

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NAYARIT

UNIDAD ACADEMICA DE MEDICINA



TESIS:

“Morbilidad Materna Severa en el Hospital Civil “Dr. Antonio González Guevara”

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALIDAD EN:

Ginecología y obstetricia

PRESENTA:

Dra. Nazaret Aranda Herrera

DIRECTOR:

MC. Leopoldo Arturo Pintado Martínez

CO-DIRECTOR

Dr. Gabriel Cortez Verónica

Tepic, Nayarit, Febrero 2017

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NAYARIT

UNIDAD ACADEMICA DE MEDICINA



TESIS:

“Morbilidad Materna Severa en el Hospital Civil “Dr. Antonio González Guevara”

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALIDAD EN:

Ginecología y obstetricia

PRESENTA:

Dra. Nazaret Aranda Herrera

DIRECTOR:

MC. Leopoldo Arturo Pintado Martínez

CO-DIRECTOR

Dr. Gabriel Cortez Verónica

Tepic, Nayarit, Febrero 2017

INDICE GENERAL

I.	RESUMEN.....	1
II.	INTRODUCCION.....	2
III.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
IV.	JUSTIFICACION.....	3
V.	OBJETIVOS	
	6.1 Objetivo general.....	4
	6.2 Objetivos específicos.....	4
VI.	MARCO TEORICO	
	6.1 Antecedentes.....	4
	Definición de Morbilidad Materna Severa.....	5
	6.2 Criterios diagnósticos.....	6
	6.3 Panorama epidemiológico.....	8
VII.	MATERIAL Y METODOS	
	7.1 Tipo de estudio.....	10
	7.2 Población de estudio.....	10
	7.3 Área de estudio.....	10
	7.4 Periodo de estudio.....	10
	7.5 Criterios	
	7.5.1 Criterios de inclusión.....	11
	7.5.2 Criterios de exclusión.....	11
	7.6 Procesamiento y presentación de la información.....	11
	7.7 Aspectos éticos de la investigación.....	11
VIII.	RESULTADOS Y DISCUSION.....	12
IX.	CONCLUSIONES.....	21
X.	RECOMENDACIONES.....	21
XI.	ANEXOS.....	23
XII.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	25

I. RESUMEN

La mortalidad materna ha sido utilizada a través de los años, como una herramienta de medición y análisis que permite vigilar la calidad de atención de la mujer embarazada. Actualmente la Morbilidad Materna Severa (*nearmiss*) definida como una paciente que durante el embarazo, parto o puerperio presenta eventos que potencialmente amenazan la vida, pero que, debido a la intervención realizada, no fallece; sirve para evaluar la calidad del cuidado obstétrico a nivel hospitalario o de una población.

La Organización Mundial de la Salud afirma que aquellas mujeres que mueren por complicaciones obstétricas pueden tener muchos aspectos en común con aquellas que casi murieron, por lo cual el «enfoque near miss» ayuda a identificar y evitar más emergencias obstétricas.

En el hospital donde se realiza el estudio no ha realizado previamente un análisis de este tipo de casos.

Objetivo general. Determinar la incidencia de Morbilidad Materna Severa en el Hospital Civil de Tepic "Antonio González Guevara".

Material y métodos. Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal, en donde se recolectó la información utilizando los criterios del Manual de procedimientos estandarizados para la vigilancia epidemiológica de la Morbilidad Materna Severa de la Secretaría de Salud para la definición del caso de Morbilidad Materna Severa.

Resultados. La tasa de incidencia es de 39.4 embarazadas con Morbilidad Materna Severa por cada 1000 nacidos vivos. Las principales causas de Morbilidad Materna Severa fueron Preeclampsia Severa 77.94% (n: 106), Hemorragia obstétrica 11.03% (n: 15), Eclampsia 6.62% (n: 9), Choque séptico 1.47% (n: 2) y otras causas 2.9%. Existe mayor incidencia en el grupo de 15 a 20 años y pacientes primigestas. La vía de finalización del embarazo en el 68.38% fue a través de cesárea y el 29.41% por parto vaginal, mayor incidencia 36 a 41 semanas de gestación. Solo el 22.79% de los casos de Morbilidad Materna Severa se ingresó a la Unidad de Cuidados Intensivos. El 80.88% de las pacientes con evento de Morbilidad Materna Severa se egresa sin método de planificación familiar.

Conclusiones: La incidencia de Morbilidad Materna Severa es de 39.4 por cada 1,000 nacimientos similar a lo reportado a nivel mundial. La Preeclampsia es el diagnóstico más frecuente en los casos de Morbilidad Materna Severa, seguido de la hemorragia obstétrica y sepsis. Solo el 22.79% de las pacientes ingresan a la Unidad de Cuidados Intensivos para su vigilancia y manejo. La anticoncepción pos evento obstétrico es muy baja pues solo 11.02% de las pacientes en el hospital de estudio se egresan con método de planificación familiar a pesar de tratarse de pacientes de alto riesgo.

Palabras clave: Morbilidad Materna Severa, Morbilidad Materna Extrema, Near Miss. Incidencia de Morbilidad Materna Severa.

II. INTRODUCCION

La mortalidad materna ha sido utilizada como una herramienta de medición y también como una forma de vigilar la atención de la mujer embarazada, a través de los años. ¹

Se trata de un indicador duro que tiene que ver con los derechos humanos, la distribución de la riqueza, la efectividad del servicio público en lo general y lo particular, y sobre todo que evidencia el estado de desarrollo socioeconómico y la calidad de los servicios de salud. Sin embargo, en lugares de baja de mortalidad, el número de muertes maternas no es representativo del estado de salud materna, y además es un indicador tardío y poco fiable. ^{1, 2}

Actualmente la Morbilidad Materna Severa (*nearmiss*) definida como una paciente que durante el embarazo, parto o puerperio presenta eventos que potencialmente amenazan la vida, pero que, debido a la intervención realizada, no fallece; sirve para evaluar la calidad del cuidado obstétrico a nivel hospitalario o de una población. ^{2, 3}

Este concepto ha sido explorado en la salud materna como un complemento para la evaluación y auditoría de la muerte materna, a fin de identificar defectos en la calidad de la atención sanitaria. ⁴

Los eventos de Morbilidad Materna Severa con base en un mayor número de casos, facilitan una cuantificación y análisis más detallado de factores de riesgo y determinantes, del que se obtiene con un número relativamente pequeño de muertes maternas. Esta situación favorece que instituciones en las cuales ocurre una muerte materna, puedan vigilar la Morbilidad Materna Severa como un evento centinela para la evaluación de la calidad y el establecimiento de procesos de mejoramiento continuo. ^{4, 5}

La Organización Mundial de la Salud afirma que aquellas mujeres que mueren por complicaciones obstétricas pueden tener muchos aspectos en común con aquellas que casi murieron, por lo cual el «enfoque near miss» ayuda a identificar y evitar más emergencias obstétricas, ya que por cada caso de muerte materna, los casos de morbilidad materna y Morbilidad Materna Severa son mucho más numerosos y de acuerdo a datos de la Organización Panamericana de la Salud habría hasta 20 casos de morbilidad materna grave por cada muerte materna; y de ellos, hasta una cuarta parte de las mujeres podría sufrir secuelas graves y permanentes. ⁵

Actualmente a nivel nacional no se cuenta con sistema de monitorización y análisis de estos casos y es imperativo que este se establezca ya que contribuirían a acelerar el cumplimiento de los compromisos de nuestro país, en cuanto a salud reproductiva y salud materna infantil. ⁶

En los servicios de salud de Nayarit y en el Hospital donde se realizó el estudio hasta el momento no se ha realizado un análisis de la morbilidad Materna Severa, por lo que resulto interesante la realización del presente estudio.

