



**UNIVERSIDAD
DEL AZUAY**

Facultad de Medicina

**Caracterización de la morbilidad materna extrema en la Clínica
Humanitaria Pablo Jaramillo Crespo en el año 2018**

Tesis

Presentada por:

Dayana Mishell Serrano Izurieta

Alisson Jamile Tituana Espinosa

Previo a la obtención del título profesional de médico general

Directora

Dra. Andrea Espinoza

Cuenca - Ecuador

2020

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de manera especial a mis padres ya que son un pilar fundamental en mi vida y quienes me han brindado su apoyo incondicionalmente, por su paciencia y por su amor, su bendición diaria a lo largo de mi vida me protege y me guía por el camino del bien.

Dayana Mishell Serrano Izurieta

Dedico esta tesis a mis padres y hermanos por haber sido mi apoyo fundamental durante todos estos años de formación, quienes me alentaron para continuar e incentivaron cada día; a mis maestros por las enseñanzas y el cariño que me brindaron, pues es a ellos a quienes se las debo por su apoyo incondicional.

Alisson Jamile Tituana Espinosa

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	I
SUMMARY	II
INTRODUCCIÓN	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
OBJETIVOS	10
OBJETIVO GENERAL	10
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
MATERIALES Y MÉTODOS	11
RESULTADOS	12
DISCUSIÓN	18
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	21
CONCLUSIONES	21
RECOMENDACIONES	22
BIBLIOGRAFÍA	23
ANEXOS	27

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

MME:	Morbilidad materna extrema.
OMS:	Organización Mundial de la Salud.
OPS:	Organización Panamericana de la Salud.
FLASOG:	Federación latinoamericana de sociedades de Ginecología y Obstetricia.

RESUMEN

Introducción: La MME hace referencia al estado en el cual la gestante casi muere, pero sobrevive a una complicación que ocurre durante el embarazo, parto o puerperio, gracias a que se brindó una atención y seguimiento oportuno; una ventaja es que se presenta con mayor frecuencia que la muerte materna, esto nos permite realizar un análisis sobre un elevado número de casos y favorece a la cuantificación de los determinantes y factores de riesgo. **Objetivo:** Caracterizar la morbilidad materna extrema en la Clínica Humanitaria Pablo Jaramillo Crespo. **Diseño:** Estudio de tipo descriptivo, transversal, por medio de revisión de historias clínicas de gestantes o puérperas de la Clínica Humanitaria Pablo Jaramillo Crespo de la ciudad de Cuenca en el año 2018. **Resultados:** Se obtuvo un total de 397 historias clínicas válidas que cumplieron con uno o algunos de los criterios de inclusión; la MME se presentó en un 72% en mujeres del grupo etario comprendido entre 20-34 años, el 52,1% tuvieron un nivel de instrucción secundario, el 49,1% fueron primigestas, el 68,8% contó con un número óptimo de controles prenatales, la frecuencia según los criterios de la FLASOG fue: el 7,6% de las gestantes requirió un manejo específico, el 3,6% presentó una falla orgánica y el 2,3% una causa básica, dentro las cuales se presentaron con mayor frecuencia el shock hipovolémico y séptico. **Conclusión:** La MME es una causa importante de morbilidad en las mujeres de edad fértil, las complicaciones hemorrágicas se presentaron en la mayoría de las pacientes.

Palabras clave: morbilidad materna extrema, embarazo, bienestar materno.

SUMMARY

Introduction: The MME refers to the state in which a pregnant woman is at the point of death, but survives a complication that occurs during pregnancy, childbirth or puerperium due to timely care and appropriate follow-up. One advantage is that it occurs more frequently than maternal death, this allows us analysis of a high number of cases and favors the quantification of the determinants and risk factors. **Objective:** To characterize extreme maternal morbidity in the Pablo Jaramillo Crespo Humanitarian Clinic. **Design:** A descriptive, transversal study through the review of clinical histories of pregnant women or postpartum women at the Pablo Jaramillo Crespo Humanitarian Clinic in the city of Cuenca in 2018. **Results:** A total of 397 valid clinical histories were obtained that met one or some of the inclusion criteria; the MME was presented in 72% of women in the age range 20-34 years old, 52.1% had a secondary education level , 49.1% were (primipara) women giving birth for the first time, 68.8% had an optimal number of prenatal controls, the frequency according to FLASOG criteria was that 7.6% of pregnant women required a specific management, 3.6% presented an organic failure and 2.3% a basic cause, among which hypovolemic and septic shock were more frequent. **Conclusion:** MME is an important cause of morbidity in women of childbearing age; hemorrhagic complications occurred in most patients.

Key words: Extreme maternal morbidity, pregnancy, maternal well-being.

Translated by



Dayana Serrano

INTRODUCCIÓN

Todas las mujeres durante el embarazo, parto o puerperio se encuentran predispuestas a varios tipos de efectos adversos que son desencadenados fisiológicamente por su estado de gestación, además pueden presentar complicaciones severas debidas a patologías preexistentes y así llevar a consecuencias sociales, económicas y psicológicas muy marcadas.(1)

