes es difícil de determinar, pues esta varía dependiendo de los criterios usados para la definición de caso y de las características de las poblaciones estudiadas. Algunos otros autores refieren una prevalencia entre 0.3 y 101,7 casos por cada 1000 nacidos vivos, con una media de 8.2 casos por 1000 nacidos vivos (21). En el Perú se realizó un estudio para estimar la prevalencia de

la Morbilidad materna extrema encontrándose alrededor del 0.94% o 9.4 por 1000 nacidos vivos (15)

Es necesario comprender que durante el embarazo, el proceso salud-enfermedad está representado por una secuencia de eventos entre los extremos de salud y muerte. Dentro de esta secuencia un embarazo puede ser considerado como no complicado, complicado (morbilidad), severamente complicado (morbilidad severa) o como una complicación que amenaza la vida de la gestante. En esta última condición las mujeres pueden recuperarse, presentar incapacidad temporal o permanente, o morir. Aquellas gestantes que sobreviven a una complicación que amenazaba su vida, son consideradas como casos de MME. (21,22)

(Figura 1).



Fuente: Ronsmans C., Filippi V. 2003

A partir del año 2006 la Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología (FLASOG) con el apoyo de la OMS, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y el Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP), ha promovido la iniciativa de la vigilancia de los eventos de Morbilidad materna extrema

(Near miss) en la Región de las Américas, para lo cual estimuló reuniones de consenso que establecieron la denominación del evento como “Morbilidad Materna Extrema” y determinaron los criterios para la identificación de casos.(21,22)

Como consecuencia, después de discutir ampliamente las definiciones establecidas, el comité de mortalidad materna de la FLASOG el 6 de abril del 2007 en Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, adoptó la siguiente definición: “La Morbilidad Materna Extrema (MME) es una grave complicación ocurrida durante el embarazo, parto y puerperio, que pone en riesgo la vida de la mujer y que requiere de una atención inmediata con el fin de evitar la muerte” (21,24).

La Organización Mundial de la Salud OMS adoptó la definición de morbilidad materna extrema para aquellos casos en los que una mujer casi muere pero sobrevive a una complicación que ocurrió durante el embarazo, el parto o dentro de 42 días de la terminación del embarazo. (22,24)

Sin embargo, no existe una definición universalmente aplicable pues ésta depende de las características de la atención y del nivel de desarrollo de cada región. Lo importante es que la definición empleada sea apropiada a las circunstancias locales de tal manera que permita implementar acciones orientadas a mejorar el cuidado materno de acuerdo con sus posibilidades. (21,22)

Para la identificación de casos, la OMS ha propuesto la aplicación de tres categorías basadas en:

- ✓ Criterios asociados a signos y síntomas clínicos de una enfermedad específica (hemorragia, desordenes hipertensivos, etc.).
- ✓ Criterios relacionados con falla o disfunción de órganos y sistemas (hipovolemia, oliguria, disfunción de la coagulación, disfunción respiratoria o cerebral, etc.).

- ✓ Criterios relacionados con el tipo de manejo dado a la paciente, donde la admisión a UCI, las transfusiones de sangre y la práctica de intervenciones quirúrgicas como la histerectomía de urgencia, son los criterios más usados.

Debemos de tener en cuenta que cuando se utilizan para la identificación del caso criterios asociados a signos y síntomas clínicos de una enfermedad específica puede sobreestimarse el evento, pues no siempre una enfermedad desencadena una condición en la cual se arriesgue la vida de la gestante. En sentido contrario, cuando se usan criterios relacionados con el manejo dado a la paciente puede subestimarse el evento, particularmente cuando el criterio está relacionado con admisión a UCI, teniendo en cuenta la limitación de esta oferta en los países en desarrollo y la diversidad de protocolos para avalar tal conducta.

Teniendo en cuenta lo anterior, la OMS recomienda utilizar, en lo posible, criterios basados en falla o disfunción de órganos y sistemas, lo cual se facilita por el hecho de estar parametrizados los criterios clínicos y de laboratorio, facilitándose la unidad de concepto y la comparación entre instituciones.(21)

Geller realizó una evaluación de cada factor de manera individual y encontró que la falla orgánica multisistémica tenía una sensibilidad del 95.5% y una especificidad del 87.8%, y así lo consideró el indicador con mayor peso para identificar casos de morbilidad materna extrema. (21,23)

#### ***- La identificación del caso (21, 22, 23)***

Para la identificación del caso se utilizarán las definiciones y los criterios propuestos por la Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología (FLASOG).

#### ***- Definición del evento MME***

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

#### ***- Criterios para la identificación de caso***

Se considera como caso toda gestante sobreviviente que durante el embarazo, parto o puerperio presente uno o más de los criterios que siguen.

**- Relacionados con signos y síntomas de enfermedad específica**

*A. Eclampsia:* presencia de una o más convulsiones generalizadas, estado de coma o ambos, en el contexto de la preclampsia y en ausencia de otros trastornos neurológicos identificados.

*B. Choque séptico:* estado de hipotensión (TAS <90 – TAD<60) inducida por la sepsis a pesar de la adecuada administración de líquidos, asociada a los signos de disfunción multiorgánica.

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

**- Relacionados con falla o disfunción orgánica**

*A. Cardíaca:* paro cardíaco; edema pulmonar que requiera diuréticos endovenosos, soporte inotrópico, vasopresor y/o vasodilatador.

*B. Vascular:* ausencia de pulsos periféricos o hipotensión por 30 minutos o más asociada a choque de cualquier etiología (séptico o hipovolémico). Se manifiesta en general, por presión arterial <90 mmHg, presión arterial media <60 mmHg, disminución de la presión arterial sistólica por debajo de 40 mmHg, índice cardíaco >3.5 L /min. m<sup>2</sup>, llenado capilar disminuido >2 segundos, necesidad de soporte vasoactivo.

Se considerará también como falla vascular aquellos casos donde la TAS sea >160 mmHg o TAD>110 mmHg persistente por más de 20 minutos.

*C. Renal:* deterioro agudo de la función renal, documentada por incremento de la creatinina basal de un 50% en 24 horas o elevación de la creatinina sérica por encima de 1.2 mg/dl,



oliguria ( $< 0.5$  cc/Kg/hora) que no responde al reemplazo adecuado de líquidos y diuréticos endovenosos, trastorno del equilibrio ácido básico.

*D. Hepática:* alteración de la función hepática, que se documenta con ictericia de piel y escleras o bilirrubina total mayor de 3.0 mg/dl, elevación de valores de transaminasas a niveles moderadamente elevados: AST y ALT mayor de 70 UI/L, o elevación de LDH  $\geq 600$  UI/L.

*E. Metabólica:* aquella que corresponde a comorbilidades adjuntas como la cetoacidosis diabética; crisis tiroidea, entre otras, y que se puede manifestar aparte de las alteraciones propias de la enfermedad de fondo, por hiperlactacidemia  $>200$  mmol/L, hiperglucemia  $>240$  mg/dl, sin necesidad de padecer diabetes.

*F. Cerebral:* coma, convulsiones, confusión, desorientación en persona, espacio y tiempo, signos de focalización, presencia de lesiones hemorrágicas o isquémicas.

*G. Respiratoria:* síndrome de dificultad respiratoria del adulto, necesidad de soporte ventilatorio invasivo o no invasivo.

*H. Coagulación:* criterios de CID, trombocitopenia ( $<100000$  plaquetas) o evidencia de hemólisis (LDH  $> 600$ ).

**- Relacionados con el manejo instaurado a la paciente**

*A. Ingreso a UCI:* paciente que ingresa a unidad de cuidado intensivo excepto al indicado para estabilización hemodinámica electiva.

*B. Cirugía:* procedimientos diferentes a un legrado parto o cesárea, practicados de urgencia para el manejo de una complicación obstétrica o de alguna condición que se genera como consecuencia de un compromiso grave de la gestante. Entre ellas tenemos Histerectomía post parto, post Cesárea o post aborto, laparotomía exploratoria.