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El estudio de los casos de Morbilidad Materna Severa permite evaluar la calidad del cuidado obstétrico a nivel hospitalario o de una población. El análisis de estos casos también permite identificar y evitar futuras emergencias obstétricas al conocer las características de las pacientes que sufren el evento de Morbilidad Materna Severa.

En México no existe actualmente sistema de monitoreo de este tipo de casos.

En Nayarit y específicamente en el hospital donde se realiza el estudio no se ha realizado previamente un análisis de este tipo de casos. Es por eso que se plantea la presente pregunta de investigación: ¿Cuál es la incidencia de Morbilidad Materna Severa en el Hospital Civil de Tepic "Dr. Antonio González Guevara"?

IV. JUSTIFICACIÓN

El estudio de la mortalidad materna ha sido utilizado como una herramienta de medición y análisis de la calidad de la atención de la paciente obstétrica durante el embarazo, parto o puerperio, con el objetivo de detectar debilidades que se correlacionen con las muertes maternas, esto con el fin de realizar recomendaciones puntuales que permitan fortalecer y lograr una mejora en los servicios de salud que permite lograr la prevención de otras posibles muertes maternas. Sin embargo este análisis se ha quedado corto, ya que poco se ha estudiado las fortalezas de la atención hospitalaria que coadyuvaron a que no muriera una embarazada con una patología severa que potencialmente amenazo su vida, con el fin de recomendar estas actividades de éxito en casos futuros para la prevención de muertes maternas.¹

Actualmente a nivel mundial la Morbilidad Materna Severa (near miss) es definida como una paciente que durante el embarazo, parto o puerperio presenta eventos que potencialmente amenazan la vida, pero que, debido a la intervención realizada, no fallece, sirve para evaluar la calidad del cuidado obstétrico a nivel hospitalario o de una población.¹²

Dentro de las estrategias que México propone para mejorar la salud materna, no ha habido una consideración significativa al monitoreo de casos de Morbilidad Materna Severa. El reporte de avances de 2013 sí mencionó el concepto de morbilidad materna, sin embargo no se establece el compromiso de monitorear a nivel nacional los casos de Morbilidad Materna Severa, ni se monitorearon dichos casos antes de la preparación del reporte. Asimismo el último informe sobre avances en los objetivos, de 2015, menciona solo de manera superficial la morbilidad materna, enfocándose casi exclusivamente en la mortalidad.²⁸

A nivel Estatal y el Hospital Civil Dr. Antonio González Guevara a la fecha aún no se encuentra establecido un sistema que permita el análisis y monitorización de estos casos de Morbilidad Materna Severa.

V. OBJETIVOS

5.1 Objetivo general

Determinar la incidencia de Morbilidad Materna Severa en el Hospital Civil de Tepic "Dr. Antonio González Guevara".

5.2 Objetivos específicos

- Identificar las principales causas de Morbilidad Materna Severa.
- Identificar características sociodemográficas y gineco obstétricas de las pacientes.
- Identificar datos relacionados con el diagnóstico y tratamiento.

VI. MARCO TEORICO

6.1 Antecedentes

La muerte materna continúa siendo un grave problema de salud pública a nivel mundial. Cada minuto que pasa en el mundo, ocurre una muerte materna, lo cual da como resultado entre 500,000 y 600,000 muertes al año relacionadas con el embarazo, parto y puerperio.^{1,2}

La tasa de mortalidad materna es de aproximadamente 130 muertes maternas por 100,000 nacidos vivos y el 99% de estas muertes se reportan en países en vías de desarrollo, en donde, el riesgo para que una mujer muera por causas relacionadas con el embarazo, a lo largo de toda su vida, es 36 veces mayor que en los países desarrollados.^{1,2}

No obstante, la prevalencia real de pacientes es difícil de determinar, aun así las complicaciones de salud durante el embarazo y el parto son responsables del 18% de la carga global de enfermedad de las mujeres entre los 15 y 44 años de edad en el mundo entero.³

En México la mortalidad materna ha sido durante mucho tiempo el punto de partida para investigar la calidad de atención y condiciones de salud de este grupo altamente vulnerable.⁴

Lo anterior, puede verse como el reflejo extremo de una realidad mucho más compleja y poco visibilizada, representada por un amplio espectro de mujeres en el que se deben incluir también las que logran un embarazo saludable y las que sufren Mortalidad Materna Severa y llegan casi a la muerte.⁵

La vigilancia epidemiológica de la Morbilidad Materna Severa es una de las estrategias propuestas dentro de las acciones regionales de la Organización

Panamericana de la Salud (OPS)/Organización Mundial de la Salud (OMS) para lograr reducir la tasa de mortalidad materna.^{6, 7}

Los eventos de Morbilidad Materna Severa con base en un mayor número de casos, facilitan una cuantificación y análisis más detallado de factores de riesgo y determinantes, del que se obtiene con un número relativamente pequeño de muertes maternas. Esta situación favorece que instituciones en las cuales ocurre una muerte materna, puedan vigilar la Morbilidad Materna Severa como un evento centinela para la evaluación de la calidad y el establecimiento de procesos de mejoramiento continuo.^{4, 6}

En la última década, la identificación de casos con Morbilidad Materna Severa emerge como un complemento prometedor o una alternativa de investigación de muertes maternas, en particular en aquellos casos con mayor compromiso del estado de salud de la gestante dentro del espectro de la morbilidad, «Morbilidad Materna Severa», los cuales son usados para la evaluación y mejoramiento de los servicios de salud materna.⁶

6.2 Definición de Morbilidad Materna Severa

El uso de términos como «complicaciones que amenazan la vida», «morbilidad materna severa» y «morbilidad materna extrema» son a menudo intercambiados, y esto ha generado confusión, por lo que es necesario entender que durante el embarazo, el proceso de salud-enfermedad está representado por una secuencia de eventos entre los extremos de salud y muerte.¹

Dentro de esta secuencia, un embarazo puede ser considerado como no complicado, complicado (morbilidad), severamente complicado (morbilidad severa) o como con una complicación que amenaza la vida de la gestante. En esta última condición, las mujeres se pueden recuperar, presentar incapacidad temporal o permanente o morir.³

Aquellas gestantes que sobreviven a una complicación que amenazaba su vida son consideradas como casos de morbilidad extrema. No obstante por lo anterior, no hay una definición universalmente aplicable y ésta dependerá de las características de la atención, las cuales pueden variar de una región a otra, dependiendo de su nivel de desarrollo. Lo importante es que la definición utilizada sea apropiada a las circunstancias locales, de tal manera que permita implementar acciones orientadas a mejorar el cuidado materno acorde a sus posibilidades.^{1, 5}

La literatura ofrece diferentes términos utilizados para nominar la morbilidad materna extrema: Stones, en 1991, fue el primero en usar el término de «morbilidad materna extrema» para definir una reducida categoría de morbilidad que abarca aquellos casos en los cuales se presentan episodios que potencialmente amenazan la vida de la gestante, y en proponer su estudio para la evaluación de la calidad de cuidado obstétrico a nivel hospitalario o a nivel poblacional en áreas de baja mortalidad materna del Reino Unido.⁸

En el año 1998, la denominación Near Miss, asignada por autores angloparlantes a las sobrevivientes de patologías obstétrica, significa algo así como cercanía a la fatalidad y es definida como una complicación obstétrica severa que amenaza la vida de la gestante, y requiere de una intervención médica urgente con el fin de prevenir la posible muerte de la madre.⁹

En el oeste de África la definen para "aquella embarazada en quien su sobrevivida es amenazada y quien sobrevive por azar o por el cuidado que ella recibe". También fue definida como "una disfunción aguda de un órgano o sistema, la cual si no es tratada apropiadamente puede causar una muerte", y en países desarrollados "aquellas gestantes que por alguna condición ingresan a un servicio de cuidados intensivos".¹⁰

