

## **Morbilidad Materna Extremadamente Grave (near miss) y Mortalidad Materna en los Hospitales: "Dr. Teodoro Maldonado Carbo" y "Enrique C. Sotomayor" como Indicadores de Calidad de Atención Obstétrica.**

Extremely Severe maternal Morbidity (near miss) and Maternal Mortality in the "Dr. Teodoro Maldonado Carbo" and "Enrique C. Sotomayor" Hospitals as Indicators of Obstetric Care Quality

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7948793>

### **Dirección para correspondencia:**

[kathe\\_correa@hotmail.com](mailto:kathe_correa@hotmail.com)

**Fecha de recepción:** 04 / 03 / 2023

**Fecha de aceptación:** 20 / 04 / 2023

**Fecha de publicación:** 02 / 06 / 2023

### **Autores:**

#### **Correa Asanza Katherine<sup>1</sup>**

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.  
Facultad de Ciencias Médicas, Carrera de  
Nutrición y Dietética.

Médico Del Primer Nivel De Atención - Ministerio  
de Salud Pública del Ecuador

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-0516-5034>

#### **Alvarado Villegas Karla Jazmín<sup>2</sup>**

Coordinadora de Unidad de Gestión de Calidad  
- Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert  
Pontón, Ministerio de Salud Pública del Ecuador

#### **ORCID:**

<https://orcid.org/0009-0005-2388-1693>

#### **Paz Sánchez Carlos Emilio<sup>3</sup>**

Gerente Hospitalario, Hospital de Especialidades  
Dr. Abel Gilbert Pontón

#### **ORCID:**

<https://orcid.org/0000-0002-6975-5706>

### **Resumen**

*Introducción:* La muerte materna es un problema de salud pública crítico, ya que cada año 23.000 mujeres aproximadamente fallecen a causa de las

complicaciones en el embarazo o parto, lo que conlleva a consecuencias sociales y económicas muy serias ya que la muerte de la madre reduce la supervivencia del

recién nacido, disminuye el desempeño escolar de los niños sobrevivientes y representa una pérdida de la productividad económica y de los ingresos familiares. Los indicadores de mortalidad materna son parte de los objetivos de Desarrollo Sostenible y la Estrategia Mundial para la salud de la Mujer, el niño y el adolescente, constituyen un indicador del desarrollo económico y de calidad de la atención obstétrica; por ello la importancia de su medición y monitoreo permanente. **Objetivos:** Determinar la eficacia de los indicadores de Morbilidad Materna Extremadamente Grave (Near Miss) y Mortalidad Materna para medir la calidad de atención en los servicios obstétricos de hospitalización de los hospitales: Dr. Teodoro Maldonado Carbo y Enrique C. Sotomayor. **Metodología:** Se estableció un estudio con enfoque cuantitativo de nivel investigativo observacional y diseño transversal. El estudio se efectuó en dos hospitales que pertenecen la red complementaria del Ministerio de Salud Pública, uno de tercer nivel con atención a mujeres embarazadas y un segundo hospital especializado gineco – obstétrico. En la muestra se escogió un total de 414 mujeres. **Resultados:** En el Hospital Materno Enrique C. Sotomayor se estableció 531% (163 casos) de MMEG y en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo 37,7% (52 casos). En el Hospital Materno Enrique C. Sotomayor se encontró 7,5% (23 casos) MM y el Hospital Teodoro Maldonado Carbo 2,2% (3 casos). La

relación morbilidad materna / mortalidad materna fue (6,3), lo que significa la calidad de atención brindada fue satisfactoria. **Conclusiones:** En el Hospital Enrique C. Sotomayor, la tasa de Morbilidad Materna Extremadamente Grave fue mayor que en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo. En el Hospital Enrique C. Sotomayor tuvo mayor número de casos de Mortalidad Materna que el Hospital Teodoro Maldonado Carbo. La relación morbilidad materna extrema/mortalidad materna (6,3) indica que la calidad de atención brindada fue satisfactoria.