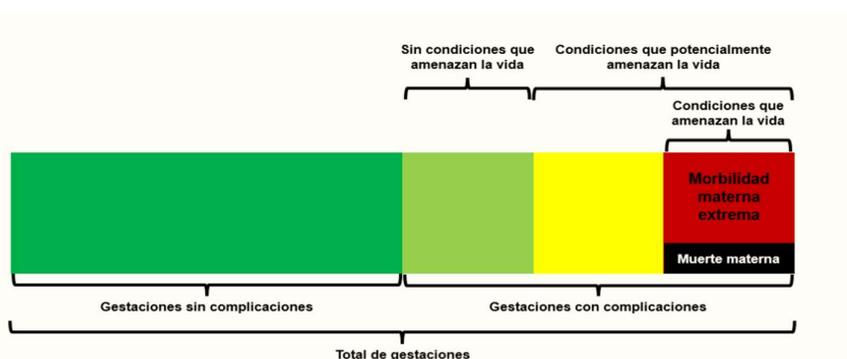
El Ministerio de Salud Pública del Ecuador, por medio de la Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica reporta en la gaceta número 30 del año 2020 que la principales causas de mortalidad materna fueron; los trastornos hipertensivos con el 33,7%, de los cuales la preeclampsia severa y el Síndrome de HELLP fueron los responsables de aproximadamente el 80% de muertes por este trastorno, seguido de las hemorragias obstétricas con el 14,13% y las causas indirectas responsables de la morbilidad 34,78%, dentro de estas la más frecuente fue las infecciones por COVID-19. (2)

La muerte materna hace referencia a la muerte de una mujer durante su embarazo, parto o dentro de los 42 días después de terminar un embarazo, independiente de la duración y la localización del embarazo, por cualquier causa vinculada o agravada por el embarazo o su manejo, pero no por causas accidentales o incidentales. (3) Se subdivide en muerte obstétrica directa e indirecta; la primera se refiere a aquellas muertes que resultan de dificultades obstétricas del estado de gravidez (embarazo, trabajo de parto y puerperio), de intervenciones, negligencias médicas o de la cadena de eventos que lleva a la muerte. Mientras que, la muerte obstétrica indirecta, es el resultado de una enfermedad previa o de una que se presentó durante el embarazo y que no fue por causas obstétricas directas, pero que se empeoro por los mecanismos fisiológicos del embarazo. (3)

La morbilidad materna grave es aquella que presenta una mujer que casi muere, pero sobrevive a una complicación que ocurre durante el embarazo, el parto o dentro de los 42 días de terminado el embarazo. (4) En el mismo apartado se toma como sinónimos de la palabra morbilidad materna a los siguientes: morbilidad materna extrema, morbilidad materna extremadamente grave o *near*

miss por su significado en inglés, términos muy usados en obstetricia a nivel mundial. La expresión *near miss* se aplicó por primera vez en obstetricia como sinónimo de morbilidad materna extremadamente grave por Stones en 1991 y aclara indiscutiblemente el hecho de las complicaciones que se presentan durante el embarazo, parto y puerperio. (5)

Gráfico 1: Dispersión de morbilidad: desde embarazos sin complicaciones hasta muerte materna



Fuente: Say, L., Souza, J. P., & Pattinson, R. C. (2009). Maternal near miss--towards a standard tool for monitoring quality of maternal health care. Best Practice & Research. Clinical Obstetrics & Gynaecology, 23(3), 287–296. <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2009.01.007>

En el año 2002, la Federación Latinoamericana de la Sociedad de Obstetricia y Ginecología (FLASOG) en el Comité de Mortalidad Materna en Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, definió a la morbilidad materna extremadamente grave como la complicación que ocurre durante el embarazo, el parto y el puerperio, que pone en riesgo la vida de la mujer y requiere de una atención inmediata con el fin de evitar la muerte. (6)

Una de las principales ventajas del uso de la morbilidad materna extrema para la revisión de casos, es que se presenta con mayor frecuencia que la muerte materna, por lo que se permite realizar un análisis sobre un elevado número de

casos y a su vez, favorece a la cuantificación detallada de los determinantes y factores de riesgo que la que se obtiene al analizar un número relativamente pequeño de muertes maternas. Se pueden emplear los resultados de estudios realizados en mujeres gestantes con morbilidad extrema para establecer características de mortalidad y morbilidad materna, y de acuerdo con ello, proponer estrategias de prevención y de intervención.

Criterios para la identificación de casos

Para la caracterización de morbilidad materna extrema, la OMS y la FLASOG han unificado la aplicación de tres categorías que se basan en lo siguiente: (7–10)

1. Criterios asociados a signos y síntomas clínicos de una enfermedad específica:

ECLAMPSIA: presencia de una o más convulsiones en el contexto de una paciente con pre eclampsia y ausencia de otros trastornos neurológicos; que tienen en su causa desencadenante un vaso espasmo cerebral con isquemia local, encefalopatía hipertensiva con hipoperfusión, edema vasógeno y daño endotelial.

SHOCK SÉPTICO: corresponde a hipotensión (TAS <90 mmHg o TAM < 60 mmHg) inducida por la sepsis a pesar de la adecuada administración de líquidos, asociada a signos de disfunción orgánica.

SHOCK HEMORRÁGICO: cuadro clínico de hipotensión (TAS < 90 mmHg o TAM < 60 mmHg), taquicardia (frecuencia cardíaca > 100 x min), alteración del estado de conciencia, ausencia de pulsos periféricos en relación con una pérdida de volumen secundario a sangrado.

2. Criterios relacionados con falla o disfunción de órganos y sistemas:

CARDIACA: paro cardiorrespiratorio o requerimiento de diuréticos endovenosos.

VASCULAR: hipotensión (TAS < 90 mmHg, TAM < 60 mmHg) por más de 30 minutos o asociado a sangrado; taquicardia (FC > 100 latidos por minuto) por más de 30 minutos asociado a sangrado o requerimiento de vasodilatadores en infusión.

RENAL: creatinina mayor de 1.2 mg/dl, oliguria que no responde a la administración de diuréticos o trastorno hidroelectrolítico severo.