Estudios realizados en el 2000 definen la Morbilidad Obstétrica Severa como la complicación que ocurre entre las 28 semanas de gestación y los 42 días posparto, la cual pudiera ocasionar la muerte de la madre o invalidez definitiva si esta no recibe una intervención médica adecuada y en el 2003 se define como una complicación que pone en riesgo la vida de la gestante y que requiere de una intervención médica urgente con el fin de prevenir la muerte de la madre.¹¹

En general las definiciones utilizadas dependerán de las características de la atención, las cuales pueden variar de una región a otra, según su nivel de desarrollo. Lo importante es que la definición utilizada sea apropiada a las circunstancias locales, de tal manera que permita implementar acciones orientadas a mejorar el cuidado materno acorde con sus posibilidades.¹¹

La Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstétrica y Ginecología (FLASOG), en la reunión de Santa Cruz de la Sierra, realizada en abril de 2007, la definió 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".¹²

De acuerdo al Manual de procedimientos estandarizados para la vigilancia epidemiológica de la morbilidad materna severa, en México, el evento de Morbilidad Materna Severa es una complicación grave que ocurre durante la gestación, parto o puerperio, que pone en riesgo la vida de la mujer y requiere de una atención inmediata con el fin de evitar la muerte.¹²

6.3 Criterios diagnósticos

Para fines de la vigilancia epidemiológica y de acuerdo al Manual de procedimientos estandarizados para la vigilancia epidemiológica de la morbilidad materna severa, en México, se define como caso de Morbilidad Materna Severa a toda Mujer que durante el embarazo, parto o puerperio presente uno o más de los siguientes diagnósticos elaborados por el médico tratante: ¹²

- Criterios relacionados con signos y síntomas de enfermedad específica: Eclampsia o Choque séptico o Choque hipovolémico o Lupus Eritematoso Sistémico.
- Criterios relacionados con falla sistémica o falla orgánica múltiple: Falla Cardíaca o falla vascular o falla renal o falla hepática o falla metabólica o falla cerebral o falla respiratoria o falla de la coagulación.
- Criterios relacionados con el manejo instaurado a la paciente: Ingreso a UCI o cirugía o transfusión sanguínea aguda

Con el fin de estandarizar los criterios de diagnóstico o procedimiento, el Manual de procedimientos estandarizados para la vigilancia epidemiológica de la Morbilidad Materna Severa, en México, describe los conceptos de la siguiente manera: ¹²

Cirugía: Procedimientos 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.

Choque séptico: Estado asociado al signo de disfunción multiorgánica e hipotensión (presión arterial sistólica menor a 90 mmHg o presión arterial diastólica menos a 60 mmHg) inducido por la sepsis, a pesar de una adecuada administración de líquidos.

Choque hipovolémico: Cuadro clínico asociado a la pérdida mayor del 20% del volumen sanguíneo secundario a hemorragia. Estado fisiopatológico disparado por una falla en la entrega adecuada de oxígeno a las células y perpetuado por la respuesta celular a la hipoxia taquicardia, alteración de la conciencia, ausencia de pulsos periféricos o pulso filiforme.

Eclampsia: Presencia de una o más convulsiones generalizadas, estado de coma o ambos, en el contexto de la preeclampsia y en ausencia de otros trastornos neurológicos identificados.

Falla Cardíaca: Signos y síntomas de disfunción ventricular. Puede llegar al edema pulmonar incluso choque cardiogénico.

Falla Vascular: Ausencia de pulsos periféricos o hipotensión por 30 minutos o más asociada a choque de cualquier etiología (séptico o hipovolémico).

Falla Renal: Deterioro agudo de la función renal, documentada por incremento de azoados, oliguria (< 0.5 cc/Kg/hora), trastorno del equilibrio ácido básico.

Falla Hepática: Alteración de la función hepática que puede ser aguda o crónica y que se documenta con ictericia de piel y escleras y/o, anemia así como elevación de bilirrubina y transaminasas. Alteraciones de la coagulación con prolongación de TP, TTP e INR y sangrado así como encefalopatía. Puede ser primera manifestación de una falla orgánica múltiple.

Falla Metabólica: Aquella que corresponde a comorbilidades como la Diabetes Mellitus descompensada, 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, o hipoglucemia.

Falla Cerebral: Alteración del estado de alerta, signos de focalización, presencia de lesiones hemorrágicas o isquémicas.

Falla Respiratoria: Síndrome de dificultad respiratoria del adulto, necesidad de soporte ventilatorio invasivo o no invasivo.

Falla de la Coagulación: Criterios de CID, trombocitopenia (<100 000 plaquetas) o evidencia de hemólisis (LDH > 600).

Lupus Eritematoso Sistémico: La nefritis lúpica y la presencia de anticuerpos antifosfolípido se han asociado a un mayor riesgo de padecer preeclampsia e hipertensión durante el embarazo.

Ingreso a UCI: Paciente que ingresa a unidad de cuidados intensivos, excepto al ingreso para estabilización hemodinámica electiva.

Transfusión sanguínea aguda: Transfusión de tres o más unidades de cualquier componente sanguíneo ante evento agudo. ^{6, 12}

Los criterios para identificar los casos de Mortalidad Materna Severa se basan tanto en enfermedades como en la atención requerida por la paciente, resultados de laboratorio, y la falla o disfunción de algún órgano o sistema.¹²

Los criterios basados en enfermedades tienen la mayor sensibilidad y, en general, a ellos corresponde la mayoría de los casos registrados. Por su parte, al utilizar como criterio el ingreso a una unidad de cuidados intensivos se logran identificar casos de enfermedades o trastornos graves, independientemente de la gran variabilidad en la tasa de admisión de diferentes hospitales, que depende de la disponibilidad. Los criterios basados en la disfunción orgánica y los resultados de laboratorio son más específicos, pero de más difícil implementación en lugares con escasos recursos.⁵

6.4 Panorama epidemiológico

La tasa de Morbilidad Materna Severa es superior para los países de medianos y bajos ingresos, varió de 4,9 % en América Latina a 5,1 % en Asia y 14,9 % en África, mientras que los estudios realizados en los países de altos ingresos tenían tasas que van del 0,8 % en Europa y un máximo de 1,4 % en América del norte.^{13, 14}

Según la Encuesta Mundial sobre Salud Materna y Perinatal, de la Organización Mundial de la Salud, de 314 623 mujeres asistidas en 357 hospitales de 29 países, 3 024 (1,0%) presentaron desenlaces graves (486 murieron y 2 538 presentaron

enfermedades maternas graves y las causas más frecuentes de Muerte Materna y Morbilidad Materna Severa fueron la hemorragia posparto (26,7%), y la preeclampsia y la eclampsia (25,9%).¹⁵

En América Latina y el Caribe, la Morbilidad Materna Severa se ha estudiado menos que la mortalidad materna. Se calcula que ocurren hasta 20 casos de morbilidad materna por cada muerte materna registrada. Y de estos casos, hasta una cuarta parte de las mujeres podrían sufrir secuelas graves y permanentes. La morbilidad materna se concentra en ciertas zonas geográficas y poblaciones de algunos países, por lo que es necesario concentrar allí las iniciativas regionales y nacionales para reducirla.¹⁶

La experiencia alrededor del tema es muy poca y los resultados no son comparables por la ausencia de estandarización e identificación de casos. La admisión en unidades de cuidados intensivos es el criterio más comúnmente usado en los países desarrollados como estándar para la identificación de estos casos y este varía de región a región en dependencia de los protocolos de manejo que hayan sido utilizados y de la oferta del servicio.¹⁷