**Palabras clave:** Morbilidad Materna Extremadamente Grave (Near Miss), Mortalidad Materna, Gineco – Obstétrico, Salud Pública, Hospital Materno Enrique C. Sotomayor, Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

### **Summary:**

Introduction: Maternal death is a critical public health problem, since each year approximately 23,000 women die from complications in pregnancy or childbirth, leading to very serious social and economic consequences since the death of the mother reduces the survival of the newborn, decreases the school performance of surviving children, and represents a loss of economic productivity and family income. Maternal mortality indicators are part of the Sustainable Development Goals and the Global Strategy for Women's, Children's and Adolescents' Health, and are an indicator

of economic development and quality of obstetric care; hence the importance of their measurement and permanent monitoring. Objectives: To determine the effectiveness of the Near Miss and Maternal Mortality indicators to measure the quality of care in obstetric hospitalization services at Dr. Teodoro Maldonado Carbo and Enrique C. Sotomayor Hospitals. Methodology: A quantitative observational research study with a cross-sectional design was carried out. The study was carried out in two hospitals belonging to the complementary network of the Ministry of Public Health, a third level hospital with attention to pregnant women and a second specialized gynecological-obstetric hospital. A total of 414 women were selected for the sample. Results: In the Enrique C. Sotomayor Maternal Hospital 531% (163 cases) of MMEG were established and in the Teodoro Maldonado Carbo Hospital 37.7% (52 cases). In the Enrique C. Sotomayor Maternal Hospital, 7.5% (23 cases) MM was found and in the Teodoro Maldonado Carbo Hospital, 2.2% (3 cases). The extreme maternal morbidity/maternal mortality ratio was (6.3), which means the quality of care provided was satisfactory. Conclusions: At the Enrique C. Sotomayor Hospital, the rate of Extremely Severe Maternal Morbidity was higher than at the Teodoro Maldonado Carbo Hospital. Hospital Enrique C. Sotomayor had a higher number of cases of Maternal Mortality than Hospital Teodoro

Maldonado Carbo. The extreme maternal morbidity/maternal mortality ratio (6.3) indicates that the quality of care provided was satisfactory.

Key words: Extremely Severe Maternal Morbidity (Near Miss), Maternal Mortality, Obstetrics and Gynecology, Public Health, Hospital Materno Enrique C. Sotomayor, Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

### **Introducción:**

La Mortalidad Materna es definida por la Organización Mundial de la Salud como “la muerte de una mujer durante su embarazo, parto, o dentro de los 42 días después de su terminación, por cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo, parto, puerperio, su manejo; pero no por causas accidentales <sup>(1)</sup>. Por lo general se hace una distinción entre «muerte materna directa» que es resultado de una complicación del propio embarazo, parto o su manejo, y una «causa de muerte indirecta» que corresponde a una muerte asociada al embarazo en una paciente con un problema de salud preexistente o de reciente aparición.<sup>(2)</sup>

Se reconoce que los datos recibidos de mortalidad materna son una importante minoría de los eventos reales, siendo menos del 40% de países miembros de la Organización Mundial de la Salud (OMS) reportan de manera correcta, sistemática y en forma verificable sus niveles de mortalidad materna. <sup>(2)</sup>

El número total de muertes en el país es

proporcional a su población y no tiende a estimar la proporción de defunciones maternas reales.<sup>(3)</sup> Así, el país con mayor número de muertes totales es India con 136.000, Nigeria con 37.000 y Afganistán con unas 20.000 muertes anuales. La mortalidad materna se reporta en las estadísticas locales y globales como el promedio de muertes maternas por cada 100.000 nacidos vivos. La más elevada está en Sierra Leona con 2.000 y Afganistán con 1.900 muertes maternas por cada 100.000 nacidos vivos en esos países, según las Naciones Unidas en este año.

Los índices más bajos incluyen a Australia con 4 e Islandia con 10 muertes maternas por 100.000 nacidos vivos. Otra figura de interés es el riesgo de mortalidad materna en algún punto de la vida de una mujer en edad reproductiva, número que registra el número de embarazadas que están a riesgo de una mortalidad materna. Por ejemplo, en el África del Sur del desierto Sahara, el riesgo es de 1 por cada 16 embarazos, mientras que en países desarrollados es de aproximadamente 1 por cada 2.800 embarazos.<sup>(4)</sup>

En el año 2003 la OMS, la UNICEF y la UNFPA reportaron por estadísticas obtenidas del año 2000 que el índice de mortalidad materna promedio mundial es de 400 x 100.000 nacidos vivos, en países desarrollados es de 20 x 100.000 nacidos vivos y en países en vías de desarrollo de 440 x 100.000 nacidos vivos.<sup>(2)</sup>