HEPÁTICA: ictericia, hepatomegalia, bilirrubina total > o igual a 3mg/dl; transaminasas > o igual a 70 UI/L, LDH > o igual a 600 UI/L.

METABÓLICA: glicemia > o igual a 140 mg/dl con o sin presencia de diabetes; hiperlactacidemia > o igual a 1 mmol/l, exceso de base < o igual a -5.5; crisis tiroidea o cetoacidosis diabética.

CEREBRAL: coma, convulsión, desorientación o signos de focalización neurológica.

3. Criterios relacionados con el tipo de manejo dado a la paciente como:

INGRESO A UCI: paciente que ingresa a UCI excepto para monitoreo de secundario a cirugía electiva.

CIRUGÍA: se refiere a procedimientos diferente al parto y la cesárea, practicado como parte del manejo de una complicación obstétrica.

TRANFUSIÓN: administración de tres o más unidades de hemoderivados en una paciente con compromiso hemodinámico secundario a las perdidas hemáticas agudas.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Para las mujeres, ser madre representa una experiencia satisfactoria y positiva, sin embargo, miles de ellas padecen de enfermedades que son atribuidas al embarazo, parto o puerperio. Cerca del 10% de estas mujeres mueren, otras sobreviven, pero quedan con secuelas o discapacidades que originan consecuencias para toda su vida.(11)

En Ecuador, la cifra estimada de mortalidad materna en el 2014 fue de 107 por 100.000 nacidos vivos, para el año 2015 esta cifra disminuyó a 64 por 100.000 nacidos vivos.(12) La Organización Mundial de la Salud (OMS) en una publicación en el año 2015 estimó que se produjeron 303.000 muertes maternas durante el embarazo, parto y postparto; la mortalidad materna se presenta con más casos en las zonas rurales y en comunas pobres, sobre todo en adolescentes que corren con un mayor riesgo. (3) En un estudio transversal realizado en la ciudad Habana, Cuba, se evidenció que las principales causas de morbilidad materna extrema fueron la hipertensión arterial (49,2 %) de la muestra, seguida de la diabetes mellitus (32,3 %) y el asma bronquial (24,6 %); la mayoría de complicaciones se presentaron durante el puerperio. (13)

La Organización Panamericana de la salud en conjunto con la OMS propuso estrategias de vigilancia epidemiológica de morbilidad materna extrema, la experiencia en Latinoamérica es poca debido a la escasa información; la prevalencia real a escala mundial y nacional es difícil de estimar.

Correa K. (2017) realizó un estudio con enfoque cuantitativo de nivel investigativo observacional y diseño transversal, cuyo objetivo fue determinar la eficacia de los indicadores de Morbilidad Materna Extrema y Mortalidad Materna para medir la calidad

de atención en los servicios obstétricos de hospitalización de los centros de atención: Dr. Teodoro Maldonado Carbo y Enrique C. Sotomayor. Los resultados informaron que el porcentaje de MME fue 53,1% (n=163) y del 37,7% (n=52) para cada institución de salud, respectivamente. En cuanto a la mortalidad la frecuencia en el Hospital Materno Enrique C. Sotomayor y el Hospital Teodoro Maldonado Carbo fue del 7,5% (n=23) y 2,2% (n=3) respectivamente. (14)

Aguilera M, Bermúdez C, Palomeque A, Hidalgo L. (2009) realizaron un estudio de cohorte prospectivo con el objetivo de determinar las causas que conllevan a la morbilidad materna extremadamente grave en pacientes obstétricas en el Hospital Gineco-Obstétrico Enrique Sotomayor de Guayaquil, las patologías más presentadas fueron la preeclampsia severa en un 66%, seguido por eclampsia 17%, 5% sangrados transvaginales, 4% Síndrome de HELLP, 2% sepsis y 4% abdomen agudo. Estas complicaciones se presentaron más comúnmente en pacientes en el grupo etario de 19 a 35 años en un 59%, fueron más frecuentes en los embarazos pretérminos en 69.8%. El 91% de los casos estudiados terminaron en cesárea y algunas pacientes requirieron intervenciones quirúrgicas adicionales. (15)

La Fundación Pablo Jaramillo Crespo al ser un centro de atención materno infantil recibe una gran cantidad de pacientes obstétricas, en la mayoría de los casos se realiza un seguimiento completo del embarazo desde su inicio hasta su culminación y la etapa posparto mientras que en otros, se presentan pacientes esporádicas que necesitan manejo puntual como en el caso de un parto. Por esta razón es necesario conocer cuáles son las principales causas de morbilidad materna extrema dentro de la fundación, para de esta manera trabajar en atención preventiva modificando factores de riesgos y así evitar el desarrollo de cualquiera de estas morbilidades; y en el caso de que nos encontremos ante una paciente con morbilidad ofrecerle un manejo integral y tratamiento oportuno para disminuir su riesgo de mortalidad y complicaciones.

JUSTIFICACIÓN

Existe un interés creciente en el análisis de la morbilidad materna extrema como un indicador de calidad del cuidado materno, ya que se ha visto que mientras menos muertes maternas se reporten, mayor nivel de calidad en cuidado materno. A nivel local por medio de los avances obtenidos en el trabajo en red y las estrategias planteadas se ha logrado disminuir el número de muertes maternas, pero no de manera significativa, a pesar de que la mayoría de sus causas son prevenibles, aún en la actualidad nos topamos con pacientes que no han recibido ningún tipo de atención durante su embarazo, partos domiciliarios sin asistencia médica, muertes materno fetales, por mencionar lo más frecuente. Todas estas razones nos hacen pensar en la importancia de conocer cuál es la situación actual de esta casa de salud ya que toda la información que proporcionemos generará datos a nivel local que permitirá a los profesionales de la salud intervenir de manera oportuna.

