



Universidad de Guayaquil



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

**“MATERNAL NEAR MISS: DETERMINANTES DE MORBILIDAD
MATERNA EXTREMA EN PACIENTES DE LA UNIDAD DE
CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
TEODORO MALDONADO CARBO EN LOS AÑOS 2020-2022.”**

AUTORES

**CEVALLOS GARCÍA VERÓNICA ALEJANDRA
SÁNCHEZ TAPIA ARIANA MISHELL**

TUTOR

DRA. SONIA KATTYA ROBLES PERALTA

GUAYAQUIL, SEPTIEMBRE 2022



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



senescyt
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN			
TÍTULO Y SUBTÍTULO:	MATERNAL NEAR MISS: DETERMINANTES DE MORBILIDAD MATERNA EXTREMA EN PACIENTES DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES TEODORO MALDONADO CARBO EN LOS AÑOS 2020-2022."		
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	CEVALLOS GARCÍA VERONICA ALEJANDRA; SÁNCHEZ TAPIA ARIANA MISHELL		
REVISOR(ES) / TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	TUTOR: SONIA KATTYA ROBLES PERALTA		
INSTITUCIÓN:	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL		
UNIDAD/FACULTAD:	CIENCIAS MEDICAS		
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:	MEDICINA GENERAL		
GRADO OBTENIDO:	MEDICO		
FECHA DE PUBLICACIÓN:		No. DE PÁGINAS	
ÁREAS TEMÁTICA:	SALUD HUMANA		
PALABRAS CLAVES / KEYWORDS:	Morbilidad materna extrema, muerte materna, atención en salud		
INTRODUCCION: La Morbilidad Materna Extrema (MME) son aquellas complicaciones obstétricas severas que ponen en riesgo la vida de la mujer y que requiere una intervención médica urgente para prevenir la muerte. MATERIALES Y MÉTODOS: Se realizó un estudio de incidencia, de tipo observacional, no experimental, según el alcance es una investigación descriptiva, transversal y retrospectiva, se consideró una población de 3935 pacientes de los cuales posterior al análisis individual de cada expediente clínico se redujo el total de casos a 179 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión. RESULTADOS: Se evidenció que el grupo etario comprendió entre los 31 – 40 años es el que más casos Near Miss presentó, siendo este grupo el 41% de los casos, el criterio que predomina en estas pacientes corresponde a el shock (13.9%), seguido de las convulsiones incontrolables presentadas en la eclampsia y la insuficiencia respiratoria, ambos representando el 11.4%, las transfusiones masivas de hemoderivados (≥3unidades) con un 10.2%, como las más frecuentes. Las principales patologías que ocasionaron los criterios de Near Miss fueron los trastornos hipertensivos: preeclampsia severa, habiendo un total de 29 casos (24.8%), y eclampsia con 19 casos (16.2%), seguidas de hemorragia postparto con 16 casos (13.7%). CONCLUSIONES: La morbilidad materna extrema (Near Miss) es un complemento importante dentro de la investigación de mortalidad materna, debido a que existen más casos Near Miss que de muerte materna.			
ADJUNTO PDF:	SI	NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 096039284-0992981612		Email: veronica.cevallosq@ug.edu.ec Ariana.sanchezt@ug.edu.ec
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Universidad de Guayaquil – Facultad de Ciencias Médicas Teléfono: (03)2848487 Ext. 123 E-mail: www.ug.edu.ec		

ANEXO VI. - CERTIFICADO DEL DOCENTE-TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE MEDICINA

Guayaquil, 15 de septiembre de 2022

Sr.

Dr. José Luis Rodríguez
DIRECTOR (A) DE LA CARRERA DE MEDICINA
FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

De mis consideraciones:

Envío a Ud. el Informe correspondiente a la tutoría realizada al Trabajo de Titulación **MATERNAL NEAR MISS: DETERMINANTES DE MORBILIDAD MATERNA EXTREMA EN PACIENTES DE UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS** de las estudiantes **CEVALLOS GARCIA VERONICA ALEJANDRA** con CI. 1311734741 y **SANCHEZ TAPIA ARIANA MISHELL** con CI. 0931414106, indicando que ha (n) cumplido con todos los parámetros establecidos en la normativa vigente:

- ☐ El trabajo es el resultado de una investigación.
- ☐ El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- ☐ El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- ☐ El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de similitud y la valoración del trabajo de titulación con la respectiva calificación.

Dando por concluida esta tutoría de trabajo de titulación, **CERTIFICO**, para los fines pertinentes, que el (los) estudiante (s) está (n) apto (s) para continuar con el proceso de revisión final.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:

SONIA KATTYA
ROBLES PERALTA

DRA. SONIA KATTYA ROBLES PERALTA
C.I. 0918112996

ANEXO VII.- CERTIFICADO DE PORCENTAJE DE SIMILITUD

Habiendo sido nombrado **DRA. SONIA KATTYA ROBLES PERALTA**, tutor del trabajo de titulación certifico que el presente trabajo de titulación, elaborado por **CEVALLOS GARCÍA VERÓNICA ALEJANDRA**, con C.I No. **1311734741** y con **TAPIA SANCHEZ ARIANA MISHELL** C.I No. **0931414106** con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de MEDICO.

Se informa que el trabajo de titulación: **“MATERNAL NEAR MISS: DETERMINANTES DE MORBILIDAD MATERNA EXTREMA”** ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa antiplagio (TURNITIN) quedando 4% de coincidencia.

“MATERNAL NEAR MISS: DETERMINANTES DE MORBILIDAD
MATERNA EXTREMA EN PACIENTES DE LA UNIDAD DE
CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
TEODORO MALDONADO CARBO EN LOS AÑOS 2020-2022.”

ORIGINALITY REPORT

4%	4%	2%	1%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	es.slideshare.net Internet Source	1 %
2	slidehtml5.com Internet Source	1 %
3	repositorio.ucsg.edu.ec Internet Source	1 %
4	biblioteca.usac.edu.gt Internet Source	1 %
5	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Student Paper	1 %
6	Submitted to Aliat Universidades Student Paper	<1 %
7	www.iess.gob.ec Internet Source	<1 %
8	www.revmultimed.sld.cu Internet Source	<1 %



Firmado electrónicamente por:

**SONIA KATTYA
ROBLES PERALTA**

**TUTOR: DRA. SONIA KATTYA ROBLES PERALTA
CI. 0918112996**



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

UNIDAD DE TITULACIÓN

Guayaquil, 07 de septiembre del 2022

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Yo, **DRA. ROBLES PERALTA SONIA KATTYA**, habiendo sido nombrado tutora del trabajo de titulación “**MATERNAL NEAR MISS: DETERMINANTES DE MORBILIDAD MATERNA EXTREMA EN PACIENTES DE UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS**” certifico que el presente proyecto, elaborado por **CEVALLOS GARCÍA VERÓNICA ALEJANDRA**, con C.I No. **1311734741** y con **TAPIA SANCHEZ ARIANA MISHELL** C.I No. **0931414106** con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de **MÉDICO**, en la carrera de **Medicina**, Facultad de **Ciencias Médicas**, ha sido **REVISADO Y APROBADO** en todas sus partes, encontrándose apto para su sustentación.



Firmado electrónicamente por:

**SONIA
KATTYA
ROBLES
PERALTA**

TUTOR: DRA. SONIA KATTYA ROBLES PERALTA

CI. 0918112996

ANEXO VIII.- INFORME DEL DOCENTE REVISOR

Guayaquil, 20 de septiembre de

2022Sr. Dr.
José Luis Rodríguez
DIRECTOR DE LA CARRERA DE
MEDICINAFACULTAD DE CIENCIAS
MEDICAS UNIVERSIDAD DE
GUAYAQUIL
Ciudad. -
De mis consideraciones:

Envío a Ud. el Informe correspondiente a la REVISIÓN FINAL del Trabajo de Titulación **“MATERNAL NEAR MISS: DETERMINANTES DE MORBILIDAD MATERNA EXTREMA EN PACIENTES DE UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS** “de los estudiantes **CEVALLOS GARCÍA VERÓNICA ALEJANDRA, con C.I No. 1311734741 y con TAPIA SANCHEZ ARIANA**

MISHELL C.I No. 0931414106. Las gestiones realizadas me permiten indicar que el trabajo fue revisado considerandotodos los parámetros establecidos en las normativas vigentes, en el cumplimiento de los siguientes aspectos:

Cumplimiento de requisitos de forma:

El título tiene un máximo de 20 palabras.

La memoria escrita se ajusta a la estructura establecida.

El documento se ajusta a las normas de escritura científica seleccionadas por la Facultad.La investigación es pertinente con la línea y sublíneas de investigación de la carrera.

Los soportes teóricos son de máximo 5 años.La propuesta presentada es pertinente.

Cumplimiento con el Reglamento de Régimen Académico:

El trabajo es el resultado de una investigación.

El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.

El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.