En América Latina la información localizada en la Base de Datos LILACS (Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud) por lo general se refiere a la Mortalidad Materna. La referida a Morbilidad Materna Severa es escasa, aun con la diversidad de criterios existentes para su definición. Se reporta una experiencia llevada a efecto por la Universidad de Sao Pablo (Brasil),¹⁸ en la cual se incluyeron todas las mujeres que fueron admitidas en la UCI durante el embarazo, el parto y el puerperio en el Estado de Brasilia en el año 2002. Las causas más frecuentes de morbilidad materna severa, fueron la infección, la preeclampsia y la hemorragia.^{15, 16, 17}

En una clínica en Cali, Colombia, se realizó un estudio para caracterizar las pacientes con Morbilidad Materna Severa (32 casos), cuyas patologías fueron: preeclampsia severa (24), hemorragia severa (11), síndrome Hellp (10), requerimiento de histerectomía (6), eclampsia (1), ruptura uterina (1), sepsis (1), edema pulmonar (1) y ruptura hepática (1).¹⁸

En México se recolectó información de 832 muertes maternas (29 por 100 000 nacidos vivos) y se obtuvo como resultado que las principales causas de morbilidad y letalidad fueron por diagnóstico de preeclampsia leve y severa, eclampsia, placenta previa, hemorragia posparto, corioamnionitis y sepsis puerperal.¹⁹

Los estudios revelan que existe una gran diferencia en la letalidad entre países desarrollados y en vía de desarrollo; en Nigeria, Benín y Malasia se ha encontrado una relación de morbilidad/mortalidad de 11/12, mientras que en Europa esta relación es de 117/223. Como principales factores de riesgo para morbilidad materna extrema Morbilidad Materna Severa se han identificado la edad mayor de 34 años, exclusión social, mujeres no blancas, antecedentes de hipertensión,

parto por cesárea de emergencia y embarazo múltiple, adicionalmente, las complicaciones derivadas del aborto siguen siendo una de las principales causas de morbilidad en países en vía de desarrollo.²⁰

México ha tenido importantes avances en la revisión de casos y propuestas de acción frente a morbilidad materna extrema, en un estudio descriptivo transversal se encontró una razón de 31,9 por mil nacidos vivos y un índice de mortalidad de 14,3 %. 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 %).²¹

En el Hospital General Dr. Aurelio Valdivieso, la probabilidad de complicación obstétrica extrema es de 21 por cada mil mujeres embarazadas y la razón morbilidad materna extrema / mortalidad materna es de 14.9. Las principales causas directas fueron los estados hipertensivos (47.7 %), hemorragias obstétricas (17.6 %) y sepsis puerperal (11.1 %) y en las causas indirectas las más frecuentes fueron los padecimientos hematológicos (14,3 %), púrpura trombocitopénica idiopática y trombocitopenia no especificada (10,7 %).²²

En el Instituto Materno Infantil del Estado de México en 2010, la razón de morbilidad materna extrema fue de 17,4 por mil nacimientos, las principales causas fueron los trastornos hipertensivos (77,2 %), hemorragia postparto (11,7 %) y sepsis (3,6 %).²³

VII. MATERIAL Y METODOS

7.1 Tipo de estudio

Observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal.

7.2 Población de estudio

Paciente embarazada o en puerperio que se presente un evento de Morbilidad Materna Severa.

7.3 Área de estudio

Servicio gineco-obstetricia y Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Civil de Tepic "Dr. Antonio González Guevara".

7.4 Periodo de estudio

Del 1 de Enero al 31 de diciembre de 2015.

7.5 Criterios

7.5.1 De inclusión:

- El total de pacientes embarazadas o en puerperio que cumplieron con la definición operacional de Morbilidad Materna Severa que propone el manual de procedimientos estandarizados para la vigilancia de la Morbilidad Materna Severa.⁶

7.5.2 De exclusión:

- Pacientes seleccionadas que no tenía expediente clínico o en su defecto este se encuentre incompleto o ilegible.
- Pacientes que se egresan por defunción (Muerte Materna).

7.6 Procesamiento y presentación de la información

Se revisaron las libretas de los Servicios de Urgenciastoco cirugía, hospitalización y Unidad de Terapia Intensiva así como los expedientes clínicos, registrando los datos sociodemográficos y datos gineco-obstétricos; en los casos de Morbilidad Materna Severa, fueron registrados los datos relacionados con la enfermedad específica, con la falla o disfunción de órganos y los relacionados con el manejo.

Para recolección de los datos se utilizó el formato para estudio de caso del sistema de vigilancia epidemiológica de Morbilidad Materna Severa. (Anexo 1)

Se utilizó Excel para sistematización de los datos y para el análisis, se utilizó el programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 15.0. Se realizó estadística descriptiva.

7.7 Aspectos éticos de la investigación

El presente estudio no contraviene los aspectos éticos considerados en el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación de los Estados Unidos Mexicanos ni las contempladas en la declaración de Helsinki y sus modificaciones en Edimburgo, Escocia 2004.^{42, 43}

Se tiene aprobación del protocolo por el Comité de Bioética e Investigación del Hospital Civil de Tepic "Dr. Antonio González Guevara", cumpliendo con los lineamientos necesarios para la regulación ética de la investigación biomédica.

Se guarda confidencialidad de los datos obtenidos y los datos reportados son verídicos.

Al ser un estudio retrospectivo sobre expedientes clínicos no requiere carta de consentimiento informado.

VIII. RESULTADOS Y DISCUSION

Durante el periodo de estudio que comprende el 1 de Enero de 2015 al 31 de Diciembre de 2015, se registraron 3452 nacimientos, de los cuales 1095 (31.7 %) fue a través de cesárea, 2331 (67.53%) eutócicos y 26 (0.65%) distócicos. (Cuadro1)

Cuadro 1
Número de nacimientos en el hospital Civil Dr. Antonio González Guevara en el año 2015

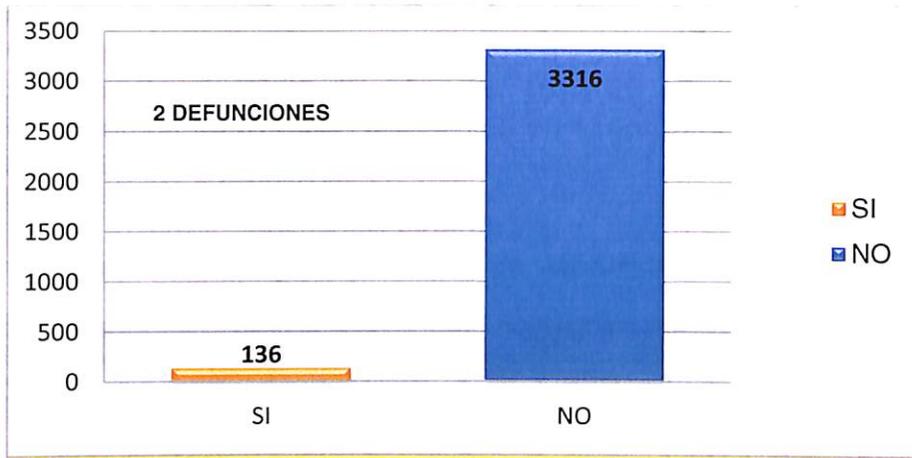
Vía de nacimiento	Número de pacientes	Porcentaje
Cesárea	1095	31.72
Parto eutócico	2331	67.53
Parto distócico	26	0.65
Total	3452	100.00

Fuente: SIS

Se realizó análisis del registro identificando a 136 pacientes que reunieron criterios para clasificarlas como Morbilidad Materna Severa lo cual representa el 3.9% de las embarazadas atendidas, teniendo una tasa de incidencia de 39.4 embarazadas con evento de Morbilidad Materna Severa por cada 1000 nacidos vivos.