Para poder plantear programas de intervención primero es necesario conocer el perfil epidemiológico de una población, aquí radica la importancia de este trabajo ya que favorecerá a mejorar la efectividad, seguridad y la evolución en el seguimiento multidisciplinario de una mujer gestante. Es necesario tener presente que un gran porcentaje de muertes maternas son evitables, además que la salud materna y neonatal van de la mano, es decir un manejo inadecuado de una mujer gestante podría culminar en la muerte del neonato. Según reportes en el año 2017, 2,5 millones de niños murieron en su primer mes de vida (16) y otros 2,6 millones nacieron muertos. (17) La atención médica y el tratamiento oportuno son la diferencia entre la vida y la muerte de una madre y un recién nacido.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Caracterizar la morbilidad materna extrema en la Clínica Humanitaria “Pablo Jaramillo Crespo” de la ciudad de Cuenca durante el año 2018.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Establecer el perfil sociodemográfico y obstétrico de la población estudiada.
2. Identificar la frecuencia de la morbilidad materna extrema en la Clínica Humanitaria “Pablo Jaramillo Crespo” en el año 2018.
3. Detallar la distribución de la morbilidad materna extrema de acuerdo con las variables sociodemográficas y obstétricas de la población estudiada.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de tipo descriptivo transversal con enfoque cuantitativo de todas las pacientes gestantes atendidas en la Fundación “Pablo Jaramillo Crespo” de la ciudad de Cuenca en el periodo comprendido entre enero a diciembre de 2018. La muestra la conformaron todas las gestantes cuyas historias clínicas presentaron uno o más criterios de inclusión, según la FLASOG (Anexo 1) para morbilidad materna extrema, que hayan sido atendidas en la Clínica Humanitaria “Pablo Jaramillo Crespo” durante el periodo de estudio. El muestreo fue no probabilístico, por conveniencia de acuerdo con el cumplimiento de los criterios de inclusión y exclusión.

La recolección de datos se llevó a cabo utilizando la técnica de la observación, se realizó una observación de las historias clínicas físicas de las gestantes-madres de la Clínica Humanitaria “Pablo Jaramillo Crespo”, de manera que la información obtenida fue llenada en una ficha elaborada por las autoras de la investigación (Anexo 2) y posteriormente transcritos a una base de datos.

La tabulación se realizó en una hoja de cálculo de MS–Excel 2016 para facilitar la transcripción y el manejo inicial; posteriormente, los datos fueron migrados al

software estadístico SPSS, versión 25, en el cual se realizó la codificación, procesamiento y generación de tablas estadísticas.

El análisis estadístico es de tipo descriptivo, por lo que las variables numéricas de escala fueron transformadas en promedios y desviación estándar, mientras que las variables categóricas son analizadas en términos de frecuencias y porcentajes.

RESULTADOS

De acuerdo con la información recopilada en las fichas clínicas, se obtuvo un total de 397 registros válidos que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. La media de la edad fue 25,77 años (DS 6,35). En cuanto a la edad, el mayor porcentaje se distribuyó en el grupo etario comprendido entre los 20 a 34 años, sin embargo, el 27,9% de gestantes se encontraban en grupos etarios de riesgo, es decir, adolescentes y mayores de 35 años; en la Tabla 1 se presenta la descripción de frecuencias de las variables sociodemográficas estudiadas.

Tabla 1. Distribución de pacientes gestantes según variables sociodemográficas.

Variables	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Edad	15 a 19 años	68	17,1%
	20 a 34 años	286	72,0%
	35 años o más	43	10,8%
Estado Civil	Soltera	134	33,8%
	Casada	181	45,6%
	Divorciada	5	1,3%
	Viuda	2	0,5%
	Conviviente	75	18,9%
Nivel de Instrucción	Sin Nivel	1	0,3%
	Primaria	87	21,9%
	Secundaria	207	52,1%
	Superior	102	25,7%

	Quehaceres Domésticos (QD)	205	51,6%
Ocupación	Estudiante	90	22,7%
	Trabaja	102	25,7%
Tipo de Residencia	Urbano	199	50,1%
	Rural	198	49,9%

En la Tabla 2, se presenta la distribución de las variables relacionadas con antecedentes prenatales. De estos datos llama la atención que existe un alto porcentaje de primigestas (49,1%) y de multigestas (22,9%). La tasa de cesáreas fue del 30,4%. La frecuencia de gestación que no llegaron hasta el alumbramiento fue del 14,4%. En cuanto a la tasa de mortalidad neonatal precoz fue del 0,0001 por 100000.

Tabla 2. Distribución de las pacientes gestantes según antecedentes prenatales.

Variable	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Gestaciones	Primigestas	195	49,1%
	Secundigestas	111	28,0%
	Multigestas (3 o más)	91	22,9%
Paridad	Nulípara	99	24,9%
	Primípara	151	38,0%
	Multípara	147	37,0%
Cesáreas	0	277	69,8%
	1	100	25,2%
	2 a 4	20	5,1%
Abortos	0	344	86,6%
	1	47	11,8%
	2	5	1,3%
	3	1	0,3%
Óbito Fetal	0	392	98,7%
	1	5	1,3%
Embarazos	0	393	99,0%
Ectópicos	1	4	1,0%
	1	216	54,4%

Hijos nacidos vivos	2	106	26,7%
	3	48	12,1%
	4 a 6	22	5,6%

Se consideró además las variables que respectan a la situación del embarazo actual de las madres. Se observa en la Tabla 3 que el 68,8% cuenta con un número óptimo de controles prenatales, es decir, más de cinco controles según la OMS. La mayoría de las pacientes al momento de ser incluidas en el estudio se encontraban cursando el tercer trimestre de la gestación.