El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se indica que fue revisado, el certificado de porcentaje de similitud, la valoración del tutor, asícomo de las páginas preliminares solicitadas, lo cual indica el que el trabajo de investigación cumple con los requisitos exigidos.

Una vez concluida esta revisión, considero que el estudiante está apto para continuar el proceso de titulación. Particular que comunicamos a usted para los fines pertinentes.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:
**MONICA
JACQUELI
NE MORAN
BURGOS**

MONICA JACQUELINE MORAN
BURGOSC.I. 0908886765
FECHA: 20 DE SEPTIEMBRE DE 2022



LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL USO

NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADEMICOS

Nosotros, **CEVALLOS GARCÍA VERÓNICA ALEJANDRA**, con C.I No. **1311734741** y con **TAPIA SANCHEZ ARIANA MISHELL** C.I No. **0931414106** certificamos que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es **“MATERNAL NEAR MISS: DETERMINANTES DE MORBILIDAD MATERNA EXTREMA EN PACIENTES DE UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS”**, son de nuestra absoluta propiedad y responsabilidad y SEGÚN EL Art. 114 del CODIGO ORGANICO DE LA ECONOMIA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACION*, autorizo el uso de una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso comercial de la presente obra con fines no académicos, en favor de la Universidad Guayaquil, para que haga uso del mismo, como fuera pertinente.

CEVALLOS GARCÍA VERÓNICA ALEJANDRA

TAPIA SANCHEZ ARIANA MISHELL

CI 1311734741

CI 0931414106

*CODIGO ORGANICO DE LA ECONOMIA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACION (Registro Oficial. 899 – Dic./2016) Artículo 114.- De los titulares de obras creadas en las instituciones de educación superior y centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o e investigación tales como trabajos de titulación proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos.

DEDICATORIA

Este proyecto va dedicado a Dios por la gracia de la vida, a mis padres por su apoyo incondicional en todos estos años, a mis hermanas por darme aliento, a mami Fanny por ser mi pilar, y a mis abuelos que ya no están conmigo pero siempre los llevo presente, esto es para ustedes.

Ariana Mishell Sánchez Tapia

DEDICATORIA

Mi titulación va dedicada a Dios en primer lugar por haberme guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi camino, mi fortaleza en los momentos de debilidad y brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y felicidad.

A mi madre Katty García Q., por su apoyo incondicional y paciencia a lo largo de estos 6 años, por esas largas y agotadoras noches de estudio, por los valores que me ha inculcado y por haberme dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de mi vida.

A mi padre Jhonny Cevallos F., por sus consejos y apoyo, y por cada una de sus palabras que me acompañaron durante mi vida para que pueda terminar con éxito este largo camino de aprendizaje.

A mi abuelita Alejita por sus oraciones, sus consejos y su gran corazón. A mis tíos y demás familiares, principales cimientos para la construcción de mi vida.

Por último, a mi compañero de vida, Luis Alfonso, quien me acompañó durante los momentos más importantes de mi carrera, el internado, y me brindó su amor y apoyo para poder seguir adelante levantándome ante cualquier tropiezo y continuar siendo orgullosa de mis logros.

Verónica Alejandra Cevallos García

AGRADECIMIENTO

Agradezco de forma especial a mi familia por el apoyo brindado, a mis amigos quienes hicieron éstos años más amenos y todas las personas que confiaron en mí.

A mi tutora, Dra. Sonia Robles por guiarme en la realización de esta tesis.

A mi amiga y compañera de tesis por todo el apoyo brindado.

Ariana Mishell Sánchez Tapia

AGRADECIMIENTO

Mi infinito agradecimiento a los docentes de la carrera de medicina por enseñarme todo lo que se, y más que eso, por guiarme, por su paciencia para ser una mejor persona y profesional, que con sus directrices pudieron orientarme hacia un camino de amor y conocimientos que harán culminar con éxito mi profesión.

Por último, pero no menos importante, mi especial agradecimiento a mi familia que me apoyaron en todo momento, a mis amigos de la carrera que hicieron de esta travesía un lugar de aventuras y felicidad y a mi compañera de tesis, Ariana, que sin su apoyo no habría sido fácil llegar hasta aquí.

Verónica Alejandra Cevallos García

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	2
1.1. Planteamiento del problema.....	2
1.2. Formulación del problema.....	3
1.3. Justificación.....	3
1.4. Objetivos de la investigación	4
1.4.1. Objetivo general	4
1.4.2. Objetivos específicos	4
1.5. Hipótesis.....	4
1.6. Delimitación de la investigación	4
1.7. Viabilidad y factibilidad de la investigación	5
2. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	5
2.1. Antecedentes	5
2.2. Fundamentación teórica.....	6
2.3. Marco conceptual.....	8
2.3.1. Aspectos generales del embarazo	8
2.3.2. Determinantes de morbilidad materna	8
2.3.3. “Maternal Near Miss”	10
2.3.4. Epidemiología.....	14
2.3.5. Consecuencias de la morbilidad durante el embarazo para la madre y para el feto	15
2.3.6. Intervenciones	16
2.3.7. Prevención	17
2.3.8. Definición de términos básicos:..... ¡Error! Marcador no definido.	
2.4. Operacionalización de Variables	18
3. CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO	19
3.1. Enfoque	19

3.2.	Tipo y diseño de la investigación	19
3.3.	Nivel de investigación	20
3.4.	Período y lugar donde se desarrolla la investigación	20
3.5.	Población y muestra:	20
3.6.	Técnicas e instrumentos de recolección de la información:	20
3.7.	Aspectos éticos	21
3.8.	Análisis estadístico	21
4.	CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSION.....	21
4.1.	Resultados.....	21
4.2.	Discusión.....	32
5.	CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	34
5.1.	Conclusiones	34
5.2.	Recomendaciones.....	35
	BIBLIOGRAFIA	36

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	Criterios de la Organización Mundial de la salud para la definición de Maternal Near Miss.....	13
Tabla 2	Operacionalización de Variables	18
Tabla 3	Incidencia de casos Near Miss	22
Tabla 4	Indicadores sociodemográficos	22
Tabla 5	Criterios Maternal Near Miss	24
Tabla 6	Criterios clínicos asociados a una enfermedad específica	26
Tabla 7	Edad gestacional en que presentaron near miss	27
Tabla 8	Tipo de intervencion	28
Tabla 9	Relación Morbi-mortalidad Materna.....	29
Tabla 10	Estadía hospitalaria en UCI	30
Tabla 11	Pacientes que fueron transferidas de otra institución de salud	31

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1	Incidencia casos Near Miss	22
Ilustración 2	Criterios Maternal Near Miss	25
Ilustración 3	Criterios clínicos asociados a una enfermedad específica	27
Ilustración 4	EDAD GESTACIONAL EN QUE PRESENTARON NEAR MISS	28
Ilustración 5	Tipo de intervención	29
Ilustración 6	Relación Morbi-mortalidad Materna.....	30
Ilustración 7	Estadía hospitalaria en UCI	31
Ilustración 8	Pacientes que fueron transferidas de otra institución de salud	32

MATERNAL NEAR MISS: Determinantes de Morbilidad Materna Extrema en pacientes de la unidad de cuidados intensivos del hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en los años 2020-2022.

Autores: Verónica Alejandra Cevallos García; Ariana Mishell Sánchez Tapia

Tutor: Dra. Sonia Katty Robles Peralta

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La Morbilidad Materna Extrema (MME) son aquellas complicaciones obstétricas severas que ponen en riesgo la vida de la mujer y que requiere una intervención médica urgente para prevenir la muerte.

MATERIALES Y MÉTODOS: Se realizó un estudio de incidencia, de tipo observacional, no experimental, según el alcance es una investigación descriptiva, transversal y retrospectiva, se consideró una población de 3935 pacientes de los cuales posterior al análisis individual de cada expediente clínico se redujo el total de casos a 179 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión.

RESULTADOS: Se evidenció que el grupo etario que comprendió entre los 31 – 40 años es el que más casos Near Miss presentó, siendo este grupo el 41% de los casos, el criterio que predomina en estas pacientes corresponde a el shock (13.9%), seguido de las convulsiones incontrolables presentadas en la eclampsia y la insuficiencia respiratoria, ambos representando el 11.4%, las transfusiones masivas de hemoderivados (≥ 3 unidades) con un 10.2%, como las más frecuentes. Las principales patologías que ocasionaron los criterios de Near Miss fueron los trastornos hipertensivos: preeclampsia severa, habiendo un total de 29 casos (24.8%), y eclampsia con 19 casos (16.2%), seguidas de hemorragia postparto con 16 casos (13.7%).

CONCLUSIONES: La morbilidad materna extrema (Near Miss) es un complemento importante dentro de la investigación de mortalidad materna, debido a que existen más casos Near Miss que de muerte materna.