*C. Transfusión sanguínea aguda:* transfusión de tres o más unidades de cualquier componente sanguíneo ante evento agudo. (21, 22, 23)

El deceso materno representa el estado final de la progresión natural de un evento durante la gestación, parto y puerperio pasando por la MME, que antecede a la mortalidad en la mayoría de casos. Conocer el perfil de la MME como evento anticipatorio, permite desencadenar mecanismos de alarma institucionales para favorecer la atención de las mujeres con MME, así como para estimar un número aproximado de mujeres que requieren cuidado obstétrico esencial y servicios de soporte demandados con mayor frecuencia y conocer las principales amenazas para la salud materna, los factores determinantes y condicionantes para su presentación, siendo ésta información un valioso insumo para la plan. (22)

## 2.2. Definición de términos

- Morbilidad materna extrema: es una grave complicación ocurrida durante el embarazo, parto y puerperio, que pone en riesgo la vida de la mujer y que requiere de una atención inmediata con el fin de evitar la muerte.
- Definición del evento MME: Es una complicación grave que ocurre durante la gestación, parto y puerperio, que pone en riesgo la vida de la mujer y requiere de una atención inmediata con el fin de evitar la muerte.
- Estado civil: Condición de la gestante en relación a derechos y obligaciones civiles, entre ellas tenemos: soltera, casada, conviviente y otros ( aquí se considera las viudas y divorciadas)
- Número de gestaciones: número de gestaciones (partos o abortos), incluida la actual.  
Primigesta: 01 gestación  
Multigesta: de 2 ó más gestaciones (2 a 5)  
Gran multigesta: 6 ó más gestaciones

- Número de partos: número de nacidos con peso mayor o igual a 500 gramos o edad gestacional mayor o igual a 22 semanas de gestación, por vía vaginal.

Nulípara: 0 partos

Primípara: 01 parto

Múltipara: de 2 o más partos (2 a 5)

Gran múltipara: 6 a más partos

- Número de abortos: número de gestaciones interrumpidas de manera espontánea o inducida en embarazos con edad gestacional menor de 22 semanas o fetos con pesos menores de 500 gramos.
- Período intergenésico: número de meses transcurridos entre la finalización de la última gestación y la fecha de última regla del embarazo actual.

Período intergenésico largo: se considera aquellos mayores de 5 años

Periodo intergenésico corto: se considera aquellos menores de 2 años

- Control prenatal: Es la vigilancia y evaluación integral de la gestante y el feto que realiza el profesional de salud para lograr el nacimiento de un recién nacido sano, sin deterioro de la salud de la madre, realizada en todos los establecimientos de salud por profesional calificado: médico general, gineco obstetra u obstetras Incluye como mínimo 6 atenciones durante el embarazo. (25,26)

La frecuencia óptima de atención prenatal es la siguiente:

- Una atención mensual hasta las 32 semanas
- Una atención quincenal entre las 33 y las 36 semanas
- Una atención semanal desde las 37 semanas hasta el parto

Se considera como mínimo que una gestante reciba 6 atenciones prenatales, distribuidas de la siguiente manera:

- Dos atenciones antes de las 22 semanas,
- La tercera entre las 22 a 24 semanas,
- La cuarta entre las 27 a 29,
- La quinta entre las 33 a 35,
- La sexta entre las 37 a 40 semanas.

Control prenatal adecuado: de 6 a más controles

Control prenatal inadecuado o deficiente: de 1 a 5 controles

- Inicio del control prenatal: se refiere Semana de la gestación en que se realizó el primer control prenatal. Debe iniciarse antes de las catorce semanas de gestación y recibir el paquete básico que permita la detección oportuna de signos de alarma y factores de riesgo para el manejo adecuado de las complicaciones que puedan presentarse tanto en la madre como en el feto.

Inicio temprano del CPN: se inicia el CPN antes o a las 14 semanas de gestación.

Inicio tardío del CPN: se inicia el CPN más de las 14 semanas de gestación.

- Momento de ocurrencia del evento: Se refiere al momento en el que se genera la Morbilidad Materna Extrema que puede ser durante el embarazo, parto o puerperio.
- Edad gestacional: se refiere a la edad gestacional en semanas presentada al momento de la ocurrencia del evento, se divide en los siguientes trimestres.

I Trimestre: hasta las 13 semanas.

II Trimestre: desde las 14ss hasta las 27 semanas.

III Trimestre: desde las 28 semanas a más.

### **III. MÉTODO**

#### **3.1 tipo de investigación:**

Observacional, descriptivo, retrospectivo, transversal

#### **Diseño de investigación:**

Estudio de tipo transversal.

#### **3.2. Poblacion y muestra:**

La población estuvo constituida por todas las gestantes o puérperas que asistieron al Hospital Cayetano Heredia entre los meses de Julio del 2017 a Diciembre del 2017 (6 meses) siendo un total de 2580 pacientes.

Para hallar el número de la muestra no se utilizó una fórmula para el cálculo del tamaño muestral, el tamaño de muestra estuvo constituida por todos los casos de Morbilidad Materna Extrema presentados durante el periodo de estudio, obteniéndose una muestra de 30 pacientes.

#### **Selección de la muestra:**

Para seleccionar a la muestra se utilizaran los criterios de la Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología (FLASOG) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), donde se define lo siguiente:

Morbilidad Materna Extrema (MME): es una grave complicación ocurrida durante el embarazo, parto y puerperio, que pone en riesgo la vida de la mujer y que requiere de una atención inmediata con el fin de evitar la muerte. Para ser considerado como MME deberá cumplir con al menos un criterio de inclusión.

Se consideraran los siguientes criterios de inclusión:

***Relacionados con signos y síntomas de enfermedad específica:***

*Eclampsia, Choque séptico, Choque hipovolémico.*

***Relacionados con falla o disfunción orgánica***

*Cardiaca, Vascular, Renal, Hepática, Metabólica, Cerebral, Respiratoria, Coagulación.*

***Relacionados con el manejo instaurado a la paciente***

*Ingreso a UCI, Cirugía, Transfusión sanguínea aguda (16)*

Criterios de exclusión: se excluirán a las pacientes que fallecieron durante su estancia hospitalaria, además de aquellas pacientes que no cuenten con datos completos en la historia clínica que permitan analizar adecuadamente las variables.

### 3.3. Operacionalización de las variables

Variable	Definición	Dimensiones	Indicador	Tipo de variable	Escala de medición
Características sociales	Características sociales de las pacientes con morbilidad materna extrema	Edad	Años cumplidos	cuantitativa	De razón
		Nivel educativo	Ninguno Primaria incompleta Primaria completa Secundaria Incompleta Secundaria completa Superior técnico Superior universitario	cualitativa	Ordinal
		Estado civil	Casada Conviviente Soltera Otro	cualitativa	Nominal
		Ocupación	ama de casa Trabajo dependiente independiente Otro	cualitativa	Nominal
Características obstétricas	Características obstétricas de las pacientes con morbilidad materna extrema	Número de gestaciones	número total de gestaciones	cuantitativa	De razón
		Número de partos	Número total de partos	cuantitativa	De razón
		Número de abortos	Número total e abortos	cuantitativa	De razón
		Periodo intergenésico	Tiempo transcurrido en meses desde el parto anterior hasta el actual gestación	cuantitativa	De razón
		Número de CPN	Número total de CPN	cuantitativa	De razón
		Inicio del CPN	Edad gestacional de inicio del CPN	cuantitativa	De intervalo
		Edad gestacional al momento del evento	Edad gestacional en semanas	cuantitativa	De intervalo
		Termino de embarazo	Vaginal Cesárea No culmino	cualitativa	Nominal
		Momento de ocurrencia del evento	Embarazo Parto Puerperio	cualitativa	Nominal
		Condición del RN al momento del parto	Vivo Muerto	cualitativa	Nominal
Criterio de inclusión para morbilidad materna extrema	Criterios utilizados para definir Morbilidad materna extrema, según los criterios de la FLASOG	Enfermedad específica	Eclampsia Shock hipovolémico Shock séptico	cualitativa	Nominal
		Falla orgánica	Cardiaca Vascular Renal Hepática Metabólica Cerebral Respiratoria Coagulación	cualitativa	Nominal
		Manejo	UCI Cirugía Transfusión	cualitativa	Nominal

### **3.4. Instrumentos**

Se utilizó la Ficha de vigilancia de Morbilidad Materna Extrema de la Federación Latinoamericana de Sociedades de obstetricia y ginecología (FLASOG) para la recolección de datos.

En una primera etapa del estudio se realizó la identificación de los casos de Morbilidad Materna Extrema en la Unidad de Cuidado Intensivos, servicio de Alto Riesgo Obstétrico, Sala de Partos, Sala de Puerperio y Sala de Operaciones.

### **3.5. Procedimientos**

En una segunda etapa toda la información se obtuvo una vez realizado el diagnóstico de morbilidad materna extrema, se utilizaron como fuentes de información la historia clínica de cada gestante en la atención hospitalaria. (Anexo 1).