Tabla 3. Distribución de pacientes gestantes según variables del embarazo actual.

Variable	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Número de controles prenatales	Ningún control	2	0,5%
	Inadecuado (1 a 3 controles)	24	6,0%
	Mínimo (4 a 6 controles)	98	24,7%
	Óptimo (7 controles o más)	273	68,8%
Edad Gestacional	Trimestre I	2	0,5%
	Trimestre II	1	0,3%
	Trimestre III	393	99,2%

En cuanto a la frecuencia según los criterios de la FLASOG se evidenció que; el 7,6% de las gestantes requirió un manejo específico, el 3,6% presentó una falla orgánica y el 2,3% una causa básica; de estas el shock hipovolémico fue el más frecuente. En la Tabla 4 se aprecia la distribución según los criterios de MME.

Tabla 4. Distribución de pacientes gestantes según criterios de MME.

Clasificación	Criterios	Frecuencia	Porcentaje
Causa Básica	Eclampsia	1	0,3%
	Shock Séptico	2	0,5%
	Shock Hipovolémico	6	1,5%
Falla Orgánica	Falla Cardíaca	0	0,0%
	Falla Cerebral	4	1,0%

	Falla Hepática	2	0,5%
	Falla Vascular	3	0,8%
	Falla Renal	1	0,3%
	Falla Respiratoria	0	0,0%
	Coagulación	4	1,0%
	U C I	7	1,8%
Manejo Específico	Transfusiones	5	1,3%
	Cirugía	18	4,5%

Se realizó la descripción de la distribución de la morbilidad materna extrema de acuerdo con las variables sociodemográficas y obstétricas de la población estudiada, y los resultados arrojados fueron los siguientes:

En cuanto a la edad de los casos de eclampsia, se observó un caso en el grupo etario de 20 a 34 años; fue más frecuente en las multigestas con un caso y en las nulípara en donde también se presentó un caso. Se presentó con mayor frecuencia en aquellas mujeres que tuvieron más de dos cesáreas ($F_i=1$) y en aquellas que no tuvieron antecedentes de abortos ($F_i=1$) ni embarazos ectópicos ($F_i=1$). No se presentaron casos de muerte fetal en mujeres con eclampsia. En cuanto a los controles prenatales se observó un caso en una gestante que presentó un número óptimo de controles. La eclampsia fue más frecuente en el tercer trimestre.

El shock séptico por su parte se presentó en su mayoría en el grupo etario de 20 a 34 años y en las mayores de 35 años en los cuales se presentó el 50% de los casos respectivamente. En cuanto al número de gestaciones en la mayoría de los casos en las multigestas ($F_i=2$), en las múltiparas y en aquellas mujeres con un número de cesáreas menor o igual a 2 ($F_i=2$). Considerando el antecedente de abortos y embarazo ectópico el 100% de los casos de shock séptico se presentaron en aquellas mujeres sin estos antecedentes. Ningún caso de shock séptico terminó en un óbito fetal. En cuanto al número de controles prenatales el 50% de los casos tuvo un número mínimo de controles y el otro 50% tuvo un

número óptimo. El 100% de los casos de esta patología se presentaron en el tercer trimestre.

La frecuencia absoluta (Fi) de los casos de shock hipovolémico en el grupo etario de 20 a 34 años fue de 4 (66,7%) y en las mayores de 35 años fue de 2 (33,3%) en las mujeres mayores de 35 años. La Fi de los casos de shock hipovolémico en las secundigestas fue de 3 (50%), seguido de 2 (33,3%) en nulíparas y 1 (16,7%) en las multíparas. Según el antecedente de cesáreas la Fi fue de shock hipovolémica fue de 3 (50%). Esta patología se presentó en 3 casos (50%) de las gestantes que no refirieron antecedentes de abortos. En el caso de antecedentes de embarazo ectópico el 100% de los casos de shock hipovolémico se presentaron en aquellas que no tenían este antecedente. La Fi de los casos que terminaron en la muerte del feto fue de 1(16,7%) de los casos terminaron en la muerte del feto. Dos de los casos (33,3%) de shock hipovolémico no tuvieron un número óptimo de controles prenatales y el 83,3% (Fi=5) de los casos se presentaron en el tercer trimestre de la gestación.

También se identificó como fue el manejo específico que necesitaron estas causas básicas los resultados se presentan en la Tabla 5. Las pacientes que presentaron shock hipovolémico fueron quienes más requirieron UCI (57,1%), transfusiones sanguíneas (80%) y cirugía (27,8%).

Tabla 5. Distribución de pacientes gestantes según causa básica y manejo específico.

Causa básica	UCI				
		Si		No	
		n	%	n	%
Eclampsia	Si	1	14,3	0	0
	No	6	85,7	390	100
Shock séptico	Si	1	14,3	1	0,3
	No	6	85,7	389	99,7
Shock hipovolémico	Si	4	57,1	2	0,5
	No	3	42,9	388	99,5
Transfusiones					
Eclampsia	Si	0	0	1	0,3
	No	5	100	391	99,7
Shock séptico	Si	0	0	2	0,5

	No	5	100	390	99,5
Shock hipovolémico	Si	4	80	2	0,5
	No	1	20	390	99,5
Cirugía					
Eclampsia	Si	0	0	1	0,3
	No	18	100	378	99,7
Shock séptico	Si	1	5,6	1	0,3
	No	17	94,4	378	99,7
Shock hipovolémico	Si	5	27,8	1	0,3
	No	13	72,2	378	99,7