Palabras claves: Morbilidad materna extrema, muerte materna, atención en salud

MATERNAL NEAR MISS: Extreme Maternal Morbidity determinants in the Intensive Care Unit patients of the Teodoro Maldonado Carbo Hospital in 2020-2022

AUTHORS: Verónica Alejandra Cevallos García; Ariana Mishell Sánchez Tapia

TUTOR: Dra. Sonia katty Robles Peralta

ABSTRACT

INTRODUCTION: Maternal Near Miss are those severe obstetric complications that put the life of the woman at risk and that require urgent medical intervention to prevent the death of the mother.

MATERIALS AND METHODS: An observational, non-experimental incidence study was carried out, according to the scope it is a descriptive, cross-sectional and retrospective investigation, a population of 3935 patients was considered, of which after the individual analysis of each clinical file the total number of cases was reduced. 179 patients who met the inclusion criteria.

RESULTS: We were able to show that the age group comprised between 31 - 40 years is the one that presented the most Near Miss cases, this group being 41% of the cases, the predominant criterion in these patients corresponds to shock (13.9%), followed by uncontrollable seizures presented in eclampsia and respiratory failure, both representing 11.4%, massive transfusions of blood products (≥ 3 units) with 10.2%, as the most frequent. The main pathologies that caused the Near Miss criteria were hypertensive disorders: severe preeclampsia, with a total of 29 cases (24.8%), and eclampsia with 19 cases (16.2%), followed by postpartum hemorrhage with 16 cases (13.7%).

CONCLUSIONS: Maternal Near Miss is an important complement in maternal mortality investigation, because there are more Near Miss cases than maternal death, these allow us to inform and conclude the different obstacles that arose during health care, being a determinant on the quality of maternal care, Near Miss cases are a life lesson that show us our deficiencies that must be overcome.

Key words: Maternal Near Miss, maternal mortality, maternal health care

INTRODUCCIÓN

Morbilidad materna extrema, conocida mundialmente como Maternal Near Miss (MNM), hace referencia a una o varias complicaciones graves que ocurren durante el embarazo, parto y puerperio y que ponen en peligro la vida de la mujer, la cual requiere de una atención médica-obstétrica inmediata con el fin de evitar la muerte; el cual constituye un problema de salud pública y es factor responsable para la mortalidad materna.

Cada día mueren en todo el mundo aproximadamente unas 830 mujeres por complicaciones relacionadas con el embarazo, parto o puerperio, fisiopatológicamente, la muerte es la consecuencia final de un amplio espectro de complicaciones que llevan a una deficiencia multiorgánica. Sin embargo, hay un grupo de gestantes/puérperas en esta situación que logran sobrevivir a pesar de la gravedad del cuadro y de sus complicaciones. Ésta alta tasa de pacientes que estuvieron considerablemente graves y no murieron reflejan en forma directa la realidad sanitaria de una institución o de un país. (3)

Es por este motivo que surge la necesidad de crear indicadores que permitan estimar la morbilidad en las mujeres en términos de enfermedades e incidentes ocurridos durante el embarazo, el parto y el puerperio. Este indicador es la morbilidad materna extrema (MME), que propone realizar la vigilancia epidemiológica de aquellas mujeres que sobrevivieron luego de presentar una complicación potencialmente mortal durante el embarazo, el parto o el puerperio, lo que refleja la calidad de atención y cuidados.(1)

La guía Near Miss, establece de manera formal la estrategia para ajustar las medidas de diagnóstico y tratamiento bajo un modelo que audita la morbilidad materna extrema, esto con el objetivo no solo de evitar la muerte materna, sino de cuantificar y llevar registros sobre el estado de salud de las pacientes más vulnerables para así mejorar la salud materna a nivel nacional e internacional, especialmente en países subdesarrollados, que es donde existen las más altas tasas de mortalidad. Ésta estrategia debe ser utilizada por los trabajadores de la salud, los elaboradores de programas y políticas de salud, que son los responsables de la calidad de la atención en las unidades médicas.

1. CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

La Morbilidad Materna Extrema es un estado en el cual la gestante por poco muere durante su gestación, parto o puerperio pero sobrevivió gracias a una atención oportuna y adecuada, ésta se evalúa por medio de identificación de retrasos o demoras en la atención de la gestante definidos por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), los cuales permiten detectar fallas de la paciente o el sistema de salud en su atención, permitiendo mejorar y evitar muertes maternas. (2)

Es importante entender que durante el embarazo, el proceso de salud-enfermedad está representado por una secuencia de eventos entre los extremos de salud y muerte. Dentro de esta secuencia, un embarazo puede ser considerado como no complicado, complicado (morbilidad), severamente complicado (morbilidad severa) o como 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. Aquellas gestantes que sobreviven a una complicación que amenazaba su vida son consideradas como casos de morbilidad extrema.

De acuerdo con la OMS, cada día mueren en todo el mundo unas 830 mujeres por complicaciones relacionadas con el embarazo o el parto. Según el Ministerio de Salud Pública, en Ecuador, se registraron 143 muertes maternas en el año 2021, de las cuales las causas más comunes fueron eclampsia, preeclampsia severa y síndrome de Hellp, sin embargo, la mayor parte de estas muertes pudieron ser evitadas si se hubiera seguido un control adecuado y un manejo especial en aquellas gestantes que tuvieron complicaciones que amenazaban su vida y por ende morbilidad materna extrema. (1)(18)

Por lo mencionado anteriormente, en la actualidad existen estadísticas sobre la mortalidad materna anualmente pero no sobre la morbilidad materna extrema, por lo que la presente investigación se basa en estadificar la morbilidad extrema en los últimos años, y determinar los factores asociados a la misma, ya que es de suma importancia conocer las complicaciones más importantes de la gestación y a la vez seguir un adecuado protocolo para evitar su muerte.

1.2. Formulación del problema

¿Cuáles son los determinantes asociados a morbilidad materna extrema y su comportamiento en pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en los años 2020-2022?

1.3. Justificación

Este estudio se realizará con el fin de obtener los factores asociados a morbilidad materna extrema sobre las pacientes que se encuentran en UCI, ya que desafortunadamente, se ha visto el incremento de morbimortalidad materna, especialmente en países en vía de desarrollo, por lo tanto, si los factores asociados a estas patologías son diagnosticados precozmente y manejados de manera adecuada, las tasas de morbimortalidad disminuirán. (23)

La presente investigación no solo busca una asociación de factores desencadenantes del problema, sino mostrar la realidad sobre la cantidad de pacientes que por falta de información se toman por alto criterios y no son diagnosticadas adecuada y tempranamente, pese a la mejoría notable de la tecnología, estructura y recursos humanos con los que se cuenta. Además, no existen estudios previos sobre la incidencia ni factores que estén asociados a la morbilidad materna extrema; así como tampoco las complicaciones más frecuentes o las secuelas que presentaron estas pacientes.

Según la OMS, la paciente gestante representa 1-2% de los ingresos en la UCI en países desarrollados, porcentaje que puede incrementar hasta el 10% en países subdesarrollados debido a condiciones socioculturales y económicas, es por esto que el presente estudio se enfocó en las pacientes de esta área para corroborar lo anteriormente dicho, además que nos permitirá obtener un enfoque más conciso sobre las pacientes que presentaron complicaciones mayores. (23)

Como institución de tercer nivel, el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, contribuirá a una investigación más acentuada, ya que recibe a las pacientes gestantes de mayor complejidad, lo que favorecerá el estudio de una población con complicaciones y posible morbilidad materna extrema.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Identificar los principales determinantes y factores asociados a la morbilidad materna extrema empleados en pacientes obstétricas hospitalizadas en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo durante los años 2020-2022.

1.4.2. Objetivos específicos

- Determinar el comportamiento del Sistema Near Miss empleados en pacientes obstétricas con morbilidad extrema.
- Clasificar a la población obtenida de la base de datos del hospital Teodoro Maldonado Carbo por su edad, paridad, antecedentes patológicos personales, intervenciones y comorbilidades que presenten.
- Establecer la incidencia de los criterios reportados en el grupo de estudio obtenido de la base de datos del hospital Teodoro Maldonado Carbo.
- Obtener resultados del análisis estadístico aplicado en el grupo de estudio obtenido de la base de datos del hospital Teodoro Maldonado Carbo.

1.5. Hipótesis

Existe una relación significativa de los criterios neas miss y las pacientes que presentaron complicaciones durante el embarazo, el parto o dentro de los 42 días de la terminación del embarazo que fueron ingresadas en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo enero 2020 – enero 2022

1.6. Delimitación de la investigación

Maternal Near Miss: Determinantes de morbilidad materna extrema en pacientes de Unidad de Cuidados Intensivos

Campo: Salud Pública.

Línea de investigación: Salud humana

Sublínea de investigación: Biomedicina y epidemiología

Área: Ginecología y obstetricia

Aspectos: Perfil epidemiológico, clínico, diagnóstico y preventivo.

Línea del MSP: Ginecología

Ubicación: Hospital de Especialidades “Teodoro Maldonado Carbo” del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, provincia del Guayas, cantón Guayaquil, parroquia Ximena.