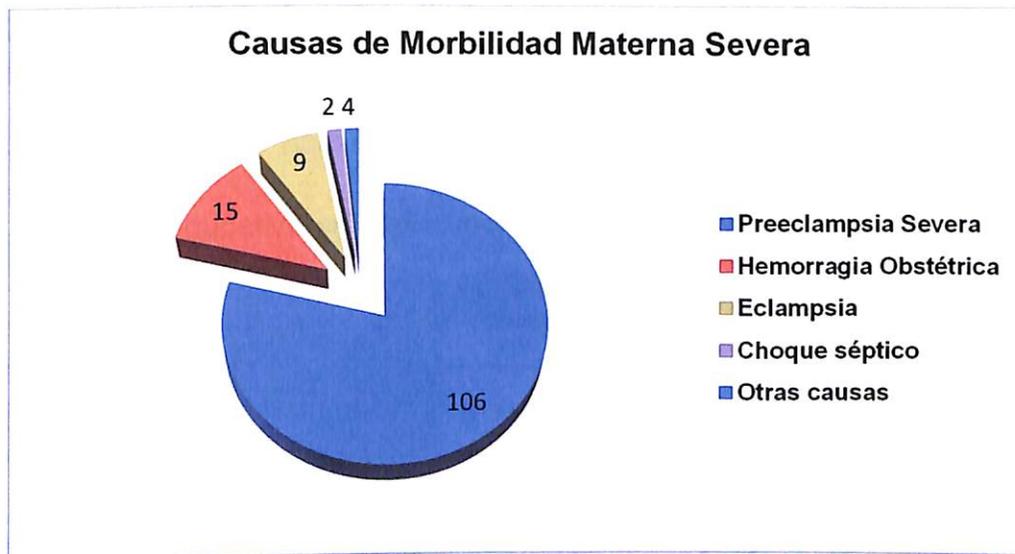
De los casos de Morbilidad Materna Severa se registraron 2 casos de muerte materna que corresponde que corresponde a una tasa de mortalidad materna hospitalaria de 0.58 embarazadas con Morbilidad Materna Extrema por cada 1000 nacidos vivos. La tasa de letalidad es de 1.5 embarazadas con Morbilidad Materna Severa por cada 100 nacidos vivos. Lo anterior es similar a lo reportado en la literatura.^{13, 15} (Gráfica 1)

Grafica 1
Pacientes que presentan evento de Morbilidad Materna Severa.



Las principales causas de Morbilidad Materna Severa fueron Preeclampsia Severa 77.94% (n: 106), Hemorragia obstétrica 11.03% (n: 15), Eclampsia 6.62% (n: 9), Choque séptico 1.47% (n: 2) y otras causas 2.9% (n: 4). (Gráfica 2)

Grafica 2
Principales causas de Morbilidad Materna Severa



La edad de las pacientes oscilaron entre 15 y 41 años con una media de 24 años, presentando mayor incidencia de Morbilidad Materna Severa en el grupo de 15-20 años 31.15% (n: 41 casos), seguido del grupo de 21-25 años 29.41% (n: 40 casos), el de 31-35 años 18.38% (n: 25 casos), 26-30 16.91% (n: 23 casos) y

finalmente el de 36 años y más 5.15% (n: 7 casos), lo anterior similar a lo reportado en estudios realizados a nivel nacional.¹

Se observa una mayor incidencia de Preeclampsia en el grupo de edad de 21 a 25 años (31%), seguido del grupo de edad de 15 a 20 años (29%). La eclampsia tuvo mayor incidencia en el grupo de edad de 15 a 20 años (67%). Los casos de hemorragia obstétrica fueron más frecuentes en el grupo de edad de 21 a 25 años (31%). (Cuadro 2)

Cuadro 2
Edad de pacientes y diagnósticos de Morbilidad Materna Severa.

Edad años	Preeclampsia		Hemorragia		Eclampsia		Sepsis		Otras		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
15-20	29	27	2	13	6	67	1	50	3	75	41	31.15
21-25	31	29	5	34	2	22	1	50	1	25	40	29.41
26-30	21	20	2	13	0	0	0	0	0	0	23	16.91
31-35	21	20	3	20	1	11	0	0	0	0	25	18.38
36-41	4	4	3	20	0	0	0	0	0	0	7	5.15
Total	106	100	15	100	9	100	2	100	4	100	136	100.00

Respecto al nivel educativo de las pacientes, se observa que un 50.74% (n: 69) son pacientes con estudios hasta preparatoria, el 34.56% (n: 47) nivel secundaria, el 5.89% (n: 8) nivel primaria, el 5.15% (n: 7) nivel licenciatura y solo un 3.66% (n: 5) ningún grado de estudios. (Cuadro 3)

Cuadro 3
Nivel educativo en pacientes con Morbilidad Materna Severa

Nivel educativo	Pacientes	Porcentaje
Ninguno	5	3.66
Primaria	8	5.89
Secundaria	47	34.56
Preparatoria	69	50.74
Licenciatura	7	5.15
Total	136	100.00

Se observó que un 92.65% de las pacientes (n: 126) se dedica a labores del hogar, un 2.94% (n: 4) refiere ser estudiante, el 2.22% (n: 3) actividades

relacionadas con comercio y el resto (n: 3) 1 empleada, 1 profesora y 1 jornalera. (Cuadro 4)

Cuadro 4
Ocupación en pacientes con Morbilidad Materna Severa

Ocupación	Pacientes	Porcentaje
Hogar	126	92.65
Estudiante	4	2.94
Comerciante	3	2.22
Empleada	1	0.73
Profesora	1	0.73
Jornalera	1	0.73
Total	136	100.00

En los antecedentes obstétricos, el 38.97% (n: 53) son primigestas, el 30.88% (n: 42) segundo embarazo y 30.15% (n: 41) tercer embarazo o más. (Cuadro 5)

Cuadro 5
Número de gestaciones en pacientes con Morbilidad Materna Severa

Número de gestaciones	Pacientes	Porcentaje
Primer embarazo	53	38.97
Segundo embarazo	42	30.88
Tercer embarazo o mas	41	30.15
Total	136	100.00

En las 83 pacientes que refieren antecedente de embarazos previos, se observa que el periodo intergenésico en el 19.25% (n: 16) fue de 1 año, en el 37.35% (n: 31) de 2 años y en el 43.37% (n: 36) fue de 3 años o más. (Cuadro 6)

Cuadro 6
Periodo intergenésico en pacientes con evento de Morbilidad Materna Severa

Periodo intergenésico	Número de pacientes	Porcentaje
1 año	16	19.25
2 años	31	37.35
3 años o más	36	43.37

El 89.71% de las pacientes (n: 122) refirió llevar control prenatal y el 10.29% (n: 14) sin antecedente de control prenatal. (Cuadro 7)

Cuadro 7
Control prenatal en pacientes con evento de Morbilidad Materna Severa

Control prenatal	Número de pacientes	Porcentaje
NO	14	10.29
SI	122	89.71
Total	136	100.00

De las 14 pacientes que no llevaron control prenatal el 71.42% (n: 10) son pacientes residentes de comunidades indígenas, esto refleja el problema que aún existe de desigualdad social en estas comunidades de alto riesgo.