DISCUSIÓN

La morbilidad materna extrema permite evaluar la calidad de la atención, se considera un indicador de salud en la población obstétrica. Según datos de la Organización Mundial de la Salud aproximadamente el 15% de todas las mujeres embarazadas presentarán alguna complicación potencialmente mortal que requiere atención calificada y, en algunos casos, una intervención obstétrica importante para que sobrevivan. (18) Las cifras de morbilidad obstétrica extrema son directamente proporcionales a las tasas de mortalidad materna. En la Fundación Pablo Jaramillo Crespo, durante el año 2018, la prevalencia de MME fue del 6,8% basándonos en los criterios de la FLASOG 2007. En una revisión sistémica realizada en el año 2012 se identificó una prevalencia de morbilidad materna extrema con unos valores entre 0,6 y el 14,98% basándose en criterios específicos de la enfermedad. (19) La cifra encontrada en el presente trabajo se encuentra dentro del rango reportado en esta revisión sistémica, sin embargo, en otros estudios realizados en poblaciones similares, se identificó cifras menores, esto puede deberse a la amplia variedad de criterios utilizados y además que el centro de atención investigado es un hospital de referencia para la zona. En un estudio realizado en el Hospital General Dr. Aurelio Valdivieso de los Servicios de Salud de Oaxaca, durante el año 2009, la prevalencia de MME fue de 2.1%. (20) Payajo J. (2016) realizó un estudio descriptivo retrospectivo de serie de casos con el objetivo de caracterizar la MME en un Hospital Nacional de Lima de referencia y alta demanda. Los resultados fueron los que la morbilidad materna extrema afectó a 1.33%.

Al presentar la frecuencia por grupos vemos que el 7,6% de las gestantes requirió un manejo específico, el 3,6% presentó una falla orgánica y el 2,3% una causa básica. En un estudio de prevalencia de morbilidad materna extrema realizado en un hospital de segundo nivel de San Luis Potosí, México se encontró; se encontró una prevalencia según los grupos en forma individual, para el grupo de causas básicas fue del 7.09%, para el grupo de falla orgánica fue del 1.02% y para el grupo de manejo específico fue de 2.08%. (21) En nuestro estudio el criterio más frecuente para MME fue el manejo específico y de este grupo el más frecuente fue la cirugía (4,5%). En un estudio realizado en

Colombia durante el año 2014 se encontró que el criterio de inclusión más frecuente fue la falla orgánica. (22) En cuanto a las causas básicas la más frecuente fue el shock hipovolémico seguido de el shock séptico en cambio en el estudio de Carrillo (2016) identificaron como primera causa la eclampsia (22,38%), seguida de choque hipovolémico.(22)

Cruces K. (2012) realizó un estudio observacional, retrospectivo, de corte transversal; revisando todas las historias clínicas de las pacientes obstétricas que ingresaron a la unidad de cuidados intensivos el periodo enero-diciembre 2012 y que cumplieron alguno de los criterios de inclusión para MME relacionados con la enfermedad específica, falla orgánica o manejo. Dentro del cual se determinó lo siguiente: La principal causa de MME fueron los trastornos hipertensivos: PES/sd HELLP (48.6%). De entre los tres criterios de inclusión utilizados para definir MME el más frecuente fue la falla orgánica (52.5%). (23)

Dentro de las características socio demográficas de las mujeres que presentaron cuadros de MME, se encuentra una edad promedio de 25,77 años, siendo el grupo etario de 20 a 34 años el más afectado; con estado civil casadas (45,6%), nivel de instrucción secundaria (52,1%), amas de casa en su mayoría (51,6%) y pertenecientes al sector urbano (50,1%). Estos datos son similares a los encontrados por Payajo J. (2016) quien identificó la mayor frecuencia a la edad materna entre los 18 y 35 años, grado de instrucción secundaria y con convivientes. (24) También son datos similares a los encontrados por Soni et al. (25)

Respecto a los antecedentes obstétricos, para la mayoría de las mujeres era su primera gestación (49,1%), similar a lo encontrado por Reyes Armas et al., en Perú (26) y a lo encontrado por Carrillo et al. (2014) en Colombia (22), este es un factor importante para el desarrollo de eclampsia, que es la complicación más prevalente en gestantes jóvenes debido al factor inmunológico, de reconocimiento o rechazo a los genes paternos expresados en el trofoblasto. (27) La edad gestacional más frecuente fue el tercer trimestre, lo que es un indicador para la sobrevivencia del recién nacido que fue del 98,7%. El porcentaje de frecuencia de antecedentes de cesáreas fue alto alrededor del 30%, es importante considerar este alto porcentaje ya que es necesario trabajar en la

forma de terminación del embarazo, en la actualidad la tendencia es disminuir la tasa de cesárea, pero sin sacrificar los criterios aceptados como seguros en la obstetricia moderna por esta razón es necesario llevar a cabo un análisis individual de cada paciente. (28)

El 68,8% de las gestantes de la población estudiada tuvieron un óptimo número de controles prenatales. En nuestro país el Ministerio de Salud Pública recomienda que una mujer embarazada tenga como mínimo cinco controles prenatales durante toda la gestación.(29)