Estudios previos han revelado que la mortalidad materna representa la cima de la montaña; por cada muerte materna, muchas otras mujeres han sobrevivido complicaciones severas durante el embarazo, parto y puerperio que no han sido documentadas y que nos llevan a diferentes niveles de secuelas. Las complicaciones de Near Miss son las mismas que llevan en la mayoría de los casos a la muerte materna.<sup>(5)</sup>

La investigación de este grupo de mujeres aumentará la comprensión de los fracasos de atención obstétrica en los sistemas de salud de los países en desarrollo.<sup>(6)</sup>

La morbilidad materna extremadamente grave es la antesala a la mortalidad materna por lo que el conocimiento del manejo y de los criterios correctamente de la primera ayudaría a disminuir la segunda.<sup>(7)</sup>

El choque hipovolémico y la hemorragia son la principal causa de muerte en África y Asia, cuadros hipertensivos sostenidos y el aborto son en Latinoamérica y el Caribe causas importantes, y el embarazo ectópico es más frecuente en países en desarrollo.<sup>(8)</sup> Para el estudio de Near Miss se han empleado múltiples definiciones, basados en: 1) criterios clínicos relacionados a una entidad de enfermedad específica (por ejemplo, hemorragia postparto, preeclampsia), 2) Intervención médica basada en criterios (es decir, ingreso en UCI, necesidad de una transfusión de sangre) o 3)

disfunción clínica basada en criterios. <sup>(4)</sup>. Según estos enfoques la prevalencia de Near Miss, varía.

De acuerdo con datos de una reciente revisión sistemática, las tasas de prevalencia de Near Miss tuvo una variación entre 0.6 y 14,98% criterios específicos, entre 0,04 y 4,54% para los criterios de intervención y entre 0.14 y 0,92% para la disfunción clínica. El estudio de la morbilidad materna extremadamente grave y mortalidad materna es una de las actividades más importantes para evaluar el estado de salud de una población. <sup>(11)</sup>

La identificación, definición y validación de los criterios de Near Miss por la **OMS** para mujeres que estuvieron cerca de la muerte fue desarrollado por un grupo de expertos sostenidos en un proceso de información basada en evidencia <sup>(6)</sup>

Durante años se han utilizado los criterios para la evaluación de gravedad y pronósticos para enfermedades generales en las unidades de cuidados intensivos como **APACHE II, SAPS y SOFA**, pero en estos criterios las mujeres embarazadas fueron excluidas o levemente representadas debido a que la morbilidad materna extrema significaba un bajo porcentaje en los países desarrollados, razón por la cual surge la necesidad de crear nuevos criterios exclusivos para este grupo población. <sup>(9)</sup>

## Metodología:

### Tipo y Diseño De Investigación

Se realizó un estudio con enfoque cuantitativo de nivel investigativo observacional y diseño transversal debido a que el estudio se hizo en un primer momento a partir de la observación de datos disponibles en una base de datos hospitalarios.

### Unidad de análisis

Se revisó las Historias Clínicas de las mujeres embarazadas hospitalizadas en ambos hospitales mencionados, y se estableció la mortalidad materna y la morbilidad materna extrema.

### Población de estudio

El estudio se efectuó en hospitales de tercer nivel con atención a mujeres embarazadas internadas. Con el propósito de que quede representado todo el sistema de salud de la ciudad, se escogió instituciones del sector privado y de la seguridad social con atención a más de 2000 nacimientos anuales.

Por este motivo se consideró la inclusión del Hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social”, el hospital Gineco-Obstétrico “Enrique C. Sotomayor” de la Junta de Beneficencia del Guayaquil.

### Tamaño de la muestra

A partir de este grupo se escogerá un total de 414 mujeres considerando una amplitud de la población de más de 6000

partos anuales un nivel de error del 5% y una confiabilidad del 95% y tomando como referencia la tabla de Fisher, Arkin y Colton.

### **Selección de muestra**

De manera no aleatoria y por conveniencia, debido a la estimación previa de la prevalencia de casos de mortalidad materna extrema, se considerará como muestra todos los casos que fueron considerados como población de estudio.

- Criterios de inclusión con acceso al expediente clínico
- Criterios de exclusión

Paciente referida de otra institución en condiciones de morbilidad materna extrema o premorten.