Lugar: Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo

Período de Estudio: enero 2020 – enero 2022

1.7. Viabilidad y factibilidad de la investigación

Nuestro trabajo de titulación es viable y factible, debido a que se desarrolló con los recursos necesarios para poder recolectar y obtener los datos necesarios para el estudio. El Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo brinda los servicios de emergencias y de consulta externa para el área de Ginecología, además de contar con una Unidad de Cuidados intensivos, áreas necesarias para nuestra investigación. Así mismo el historial clínico de cada paciente fueron evolucionadas por médicos especialistas dentro del área de Ginecología como de medicina interna, entre otros, por lo tanto los datos recolectados tienen credibilidad y cuentan con el respaldo del sistema AS400.

2. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Existen varias definiciones y criterios que se diferencian en diagnosticar Maternal Near Miss, de manera que tanto a nivel nacional como internacional se reduce la comparabilidad, existiendo una brecha entre los diferentes estudios en cuestión de datos estadísticos y la prevalencia de los casos.(8)

Según un estudio realizado en hospitales públicos de Nigeria, de 100.107 mujeres ingresadas con complicaciones, 9401 (9,4%) lo fueron por causas no

obstétricas; y el 4,0% (375/9401) sufrió complicaciones no obstétricas graves. De los 375 casos de complicaciones graves no obstétricas, el 48,8% (183/375) fueron casi accidentes y el 51,2% (192/375) fueron muertes maternas. La anemia grave no relacionada con hemorragia contribuyó con el 61,2 % de morbilidad materna extrema y el 32,8 % de las muertes maternas. Los mayores índices de mortalidad se observaron para cáncer (91,7%), enfermedades hepáticas (81,8%) y síndrome de emaciación VIH/SIDA/VIH (80,4%). La letalidad fue significativamente alta en los extremos de edad y sin educación formal. En cuanto a las disfunciones de órganos, las disfunciones neurológicas (77,1%) y cardiovasculares (75,0%) presentaron los mayores índices de mortalidad. La mortalidad perinatal fue del 65,9%. (3)

Según la descripción de la investigación anterior, se presentó una mortalidad significativamente alta en pacientes con edades extremas. Con respecto a disfunciones orgánicas, las disfunciones neurológicas (77.1 %) y cardiovasculares (75 %) tuvieron los índices de mortalidad más altos. La mortalidad perinatal fue del 65.9 %.

Se desarrolló un estudio retrospectivo y transversal en un hospital de México, con respecto a los criterios Near Miss de la OMS, cuya finalidad fue demostrar la morbilidad materna extrema. Se obtuvieron variables que tenían relación con las intervenciones realizadas y con el diagnóstico, se calcularon 19 medidas de tendencia central y dispersión, así como también se calculó la tasa de morbilidad materna extrema y obstétrica grave. Como resultado se pudo evidenciar que el promedio de mortalidad fue de 5.78%, con un índice de mortalidad de 0.415, con 137 casos de morbilidad obstétrica grave y de muerte materna 26 casos. Dentro de las causas más frecuentes que se presentaron tenemos en primer lugar a la hemorragia con un 37%, seguido de un 36% correspondiente a la hipertensión en el embarazo, la sepsis ocupó un 13,7%. Del total de pacientes el 56% fueron partos por cesárea, y en cuanto a las intervenciones al 59% de las pacientes se les administró 5 paquetes globulares, permaneciendo 24 horas en uci, al 35% de los casos se les realizó una histerectomía obstétrica. (31)

2.2. Fundamentación teórica

Es conocido que al menos gran parte de las muertes maternas pueden ser evitadas, y que son bien conocidas las diferentes soluciones para poder

prevenir y manejar las complicaciones. Es necesario que todas las mujeres tengan acceso durante su gestación a la atención prenatal, a un parto con atención personalizada y a recibir apoyo y atención a las tres semanas del parto, de esta manera se puede tener un control de la madre y del bebé, ya que es conocido que la salud materna y la neonatal se encuentran relacionadas estrechamente. De acuerdo con la OMS (4) en el 2015 murieron 2.7 millones de recién nacidos, y nacieron muertos 2.6 millones. Es necesario que todos los partos sean atendidos por personal capacitado, dado a que tan solo con una atención de calidad y un tratamiento oportuno hacen la diferencia entre la vida y la muerte de la madre y del neonato. (9)

Podemos reconocer que al presentarse un alto número de muertes maternas en ciertas zonas del mundo nos permite tener información de las inequidades en el acceso a los servicios de salud y recalca la gran diferencia en la atención entre ricos y pobres. Más de la mitad de África subsahariana y casi un tercio a Asia Meridional representan casi la totalidad de las muertes maternas, correspondiente al 99% de los casos presentados en estos países en desarrollo. (28)

En los países desarrollados la razón de mortalidad materna es tan solo del 12 por cada 100000 nacidos vivos, mientras que en los países en desarrollo hay una diferencia significativa con 239 por cada 100000 nacidos vivos, en el Ecuador la razón es de 36,2 fallecimiento por cada 100 000 nacidos vivos. Existe una gran inequidad y disparidad entre estos países, aunque no solo entre países, también hay diferencias en un mismo país, entre mujeres con ingresos altos y bajos, aquellas que viven en poblaciones rurales y urbanas.. (10)

Con respecto a la edad existe un mayor riesgo de mortalidad materna en adolescentes menores a 15 años, en los países en desarrollo la principal causa de muerte en adolescentes son las complicaciones que se presentan en el embarazo y parto.

Existen mujeres que tienen un mayor riesgo de muerte relacionada al embarazo a lo largo de la vida, este mayor riesgo le corresponde a las mujeres de los países en desarrollo debido a que tienen muchos más embarazos que

las mujeres de los países desarrollados. Este riesgo de muerte es de 1 en 4900 en los países desarrollados, mientras que en los países en desarrollo este valor cambia a 1 en 180. La probabilidad aumenta mucho más en aquellos países clasificados como frágiles, esto demuestra como la descomposición de los sistemas de salud traen consecuencias mortales en una mujer embarazada.

En Ecuador entre el año 2020 y 2021, se registraron 323 muertes maternas, cifra alarmante comparada con otros países de Latinoamérica, donde las causas más comunes fueron los trastornos hipertensivos y la hemorragia obstétrica. (18)(19)

2.3. Marco conceptual

2.3.1. Aspectos generales del embarazo

El embarazo es aquella condición fisiológica de una mujer que empieza con la concepción del feto y continúa con el desarrollo del mismo hasta el momento del parto. La gestación dura en promedio 280 días (40 semanas), aproximadamente. Sin embargo, en circunstancias especiales el alumbramiento puede tener lugar antes del término previsto, conocido como parto prematuro o pretérmino, o después de dicho tiempo conocido como postérmino. (1) (2)

Durante el desarrollo del embarazo pueden aparecer factores que pongan en riesgo la vida de la mujer, lo que se define como cualquier condición médica u obstétrica no prevista o inesperada asociada al embarazo o a una enfermedad previa de la madre que represente un riesgo real o potencial para la salud de la gestante o feto. Según estudios, se estima que hasta el 20% de los embarazos corresponden a embarazos de alto riesgo y son responsables de más del 80% de los resultados perinatales adversos. Es por esta razón que llamamos al grupo gestante como población vulnerable ya que cualquier complicación durante el embarazo puede provocar tanto comorbilidades como la muerte de la madre y del feto. (2)(8)

2.3.2. Determinantes de morbilidad materna extrema

A nivel mundial, cada día las complicaciones obstétricas ocurren con mayor frecuencia y su análisis facilita la capacidad de identificar los riesgos presentes

en las mujeres durante el embarazo, el parto y el puerperio. Es por ello que la morbilidad materna extrema sirve como indicador de calidad de salud, la cual está ampliamente asociada a la mortalidad materna, por ser un periodo intermedio entre la totalidad de los casos y debe utilizarse como un marcador para la evaluación de los servicios obstétricos a nivel poblacional o para la realización de estudios de casos, ya que con el manejo de aquellas gestantes que evolucionaron adecuadamente después de la gravedad, se pueden evitar nuevas muertes maternas. Actualmente se considera un indicador de la calidad de la atención materna. (20)

Los problemas obstétricos más comunes son la hemorragia obstétrica, las infecciones, el síndrome hipertensivo del embarazo y las enfermedades maternas pregestacionales. Algunos de los factores específicos que podrían contribuir a que un embarazo sea de alto riesgo son los siguientes:

- ✓ Factores de riesgo sociodemográficos:
 - Edad materna ≤ 18 años
 - Edad materna ≥ 35 años
 - Obesidad: IMC ≥ 30
 - Delgadez: IMC $< 18,5$
 - Hábitos: tabaquismo, alcoholismo, drogadicción
 - Nivel socioeconómico bajo
 - Riesgo laboral
- ✓ Antecedentes reproductivos
 - Abortos de repetición
 - Antecedentes de prematuridad
 - Antecedentes de crecimiento intrauterino retardado
 - Antecedentes de muerte perinatal
 - Antecedentes de nacido con defecto congénito
 - Hijo con lesión neurológica residual
 - Antecedente de cirugía uterina (excepto legrado instrumental)
 - Incompetencia cervical
 - Malformación uterina
- ✓ Antecedentes médicos
 - Hipertensión arterial