Inicialmente se creó una ficha electrónica para la recolección de los datos en el programa Microsoft Office Excel 2007 la cual fue trasladada a una base de datos automatizada en SPPP Versión 21.0, que permitió el almacenamiento y limpieza de los datos.

### **3.6. Analisis de los datos**

El análisis estadístico se realizó mediante el sistema SPSS V 21.0 con la confección de distribuciones de frecuencias así como la elaboración de cuadros y gráficos, además del cálculo de media aritmética y desviación estándar para las variables cuantitativas.



#### IV. RESULTADOS

A continuación se presentan los cuadros obtenidos como resultado del estudio:

**Cuadro 1. Características sociales de las pacientes con Morbilidad Materna Extrema en el Hospital Cayetano Heredia en el año 2017.**

Característica	N°	%
<b>Edad</b>		
15 – 19	2	6,7 %
20 – 24	13	43,3 %
25 – 29	5	16,7 %
30 – 34	5	16,7 %
35 – 39	3	10 %
40 a mas	2	6,7 %
Total	30	100 %
<b>Nivel educativo</b>		
Ninguno	1	3,3 %
Primaria incompleta	4	13,3%
Primaria completa	0	0 %
Secundaria incompleta	4	13,3 %
Secundaria completa	11	36,7 %
Superior técnico	7	23,3 %
Superior universitario	3	10 %
Total	30	100 %
<b>Estado civil</b>		
Soltera	7	23,3 %
Conviviente	21	70 %
Casada	2	6,7 %
Total	30	100 %
<b>Ocupación</b>		
Ama de casa	24	80 %
Trabajo dependiente	1	3,3 %
Trabajo independiente	2	6,7 %
Estudiante	3	10 %
Total	30	100 %

**Fuente:** Encuesta sobre Morbilidad materna extrema. Hospital nacional Cayetano Heredia en el año 2017.

En el presente cuadro se muestran las características sociales de las pacientes con morbilidad materna extrema durante el periodo de estudio de Julio 2017 a Diciembre 2017, donde podemos observar que la variable edad fue agrupada por grupos etáreos siendo el de 15 – 19 años de 6,7 % grupo considerado como adolescentes, el grupo etáreo de 20 – 24 años corresponde a un 43,3 % seguido por el grupo etáreo de 25 – 29 años con un 16,7 % al igual que el grupo de 30 – 34 años. Para el grupo de 35 a 39 años solo se encontró un 10 % de la muestra, finalmente las mujeres de 40 años a mas solo fueron un 6,7%.

Con respecto a la variable nivel educativo observamos que el 3,3 % no tuvo ningún nivel educativo (analfabeta), con primaria incompleta un 13,3 % al igual que con secundaria incompleta con un 13,3 %. Con secundaria completa observamos un 36,7 % así como con estudios superiores técnicos un 23,3 % y superiores universitarios un 10%.

En cuanto a la variable estado civil encontramos que el 23,3 % eran solteras, el 70% eran convivientes y solo el 6,7 % estaban casadas.

Finalmente se estudió la variable ocupación encontrando que el 80 % de las pacientes con Morbilidad materna extrema eran amas de casa, el 3,3 % tenía un trabajo dependiente, el 6,7 % contaba con un trabajo independiente y el 10 % eran estudiantes.

**Cuadro2. Características Obstétricas de las pacientes con Morbilidad Materna Extrema en el Hospital Cayetano Heredia en el año 2017.**

<b>Característica</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Gestaciones</b>		
Primigesta	13	43,3 %
2 a 5	16	53,3 %
6 a mas	1	3,4 %
Total	30	100 %
<b>Partos</b>		
Nulípara	16	53,3 %
1 parto	4	13,3 %
2 a 5	10	33,4 %
6 a mas	0	0 %
total	30	100 %
<b>Cesáreas</b>		
Ninguna	24	80 %
1 cesárea	3	10 %
2 cesáreas	3	10 %
3 cesáreas	0	0 %
Total	30	100 %
<b>Abortos</b>		
Ninguno	22	73,3 %
1 aborto	5	16,7 %
2 abortos	3	10 %
Total	30	100 %
<b>Periodo intergenésico</b>		
No aplica	13	43,3 %
Corto ( menor de 2 años)	2	6,7 %
Normal	7	23,3
Largo ( mayor de 5 años)	8	26,7 %
Total	30	100 %

**Fuente: Encuesta sobre Morbilidad materna extrema. Hospital nacional Cayetano Heredia en el año 2017.**

El cuadro que se muestra a continuación estudia las características obstétricas de las pacientes con Morbilidad Materna Extrema, observamos la variable número de gestaciones la cual fue agrupada en 3 categorías, encontrando un 43,3 % de pacientes que eran primigestas, un 53,3 % tenían 2 a 5 gestaciones y solo un 3,4 % de pacientes con 6 a más gestaciones.

En cuanto al número de partos se observa que el 53,3 % era nulípara, el 13,3 % tuvo un parto seguido de un 33,4 % con 2 a 5 partos.

En la variable número de cesáreas vemos que el 80 % no tuvo ninguna cesárea previa, el 10 % tuvo una y dos cesáreas previas respectivamente y con 3 o más cesáreas el 0 %.

Con respecto a la variable número de abortos se encontró que el 73,3 % de las pacientes con Morbilidad Materna Extrema no tuvo ningún antecedente de aborto previo, el 16,7 % tuvo un aborto previo y el 10 % tuvieron 2 abortos previos.

Finalmente con respecto a la variable periodo intergenésico observamos que el 43,3 % de las pacientes con Morbilidad materna extrema no aplica, es decir que era su primera gestación por lo tanto no se puede evaluar el periodo intergenésico en ese grupo. Vemos que el 6,7 % tuvo un periodo intergenésico corto, un 23,3 % un periodo intergenésico dentro del rango normal y por último un 26,7 % con un periodo intergenésico largo.

**Cuadro3. Características Obstétricas de las pacientes con Morbilidad Materna Extrema en el Hospital Cayetano Heredia en el año 2017.**

<b>Característica</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Control pre natal</b>		
1 a 5 CPN	14	46,7 %
6 a más CPN	16	53,3 %
Total	30	100 %
<b>Edad gestacional de inicio del CPN</b>		
Mayor de 14 ss	14	46,7 %
Menor de 14 ss	16	53,3 %
total	30	100 %
<b>Adecuado CPN (Número de CPN + EG. Inicio CPN)</b>		
Si	13	43,3 %
No	17	56,7 %
Total	30	100 %
<b>Edad gestacional al momento del evento</b>		
I trimestre ( menor 14 ss)	0	0 %
II trimestre (14ss – 27ss)	4	13,3 %
III trimestre (28ss a mas)	26	86,7 %
Total	30	100 %
<b>Momento de ocurrencia del evento</b>		
Embarazo	19	63,3 %
Parto	4	13,3 %
Puerperio	7	23,4 %
Total	30	100 %
<b>Término del embarazo</b>		
Vaginal	7	23,4 %
Cesárea	19	63,3 %
No culminó	4	13,3 %
Total	30	100 %
<b>Condición del R.N al momento del parto</b>		
No aplica	4	13,3 %
Vivo	25	83,3 %
Muerto	1	3,4 %
Total	30	100 %

**Fuente: Encuesta sobre Morbilidad materna extrema. Hospital nacional Cayetano Heredia en el año 2017.**

El presente cuadro es la continuación de las características obstétricas de las pacientes con Morbilidad materna extrema, observamos a la variable número de control pre natal y

encontramos que el 46,7 % tuvo menos de 6 controles prenatales (considerándose como pacientes sin control prenatal) y el 53,3 % con 6 a más controles prenatales.

En cuanto a la Edad gestacional de inicio del Control pre natal el 46,7 % lo inicio mayor a las 14 semanas de edad gestacional y el 53,3 % menos de las 14 semanas.

Se analizó también el adecuado control pre natal de las pacientes, ello incluía el tener el número adecuado de controles prenatales para la edad gestacional y/o haber iniciado el control prenatal menos de las 14 semanas de gestación como lo indica la normativa del Ministerio de salud. Se obtuvo que un 43,3 % de las pacientes tuvieron un buen control pre natal frente a un 56,7 % de pacientes con un mal o inadecuado control prenatal.

Otra característica obstétrica estudiada fue la Edad gestacional que tenía la paciente al momento del evento de Morbilidad materna extrema, se encontró que el 0 % estaba en el primer trimestre de gestación, el 13,3 % en el segundo trimestre y el 86,7 % en el tercer trimestre de gestación.