### **Técnica de recolección de datos**

El procedimiento para la realización del trabajo consistirá en lo siguiente:

Para la mortalidad se verificarán los registros de mortalidad del hospital y se seleccionarán aquellas de causas obstétricas.

Para verificar la morbilidad materna extrema se procederá a revisar pacientes que hayan tenido criterios clínicos o datos de disfunción de sistemas y órganos (Shock, paro cardiaco, ictericia en preeclampsia, cianosis aguda, respiración jadeante, taquipnea severa, bradipnea severa, oliguria resistente a líquidos o

diuréticos, alteraciones de la coagulación, coma, inconciencia prolongada, Accidente Cerebro Vascular (ACV), convulsiones incontrolables o estado de mal epiléptico, parálisis generalizada), alteraciones de laboratorio (plaquetas menores de 50 mil, creatinina menor a 300, bilirrubina mayor a 6.0, pH menor a 7.1, pO<sub>2</sub> menor de 90, PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> menor a 300, lactato menor a 5 micromoles) e intervenciones (Administración continua de agentes vasoactivos, intubación y ventilación no relacionados a la anestesia, histerectomía, diálisis en caso de IRA, reanimación cardiopulmonar) según los criterios de MME.

Instrumento de recolección de datos: Se usará instrumento de Organización Panamericana de la Salud (OPS) para la recolección de datos.

### **Análisis e interpretación de la información**

El diseño de la base de datos se efectuó en una hoja electrónica generada por Excel del paquete de Office 365 para la plataforma de Windows 8.1, el procesamiento de los datos se realizó empleando software estadístico de libre distribución PASW Statistics 18 en un ordenador HP.

Para el análisis de las características clínicas y etarias se calcularán medidas de estadística descriptiva, tales como media, desviación estándar y varianza, tasas y frecuencias.

Las técnicas empleadas para recolectar



la información fueron de las variables mortalidad materna y morbilidad materna extrema a través de la información documental.

## Resultados:

**Tabla 1. Distribución porcentual de los casos de morbilidad materna extrema y mortalidad materna.**

No.	MME y MM	Valor	Porcentaje
1	Muertes maternas	29	7,20%
2	Casos Near	238	59,40%
3	Mis otros casos de Ingresos	133	33,40%
		400	100

Fuente: Hospital "Dr. Teodoro Maldonado Carbo" del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social", Hospital Gineco-Obstétrico "Enrique C. Sotomayor" de la Junta de Beneficencia del Guayaquil. Elaborado por: Los Autores

## Análisis e interpretación

El 59,4% de los casos encontrados fueron de Morbilidad Materna Extrema seguido de los 33,4% de muertes maternas y 7,2% otros casos de ingresos. Lo que demuestra en este estudio que se encuentra el mayor número de casos de morbilidad materna extrema.

**Tabla 2. Distribución porcentual de los casos según edad**

No.	Edad	Valor	Porcentaje
1	oct - 19	40	10,00%
2	20 - 29	160	30,00%
3	30 - 39	200	50,00%
4	40 - 49	40	10,00%
		400	100,00%

Fuente: Hospital "Dr. Teodoro Maldonado Carbo" del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social", Hospital Gineco-Obstétrico "Enrique C. Sotomayor" de la Junta de Beneficencia del Guayaquil. Elaborado por: Los Autores

## Análisis e interpretación

El 50% de los casos se encuentran en el grupo de edad de entre 30 a 39 años, seguido del 30% con edad de 20 a 29 años, el 10% entre 10 a 19 y 40 a 49; siendo la edad promedio de estos casos 34,5 años.

**Tabla 3. Distribución porcentual de los casos según semanas de gestación.**

No.	Semanas	Valor	Porcentaje
1	00 - 20	30	7,50%
2	21 - 29	60	15,00%
3	30 - 32	60	15,00%
4	33 - 37	220	55,00%
5	38 - 42	30	7,50%
		400	100,00%

Fuente: Hospital "Dr. Teodoro Maldonado Carbo" del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social", Hospital Gineco-Obstétrico "Enrique C. Sotomayor" de la Junta de Beneficencia del Guayaquil. Elaborado por: Los Autores

## Análisis e interpretación

El 55,00% de los casos se encontraban entre la semana 33-37 de gestación, seguido del 15,00% cada uno entre 21-29 y 29-32, el 7,5% cada uno entre las semanas 0-20 y 38-42.