- Enfermedad cardíaca
- Enfermedad renal
- Diabetes mellitus
- Endocrinopatías
- Enfermedad respiratoria crónica
- Enfermedad hematológica
- Epilepsia y otras enfermedades neurológicas
- Enfermedad hepática con insuficiencia
- Enfermedad autoinmune con afectación sistémica
- ✓ Factores de riesgo del embarazo actual
 - Hipertensión inducida por el embarazo
 - Anemia grave
 - Diabetes gestacional
 - Infección urinaria de repetición
 - Infección de transmisión perinatal
 - Isoinmunización Rh
 - Embarazo múltiple
 - Polihidramnios / oligohidramnios
 - Hemorragia genital
 - Placenta previa en > 32 semanas
 - Crecimiento intrauterino restringido
 - Defecto congénito fetal
 - Estática fetal anormal en > 36 semanas
 - Amenaza de parto pretérmino
 - Rotura prematura de membranas
 - Tumoración uterina
 - Patología médico-quirúrgica grave (2)(5)

2.3.3. “Maternal Near Miss”

El término de Near Miss fue propuesto por Stones en 1991, que en español se traduce como Morbilidad Materna Extrema (MME), las cuales hacen referencia a aquellas complicaciones obstétricas severas que ponen en riesgo la vida de la mujer y que requiere una intervención médica urgente para prevenir la muerte de la madre, éstas se presentan no solo durante el embarazo y el

parto, sino también pueden ocurrir dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independientemente de la duración y el sitio del embarazo. Las complicaciones pueden estar relacionadas con o agravadas por el embarazo mismo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales. (21)

Surge así que en la actualidad la OMS define Maternal Near Miss (MNM) o Morbilidad Materna Extrema (MME), como aquellas mujeres que por poco fallecen pero sobrevivieron a una complicación severa del embarazo, parto o puerperio, y se estima que comparten iguales condiciones patológicas y circunstanciales que aquellas que efectivamente murieron de la misma complicación. (18)(19)

Al estudiar las morbilidades maternas es necesario considerar las dimensiones en las que se presenta: la gravedad, duración, antecedentes patológicos, etc.

El análisis de un caso Near Miss se realiza bajo el algoritmo publicado por la OMS, y está integrado por diferentes etapas que finalizan con un reporte que se utiliza como un documento de registro y retroalimentación, con el fin de que en casos sucesivos se utilice como guía para no cometer los mismos errores en el proceso de diagnóstico y tratamiento.

Las recomendaciones que se emiten en cada caso deben estar sustentadas en las mejores evidencias científicas publicadas en la literatura médica.

La OMS desarrolló un conjunto de indicadores que permiten la identificación de los casos de MME basados en tres criterios:

- 1) Criterios clínicos asociados a una enfermedad específica
- 2) Criterios basados en una intervención específica; y
- 3) Criterios basados en disfunción orgánica o sistémica.

Los criterios clínicos asociados a una enfermedad específica, también llamados criterios de Mantel, parten de la presencia de enfermedad y se define una morbilidad específica para cada enfermedad (por ejemplo, presencia de preeclampsia con disfunción renal o cardíaca). Cuando los criterios se basan en una intervención específica, se relacionan con la respuesta o el manejo clínico

de la enfermedad diagnosticada, por ejemplo, necesidad de histerectomía posparto, necesidad de transfusión de sangre, etc.).

Los criterios basados en disfunción orgánica o sistémica conocidos como criterios de Waterstone, se basan en la secuencia de eventos que llevan de la salud a la enfermedad y la muerte. Comienza con una lesión que conduce a una enfermedad inflamatoria sistémica; esto desencadena una respuesta sistémica y disfunción orgánica, pero el paciente sobrevive (los marcadores de disfunción orgánica incluyen trastornos hematológicos, insuficiencia hepática, insuficiencia renal, entre otros). Estos criterios se consideran los más sensibles y específicos para la identificación de casos graves, fueron probados y validados, demostraron ser robustos, y con datos confiables. Si se cumple alguno de los criterios basados en la disfunción orgánica, el enfoque MNM define ese caso como "potencialmente mortal" y, por lo tanto, MNM. (17)(18)

Con los criterios del Maternal Near Miss, es posible identificar las comorbilidades y, en particular, las características de la enfermedad que tienen estas pacientes, para tomar acciones que mejoren la atención materna y así poder reducir la morbilidad materna. Para ello se han creado grupos médicos y centros multidisciplinarios especializados en atención materno-fetal, unidad de cuidados intensivos, anestesiología, quirófano, etc, para brindar atención personalizada a su enfermedad.

Es por esto que la OMS propuso el continuo monitoreo e identificación de los casos de CMAG y MM como herramienta de evaluación de la calidad de atención brindada, para luego implementar la misma en tres etapas de manera cíclica: 1) evaluación de base, 2) análisis de situación, 3) implementación de intervenciones para mejorar los cuidados (25)

Para generar indicadores MME se consideraron los sistemas de órganos afectados, los respectivos componentes clínicos, de laboratorio y las intervenciones médicas:

Tabla 1 Criterios de la OMS para la definición de Maternal Near Miss.

Sistema comprometido	Criterios clínicos	Marcadores de laboratorio	Intervención basados en los criterios
Cardiovascular	• Choque • Paro cardíaco	• Hipoperfusión severa (lactato: >5 mmol/L o >45 mg/ dL) • Acidosis severa: (pH <7.1)	• Infusión continua de agentes vasoactivos • Reanimación cardiopulmonar
Respiratorio	• Cianosis aguda • Dificultad para respirar • Taquipnea: (RR >40 rpm) • Bradipnea (< 6 rpm)	• Hipoxemia severa: (SaO₂: <90% durante ≥60 minutos o PaO₂/FiO₂ <200)	• Intubación y ventilación no relacionada con la anestesia
Renal	• Oliguria resistente a líquidos o diuréticos	• Azotemia aguda severa: creatinina ≥300 μmol/l y ≥3.5 mg/dL)	• Diálisis por insuficiencia renal aguda
Hematológico	• Disfunción de la coagulación	• Trombocitopenia aguda: (<50000 plaquetas/ml)	• Transfusión masiva de hemoderivados (≥3 unidades)
Hepático	• Ictericia en presencia de preeclampsia	• Hiperbilirrubinemia aguda: (Bilirrubina > 100 μmol/l o >6,0 mg/dL)	
Neurológico	• Pérdida del conocimiento prolongada (>12 horas) • coma • Convulsiones incontroladas, estado epiléptico • Parálisis generalizada		
Genital			• Infección o sangrado que resulta en histerectomía (1)

Fuente: Organización Mundial de la Salud

Elaborado por: Cevallos, V; Sánchez A

2.3.4. Epidemiología

Según la OMS cada día fallecen aproximadamente 830 mujeres por complicaciones del embarazo o parto a nivel mundial. El 99% de estas muertes, ocurrieron en países de bajos y medianos recursos, es decir, países subdesarrollados. La falta de acceso a una atención médica apropiada aumenta la tasa de mortalidad materna en los países en vías de desarrollo a 239 mujeres por cada 100.000 nacidos vivos, mientras que en los países desarrollados esta cifra es de solo 12 muertes. En este sentido, en los países desarrollados la probabilidad de que una mujer muera por problemas relacionados con el embarazo o puerperio es de 1 en 4900, mientras que en los países menos desarrollados es de 1 en 180. (16) (20)

Según la Organización Panamericana de la Salud por cada muerte materna se registran de 20 a 30 mujeres que sufren morbilidad materna extrema. Aproximadamente 300 millones de mujeres en el mundo padecen enfermedades de corto y largo plazo, asociadas con el embarazo, parto y puerperio. Se estima que la prevalencia de pacientes obstétricas con morbilidad materna extrema oscila entre 0.04 y 10.61%. Las complicaciones de salud durante el embarazo y el parto representan el 18 % de la carga de morbilidad de las mujeres de 15 a 44 años en todo el mundo. Además tiene un grave impacto en la salud de los niños, los hijos de madres que fallecieron por problemas relacionados con el embarazo, el parto o el puerperio tenían 10 veces más probabilidades de morir que los hijos de madres que seguían con vida. (15)(18)

Un estudio transversal cuyo objetivo es determinar la prevalencia de casos de morbilidad materna extrema y el tipo de patologías que con mayor frecuencia afectan a la gestante, demostró que en cuanto a su condición obstétrica predominaron las primigestas (39,88 %), con embarazos del tercer trimestre (81,1.%), y de estos con 36-38 semanas (45,86 %); embarazos no controlados 32,62 %. Las patologías más frecuentes fueron los trastornos hipertensivos (60,71 %), representada especialmente por la preeclampsia severa (58,93 %), seguida de las hemorrágicas (32,74.%) y sepsis (6,55 %); se resolvieron por cesárea segmentaria (90,78 %), en 7 de estos casos fue necesario realizar histerectomía obstétrica; hubo 12,77 % nacimientos muertos. (28) (31) (4)

El 80% de las muertes maternas podrían prevenirse con intervenciones factibles en la mayoría de los países. Las causas más comunes de muerte materna son la hemorragia posparto, los trastornos hipertensivos, la infección, la obstrucción del parto y la atención inadecuada durante el aborto. Muchas de estas muertes ocurrieron en lugares inaccesibles, con sistemas de transporte y servicios de emergencia deficientes.