Otra variable estudiada fue el momento de ocurrencia del evento de morbilidad materna extrema, aquí se consideraron 3 momentos; embarazo, parto y puerperio. Se halló que un 63,3 % de las pacientes presentó el evento durante el embarazo, el 13,3 % durante el parto y el 23,4 % durante el puerperio.

Observamos en cuanto al término del embarazo que el 23,4 % tuvo un parto vía vaginal, el 63,3 % un parto vía cesárea y un 13,3 % no culminó en parto sino continuó su embarazo al alta.

Y por último terminando con las características obstétricas de las pacientes con Morbilidad materna extrema se estudió la condición del recién nacido al momento del parto, vemos que el 13,3 % no aplica debido a que continuó su embarazo al momento del alta, el 83,3 % tuvo un recién nacido vivo y el 3,4 % tuvo un óbito o recién nacido muerto.

**Cuadro 4. Descripción de las variables numéricas de las pacientes con Morbilidad Materna Extrema en el Hospital Cayetano Heredia en el año 2017.**

<b>Variable</b>	<b>Promedio</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
<b>Edad</b>	26,73	6,77	19	41
<b>Número de gestaciones</b>	2,30	1,51	1	7
<b>Periodo intergenésico (*)</b>	4,92	2,67	1,11	10
<b>Número de CPN</b>	5,17	2,66	1	11
<b>E.G de inicio del CPN</b>	15,82	7,76	6	35
<b>E.G al momento del evento</b>	34,86	5,38	20,2	41,2

(\*) No está incluida el total de la muestra.

En el presente cuadro observamos los promedios y desviaciones estándar de las variables numéricas de importancia. Así tenemos que la edad promedio de la paciente con morbilidad materna extrema (MME) fue de  $26,73 \pm 6,77$  años. En cuanto al número de embarazos o gestaciones tenemos como promedio  $2,3 \pm 1,51$  gestaciones, para el periodo intergenésico se consideraron solo a las pacientes que habían tenido un embarazo previo (17 pacientes) encontrando como promedio  $4,92 \pm 2,67$  años.

Continuando con el número de controles prenatales se halló un promedio de  $5,17 \pm 2,66$  controles pre natales por paciente, en cuanto a la edad gestacional en la que se inició el control prenatal se halló un promedio de  $16,11 \pm 7,97$  semanas de edad gestacional, por último se obtuvo como promedio de edad gestacional que tenía la paciente al momento de presentar el evento de morbilidad materna extrema de  $34,86 \pm 5,38$  semanas de gestación.

**Cuadro 5. Criterios de inclusión utilizados en los casos de Morbilidad materna extrema en el Hospital Cayetano Heredia en el año 2017.**

<b>Criterios de inclusión</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Enfermedad específica	2	6,7 %
Falla orgánica	10	33,3 %
Manejo	3	10 %
Falla orgánica y manejo	8	26,7 %
Enfermedad específica y manejo	2	6,7 %
Enfermedad específica y falla orgánica	1	3,3 %
Enfermedad específica, falla orgánica y manejo	4	13,3 %
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuesta sobre Morbilidad materna extrema. Hospital nacional Cayetano Heredia en el año 2017.

En el presente cuadro observamos los criterios que se utilizaron para la identificación de CASOS de morbilidad materna extrema. Tenemos que el 6,7 % fue identificado mediante Enfermedad específica (Eclampsia, Choque séptico, Choque hipovolémico) un 33,3 % relacionados con falla o disfunción orgánica (Cardíaca, Vascular, Renal, Hepática, Metabólica, Cerebral, Respiratoria, Coagulación) y un 10 % con el manejo instaurado a la paciente (ingreso a UCI, cirugías, transfusión sanguínea).

Observamos además que existieron más de un criterio de identificación de los casos de Morbilidad materna extrema, es así que encontramos que un 26,7 % tuvieron falla orgánica y manejo, seguido de un 6,7 % con enfermedad específica y manejo, así como un 3,3 % cumplieron con criterios de enfermedad específica y falla orgánica, y finalmente se observó un 13,3 % de las pacientes que cumplieron con los 3 criterios (enfermedad específica, falla orgánica y manejo).



**Cuadro 6. Tipo de Enfermedad específica como criterio de inclusión en los casos de Morbilidad materna extrema en el Hospital Cayetano Heredia en el año 2017.**

Enfermedad específica	Frecuencia	Porcentaje
Eclampsia	3	33,3 %
Shock hipovolémico	2	22,2 %
Shock séptico	4	44,5 %
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuesta sobre Morbilidad materna extrema. Hospital nacional Cayetano Heredia en el año 2017.

A continuación se presenta el cuadro donde se analiza el tipo de enfermedad específica que tuvieron las pacientes con morbilidad materna extrema que presentaron este criterio de inclusión. Observamos que del total de 9 pacientes con criterio de inclusión de enfermedad específica el 33,3 % fue por Eclampsia, el 22,2 % por shock hipovolémico y el 44,5 % por shock séptico.

**Cuadro 7. Tipo de Falla orgánica como criterio de inclusión en los casos de Morbilidad materna extrema en el Hospital Cayetano Heredia en el año 2017.**

Falla orgánica	Frecuencia	Porcentaje
Hepática	11	47,9 %
Respiratoria	6	26,2 %
Cerebral	1	4,3 %
Cardiaca y respiratoria	2	8,7 %
Respiratoria y metabólica	1	4,3 %
Hepática y coagulación	1	4,3 %
Renal, hepática y respiratoria	1	4,3 %
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuesta sobre Morbilidad materna extrema. Hospital nacional Cayetano Heredia en el año 2017.

El cuadro que se muestra a continuación describe el tipo de falla orgánica encontrada en las pacientes con morbilidad materna extrema que fueron identificadas con dicho criterio de inclusión, de tal forma se obtuvo que el 47,9 % tuvo una falla orgánica hepática, el 26,2 % una

falla orgánica respiratoria y el 4,3 % una falla orgánica cerebral. Así mismo encontramos pacientes que presentaron más de 2 fallas orgánicas entre ellas tenemos que un 8,7 % tuvo falla cardiaca y respiratoria, un 4,3 % falla respiratoria y metabólica, un 4,3 % falla hepática y coagulación y por ultimo un 4,3 % con falla renal, hepática y respiratoria.

**Cuadro 8. Tipo de Manejo como criterio de inclusión en los casos de Morbilidad materna extrema en el Hospital Cayetano Heredia en el año 2017.**

<b>Manejo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Unidad de cuidados intensivos (UCI)	8	47,0 %
Transfusión sanguínea	2	11,8 %
UCI y transfusiones	2	11,8 %
UCI y cirugía	1	5,9 %
Cirugía y transfusiones	3	17,6 %
UCI, cirugía y transfusiones	1	5,9 %
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuesta sobre Morbilidad materna extrema. Hospital nacional Cayetano Heredia en el año 2017.

El cuadro que se muestra evalúa el tipo de manejo realizado a las pacientes con dicho criterio de inclusión, vemos que el 47 % ingreso a la unidad de cuidados intensivos (UCI), el 11,8 % tuvo transfusiones sanguíneas o de hemoderivados. Vemos además que existieron pacientes con más de un manejo instaurado, es así que encontramos un 11,8 % con ingreso a UCI y transfusiones, un 5,9 % CON ingreso a UCI más cirugía, un 17,6 % con cirugías y transfusiones y un 5,9 % con los 3 manejos (uci, cirugía y transfusiones).

**Cuadro 9. Causas de Morbilidad materna extrema en el Hospital Cayetano Heredia en el año 2017.**

<b>Diagnostico principal</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Preeclampsia con signos de severidad	13	43,3 %
Hemorragia post parto	6	20 %
Shock séptico	4	13,3 %
Eclampsia	3	10 %
Síndrome de HELLP	1	3,3 %
Peritonitis generalizada	1	3,3 %
Tumor cerebral	1	3,3 %
Cardiopatía ( CIV)	1	3,3 %
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuesta sobre Morbilidad materna extrema. Hospital nacional Cayetano Heredia en el año 2017.

Finalmente se presenta el cuadro de las causas principales de las pacientes con morbilidad materna extrema, tenemos que un 43,3 % tuvo como diagnostico preeclampsia con signos de severidad, seguido de un 20 % con hemorragia post parto, un 13,3 % con schok séptico.

El diagnostico de eclampsia lo tuvieron el 10 % de las pacientes, con síndrome de HELLP un 3,3 % así como otros diagnósticos como peritonitis generalizada, tumor cerebral y cardiopatía (CIV) con un 3,3% para cada caso.