**Tabla 4. Distribución porcentual de los casos según finalización del embarazo.**

No.	Embarazo	Valor	Porcentaje
1	Cesárea	320	80,00%
2	Vaginal	80	20,00%
		400	100,00%

Fuente: Hospital "Dr. Teodoro Maldonado Carbo" del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social", Hospital Gineco-Obstétrico "Enrique C. Sotomayor" de la Junta de Beneficencia del Guayaquil.  
Elaborado por: Los Autores

### Análisis e interpretación

El 80% de los casos se puede observar que el tipo de parto fue por cesárea y el 20% por parto vaginal.

**Tabla 5. Distribución porcentual de los casos según etapa de aparición.**

No.	Etapas de Aparición	Valor	Porcentaje
1	Trabajo de Parto	320	80,00%
2	Parto Puerperio	80	20,00%
		400	100,00%

Fuente: Hospital "Dr. Teodoro Maldonado Carbo" del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social", Hospital Gineco-Obstétrico "Enrique C. Sotomayor" de la Junta de Beneficencia del Guayaquil.  
Elaborado por: Los Autores

### Análisis e interpretación

El 80% de los casos según la etapa de aparición es el trabajo de parto y parto puerperio el 20%.

**Tabla 6. Distribución porcentual de los casos según ingreso a la unidad de cuidados intensivos**

No.	Etapas de Aparición	Valor	Porcentaje
1	Convulsiones	75	18,85%
2	Shock	70	17,60%
3	Administración de vasopresores	67	16,95%
4	Plaquetas menores a mayor...	45	10,85%
5	Creatina mayor o igual a 30 mg/dl	15	3,75%
6	Entubación y...	20	5,00%
7	Alteración de la...	12	3,00%
8	Diálisis por...	12	3,00%
9	Respiración jadeante	12	3,00%
10	Uso de sustancias	12	3,00%
11	Fracaso Renal	12	3,00%
12	Inconciencia	8	2,00%
13	Paro Cardiorrespiratorio	8	2,00%
14	Septicemia	8	2,00%
15	Saturación menor	8	2,00%
16	Resucitación	4	1,00%
17	Taquipnea	4	1,00%
18	Histerectomía	4	1,00%
19	Cianosis	4	1,00%
		400	100,00%

Fuente: Hospital "Dr. Teodoro Maldonado Carbo" del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social", Hospital Gineco-Obstétrico "Enrique C. Sotomayor" de la Junta de Beneficencia del Guayaquil.  
Elaborado por: Los Autores

### Análisis e interpretación

El 18,85% de los casos por criterios de morbilidad materna extrema fueron por convulsiones seguido de Shock con el 17,60%, 16,95% administración de vasopresores, el 10,85% con plaquetas menor a mayor y el 6,9% de creatinina mayor o igual a 30 mg/dl; Entubación y... 5,00%; Alteración de la..., Diálisis por..., Respiración jadeante, Uso de sustancias, Fracaso Renal 3,00%; Inconciencia, Paro Cardiorrespiratorio, Septicemia, Saturación menor 2,00%; Resucitación, Taquipnea, Histerectomía, Cianosis 1,00%; con estos resultados podemos observar



que la mayoría de los casos son por fallo orgánica.

Los resultados según los indicadores se tienen lo siguiente:

1. Razón Mortalidad Materna se obtuvo las 1,2 muertes maternas por 1000 nacidos vivos, éste es un indicador muy sensible para medir el desarrollo de los países y la calidad de prestación de servicios, el análisis es de 400 como base estadística.
2. Razón Morbilidad materna extrema se encontró 10 morbilidades maternas extremas por 1000 nacidos vivos y este resultado nos indica la prevalencia.
3. El indicador de la mortalidad materna es el índice de la mortalidad en el que se obtuvo el 13,8% de muertes maternas por cada 100 casos de morbilidad materna.
4. La calidad de atención obstétrica se mide a través de los dos indicadores dando como resultado la relación de morbilidad materna extrema y mortalidad materna de 6,3, indicando que por cada 6,3 casos de morbilidad materna extrema habrá una muerte materna, es decir que la atención obstétrica fue de manera adecuada.