En Ecuador, durante el año 2021 se registraron 143 muertes maternas, siendo el mayor porcentaje de defunciones en Guayas, Pichincha y El Oro, de las cuales el 84% ocurrieron en instituciones de red pública. Las principales causas de MM en Ecuador son: Trastornos hipertensivos, 26%; Sepsis 10,24%; Hemorragias obstétricas el 7,87% y las causas indirectas el 42,51%. (18)(19)

2.3.5. Consecuencias de la morbilidad durante el embarazo para la madre y para el feto

Si bien la mayoría de los embarazos y de los partos transcurren sin complicaciones, siempre existen riesgos potencialmente altos. Aproximadamente un 15% del total de mujeres embarazadas ha manifestado complicaciones que son potencialmente mortales, requiriendo una atención acertada, incluso en ciertos casos se requiere de una intervención obstétrica oportuna para preservar la vida de la madre y del producto. Los embarazos que presentan determinados factores que elevan la posibilidad de un incremento de morbilidad y mortalidad materna perinatal tienen una incidencia de 20 a 30%, estos deben tener una identificación oportuna junto con un manejo eficaz. (26) (27)

La mortalidad materna y perinatal están estrechamente relacionadas, registrándose hasta un 40% de recién nacidos cuyas madres han fallecido, estos niños llegan a presentar trastornos severos en el desarrollo dificultando su capacidad adaptativa en los primeros siete días de vida. (22)

Haciendo referencia a las muertes neonatales, estas mayormente suelen ser consecuencias de una muerte materna, y están asociadas a hemorragias, sepsis y trastorno hipertensivos del embarazo, en aquellos casos en los que el neonato logra vivir, a pesar de estas situaciones, es común que presenten prematuridad, infecciones y consecuencias debidas a la hipoxigenación neonatal. Existen otros

casos de gran importancia, como son la hemorragia, la diabetes materna y la preeclampsia severa que se presentan en el último trimestre de embarazo, como consecuencia, los recién nacidos presentan inmadurez, asfixia perinatal, hipoglicemia neonatal, bajo peso al nacer, entre otros. (26)

Es alarmante el número de muertes maternas e infantiles, a nivel mundial una madre muere cada segundo , y cada año ocurren cerca de diez millones de muertes de niños desde el nacimiento hasta los 5 años de edad, La muerte materna, la muerte perinatal y sus indicadores (la razón de muerte materna, y la tasa de mortalidad infantil) han sido utilizados como eventos de vigilancia que reflejan la calidad y suficiencia de los servicios proporcionados por los sistemas de salud que cubren a estas madres e infantes que mueren en un tiempo y sitio específicos. (28)(29)(16)

La madre y el niño son considerados un grupo vulnerable y prioritario, los riesgos que se presenten en este grupo están relacionados con la maternidad y el desarrollo del niño. Por cada mujer que muere por causas relacionadas con el embarazo o el parto, se estima que veinte más padecen enfermedades relacionadas con el embarazo u otras complicaciones graves. Las auditorías de casi accidentes maternos nos dan la oportunidad de estudiar los casos que eran casi similares a aquellos en los que ocurrieron muertes maternas; por lo tanto, su revisión puede dar evidencia concreta de razones/deficiencias en la atención de salud que conducen a complicaciones severas e incluso consecuencias graves como muertes maternas. (30)

2.3.6. Intervenciones

Las intervenciones críticas son aquellas que se requieren en el manejo de condiciones potencialmente mortales o que amenazan la vida. La transfusión de sangre, la radiología intervencionista y la laparotomía (incluida la histerectomía y otras intervenciones quirúrgicas de emergencia en la cavidad abdominal, pero excluida la cesárea) entran en esta categoría. (5).

Dentro de las intervenciones más frecuentes que están relacionadas con el tratamiento tenemos: ingreso a una Unidad de Cuidados Intensivos UCI por más de 24 horas, debe constar con personal capacitado en el manejo de aminas vasoactivas y ventilación mecánica, otras intervenciones son: la cirugía, área

donde se realiza histerectomía, cesárea, laparotomía; por últimos tenemos a la transfusión de más de cinco paquetes globulares.

Según los criterios de Near Miss, dentro del contexto de disfunción orgánica se incluye la disfunción a nivel cardiovascular, dentro del cual se utilizan fármacos vasoactivos continuamente, la diálisis en la insuficiencia renal aguda, la disfunción respiratoria e hipoxemia está asociada a intubación y ventilación, la transfusión masiva de sangre y glóbulos rojos en la coagulación-disfunción hematológica y trombocitopenia aguda, la disfunción uterina, hemorragia uterina o infección conducen a la histerectomía.

2.3.7. Prevención

La muerte materna evitable se puede definir como la disminución de la prevalencia de estas muertes debido a las condiciones del equipamiento médico, la atención médica prestada y el patrón de uso de tales servicios. Es importante identificar estos procesos para detectar puntos críticos y mejorarlos, estas complicaciones maternas se relacionan principalmente con problemas de acceso que tienen las pacientes a una atención de calidad, junto con factores socioeconómicos y culturales.

La Organización Panamericana de la Salud ha propuesto un modelo de análisis de la atención y los factores que influyen en la mortalidad materna, denominado ruta de la vida-camino a la supervivencia. Se trata de un análisis individualizado y detallado caso por caso con base a la revisión de las llamadas cuatro demoras. Un aspecto importante es el hecho de que los servicios de atención obstétrica, aun los mejores equipados, pueden presentar barreras para la atención optima en mujeres con alguna complicación, tales barreras pueden ser de diversa índole económico, geográfico o cultural, en este sentido, cualquier elemento que provoque retraso en la atención y tratamiento adecuado a la gestante le puede costar la vida. (7)

Adicionalmente mantener un seguimiento de las pacientes posterior al evento Near Miss es necesario, según von Rosen en comparación con las mujeres que no experimentaron un cuasi accidente materno, las mujeres expuestas a un cuasi accidente materno tenían una calidad de vida más baja en general ($n = 2/2$), tenían peor salud mental ($n = 6/10$) y social ($n = 2/3$), y el

cuasi accidente materno tuvo consecuencias económicas negativas (n = 4/4).
(8)

El objetivo final del enfoque de near miss es mejorar la práctica clínica y reducir la morbilidad y la mortalidad prevenibles mediante el uso de las mejores prácticas basadas en la evidencia.(5)

2.4. Operacionalización de Variables

Tabla 2 Operacionalización de Variables

VARIABLES INDEPENDIENTES	
Edad de la madre expresada en años cumplidos:	• 10-20 años • 21-30 años • 31-40 años • 41-50 años
Historia obstétrica:	• Número de gestaciones, partos y abortos previos
Antecedentes patológicos personales:	• Enfermedades previas a la gestación
Edad gestacional al parto o cesárea:	• Primer trimestre • Segundo trimestre • Tercer trimestre
Tipo de parto:	• Fisiológico • Instrumentado • Cesárea
Momento en que ocurrió la complicación:	• Antes, durante o después del parto
VARIABLES DEPENDIENTES	
Criterios de morbilidad materna extremadamente grave (se agruparon de la siguiente forma): Enfermedad específica, disfunción orgánica y manejo instaurado	• Criterios clínicos asociados a una enfermedad específica como: preclampsia severa, eclampsia, hemorragia, placenta previa, rotura uterina.

	• Criterios basados en una intervención específica: realización de histerectomía de emergencia y transfusión de tres o más unidades de hemoderivados, laparotomía, u otros. • Criterios asociados a disfunción orgánica: cardíaca, renal, hepática, vascular, respiratoria, neurológica, coagulación intravascular diseminada (CID), metabólica u otras.
Estadía en UCI	• Total de días que estuvieron ingresadas las pacientes en UCI.
Derivaciones	• Pacientes derivadas desde otras instituciones de salud por complejidad del caso.

3. CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1. Enfoque

Esta investigación está fundamentada en un enfoque cuantitativo, ya que los resultados se obtienen de una base de datos previamente filtrada con variables nominales, la cual se basa en mediciones objetivas, análisis estadísticos y recopilación de datos de la población establecida.