## V.DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El primer cuadro presentado como resultado de la investigación evalúa las características sociales de las pacientes con morbilidad materna extrema, entre ellas tenemos: la edad, el nivel educativo, estado civil y ocupación. En cuanto a la edad se encontró un 43,3 % para el grupo de edad comprendido entre 20-24 años, seguido de un 16,7 % entre los 25-29 años y solo un 6,7 % entre los 15-19 años. **Rojas J, Cogollo M, et al (2008)** encontraron que el 27,2 % eran adolescentes, resultados que difieren de los nuestros. **Amato R, Faneite P, Rivera C (2007)** hallaron un 35,12 % en edad comprendida entre 20-25 años, resultados menores a lo encontrado en el estudio actual. **Nolazco D (2017)** en su estudio realizado en Perú encontró que la mayoría eran adolescentes y jóvenes (18-24 años), lo cual se asemeja a lo encontrado en el estudio, si sumamos esos grupos etarios llegan a ser casi el 50% de la muestra. Y para culminar con la variable edad tenemos que **Moran K (2014)** encontró un 57,5 % comprendida en el grupo etáreo de 20 – 34 años, frente a los 76,7 % encontrados en ese grupo etáreo.

En cuanto a la variable nivel educativo se encontró en el estudio que un 3,3 % no tenía estudios (analfabeta), el 13,3 % primaria incompleta el 13,3 % secundaria incompleta, el 36,7 % secundaria completa y estudios superiores tanto técnicos como universitarios sumaban 33,3 %. Dichos resultados son similares a los encontrados por **Nolazco D (2017)** en Perú, donde obtuvo como resultado que la mayoría contaba con estudios secundarios; situación diferente tenemos en el estudio de **Bendezú G (2014)** quien obtiene un 43% con nivel secundario al igual que **Moran K (2014)** con un 45,3 % con nivel secundario.

Otra característica social evaluada fue el estado civil donde se obtuvo como resultado que el 70 % era conviviente, seguido por un 23,3 % soltera y por último solo un 6,7 % casada. **Bendezú G (2014)** obtuvo diferentes resultados en su estudio, encontró que solo un 48 % de las pacientes eran convivientes, al igual que **Moran K (2014)** quien solo encontró un 54,7 % de convivientes. El estudio que más se aproxima al resultado hallado fue el de **Naval M, et al (2014)** quien encontró un 60,78 % de convivientes en la muestra de su estudio.

Culminando con las características sociales se evaluó la ocupación de las pacientes con morbilidad materna extrema, donde se halló lo siguiente: el 80 % era ama de casa, el 10 % era estudiante, el 6,7 % tenía un trabajo independiente y el 3,3 % tenía un trabajo dependiente. **Nolazco D (2017)** encontró que la mayoría de las pacientes con morbilidad materna en su estudio eran amas de casa, resultado que es similar al nuestro (80 %), pero cifras distintas fueron encontradas en los estudios de **Bendezú G (2014)** y **Moran K (2014)** quienes hallaron un 58 % y 42,5 % de amas de casa respectivamente.

El segundo cuadro presentado evalúa las características obstétricas de las pacientes con morbilidad materna extrema, entre ellas tenemos: número de gestaciones, número de partos, número de cesáreas, número de abortos y periodo intergenésico.

En cuanto al número de gestaciones en el estudio se encontró que un 53,3 % era multigesta ( 2 a 5 gestaciones ) seguido de un 43,3 % de primigestas y un 3,4 % de gran multigestas ( 6 a más gestaciones), **Rojas J, Cogollo M, et al (2008)** encontró que la gran mayoría eran multigestas (61,6 %), al igual que **Nolazco D (2017)** quien encontró resultados muy cercanos al nuestro con un 52,1 % de multigestas. **Bendezú G (2014)** y **Moran K (2014)** hallaron resultados un poco más altos, un 67,2 % y 67, 6 % de multigestas respectivamente. Resultados muy distintos fueron encontrados por **Amato R, Faneite P, Rivera C (2007)** quienes hallaron un 39,88 % eran primigestas.

Otra característica obstétrica estudiada fue el número de partos o paridad, teniendo como resultados que el 53,3 % era nulípara, seguido de un 33,4 % multíparas y un 13,3 % de primíparas, resultados muy cercanos al encontrado por **Naval M, et al (2014)** con un 37,93 de multíparas.

Otra característica obstétrica evaluada fue el número de cesáreas previas donde se encontró que un 80 % no tuvo cesáreas previas, seguida de un 10 % con antecedentes de 1 y 2 cesáreas respectivamente, por ultimo no se encontraron pacientes con 3 cesáreas previas. No se encontraron estudios que evaluaran dichas características.

Al igual que el número de abortos previos no se encontraron estudios que evaluaran dicha característica. En el estudio se halló que un 73,3 % no tuvo aborto previo seguido de un 16,7 % con un aborto y un 10 % con 2 abortos previos.

En cuanto al periodo intergenésico en nuestro estudio se encontró que un 43,3 % no aplicaba a esta característica por ser primera gestación, seguida de un 26,7 % con un periodo intergenesico largo, un 23,3 % con un periodo intergenesico considerado normal y solo un 6,7 % con un periodo intergenesico corto. **Nolazco D (2017)** encontró un 29,1 % de pacientes con periodo intergenésico largo, dicho resultado es muy cercano al encontrado en nuestro estudio.

El siguiente cuadro presentado continua con la evaluación de las características obstétricas como: número de controles pre natales, edad gestacional de inicio del control pre natal, adecuado control pre natal, edad gestacional al momento del evento de morbilidad materna extrema (MME), momento de ocurrencia del evento de MME, vía de termino del embarazo y condición del recién nacido al momento del parto.

En cuanto a la variable número de controles prenatales (CPN) en el presente estudio se halló que un 53,3 % tuvo 6 a más CPN, seguido de un 46,7 % con 1 a 5 CPN. Resultado

muy diferentes fueron hallados por **Nolazco D (2017)** quien encontró solo un 47 % de pacientes con 6 CPN.

Continuando con las características obstétrica tenemos a la edad gestacional de inicio del control pre natal (CPN), en nuestro estudio se halló un 53,3 % de pacientes inicio su CPN menos de las 14 semanas de gestación, frente a un 46,7 % que lo inicio mayor de las 14 semanas. **Nolazco D (2017)** obtuvo un 35,9 % de pacientes que iniciaron su CPN entre las 15 y 28 semanas, resultados distintos al hallado en nuestro estudio.

La siguiente variable estudiada fue el adecuado control prenatal, para ello se consideró tanto el número de controles prenatales según la edad gestacional y/o la edad gestacional de inicio del control prenatal, para lo cual se obtuvieron los siguientes resultados: 56,7 % de las pacientes con morbilidad materna extrema tuvieron un inadecuado control prenatal frente a un 43,3 % de pacientes con un adecuado control prenatal. **Moran K (2014)** encontró resultados más altos, un 85,9 % con un deficiente control prenatal, así mismo **Naval M, et al (2014)** encontró un 74,57 % con un CPN ausente o inadecuado. **Rivas E, Vásquez D (2014)** hallaron un 42,5 % de pacientes sin CPN y por ultimo tenemos a **Amato R, Faneite P, Rivera C (2007)** quien obtuvo un 32,62 % con embarazos no controlados, resultados muy distintos al hallado en el estudio.

Otra variable obstétrica de interés fue la edad gestacional al momento del evento de morbilidad materna extrema (MME) donde se obtuvieron los siguientes resultados: en el tercer trimestre (28 semanas a mas) 86,7 %, seguido de un 13,3 % en el segundo trimestre (14ss – 27ss) y finalmente no se hallaron casos en el primer trimestre (menor 14 ss). **Nolazco D (2017)** encontró un 76,1 % de pacientes que presentaron el evento entre las 29 semanas a mas, resultado mucho menor al encontrado en nuestro estudio, en cambio en el estudio realizado por **Amato R, Faneite P, Rivera C (2007)** se encontró

que un 81,1 % lo presento en el tercer trimestre , resultado más cercano al encontrado por nuestro estudio.

Otra variable estudiada fue el momento de ocurrencia del evento de morbilidad materna extrema, donde se obtuvo que un 63,3 % lo presento durante el embarazo, 23,4 % durante el puerperio y solo un 13,3 % durante el parto. No se encontraron estudios que evaluaran dicha característica.