#### **Discusión:**

Natalia Almeida, 2012 en su investigación Caracterización de la Morbilidad Materna Extrema y Mortalidad Materna en el Hospital Universitario de Santander,

Colombia. La población de estudio fueron todas las gestantes atendidas en el HUS desde el 1 de enero 2009 hasta 30 de junio de 2011 y su muestra muertes maternas y gestantes con morbilidad materna extrema atendidas en el hospital Universitario de Santander en el periodo mencionado, teniendo como resultado 164 gestantes estudiadas, el 94,51% fueron casos de morbilidad materna extrema y 5,49% mortalidad materna.

En el actual estudio en el Hospital Materno Enrique C. Sotomayor se estableció 53,1% de MME y 37,7% (52 casos) en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Así mismo en el Hospital Materno Enrique C. Sotomayor se encontró 7,5% (23 casos) MM y el Hospital Teodoro Maldonado Carbo 2,2% (3 casos).

En el estudio de Nathalie Jurado, 2014 sobre Factores de riesgo para morbilidad materna extrema en gestantes, en su población hubieron todas las mujeres embarazadas (con diagnóstico ecográfico o clínico de embarazo) o púerperas (en los 42 días siguientes a su parto) ingresadas a la institución, en hospitalización, unidad de cuidados intermedios o Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Universitario Mayor con una muestra de 100. Se encontró que la edad promedio de las pacientes con morbilidad materna extrema del presente estudio fue de 27.6. Se encontró en la investigación un intervalo entre 20 a 29 años con un promedio de 24,5 de edad.

En la publicación de Natalia Almeida, 2012, la MME se presenta principalmente durante el embarazo en la semana 33 de gestación, similar al trabajo realizado en el que encontramos en un intervalo de 33 a 37 semanas de gestación con un promedio de 35.

Laura M.Bello, 2018, reporta en su estudio de Indicadores de Morbilidad Materna Extrema en una Clínica Universitaria de tercer nivel de complejidad una población 230 pacientes obstétricas atendidas en CUSJD, Cartagena, Colombia, en el período comprendido de enero 1 a diciembre 31 del 2010. Institución hospitalaria privada, de tercer nivel de complejidad, La selección de la muestra se basó en la búsqueda de pacientes con diagnóstico de condiciones potencialmente fatales como son aborto, aborto séptico, embarazo ectópico, acretismo placentario, desprendimiento de placenta, hemorragia postparto, placenta previa, ruptura uterina, pre eclampsia severa, eclampsia, síndrome HELLP, choque séptico y choque hemorrágico. Se revisó la base de datos de natalidad diligenciada en el servicio de sala de partos, realizando un filtro inicial por diagnóstico trazador. Y como resultado se encontró predominio de la terminación del embarazo por cesárea en los casos morbilidad materna extrema, de manera similar en la investigación hallamos que la mayoría de los casos la finalización del embarazo es cesárea.

Omar Calco, 2010 con el título Morbilidad materna extrema en el Hospital General

Dr. Aurelio Valdivieso, Servicios de Salud de Oaxaca en el cual obtuvo el 55% de los casos fueron anteparto, 12% durante el trabajo de parto, en 31% durante postparto, y en relación al presente estudio se describe que la mayoría de los casos se presentan es en el trabajo de parto y parto y en menor cantidad en el puerperio. En la investigación sobre Caracterización de la Morbilidad Materna Extrema en el Instituto Materno Infantil, Hospital Victoria, Carlos A Mariño, Diana C Vargas, 2010, en éste Instituto Materno Infantil la mayoría de los casos de morbilidad materna extrema no ingresaron a UCI, al igual que en el vigente estudio en que se demuestra que la mayoría de los casos no ingresaron al servicio de cuidados intensivos.

En relación a los criterios para determinar los casos de morbilidad materna extrema, Carlos A Mariño, Diana C Vargas, 2010 en su estudio sobre Caracterización de la Morbilidad Materna Extrema en el Instituto Materno Infantil, Hospital Victoria, Bogotá, se presentaron 94% fallo orgánico en el Instituto Materno Infantil de Bogotá, semejante al estudio actual en que consta que la mayoría de los casos se mostró fallo orgánico.

Laura M. Bello, 2018 con su investigación de Indicadores de Morbilidad Materna Extrema en una Clínica Universitaria de tercer nivel de complejidad, el indicador de Razón morbilidad materna extrema consiguieron como resultado 15,6/1000 nacidos vivos, al contrario que en la vigente fue 10 morbilidad materna por

1000 nacidos vivos.