El presente trabajo es únicamente descriptivo sin embargo al realizar el detalle de la distribución de MME según las variables sociodemográficas y obstétricas se identificó que la eclampsia y el shock hipovolémico fueron más frecuentes en el grupo etario de 20 a 34 años. En cuanto al número de controles prenatales la mayoría tuvieron un número óptimo o mínimo de controles. En contraste Solorzano L. (2014) realizó un estudio retrospectivo de casos y controles de morbilidad materna extrema en el Hospital Nacional Cayetano Heredia durante los meses de abril a octubre de 2013; el objetivo fue identificar los factores de riesgos asociados a la morbilidad materna extrema en el Hospital Nacional Cayetano Heredia 2013, el mismo concluye que el número inadecuado de controles prenatales (OR: 3,76 IC 95%: 1,81 -7,84), el inicio tardío del control prenatal (OR: 3,81 IC95%: 1,87 -7,77), el periodo intergenesico corto (OR: 4,81 IC95%: 1,34 -17,23), y ser adolescente (OR: 3,16 IC95%: 1,27 -7,85) o ≤ 25 años (OR: 2,45 IC95%: 1,22 -4,90) son factores de riesgo de MME, por ello se sugiere orientar las políticas de salud hacia los determinantes de estos componentes. (30)

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

La prevalencia de casos de MME en la FPJC dentro de este periodo fue relativamente alta en comparación con otros estudios realizados en poblaciones similares, esta fue más frecuente en el grupo etario de 20 a 34 años. Aunque, en el caso puntual del shock séptico fue igual de frecuente en aquellas con edad mayor o igual a 35 años. En cuanto a las variables sociodemográficas identificamos que la mayor parte de las gestantes pertenecen y viven en condiciones socioeconómicas favorables. Los antecedentes obstétricos nos permitieron identificar una frecuencia importante de abortos y antecedentes de embarazos ectópicos, una alta tasa de cesáreas y que el seguimiento de la gestación en esta institución se está dando de manera oportuna ya que la mayoría de las pacientes recibieron más de 7 controles.

La importancia de la valoración de la MME como ya mencionas radica en su aplicación como un indicador de calidad de los servicios de salud, por tal razón es necesario que el manejo de una mujer gestante sea el más óptimo ya que esta en juego la vida de la madre y el recién nacido. La prevalencia encontrada nos hace cuestionarnos de la necesidad de realizar un seguimiento multidisciplinario en las gestantes para poder prevenir casos tan complejos como la MME, además de instaurar y ejecutar los protocolos de seguimiento, identificación y diagnóstico temprano de patología en pacientes con factores de riesgo, para poder ofrecer un tratamiento oportuno y evitar complicaciones posteriores.

RECOMENDACIONES

La MME va de la mano con la mortalidad materna por eso es necesario realizar investigaciones de tasa de mortalidad y supervivencia. Además, sería importante realizar investigaciones de tipo asociativas para identificar cuáles son los factores de riesgo para desarrollar el problema planteado. También se recomienda realizar un estudio transversal basado en datos directos de la paciente ya que este fue un estudio realizado en base a expediente clínicos lo que supone que existe una probabilidad de error, ya que, estos fueron elaborados por personal médico externo a la investigación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Pérez Rodríguez AF, Roche M, Larrañaga C. Patología médica y embarazo: Trastornos gastrointestinales, neurológicos, cardiovasculares y dermatológicos . Vol. 32, Anales del Sistema Sanitario de Navarra . scieloes ; 2009. p. 135–57.
2. Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Gaceta Epidemiológica de Muerte Materna SE 30 Ecuador 2020. 2020.
3. World Health Organization. Guía de la OMS para la aplicación de la CIE-10 a las muertes ocurridas durante el embarazo, parto y puerperio: CIE-MM. 2012;
4. Centro Latinoamericano de Perinatología Salud de la Mujer y Reproductiva, Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Plan de acción para acelerar la reducción de la mortalidad materna y la morbilidad materna grave. 2012.
5. Stones W, Lim W, Al-Azzawi F, Kelly M. An investigation of maternal morbidity with identification of life-threatening “near miss” episodes. Health Trends. 1991;23(1):13–5.
6. Zapata L. XVII Congreso de la Federación Latino Americana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología . Vol. 62, Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela . scielon ; 2002. p. 289–93.
7. Say L, Souza JP, Pattinson RC. Maternal near miss--towards a standard tool for monitoring quality of maternal health care. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2009 Jun;23(3):287–96.
8. Ospina Martínez ML, Martínez Duran ME. Protocolo de Vigilancia en Salud Pública. Morbilidad Materna extrema. MINSALUD [Internet]. 2016 [citado 9/5/2017].
9. Lobato G, Nakamura-Pereira M, Mendes-Silva W, Dias MAB, Reichenheim ME. Comparing different diagnostic approaches to severe maternal

- morbidity and near-miss: a pilot study in a Brazilian tertiary hospital. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2013;167(1):24–8.
10. Ps R, Verma S, Rai L, Kumar P, Pai M V, Shetty J. “Near miss” obstetric events and maternal deaths in a tertiary care hospital: an audit. *J Pregnancy.* 2013;2013.
 11. Organización de las Naciones Unidas. Declaración del Milenio. 2000.
 12. Organización Panamericana de la Salud. Objetivos de Desarrollo Sostenible sobre la salud. In: OPS. 2016.
 13. Muñiz Rizo ME, Toledo Oramas D, Vanegas Estrada OR, Álvarez Ponce VA. Morbilidad Materna Extremadamente Grave en el Hospital Ginecobstétrico de Guanabacoa. La Habana, Cuba (2008-2012) . Vol. 42, *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología . scielocu ;* 2016. p. 321–9.
 14. Correa K, Paz C, Albán C. Morbilidad materna extremadamente grave y mortalidad , indicadores de calidad de la atención obstétrica. *Multimed Rev Médica Granma VERSION.* 2017;21(3):289–310.
 15. Aguilera González M, Bermúdez Andrade C, Palomeque Looor A. Morbilidad Materna Extremadamente Grave en pacientes obstétricas de Maternidad Enrique Sotomayor de Guayaquil. Universidad Católica Santiago de Guayaquil; 2010.
 16. Organización Mundial de la Salud. Reducir la mortalidad de los recién nacidos. 2019.
 17. Cousens S, Blencowe H, Stanton C, Chou D, Ahmed S, Steinhardt L, et al. National, regional, and worldwide estimates of stillbirth rates in 2009 with trends since 1995: a systematic analysis. *Lancet (London, England).* 2011 Apr;377(9774):1319–30.
 18. World Health Organization. Managing Complications in Pregnancy and Childbirth: A guide for midwives and doctors. OMS. 2000;93.
 19. Tunçalp Ö, Hindin MJ, Souza JP, Chou D, Say L. The prevalence of