La siguiente característica estudiada fue la vía de término del embarazo donde encontramos un 63,3 % de pacientes que tuvieron parto cesárea, seguida de un 23,4 % parto vía vaginal, y un 13,3 % que continuo con su gestación hasta el alta. **Naval M, et al (2014)** encontró un 62,5 % de pacientes que culminaron su parto vía cesárea, resultado similar al encontrado en nuestro estudio. **Nolazco D (2017)** encontró cifras menores como un 59 % de culminación vía cesárea, y por ultimo **Amato R, Faneite P, Rivera C (2007)** encontró cifras mucho mayores como un 90,78 % de termino vía cesárea, resultados muy distintos al presente estudio.

Culminando con las características obstétrica tenemos a la condición del recién nacido (RN) al momento del parto, donde se obtuvo un 83,3 % de RN vivos, seguido de un 13,3 % que no aplica, pues son pacientes que continuaron con su embarazo, y por ultimo un 3,4% de RN muertos. **Amato R, Faneite P, Rivera C (2007)** encontró un 12,77 % de RN muertos, resultado que difieren con el presente estudio.

En el siguiente cuadro presentado se analiza a las variables numéricas con respecto a sus promedios y desviaciones estándar, así tenemos que el promedio de edad hallado fue de  $26,73 \pm 6,77$  años. **Barbosa M, Morales C, et al (2016)** encontró un promedio de edad de 26 años, resultados similares al nuestro, al igual que **Carrillo J, García C (2014)** quienes encontraron como edad promedio 25.2 años.



**Rivas E, Vásquez D (2014)** y **Gil I, et al (2012)** encontraron respectivamente 23,9 años y 28 años de edad promedio. **Torres V (2014)** en su estudio también encontró datos similares al nuestro (26 años). Solo **Bendezú G (2014)** halló como edad promedio de 30.6 años.

El promedio de gestaciones fue de  $2,30 \pm 1,51$  resultado similar se encontró en el estudio realizado por **Bendezú G (2014)** quien halló un promedio de 2,84 gestaciones.

En cuanto al promedio de periodo intergenésico se encontró un  $4,92 \pm 2,67$  años, así como para el número de controles prenatales se encontró como promedio  $5,17 \pm 2,66$  CPN.

El promedio de edad gestacional de inicio del control prenatal fue de  $15,82 \pm 7,76$  semanas de gestación. Y por último tenemos a la edad gestacional al momento del evento donde se encontró como edad promedio de  $34,86 \pm 5,38$  semanas de gestación.

**Rivas E, Vásquez D (2014)** obtuvo en su estudio un promedio de edad gestacional de 31 semanas, resultados distintos al nuestro.

El resultado presentado a continuación analizó los criterios de inclusión que se utilizaron para identificar los casos de Morbilidad Materna Extrema, encontrándose lo siguiente: por Falla orgánica un 33,3 % de los casos, seguida de Falla orgánica y manejo 26,7 %.

En cuanto a Enfermedad específica, falla orgánica y manejo se obtuvo un 13,3 %, seguida por un 10 % solo por Manejo. Enfermedad específica con un 6,7 % al igual que Enfermedad específica y manejo con un 6,7 %, y por último un 3,3 % para Enfermedad específica y falla orgánica. **Villaba C, Martínez - Silva P (2014)** encontraron en su estudio que un 58 % presentó disfunción orgánica, resultados que difieren del nuestro.

El sexto cuadro presenta el tipo de Enfermedad específica como criterio de inclusión, así tenemos que un 44,5 % presentó shock séptico, seguido de un 33,3 % con eclampsia y finalmente un 22,2 % para shock hipovolémico. **Nolazco D (2017)** encontró un 45,3

% con shock hipovolémico como enfermedad específica, así como **Moran K (2014)** quien halló un 31,1 % con shock hipovolémico. **Carrillo J, García C (2014)** halló a la eclampsia como principal criterio de inclusión por enfermedad específica con un 22,38 %. Todos estos resultados difieren al encontrado en nuestro estudio.

En el cuadro 7 se observa el tipo de Falla orgánica como criterio de inclusión en los casos de morbilidad materna extrema, según ello tenemos que el 47,9 % tuvo falla hepática, seguida de un 26,2 % con falla respiratoria y un 8,7 % con falla cardíaca y respiratoria, teniendo solo un 4,3 % con falla cerebral. **Nolazco D (2017)** a diferencia de nuestro estudio encontró que un 44 % tuvo falla vascular, de la misma manera **Moran K (2014)** halló un 38,7 % con falla cardiovascular. **Torres V (2014)** encontró un 93,4 % de falla renal y un 77,1 % con falla hepática. **Naval M, et al (2014)** obtuvo como resultado un 50,43 % con falla cardiovascular y por último **Rojas J, Cogollo M, et al (2008)** encontró un 38,1 % con falla respiratoria y un 15,2 % con falla hepática. Todos los estudios mencionados difieren con lo encontrado en el presente trabajo.

En el cuadro 8 se analiza el tipo de manejo instaurado en las pacientes con morbilidad materna extrema, obteniendo los siguientes resultados: 47 % tuvo ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos, seguido de un 17,6 % que tuvo cirugía más transfusión de hemoderivados, un 11,8 % solo tuvo transfusión de hemoderivados. **Nolazco D (2017)** encontró que el manejo principal fue la cirugía con un 61 % de los casos, **Bendezú G (2014)** al contrario halló un 31 % con manejo principal el ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos. Para **Moran K (2014)** el manejo principal fue el uso de sangre o hemoderivados con un 73,6 % y para el estudio de **Torres V (2014)** el manejo principal fue el ingreso a la Unidad de Cuidados intensivos con un 27,9 % de los casos. En el estudio de **Rojas J, Cogollo M, et al (2008)** el manejo principal fue la transfusión sanguínea con un 22,6 % resultado similar encontramos en el estudio de **Reyes Z, Villar**

**A (2009)** con un 27,2 % de transfusiones sanguíneas. Todos los estudios mencionados difieren a los resultados encontrados en el presente estudio.

Por último tenemos el cuadro donde se analizan la causa principal o el diagnóstico principal de Morbilidad materna extrema, encontrando que un 43,3 % presentó preeclampsia con signos de severidad, seguida de un 20 % con hemorragia post parto, un 13,3 % con shock séptico, un 10 % con eclampsia y un 3,3 % con síndrome de HELLP. **Barbosa M, Morales C, et al (2016)** halló en un 74 % como diagnóstico principal los trastornos hipertensivos en el embarazo, al igual que **Carrillo J, García C (2014)** quien encontró un 55,24 % de trastornos hipertensivos seguida de un 21,25 % de complicaciones hemorrágicas. Caso contrario ocurre con **Villaba C, Martínez - Silva P (2014)** quien obtuvo como causa principal a las hemorragias con un 55 % seguido de un 30 % de trastornos hipertensivos, **Naval M, et al (2014)** obtuvo un 53 % de trastornos hipertensivos y un 23,27 % de infecciones. **Mejía A, Téllez G (2010)** obtuvo como resultado un 77,7 % de trastornos hipertensivos seguido de hemorragia post partos con un 11,7 %, todos los resultados mencionados difieren o son muy alejados en cuanto a la proporción a los encontrados en nuestro estudio. Los estudios realizados por **Rojas J, Cogollo M, et al (2008)** y **Reyes Z, Villar A (2009)** obtuvieron resultados semejantes al nuestro, así tenemos que para el primero la causa principal fue el trastorno hipertensivo con un 49,5 % seguido de un 22,6 % hemorragias, y para el segundo se encontró un 42,2 % con diagnóstico de enfermedad hipertensiva del embarazo seguida de un 17,5 % de hemorragia post parto.

## VI. CONCLUSIONES

Dentro de las características sociales de las pacientes con Morbilidad Materna Extrema evaluadas se concluye lo siguiente:

- El grupo etáreo de mayor frecuencia estuvo comprendido entre 20 – 24 años con un 43.3 %, con un promedio de edad de  $26,7 \pm 6,7$  años, lo cual nos revela que la población afectada está comprendida mayoritariamente en la población joven.
- El nivel educativo de mayor frecuencia fue el de las pacientes con secundaria completa con un 36,7 % seguido de un 23,3 % con estudios superiores técnicos, observando así que era una población con un nivel educativo adecuado.
- El estado civil de mayor frecuencia fue el de ser convivientes con un 70 %.
- La ocupación de mayor frecuencia fue el ser ama de casa con un 80 % de los casos.