Carlos A Mariño, Diana C Vargas, 2010 con su título de Caracterización de la Morbilidad Materna Extrema en el Instituto Materno Infantil Hospital Victoria, Bogotá. El Índice de Mortalidad en relación a los casos de Morbilidad Materna Extrema fue de 4%, y en los hospitales estudiados fue 13,8% muertes maternas por cada 100 casos de morbilidad materna extrema.

La autora Natalia Almeida, 2012, referente a la relación de los casos de morbilidad materna extrema y mortalidad materna en el hospital universitario concluyeron que por cada 18 casos de morbilidad materna extrema hay una muerte materna. Al contrario de la presente investigación los resultados se consiguió menor cantidad de morbilidad materna extrema en relación de muerte materna indicándonos que es satisfactorio la atención obstétrica brindada por estos servicios de salud.

### **Conclusiones:**

En el Hospital Enrique C Sotomayor la tasa de Morbilidad Materna Extrema fue mayor que en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

En el Hospital Enrique C. Sotomayor tuvo mayor número de casos de Mortalidad Materna que en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

La relación morbilidad materna extrema/mortalidad materna (6,3) indica que la calidad de atención brindada fue satisfactoria.

### **Recomendaciones:**

Continuar aplicando la tasa de Morbilidad Materna Extremadamente Grave, como Política de Salud.

Adecuar los servicios obstétricos de acuerdo a los requerimientos recomendados por Organización Panamericana de la Salud, con relación a recursos humanos calificados, equipamiento e insumos.

Conformar Comités de Morbilidad Materna Extrema.

### **Referencias bibliográficas**

1. Agarwal N, Jain V, Bagga R, Sikka P, Chopra S, Jain K. Near miss: determinants of maternal near miss and perinatal outcomes: a prospective case control study from a tertiary care center of India. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. 2021 Mar 21;1-8.
2. Nungaray L. Análisis de los indicadores para medición de Morbimortalidad Materna Extrema según criterios de la OMS en una institución materno-infantil de segundo nivel del Noreste de México. 2019.
3. Cabrera H, León Ornelas Y, Díaz Puebla ME, Ocampo Sánchez JL, Rodríguez Márquez A, Ruiz Hernández A. Caracterización clínica de pacientes con morbilidad materna extremadamente grave y su repercusión perinatal. *Cienfuegos*

- 2016–2018. *MediSur*. 2016;18(5):789–99
4. Hernández-Núñez J, Au-Fonseca O. Morbilidad materna extrema y mortalidad en un hospital regional de Sudáfrica. *Rev Chil Obstet Ginecol [Internet]*. 2019;84(6):469–79. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-75262019000600469>
  5. Ávila ACP, Ortiz JAR, Méndez NG, Herrera LMC. El riesgo de recién nacidos expuestos a eventos de morbilidad materna extrema en un centro de alto riesgo obstétrico (Colombia). *Universitas Medica*. 2021; 62(4)
  6. Omoikhefe Alegbeleye J, Osita John C. Morbilidad obstétrica severa y calidad de la atención médica materna en un centro de salud de nivel terciario en el sur de Nigeria. *Revista internacional de investigación e informes en ginecología*. 2022;5(3):197–221.
  7. Tamayo-Torres RN. Near miss como estrategia para evitar la muerte materna (Doctoral dissertation). 2022.
  8. Rozo-Gutiérrez N, Ávila G., Alexa D, Forero-Motta E, López M., Vargas S, Pinto-Díaz A. La morbilidad materna extrema y la mortalidad perinatal y neonatal tardía en Colombia: un análisis integrado de la vigilancia en salud pública. 2019
  9. Shaukat F, Akhtar A, Khan B, Mustafa S, Karim S, Ali S. Frecuencia y naturaleza de las complicaciones obstétricas de Near Miss en el hospital de atención terciaria South Punjab. *Pakistan Journal of Medical & Health Sciences*. 2022;16(03):250–250.
  10. Rodríguez Palomino GI. Calidad de las atenciones prenatales y su relación con la morbilidad materna extrema en el Hospital Nacional Hipólito Unanue. 2022.
  11. Biswas J, Datta M, Kar K, Mitra D, Reddy P, Biswas A. Análisis retrospectivo del cuasi accidente materno y la aplicabilidad del parto por cesárea anterior como predictor de riesgo en un hospital de nivel terciario de la India. *Revista médica de Hamdan*. 2023;16(1).