3.2. Tipo y diseño de la investigación

Se realizó un estudio de incidencia. Según la intervención del investigador, es un estudio de tipo observacional no experimental, ya que los datos obtenidos no serán modificados ni alterados y se colocarán legalmente según se encuentren en la base de datos, por ésta razón, según el alcance es una investigación descriptiva; según el número de mediciones de las variables del

estudio, es transversal; y según el tiempo de la recolección de datos se trata de un estudio de tipo retrospectivo.

3.3. Nivel de investigación

El nivel alcanzado fue descriptivo simple, debido a que la variable fue observada en su estado natural, y se describe el comportamiento de la variable.

3.4. Período y lugar donde se desarrolla la investigación

La investigación se desarrolló en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, en un periodo de enero del 2020 hasta enero del 2022.

3.5. Población y muestra

3.5.1. Población

La población se basó en las gestantes o puérperas que presentaron alguna complicación durante el embarazo, parto o puerperio, durante el periodo de enero del 2020 hasta enero del 2022. La población considerada fue de 3935 pacientes.

3.5.2. Muestra

La muestra calculada fue de 179 pacientes, la cual está fundamentada en los criterios de selección.

3.5.2.1. Criterios de inclusión:

- Mujeres en edad fértil
- En estado gestacional
- Con complicaciones durante el parto, cesárea o puerperio
- Que se encuentren en la Unidad de Cuidados Intensivos

3.5.2.2. Criterios de exclusión

- Pacientes con historias clínicas incompletas
- Mujeres que no estén en edad fértil
- Pacientes con complicaciones no relacionadas a los criterios Near Miss

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de la información:

La técnica que se utilizó para el presente estudio de investigación es la recolección de datos y los expedientes clínicos que coincidan con los códigos de las variables, registrados en el sistema informático AS400 del hospital

regional Teodoro Maldonado Carbo en el periodo de enero del 2020 a enero del 2022.

Se obtuvieron un total de 3935 pacientes registrados con los códigos CIE10: O990-O998; O62; O141; O142; O15; O230; O46; O43-O45, de los cuales posterior al análisis individual de cada expediente clínico se redujo el total de casos a 179 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión.

Con los datos obtenidos se creó la base de datos. El procesamiento de la información y el análisis estadístico se realizaron utilizando una hoja de cálculo de Microsoft Excel 7.0 para Windows XP. Como medida de resumen de la información se usaron las distribuciones de frecuencias y los porcentajes y se realizaron pruebas de comparación de proporciones con una fiabilidad del 100%.

3.7. Aspectos éticos

Para realizar la presente investigación se requirió de un permiso institucional, además de un acceso legal otorgado por el Hospital Teodoro Maldonado Carbo para acceder a la base de datos. Al ser un estudio descriptivo y retrospectivo no hay riesgo de ir contra los derechos de los participantes debido a que los datos serán obtenidos de las historias clínicas, por la misma razón no se necesitarán de un consentimiento informado.

3.8. Análisis estadístico

Para el procesamiento de datos, se utilizó el sistema AS400 del Hospital, donde se recopiló información de las historias clínicas para cumplir con los objetivos planteados. Se tabularon los datos obtenidos en el programa de estadística y análisis Microsoft Excel, donde se filtraron todas las variables para poder alcanzar los resultados obtenidos.

4. CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSION

4.1. Resultados

Se realizó un análisis integrado por 179 pacientes que ingresaron al Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo por presentar complicaciones durante el embarazo, parto o puerperio, que pusieron en riesgo la vida de la paciente pero que gracias a un manejo adecuado las mismas sobrevivieron.

Tabla 3 Incidencia de casos Near Miss

	Frecuencia	centaje
Total de ingresos en UCI	179	100%
Casos Near Miss	117	65%

Fuente: Historia clínica institucional

Elaborado por: Cevallos, V; Sánchez A

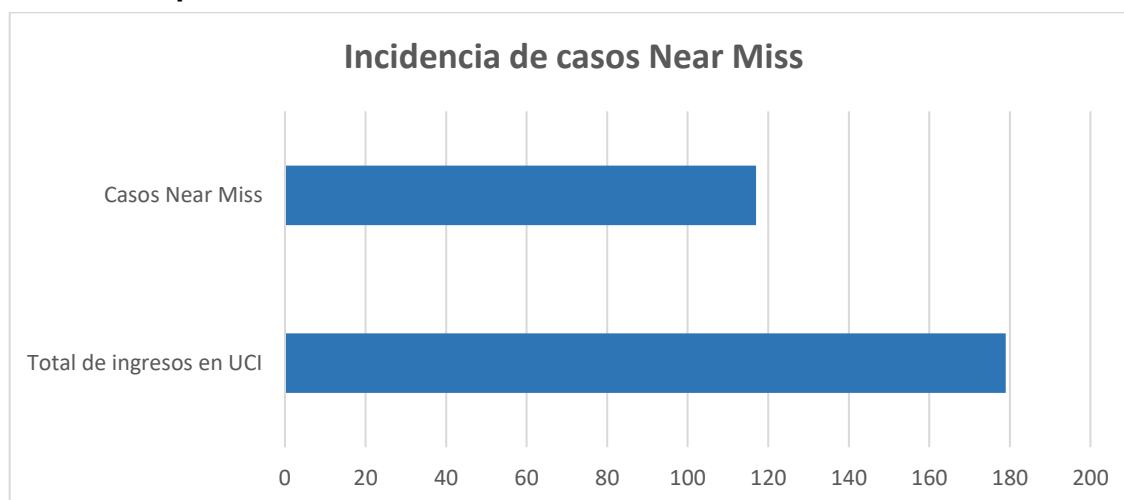


Ilustración 1 Incidencia casos Near Miss

Fuente: Historia clínica institucional

Elaborado por: Cevallos, V; Sánchez A

Análisis:

El estudio demostró que la población total de ingresos a UCI durante el periodo establecido fue de 179 pacientes, de los cuales se concluyó que 117 pacientes cumplían con los Criterios Near Miss, es decir, que el 65% de nuestra población estudiada presentaron Morbilidad Materna Extrema.

Tabla 4 Indicadores sociodemográficos

Grupo etario	Frecuencia:	Porcentaje
10-20 años:	21	17,9%
21-30 años:	39	33,3%
31-40 años:	48	41,1%
41-50 años:	9	7.7%
Total	117	100%

Hábitos		
Tabaco	11	9,4%
Alcohol	14	12,0%
Drogas	2	1,7%
Total	27	100%
Grupo étnico		
Blanca	2	1,7%
Negra	20	17,1%
Mestiza	92	78,6%
Indígena	3	2,6%
Total	117	100%
Paridad		
Nuliparidad	3	2,6%
Primiparidad	38	32,4%
Multiparidad	76	65,0%
Total	117	100%
Número de gestaciones		
Primigesta	3	2,6%
Multigesta	114	97,4%
Total	117	100%

Fuente: Historia clínica institucional

Elaborado por: Cevallos, V; Sánchez A

Análisis:

En las características sociodemográficas se evidencia que el promedio de edad de la población estudiada fue de 34 años, siendo el grupo etario entre 31 a 40 años de mayor porcentaje, ocupando el 41%; entre los hábitos se obtuvo que el alcohol predominó, ocupando un 12%; el grupo étnico predominante fue la raza mestiza, siendo ésta el 78% de la población estudiada, además el 65% de las pacientes eran multíparas, siendo el 32% primíparas y el 2,6% nulíparas, por la misma razón, solo el 2,6% de pacientes eran primigestas y el 97,4% multigestas, lo que nos demuestra que la mayor parte de complicaciones Near Miss se presentan en pacientes que hayan tenido 2 o más embarazos.

Tabla 5 Criterios Maternal Near Miss

CRITERIOS NEAR MISS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Convulsiones incontrolables	19	11,4%
Shock	23	13,9%
Trombocitopenia aguda: (<50000 plaquetas/ml)	15	9,0%
Azotemia aguda severa: creatinina ≥ 3.5 mg/dL	9	5,4%
Transfusión de hemoderivados (≥ 3 unidades)	17	10,2%
Ictericia en presencia de preeclampsia	8	4,8%
Infección o sangrado que resulta en histerectomía	11	6,6%
Insuficiencia respiratoria	13	7,8%
Intubación y ventilación	13	7,8%
Diálisis por insuficiencia renal	9	5,4%
Reanimación cardiopulmonar	3	1,8%
Hipoxemia severa: (SaO ₂ : <90%	3	1,8%
Oliguria resistente a líquidos o diuréticos	9	5,4%
Hiperbilirrubinemia >6,0 mg/dL	5	3,0%
Septicemia	9	5,4%
TOTAL CRITERIOS NEAR MISS	166	100%