En cuanto a las características obstétricas de las pacientes con Morbilidad Materna Extrema se concluye lo siguiente:

- El 53,3 % de las pacientes fueron multigestas, es decir tenían entre 2 a 5 gestaciones, seguido de un 43,3 % de primigestas. El promedio fue de  $2,3 \pm 1,5$  gestaciones.
- En cuanto a la paridad se observó un 53,3 % de pacientes nulíparas seguidas de un 33,4 % de pacientes multíparas (de 2 a 5 partos).
- En cuanto al número de cesáreas previas se observó un 80 % sin antecedentes de cesáreas.
- En cuanto al número de abortos se observó que el 73,3 % no tuvo antecedentes de abortos previos.
- El periodo intergenésico largo (más de 5 años) fue el de mayor frecuencia con un 26,7 %, siendo el promedio de  $4,92 \pm 2,67$  años.

- El número de controles prenatales de mayor frecuencia estuvo en el grupo de 6 CPN a más con un 53,3 %, con un promedio de  $5,2 \pm 2,7$  CPN.
- La edad gestacional de inicio del control prenatal de mayor frecuencia estuvo comprendida en el grupo de menos de 14 semanas con un 53,3 %, siendo el promedio de  $15,82 \pm 7.8$  semanas de gestación.
- Se analizó la variable control prenatal adecuado, considerando para ello el número adecuado de controles prenatales para la edad gestacional y/o el inicio temprano del mismo ( menos de las 14 semanas) según la Guía de salud sexual y reproductiva del Ministerio de Salud, encontrándose que el 56,7 % tenía un control prenatal inadecuado.
- La edad gestacional al momento del evento de MME de mayor frecuencia fue en el tercer trimestre (más de 28 semanas) con un 86,7 % teniendo como promedio  $34,86 \pm 5,38$  semanas de gestación.
- El momento de ocurrencia del evento de La Morbilidad Materna Extrema se puede presentar durante el embarazo, el parto o puerperio. En el estudio se encontró que se presenta con mayor frecuencia durante el embarazo con un 63,3 %.
- La vía de término del embarazo de mayor frecuencia fue por cesárea con un 63,3 %.
- La condición del recién nacido al momento del parto de mayor frecuencia fue de un 83,3 % con un recién nacido vivo.

Se analizaron también los criterios de inclusión utilizados en la identificación de los casos, encontrando lo siguiente:

- La gran mayoría de los casos de Morbilidad Materna Extrema se identificaron con el criterio de presencia de falla orgánica el cual considera las siguientes: Cardíaca, Vascular, Renal, Hepática, Metabólica, Cerebral, Respiratoria, Coagulación. Del 100%

de los casos diagnosticados la presencia de falla orgánica fue el de mayor porcentaje con un 33,3 %.

- Dentro de los criterios de inclusión se analizó el tipo específico por cada criterio teniendo así lo siguiente.

En cuanto al tipo de enfermedad específica, las que presentaron dicho criterio, fue el diagnóstico de Shock séptico la de mayor frecuencia con un 44,5 %.

En cuanto al tipo de falla orgánica con mayor frecuencia presentada fue la falla hepática con un 47,9 %.

En cuanto al tipo de manejo instaurado, a las pacientes que lo requirieron, fue el ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos la de mayor frecuencia con un 47 %.

Y por último se estudió la causa principal o el diagnóstico principal de las pacientes con Morbilidad materna extrema obteniendo lo siguiente:

- La causa principal de morbilidad materna extrema más frecuente fue la preeclampsia con signos de severidad con un 43,3 % de los casos estudiados.

## VII. RECOMENDACIONES

El estudio de la Morbilidad Materna Extrema es un aporte importante y necesario en la evaluación de la salud materna y calidad de atención de la misma, en la cual intervienen múltiples factores como sociales, clínicos, obstétricos, de atención, de manejo, etc.

Según los resultados obtenidos en el presente estudio podemos hacer las siguientes recomendaciones:

- El grupo etáreo de mayor frecuencia fue el de la población joven (menor de 25 años) por lo tanto se recomienda trabajar en el área preventivo promocional con mayor énfasis en este grupo con actividades educativas en temas de planificación familiar y promoción de la salud, con la finalidad de evitar embarazos tempranos y continuos, además de enseñar a la población sobre el cuidado de la misma antes durante y después de un embarazo con la finalidad de disminuir el riesgo de morbilidad materna extrema.
- Así mismo se encontró que más de la mitad de las pacientes tenían entre 2 a 5 gestaciones (multigesta), característica que podría ser un factor de riesgo para desarrollar morbilidad materna extrema, por lo cual se recomienda trabajar en el área de planificación familiar, previniendo así los embarazos no deseados y educando a las pacientes en la cantidad de hijos que podrían tener.
- Otra herramienta muy importante en la prevención de la morbilidad materna extrema es el Control Prenatal, el cual nos permite detectar a tiempo y poder manejar aquellos riesgo que puedan estar afrontado alguna paciente y que puedan desencadenar más adelante en la presencia de alguna patología o evento que la lleve a presentar o ser un caso de Morbilidad Materna Extrema. Es por ello que nosotras como personal obstetras calificadas en dicha atención debemos de educar a nuestras pacientes y concientizar sobre todo en el inicio temprano del control prenatal, así como en la continuidad del

mismo, mediante actividades o talleres de sensibilización y captación oportuna tanto en el Hospital nacional Cayetano Heredia como en los establecimientos de salud periféricos.

- El evento de Morbilidad Materna Extrema se presenta con mayor frecuencia durante el embarazo (63.3%) y en el tercer trimestre del mismo (más de 28 semanas), reafirmando así que el control pre natal es pieza fundamental en la prevención pues es en esta actividad que estaremos frente a la población más vulnerable que podría presentar dicho evento de morbilidad y detectarlo a tiempo para un manejo oportuno.
- El perfil epidemiológico así como la presencia de patologías específicas y crónicas ( preeclampsia, hipertensión arterial, diabetes, etc.) aumentan el riesgo de las complicaciones y de morbilidad materna extrema, es por ello que el personal de salud calificado en la atención prenatal como los obstetras y gineco-obstetras deben de estar constantemente capacitándose y actualizándose en el manejo de las mismas, con el fin de abordar de la mejor manera el riesgo que pueda presentar la paciente, y derivarla, según sea el caso, a un establecimiento de mayor capacidad resolutiva con personal especializado.
- El presente estudio servirá como parte de estudios posteriores ,para seguir en la investigación



## VIII.REFERENCIAS

- Amato R, Faneite P, Rivera C. “Morbilidad materna extrema en el Hospital Adolfo Prince Lara. 2007” Rev Obstet Ginecol Venez. 2011; 71 (2)
- Barbosa M, Morales C, Amézquita M, Martínez D. “Vigilancia de morbilidad materna extrema en una institución de referencia en Cali, Colombia, 2013-2014”. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. 2016; 67(3): 207-214
- Bendezú G. “Caracterización de la morbilidad materna extremadamente grave en un hospital del seguro social del Perú”. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2014; 60 (4)
- Carrillo J, García C. “Comportamiento de la Morbilidad Materna Extrema en el Departamento del Meta, Colombia. 2014”. Revista hacia la promoción de la salud. 2016; 21(1):15p
- Gil I, Díaz Y, Rodríguez J, Quincoces M, Álvarez M. “Caracterización clínico-epidemiológica de la morbilidad materna extremadamente grave en Villa Clara (2012)”Revista. Cubana de Higiene y Epidemiologia. 2014;52 (3)
- Instituto Nacional de Salud – Colombia; “PROTOCOLO DE VIGILANCIA Y CONTROL DE LA MORBILIDAD MATERNA EXTREMA” 2015.
- Instituto Nacional de Salud – Colombia; “PROTOCOLO DE VIGILANCIA Y CONTROL DE LA MORBILIDAD MATERNA EXTREMA” 2012.
- Mejía A, Téllez G, González A. “Morbilidad materna extrema (near miss) y muertes maternas”. Archivos de investigación materno infantil. México. 2012; IV (3): 146 – 153.
- Ministerio De Salud De Chile. “Guía clínica perinatal 2015”. 2015: 392p
- Ministerio de Salud, Dirección General de Epidemiología. “Boletín Epidemiológico: Situación Epidemiológica de la Muerte Materna en el Perú”. 2015; 25 (4):66 - 74
- Ministerio de Salud, Dirección General de Epidemiología. “Boletín Epidemiológico: Implementación de vigilancia de morbilidad materna extrema (Near Miss), en el Perú”. 2012; 21 (51): 850 - 851