- maternal near miss: a systematic review. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol.* 2012 May 1;119(6):653–61.
20. Calvo-Aguilar O, Morales-García VE, Fabián-Fabián J. Morbilidad materna extrema en el Hospital General Dr. Aurelio Valdivieso, Servicios de Salud de Oaxaca. *Ginecol Obstet Mex.* 2010;78(12):660–8.
 21. Esparza-Valencia DM, Toro-Ortiz JC, Herrera-Ortega O, Fernández-Lara JA. Prevalencia de morbilidad materna extrema en un hospital de segundo nivel de San Luis Potosí, México . Vol. 86, *Ginecología y obstetricia de México . scielomx* ; 2018. p. 304–12.
 22. Carrillo Franco J, García Balaguera C. Comportamiento de la morbilidad materna extrema en el departamento del Meta, Colombia, 2014. *Hacia promoció salud.* 2016;21(1).
 23. Cruces K. Factores relacionados a la morbilidad materna extrema en las pacientes ingresadas a la Unidad de Cuidados Intensivos Maternos del Instituto Nacional Materno Perinatal durante el periodo enero - diciembre 2012. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2014.
 24. Payajo J. Caracterización sociodemográfica de la morbilidad materna extrema en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales durante el año 2014. Universidad Ricardo Palma; 2016.
 25. Soni C, Gutiérrez A, Santa Rosa F, Reyes A. Morbilidad y mortalidad materna y factores de riesgo asociados con una urgencia obstétrica Maternal morbidity and mortality and emergency. *Ginecol Obs Mex.* 2015;83:96–103.
 26. Reyes-Armas I, Villar A. Morbilidad materna extrema en el Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé, Lima, 2007-2009 . Vol. 58, *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia . scielo* ; 2012. p. 273–84.
 27. Vallejo C, Moreta H. Incidencia de preeclampsia y eclampsia en pacientes con embarazo de alto riesgo obstétrico: Embarazo precoz. *Mundo la Investig y el Conoc.* 2018;2(3):539–49.

28. Ricci A. P, Perucca P. E, Altamirano A. R. NACIMIENTO POR PARTO VAGINAL DESPUES DE UNA CESAREA. PRUEBA DE TRABAJO DE PARTO VERSUS CESAREA ELECTIVA A REPETICION: ROTURA UTERINA, UNA COMPLICACION POSIBLE . Vol. 68, Revista chilena de obstetricia y ginecología . scielocl ; 2003. p. 523–8.
29. Aguilera S, Soothill P. Control Prenatal-Guía de Practica Clínica. Minist Salud Pública del Ecuador. 2015;25(6):880–6.
30. Solórzano Chávez LM. Factores de riesgo asociados a la morbilidad materna extrema en el Hospital Nacional Cayetano Heredia 2013. 2014.

ANEXOS

Anexo 1. Criterios de inclusión y exclusión

Aquellas establecidas por la FLASOG 2007 de MME:

<i>a. Con enfermedad específica</i>	<i>b. Relacionado con disfunción orgánica</i>	<i>c. Relacionado al manejo</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Eclampsia 	<ul style="list-style-type: none"> • Cardíaca 	<ul style="list-style-type: none"> • Ingreso a UCI
<ul style="list-style-type: none"> • Choque séptico 	<ul style="list-style-type: none"> • Vascular 	<ul style="list-style-type: none"> • Transfusión sanguínea
<ul style="list-style-type: none"> • Choque hipovolémico 	<ul style="list-style-type: none"> • Renal 	<ul style="list-style-type: none"> • Cirugía de emergencia después del parto, cesárea o aborto.
	<ul style="list-style-type: none"> • Hepática 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Respiratoria 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Cerebral 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Metabólica 	
	<ul style="list-style-type: none"> • De la coagulación 	

Criterios de exclusión

- Historias clínicas con falta de datos.

Anexo 2. Formulario de recolección de datos según la FLASOG**DATOS GENERALES DE LA PACIENTE**

Soltera
 Casada
 Divorciada
 Viuda
 Conviviente

EDAD:

RESIDENCIA:

ESTADO CIVIL:

Urbano
 Rural

ANTECEDENTES OBSTETRICOS

GESTAS: PARTO: CESAREA: ABORTO:

OBITO FETAL:

EMBARAZO ECTOPICO: HIJOS VIVOS: No.

CONTROLES PRENATALES:

MORTINATO: EDAD GESTACIONAL:

ENFERMEDAD ESPECÍFICA

ECLAMPSIA: SI NO SHOCK SEPTICO: SI NO SHOCK

HIPOVOLEMICO: SI NO

FALLA ORGANICA

CARDIACA: SI NO CEREBRAL: SI NO HEPATICA: SI NO

VASCULAR: SI
 NO

RENAL: SI
 NO

COAGULACION: SI
 NO

METABOLICA: SI
 NO

RESPIRATORIA: SI
 NO

MANEJO

UCI: SI
 NO

TRANFUSIONES: SI
 NO

CIRUGIA: SI
 NO