De las pacientes con antecedente de control prenatal el 62.30% (n: 76) inicio su control prenatal en el primer trimestre, el 36.89% (n: 45) en el segundo trimestre y el 0.81% (n: 1) en el tercer trimestre, con una media de 5 consultas. Lo anterior cumple con los lineamientos establecidos en la Norma Oficial Mexicana 007 para la atención del embarazo, parto y puerperio.⁴⁴ (Cuadro 8)

Cuadro 8
Inicio del control prenatal en pacientes con evento de Morbilidad Materna Severa

Trimestre de inicio	Número de pacientes	Porcentaje
Primer trimestre	76	62.30
Segundo trimestre	45	36.89
Tercer trimestre	1	0.81
Total	122	100.00

De los 136 casos de Morbilidad Materna Severa el 1.47% (n: 2) continuaron el embarazo al recibir tratamiento y superar el cuadro clínico. En el 94.85% (n: 129) de los casos, se reporta que los fetos nacieron vivos y en el restante 3.68% (n: 5) se incluyó óbitos, embarazos ectópicos y abortos. (Cuadro 9)

Cuadro 9
Estado del producto/embarazo en pacientes con Morbilidad Materna Severa

Estado del producto	Número de pacientes	Porcentaje
Embarazada	2	1.47
Producto vivo	129	94.85
Óbito/aborto/ectópico	5	3.68
Total	136	100.00

El evento de Morbilidad Materna Severa se presentó en el 58.82% (n: 80) de las pacientes entre las 36 a 40 semanas de gestación, en el 21.32% (n: 29) entre la semana 31 a 35 del embarazo y en el 8.09% (n: 11) durante del puerperio. El resto se distribuye entre otras edades gestacionales. (Cuadro 10)

Cuadro 10
Edad gestacional en pacientes con evento de Morbilidad Materna Severa

Edad gestacional (semanas)	Número de pacientes	Porcentaje
6-10	1	0.74
11-15	0	0.00
16-20	0	0.00
21-25	4	2.94
26-30	5	3.68
31-35	29	21.32
36-41	86	63.23
Puerperio	11	8.09
Total	136	100.00

Respecto a la vía de finalización del embarazo en el 68.38% (N: 93) de los casos de Morbilidad Materna Severa se realizó una cesárea, en el 29.41% (n: 40) parto vaginal, el 1.47% (n: 2) continuo el embarazo y 0.74% (n: 1) fue a través de laparotomía y salpingectomía. (Cuadro 11)

Cuadro 11
Vía de finalización del embarazo en pacientes con evento de Morbilidad Materna Severa

Vía de finalización	Número de pacientes	Porcentaje
Cesárea	93	68.38
Parto	40	29.41
Continúa embarazada	2	1.47
Laparotomía	1	0.74
TOTAL	136	100.00

Se puede observar un aumento de la proporción de cesáreas respecto al parto vaginal lo cual se encuentra en relación con la condición materna severa que requiere la vía rápida para evitar el evento neonatal adverso.¹⁵

De las 93 cesáreas que se realizaron, el 25.24% (n: 26) fue en embarazos de menos de 32 semanas de gestación, 15.53% (n: 16) en embarazos de 32 a 34 semanas de gestación, 24.27% (n: 25) entre las 35 a 37 semanas y 25.24% (n: 26) en embarazos de 38 sdg o más. (Cuadro 12)

Cuadro 12

Cesáreas y edad gestacional en pacientes con evento de Morbilidad Materna Severa

Semanas de gestación	Número de pacientes	Porcentaje
< 32	26	27.96
32-34	16	17.20
35-37	25	26.88
38 o >	26	27.96
TOTAL	93	100.00

Respecto a los datos relacionados con el manejo de las pacientes que presentan un evento de Morbilidad Materna Severa se identifica lo siguiente:

El 22.79% de los casos de Morbilidad Materna Severa (n: 31) ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos y el resto 77.21% (n: 105) no se ingresan por no contar con espacio (34%) o no tener criterios para ingresar (66%). (Cuadro 13)

Cuadro 13

Ingreso a Unidad de Cuidados Intensivos de pacientes con evento de Morbilidad Materna Severa

Ingreso a UCI	Pacientes	Porcentaje
SI	31	22.79
NO	105	77.21
Total	136	100.00

El ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos se encuentra muy por abajo de lo reportado en otros hospitales del país, en donde se reporta hasta un 73% de ingresos quizá debido a mayor disponibilidad de espacio en las terapias intensivas o a que se cuenta con terapia obstétrica para manejar a estas pacientes.¹

De las 31 pacientes que se ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos 29.03% (n. 9) fue por diagnóstico de Eclampsia, el 35.48% (n: 11) por Preeclampsia Severa, 16.13% (N: 5) por Choque Hipovolémico, 6.45% (n: 2) por Choque Séptico, y el resto por otras causas. (Cuadro 14)

Cuadro 14
Diagnóstico de ingreso a la Unidad de Cuidados intensivos

Diagnostico	Pacientes	Porcentaje
Preeclampsia severa	11	35.48
Eclampsia	9	29.03
Choque hipovolémico	5	16.13
Choque séptico	2	6.45
Otras causas	4	12.91
Total	31	100.00

Se realizaron un total de 18 cirugías adicionales en las pacientes con diagnóstico de Morbilidad Materna Severa, de las cuales 4 fueron cesárea hysterectomía (22.2%), 5 hysterectomías pos parto (27.8%), 2 laparotomía exploradora (11.1%) y 7 legrados uterinos instrumentados (38.9%). (Cuadro 15)

Cuadro 15
Cirugías adicionales en pacientes con evento de Morbilidad Materna Severa

Cirugías adicionales	Numero	Porcentaje
Cesárea hysterectomía	4	22.2
Hysterectomía posparto	5	27.8
Laparotomía	2	11.1
Legrado uterino	7	38.9
Total	18	100.00

De los 136 casos de Morbilidad Materna Severa, el 19.85% (n: 27) de las pacientes presentaron falla orgánica.

La falla orgánica en el 29.63 % fue renal (n: 8), en el 33.33% falla hepática (n: 9), el 7.41% falla cardiaca (n: 2), el 7.41% falla respiratoria (n: 2), el 18.52% falla metabólica (n: 5) y el 37.04% con falla cerebral (n: 10). Hubo pacientes con falla orgánica en dos o más sistemas. (Cuadro 16)

Cuadro 16
Falla orgánica en pacientes con Morbilidad Materna Severa.

Falla orgánica	Número de pacientes	Porcentaje
Falla renal	8	29.63
Falla hepática	9	33.33
Falla cardiaca	2	7.41
Falla respiratoria	2	7.41
Falla metabólica	5	18.52
Falla Cerebral	10	37.04

*Algunas pacientes presentan falla en dos a más órganos

Respecto a la anticoncepción pos evento obstétrico en pacientes que presentan evento de Morbilidad Materna Severa se identifican los siguientes datos:

EL 80.88% (n: 110) de las pacientes que cursan con un evento de Morbilidad Materna Severa se egresan sin método de planificación familiar. Solo 15 pacientes egresan con método que representa el 11.02% y de estas al 73% (n: 11) se les realiza oclusión tubaria bilateral y al 27% se les coloca dispositivo intrauterino (n: 4). No se consideran pacientes que se egresan embarazadas (n: 2) o con histerectomía (n: 9) (Cuadro 17)

Cuadro 17
Anticoncepción pos evento obstétrico (APEO) en pacientes con Morbilidad Materna Severa

APEO	Número de pacientes	Porcentaje
Sin método	110	80.88
Con método	15	11.02
Total	125	91.91

De las 110 pacientes que se egresaron sin anticoncepción pos evento obstétrico 20.29% son pacientes de 15 a 19 años. Al 54.54% se les realizó cesárea y de estas el 18% estuvo en la unidad de Cuidados Intensivos por su condición de salud.

En las pacientes que presentaron un evento de Morbilidad Materna Severa, el 80.88% (n: 11) tuvo una estancia intrahospitalaria de 2 a 3 días. (Cuadro 18)

Cuadro 18

Días de estancia intrahospitalaria en pacientes con Morbilidad Materna Severa

Días de estancia intrahospitalaria	Número de pacientes	Porcentaje
2-3	110	80.88
4-6	5	3.68
7-9	10	7.35
10 o más	11	8.09
Total	136	100

IX. CONCLUSIONES

La incidencia de Morbilidad Materna Severa es de 39.4 por cada 1,000 nacimientos similar a lo reportado a nivel mundial.