- MINSA “Definiciones operacionales y criterios de programación de los programas estratégicos: articulado nutricional y salud maternas neonatales correspondientes a la estrategia sanitaria nacional de salud sexual y reproductiva.”
- MINSA, “Guías Nacionales de Atención Integral de la Salud Sexual y Reproductiva 2004”.
- Moran k. “Prevalencia de la morbilidad materna extrema en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2010-2012”. TESIS Para optar el Título Académico de Especialista en Epidemiología de Campo. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Naciones Unidas. “Objetivos de desarrollo sostenible: 17 objetivos para transformar nuestro mundo.”
- Naval L, Urdaneta J, et al. Caracterización de la paciente obstétrica críticamente enferma, experiencia de la maternidad "Dr. Armando Castillo Plaza", Maracaibo, Venezuela: 2011 – 2014. Rev. Chil. Obstet. Ginecol. 2016;81 (4)
- Nolazco D. “Morbilidad Materna Extrema en Cuidados Intensivos del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2014-2016”. TESIS Para optar el Título Académico de Segunda Especialidad en Alto Riesgo Obstétrico. Universidad de Huánuco.
- Ortiz E; Quintero C; Mejía J; Romero E; Ospino L. “VIGILANCIA DE LA MORBILIDAD MATERNA EXTERNA Documento técnico y conceptual sobre la metodología de análisis de información para la auditoría de la calidad de la atención materna”. Dirección General de Salud Pública; Ministerio de la Protección Social; Fondo de Población de las Naciones Unidas – UNFPA. Bogotá D.C. Diciembre de 2010.
- Pineda E, Alvarado E. “Metodología de la Investigación”. Washington D.C. OPS – PALTEX. Tercera edición; 2008. 80p.
- Quiroz G, Suarez C, Cortez C. “Morbilidad Materna extremadamente grave en el Centro de Especialidades Médicas del Estado de Veracruz, 2012”. Revista CONAMED. 2015; 20 (4)
- Reyes I. “Morbilidad materna extrema en el Hospital Nacional Docente madre niño San Bartolomé, lima 2007 – 2009”. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2012; 58: 273-284
- Rivas E, Vásquez D. “Morbilidad materna extrema en una clínica obstétrica colombiana”. Rev.cienc.biomed. 2016; 7(1):54-61.

- Rojas J, Cogollo M, Miranda J. “Morbilidad materna extrema en cuidados intensivos obstétricos. Cartagena (Colombia) 2006 – 2008”. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. 2011; 62 (2): 131-140
- Torres R. “Factores asociados en la morbilidad materna extrema: Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2012 – 2014”. TESIS para optar el título académico de Doctor en Medicina. Universidad San Martín De Porres
- UNICEF, Instituto Nacional de Higiene y Epidemiología de Cuba. “MORBILIDAD MATERNA EXTREMADAMENTE GRAVE, un reto actual para la disminución de la mortalidad materna”. 2013
- Villalba-Toquica C, Martínez-Silva P. “Morbilidad Materna Extrema en la clínica Universitaria Colombia, Bogotá 2012-2013” Revista Colombiana De Obstetricia y Ginecología. 2014;65 (4): 290 - 296

**IX. ANEXOS****Anexo 1.****FICHA DE RECOLECCION DE DATOS****CARACTERISTICAS DE LA MORBILIDAD MATERNA EXTREMA EN EL****HOSPITAL CAYETANO HEREDIA EN EL AÑO 2017.**

NOMBRE: \_\_\_\_\_ H. CLINICA No. \_\_\_\_\_

FECHA INGRESO: \_\_\_\_\_ FECHA DE ALTA: \_\_\_\_\_

EDAD:  Años**NIVEL EDUCATIVO** Ninguno  Primaria incompleta  Primaria completa  Secundaria Incompleta Secundaria completa  Superior técnico  Superior universitario**ESTADO CIVIL:** a. Casada b. Conviviente c. Soltera d. Otro: \_\_\_\_\_**OCUPACION:** ① ama de casa ② Trabajo dependiente ③ independiente ④ Otro: \_\_\_\_\_**NUMERO DE GESTACIONES:** \_\_\_\_\_ a. Primigesta b. 2 a 5 gestaciones c. gran multigesta**NUMERO DE PARTOS:** \_\_\_\_\_ a. no aplica (gesta por primera vez) b. nulípara c.

primípara d. multípara (2 a 5) e. gran multípara

**NUMERO DE ABORTOS:** \_\_\_\_\_**PERIODO INTERGENESICO:** \_\_\_\_\_ Meses a. no aplica (gestante por primera vez)**No. CONTROLES PRENATALES:** \_\_\_\_\_ (0) con CPN (1) SIN CPN**INICIO DEL CPN:** \_\_\_\_\_ (0) Menor de 14 ss (1) Mayor de 14 ss**EDAD GESTACIONAL:** \_\_\_\_\_ Semanas**TERMINO DEL EMBARAZO:** a. Vaginal b. Cesárea c. No culmino**MOMENTO DE OCURRENCIA DEL EVENTO:** a. Embarazo b. Parto c. Puerperio**CONDICION DEL RN AL MOMENTO DEL PARTO:** a. vivo b. muerto**DATOS RELACIONADOS CON EL MANEJO**

INGRESO A UCI: (0) No (1) Si DIAS DE ESTANCIA EN UCI: \_\_\_\_\_

DX. INGRESO A UCI: .....

TRANSFUSIÓN: \_\_\_\_\_ Unidades (SANGRE O PLAQUETAS)

CIRUGÍAS ADICIONALES: *a.* Histerectomía *b.* Cesárea-histerectomía *c.* Laparotomía *e.* otros

DIAS DE HOSPITALIZACIÓN: \_\_\_\_\_ GLOBAL

### **DATOS RELACIONADOS CON EL DIAGNOSTICO**

CAUSA PRINCIPAL DE LA MORBILIDAD O MORTALIDAD (CIE 10):

---

OTRAS CAUSAS (CIE 10):

---

CRITERIO(S) DE INCLUSIÓN RELACIONADO CON:

① Enfermedad específica:

A- Eclampsia

B- Shock séptico

C- Shock hipovolémico

② Falla orgánica:

A- Cardíaca B- Vasculares C- Renal D- Hepática E- Metabólica F- Cerebral G- Respiratoria H- Coagulación

③ Manejo:

A- UCI

B- Cirugía

C- Transfusión

## Anexo 2. Matriz de consistencia

FORMULACION DEL PROBLEMA	HIPOTESIS	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	VARIABLES	VALOR FINAL	PRUEBA ESTADISTICA
¿Cuáles son Las características de la morbilidad materna extrema en el Hospital Cayetano Heredia en el año 2017?	La presente investigación no cuenta con hipótesis por ser un estudio Descriptivo.	Identificar las características de la morbilidad materna extrema en el Hospital Cayetano Heredia en el año 2017.	<p>Identificar las características sociales de la morbilidad materna extrema en el Hospital Cayetano Heredia en el año 2017.</p> <p>Identificar las características clínicos obstétricos asociados a morbilidad materna extrema en el Hospital Cayetano Heredia en el año 2017.</p> <p>Describir los criterios de inclusión utilizados en los casos de Morbilidad materna extrema en el Hospital Cayetano Heredia en el año 2017.</p> <p>Describir las causas de morbilidad materna extrema en el Hospital Cayetano Heredia en el año 2017</p>	<p>Características Sociales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Edad</li> <li>•Nivel educativo.</li> <li>•Estado civil</li> <li>•Ocupación</li> </ul> <p>Características obstétricas :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Número de gestaciones</li> <li>•Número de partos</li> <li>•Número de abortos</li> <li>•Periodo intergenésico</li> <li>•Número de controles pre natales</li> <li>•Inicio del CPN</li> <li>•Edad gestacional al momento del evento</li> <li>•Termino de embarazo</li> <li>•Momento de ocurrencia del evento</li> <li>•Condición del RN al momento del parto</li> </ul>	<p>Promedio</p> <p>Frecuencia</p> <p>Frecuencia</p> <p>Frecuencia</p> <p>Promedio</p> <p>Promedio</p> <p>Promedio</p> <p>Promedio</p> <p>Promedio</p> <p>Promedio</p> <p>Promedio</p> <p>Frecuencia</p> <p>Frecuencia</p> <p>Frecuencia</p>	<p>Distribuciones de frecuencias</p> <p>Media aritmética</p> <p>Desviación estándar.</p>