La Preeclampsia es el diagnóstico más frecuente en los casos de Morbilidad Materna Severa, seguido de la hemorragia obstétrica y sepsis.

Solo el 22.79% de las pacientes ingresan a la Unidad de Cuidados Intensivos para su vigilancia y manejo.

El 80.88% de las pacientes que cursan con un evento de Morbilidad Materna Severa se egresan sin método de planificación familiar en el hospital de estudio, esto a pesar de tratarse de paciente de alto riesgo.

En el presente estudio se muestra un panorama general de los casos de Morbilidad Materna Severa y se construyó una línea de base contribuyendo a incrementar el conocimiento alrededor del tema, sin embargo es importante un análisis más profundo de estos casos.

X. RECOMENDACIONES

La información obtenida de estos casos de Morbilidad Materna Severa permite conocer el perfil epidemiológico de estas pacientes y de esta manera poder realizar intervenciones que permitan la mejora en la calidad de la atención. Por lo cual con el presente estudio se hacen las siguientes recomendaciones:

1. Iniciar el proceso de implementación de sistemas de vigilancia a través de la creación de un Comité de Morbilidad Materna Severa en el Hospital de estudio.
2. Realizar más investigaciones sobre la Morbilidad Materna Severa en el hospital de estudio para lograr identificar los factores asociados y de ese modo,

analizar cada resultado con el objetivo de definir recomendaciones para su prevención.

3. Sistematizar los registros de las pacientes con Morbilidad Materna Severa, ya que nos servirán para la monitorización de la calidad de los servicios de atención y como una fuente de aprendizaje para los profesionales de la salud.
4. Realizar promoción y capacitación sobre la anticoncepción pos evento obstétrico para que se concientice a la población al respecto sobre todo en pacientes de alto riesgo así como contar con las instalaciones necesarias para realizar oclusión tubaria bilateral y vasectomía a los pacientes que lo soliciten.
5. Gestionar la construcción de un área destinada como terapia obstétrica para la vigilancia y manejo de pacientes con Morbilidad Materna Severa.

V. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

28. ENFERMEDAD ESPECÍFICA: SI NO xxxxxx

39 - Pre-eclampsia severa: 40 - Eclampsia: 41 - Choque hipovolémico: 42 - Choque séptico: 43 - Lupus eritematoso sistémico:

44. FALLA ORGÁNICA: SI NO xxxxxx

45 - Cardíaca: 46 - Vascular: 47 - Coagulación: 48 - Hepático:

49 - Cerebral: 50 - Renal: 51 - Respiratorio: 52 - Metabólico:

53. MANEJO ESPECÍFICO: SI NO xxxxxx

54 - Ingreso a UCI:

55 - Cirugía de emergencia: SI NO xxxxxx

56 - Histerectomía: 57 - Laparotomía: 58 - Legrado: 59 - Cesárea: 60 - Otro: _____

61. Transfusión de más de 3 unidades: SI NO xxxxxx

62 - Globulos rojos: 63 - Plaquetas: 64 - Plasma fresco: 65 - Plasma congelado: 66 - Gnocrocitados: 67 - Sangre total: 68 - Factores de coagulación:

VI. ANTECEDENTES

RIESGO PRECONCEPCIONAL

69 - La paciente presenta alguna comorbilidad: SI NO Diagnóstico: _____ Codificación CIE-10: _____

(19) Metabólicas (Diabetes, Dislipidemia, Alergias, Hematológicas, (20) Inmunológicas (Epistaxis, etc.)

La paciente tiene antecedentes de:

73 - Tabaquismo: 74 - Alcoholismo: 75 - Uso de otras drogas: 76 - Ninguna toxicomanía: ¿Cuál? T0: _____ T1: _____ T2: _____

ANTECEDENTES GINECO-OBSTÉTRICOS: Escriba el número. Incluya el embarazo actual o el que terminó en los 41 días anteriores. En las opciones que la respuesta sea negativa registre "0"

77 - La paciente cursa su primer embarazo: NO APLICA Tasa al igual que antes

77 - Número de embarazos: 78 - Número de partos: 79 - Número de cesáreas: 80 - Número de abortos: 81 - Embarazos ectópicos:

82 - Embarazo Molar: 83 - Productos Nacidos Vivos: 84 - Productos Nacidos Muertos: 85 - Período intergenésico: (señala)

Mencione si existen los siguientes antecedentes:

86 - Complicaciones en embarazos anteriores: SI NO No aplica 87 - Si la respuesta es afirmativa mencione en que embarazo se presentó:

VII. EMBARAZO ACTUAL De las siguientes opciones registre solo aquellas que están o estuvieron presentes en el último embarazo

88 - Control prenatal: SI NO 89 - Demandas de gestación al inicio del control prenatal: 90 - Número de consultas de Control Prenatal:

91 - Momento de la complicación: Anteparto Intraparto Post parto 92 - Demandas de gestación al ingreso hospitalario:

93 - Demandas de gestación a la conclusión del embarazo:

94 - Mencione como concluyó el embarazo: Aborto/Legrado Parto Parto instrumentado (forzado) Cesárea Continúa embarazada

95 - Estado del recién nacido: Vivo Muerto N/A 96 - Producto con malformaciones: SI NO N/A 97 - Peso de RN:

VIII. DATOS DEL EGRESO:

98 - Fecha de egreso hospitalario: Día Mes Año 99 - Días de estancia hospitalaria: 100 - Días de estancia en UCI:

101 - Motivo de egreso hospitalario: Traslado por mejoría Traslado por complicación Alta voluntaria Alta por mejoría Defunción

102 - La paciente egreso con método de Planificación: SI NO No aplica ¿Cuál? _____

104 - En caso de egreso por traslado: Unidad de referencia: _____ 105 - Institución de referencia: _____

DIAGNÓSTICO DE EGRESO: Causa: _____ Codificación CIE-10: _____ Causa: _____ Codificación CIE-10: _____

106 - _____ 107 - _____ 108 - _____ 109 - _____

110 - EL CASO DE REVISÓ EN COMITÉ DE PREVENCIÓN Y ESTUDIO DE LA MORBILIDAD Y MORTALIDAD MATERNA: SI NO

IX. OBSERVACIONES:

Nombre y firma del responsable del llenado

Fecha de elaboración: Día Mes Año

Fuente: Manual de procedimientos estandarizados para la vigilancia epidemiológica de la morbilidad materna severa

XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Aura M, Mejía M, Gerard, Téllez B. Morbilidad materna extrema (near miss) y muertes maternas. *Arch Inv Mat Inf* 2012;IV(3):146-153.
2. Souza J, Cecatti J, Faundes A, Morais SS, Carroli G, Gulmezoglu M et al. Maternal near miss and maternal death in the World Health Organization's 2005 global survey on maternal and perinatal health. *Bull World Health Organ*, 2010; 88: 113-119.
3. World Health Organization. Maternal mortality in 2008: estimates developed by WHO, UNICEF, UNFPA, and the World Bank. Geneva: World Health Organization; 2009.
4. Ganchimeg T, Ota E, Morisaki N, Laopaiboon M, Lumbiganon P, Zhang J, et al. On behalf of the WHO Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health Research Network. Pregnancy and child birth outcomes among adolescent mothers: a World Health Organization multicountry study. *BJOG* 2014; 121 (Suppl. 1): 40-48.
5. Karolinski A, Mercer R, Micone P, Ocampo C, Salgado P, Szulik D, et al. Modelo para abordar integralmente la mortalidad materna y la morbilidad materna grave. *Rev Panam Salud Pública*. 2015;37(4/5):351-9.
6. Secretaría de Salud, México. Manual de procedimientos estandarizados para la vigilancia epidemiológica de la morbilidad materna severa. Dirección general de epidemiología. Secretaría de salud. México. 2016.
7. Geller SE, Rosenberg D, Cox SM, Brown ML, Simonson L, Driscoll CA, et al. The continuum of maternal morbidity and mortality: factors associated with severity. *Am J Obstet Gynecol*, 2004; 191: 939-944.
8. Stone W, Lan W, Al-Azawi F, Kelly M. An investigation of maternal morbidity with identification of life threatening "near miss" episodes. *Health Trends*. 1991; 23:13-15.
9. Say L, Pattinson RC, Gulmezoglu AM. WHO systematic review of maternal morbidity and mortality: the prevalence of severe acute maternal morbidity (near miss). *Reprod Health [Internet]*. 2004
10. Molina VR, García IJ. La morbilidad materna aguda y severa. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 2002; 62(1):1-3.
11. Khosla AH, Dahiya K, Sangwan K: Maternal mortality and 'near miss' in rural north India. *Int J Gynecol Obstet*. 2000; 68:163-4.
12. Ministerio de la Protección Social de Colombia. Capacitación e implementación en la metodología de la vigilancia de la mortalidad materna extrema externa en diez direcciones territoriales de salud. Bogotá: 2008.
13. Tunçalp, Ö., Hindin, M. J., Souza, J. P., Chou, D., & Say, L. (2012). The prevalence of maternal near miss: a systematic review. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 119(6), 653-661.
14. Pregnancy and Childbirth Saber, Making Pregnancy Safer. WHO/HQ Regional Health Forum, 2005; 9.
15. Souza JP, Gülmezoglu AM, Vogel J, Carroli G, Lumbiganon P, Qureshi Z, et al. Moving beyond essential interventions for reduction of maternal mortality (the WHO Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health): a cross-sectional study. *Lanceta*. 2013; 381(9879):1747-55.
16. Heise L, Garcia-Moreno C. En: Krug EG, Dahlberg LL, Mercy JA, Zwi AB, Lozano R. (eds.). Informe Mundial sobre la violencia y la salud [Internet]. Washington (DC), Estados Unidos: OPS; 2003 p. 95-124.
17. Baskett TF, O'Connell CM. Severe obstetric maternal morbidity: a 15 years population-based study. *J Obstet Gynaecol*. 2005; 25(1).

18. Morales Osorno B: Morbilidad materna extrema en la Clínica "Rafael Uribe Uribe", en Cali, Colombia, en el período comprendido entre enero de 2003 y mayo de 2006. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*. 2007; 58(3).
19. Velasco-Murillo V, Navarrette-Hernández E. Maternal mortality in the IMSS: an analysis from the perspective of mortality and lethality. *Cir Cir*. 2006;74(1).
20. Jahan, S., Begum, K., Shaheen, N., & Khandokar, M. (2006). Near-Miss/Severe acute maternal morbidity (SAMM): A new concept in maternal care. *Journal of Bangladesh College of Physicians and Surgeons*, 24(1), 29-33.
21. Jayaratnam, S., De Costa, C., & Howat, P. (2011). Developing an assessment tool for maternal morbidity 'near-miss'—A prospective study in a large Australian regional hospital. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 51(5), 421-425.
22. Zwart, J. J., Richters, J. M., Öry, F., De Vries, J. I. P., Bloemenkamp, K. W. M., & Van Roosmalen, J. (2008). Severe maternal morbidity during pregnancy, delivery and puerperium in the Netherlands: a nation wide population-based study of 371 000 pregnancies. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 115(7), 842-850.
23. Calvo-Aguilar, O., Morales-García, V. E., & Fabián-Fabián, J. (2010). Morbilidad materna extrema en el Hospital General Dr. Aurelio Valdivieso, Servicios de Salud de Oaxaca. *Ginecol Obstet Mex*, 78(12), 660-668
24. World Health Organization. La verdadera magnitud de la mortalidad y la muerte materna y neonatal está subestimada. *Bulletin of the World Health Organization*, 2016 [consultado Sept 2016]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2016/stillbirths-neonatal-deaths/es/>
25. Eternod Arámburu M. Metodología para calcular la razón de mortalidad materna: un mejor registro y un indicador deficiente. *Realidad, datos y espacio: Revista Internacional de Estadística y Geografía*. INEGI. 2012;3:24---69.6
26. World Health Organization. Evaluating the quality of care for severe pregnancy complications. The WHO near-miss approach for maternal health. Switzerland, 2011. Disponible en: Mustafa R, Hisami H. Near-miss obstetrical events and maternal deaths. *J Coll Physicians Surg Park*. 2009;19:781-5.
27. Organización Panamericana de la Salud y Centro Latinoamericano de Perinatología, Salud de la Mujer y Reproductiva (CLAP/SMR). Plan de acción para acelerar la reducción de la mortalidad materna y la morbilidad materna grave, Washington D.C., Estados Unidos de América, 2011.
28. Monitoreo de morbilidad materna extrema (near miss) compromiso internacional para complementar la calidad de la atención en salud materna. *Perinatol Reprod Hum*. 2016;30(1):31---38
29. ACOG. Severe maternal morbidity: screening and review. *Am J Obstet Gynecol* 2016.
30. Álvarez T, Mireya et al. Morbilidad materna extremadamente grave, un problema actual. *Rev Cubana Hig Epidemiol*. 2011, vol.49, n.3.
31. Kaur J, Singh H. Maternal health in Malaysia: A review. *Public Health*. 2011; 2(12)
32. Van Hanegem N, Miltenburg AS, Zwart JJ, Bloemenkamp KW, van Roosmalen J. Severe acute maternal morbidity in asylum seekers: A two-year nation wide cohort study in the Netherlands. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2011;90
33. Moraes AP, Barreto SM, Passos VM, Golino PS, Costa JE, Vasconcelos MX. Severe maternal morbidity: A case-control study in Maranhao, Brazil. *BMC Reprod Health*. 2013;10:11.

34. Oliveira Jr FC, Costa ML, Cecatti JG, Pinto e Silva JL, Surita FG. Maternal morbidity and near miss associated with maternal age: The innovative approach of the 2006 Brazilian demographic health survey. *Clinics*. 2013; 68(7):922-7.
35. Cheng CY, Walker LO, Chu TP. Physical conditions and depressive symptoms of Chinese postpartum mothers in the United States and Taiwan. *Health Care Women Int*. 2013;34(7):539-55.
36. Filippi V, Ganaba R, Baggaley RF, Marshall T, Storeng KT, Sombie I, et al. Health of women after severe obstetric complications in Burkina Faso: A longitudinal study. *Lancet*. 2007;370(9595):1329-37.
37. Learning from women who survive life threatening complications. In: Lewis G (editor) et al. *Beyond the numbers: reviewing maternal deaths and complication to make pregnancy safer*. Geneva: World Health Organization; 2004: 103-124.
38. Khosla AH, Dahiya K, Sangwan K. Maternal mortality and «near miss» in rural north India. *Int J GynecolObstet*, 2000; 68: 163-164.
39. Kaye D, Mirembe F, Aziga F, Namulema B. Maternal mortality and associated near-misses among emergency intrapartum obstetric referrals in Mulago Hospital, Kumpala, Uganda. *East AfrMed J*, 2003; 80: 144-149.
40. Brace V, Penney G, Hall M. Quantifying severe maternal morbidity: a Scottish population study. *BJOG*, 2004; 111: 481-484.
41. Geller SE, Rosenberg D, Cox SM, Brown ML, Simonson L, Driscoll CA, Kilpatrick SJ. The continuum of maternal morbidity and mortality: factors associated with severity. *Am J Obstet Gynecol*, 2004; 191: 939-944.
42. Secretaria de Salud. *Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación*. México. 1984.
43. Asamblea médica mundial. *Declaración de Helsinki. Principios éticos para la investigación en seres humanos*. Brasil. 2012.
44. Secretaria de Salud. *Norma Oficial Mexicana 007 para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio*. México. 2016.