Fuente: Historia clínica institucional

Elaborado por: Cevallos, V; Sánchez A

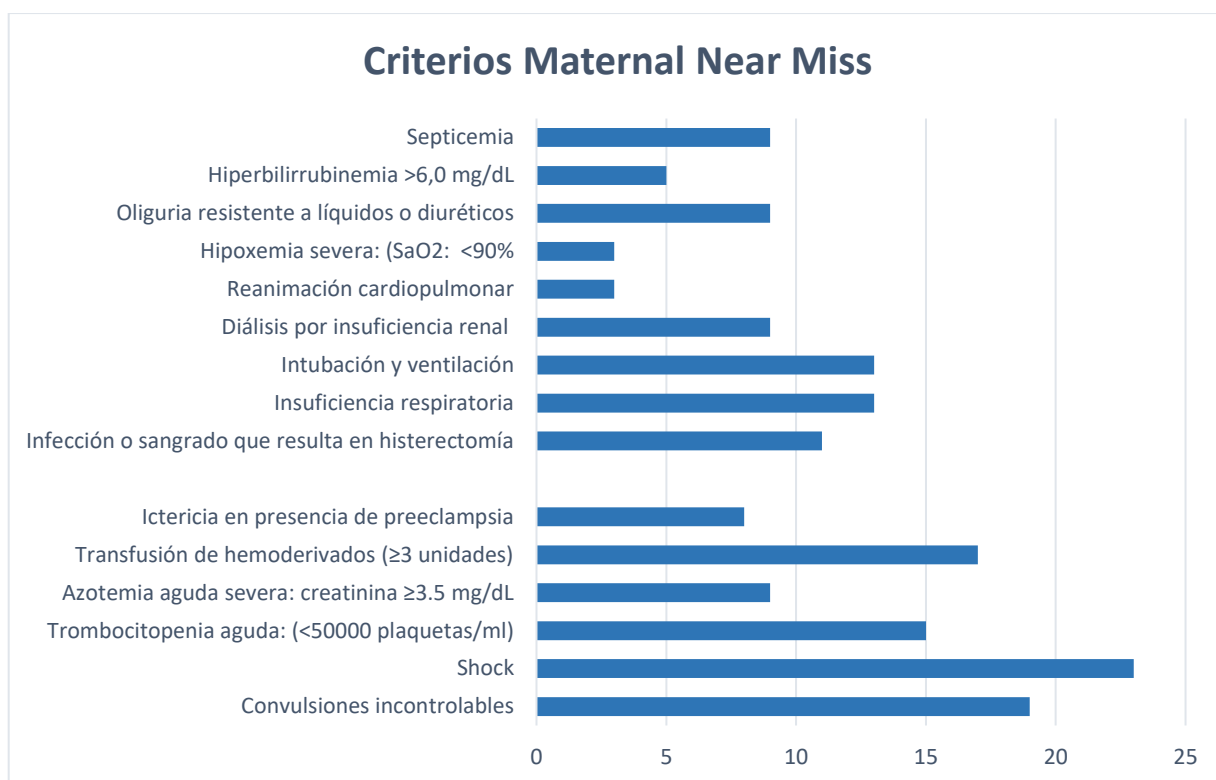


Ilustración 2 Criterios Maternal Near Miss

Fuente: Historia clínica institucional

Elaborado por: Cevallos, V; Sánchez A

Análisis:

Se pudo establecer que la causa más frecuente de Morbilidad Materna Extrema fue shock, habiendo 18 pacientes reportadas con shock hipovolémico y 5 con shock séptico, con un total de 23 casos, siendo el 13.9% de los casos Near Miss, seguida de causas neurológicas provocadas por convulsiones incontrolables con un total de 19 casos cada una, ocupando el 11.4%, y la tercera causa más común fue la transfusión de 3 o más hemoderivados, habiendo un total de 17 casos (10%). Las causas menos comunes fueron los criterios por laboratorio como la trombocitopenia aguda con 15 casos (9%), insuficiencia respiratoria que requirió intubación o ventilación con 13 casos (7.8%), pacientes histerectomizadas por infección o hemorragia (6.6%), insuficiencia renal crónica que requiera diálisis y presenten oliguria resistente a diuréticos (5.4%). Cabe mencionar que una proporción de las pacientes estudiadas presentaron al menos 2 criterios, es por esto que el total de criterios Near Miss suman un total de 166, habiendo 117 pacientes.

Tabla 6 Criterios clínicos asociados a una enfermedad específica

Enfermedad específica	Frecuencia	Porcentaje
Preeclampsia severa	29	24,8%
Eclampsia	19	16,2%
Síndrome de Hellp	3	2,6%
Placenta previa	10	8,5%
Insuficiencia renal	9	7,7%
Rotura uterina	2	1,7%
Hemorragia postparto	16	13,7%
Tumor de comportamiento incierto	2	1,7%
Trastornos hematológicos y vasculares	9	7,7%
Pancreatitis	5	4,3%
Insuficiencia respiratoria	13	11,1%
Total	117	100%

Fuente: Historia clínica institucional

Elaborado por: Cevallos, V; Sánchez A



Ilustración 3 Criterios clínicos asociados a una enfermedad específica

Fuente: Historia clínica institucional

Elaborado por: Cevallos, V; Sánchez A

Análisis:

Se determinó que las principales patologías que ocasionaron los criterios de Near Miss fueron los trastornos hipertensivos: preeclampsia severa, habiendo un total de 29 casos (24.8%), y eclampsia con 19 casos (16.2%), seguidas de hemorragia postparto con 16 casos (13.7%), placenta previa con 11 casos (9.4%), trastornos hematológicos y vasculares con 10 casos (8.5%) y en menor proporción insuficiencia renal (7.7%), pancreatitis (4.3%), y tumor de comportamiento incierto y rotura uterina con un porcentaje de 1.7% cada uno.

Tabla 7 Edad gestacional en que presentaron Near Miss

Edad gestacional	Frecuencia:	Porcentaje
1er Trimestre	2	1,7%
2do Trimestre	28	23,9%
3er Trimestre	78	66,7%
Puerperio	9	7.7%%
Total	117	100%

Fuente: Historia clínica institucional

Elaborado por: Cevallos, V; Sánchez A

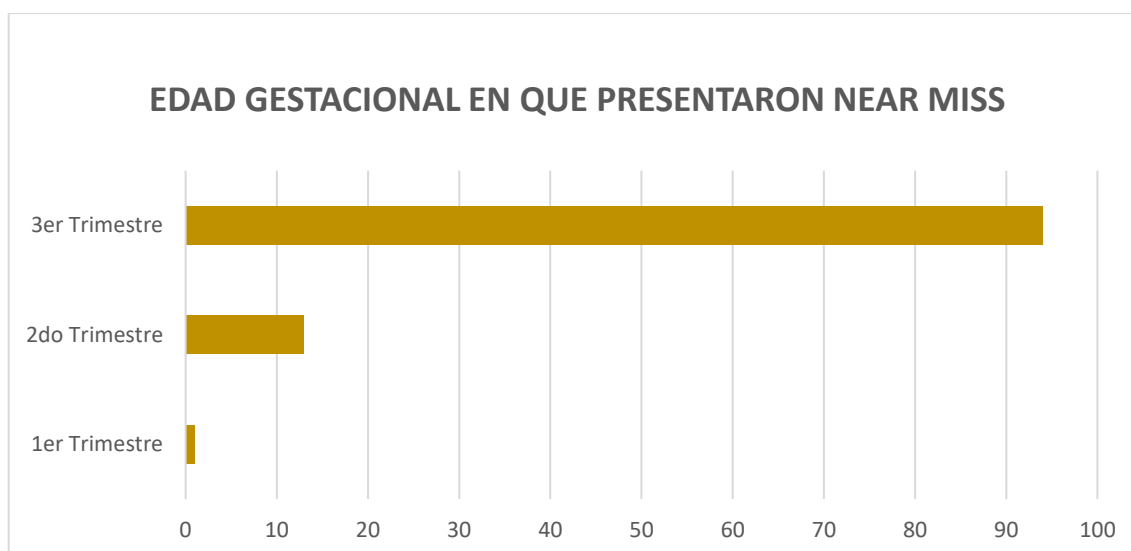


Ilustración 4 Edad gestacional en que presentaron Near Miss

Fuente: Historia clínica institucional

Elaborado por: Cevallos, V; Sánchez A

Análisis:

Se observó que el 67% de los casos Near Miss presentaron alguno de los criterios en el tercer trimestre del embarazo con un total de 78 casos (66%), lo que nos demuestra que ésta es la edad gestacional donde mayor complicaciones puede haber, seguida por el segundo trimestre del embarazo con 28 casos (23.9%), y en tercer lugar, 9 pacientes presentaron complicaciones durante el puerperio con un porcentaje de 7.7%. Por último corroboramos que el periodo de gestación que presentó menos criterios Near Miss fue el primer trimestre con tan solo 2 pacientes.

Tabla 8 Tipo de intervención

Edad gestacional	Frecuencia:	Porcentaje
Parto vaginal	3	2.6%
Cesárea	110	94.0%
Aborto	4	3.4%
Total	117	100%

Fuente: Historia clínica institucional

Elaborado por: Cevallos, V; Sánchez A

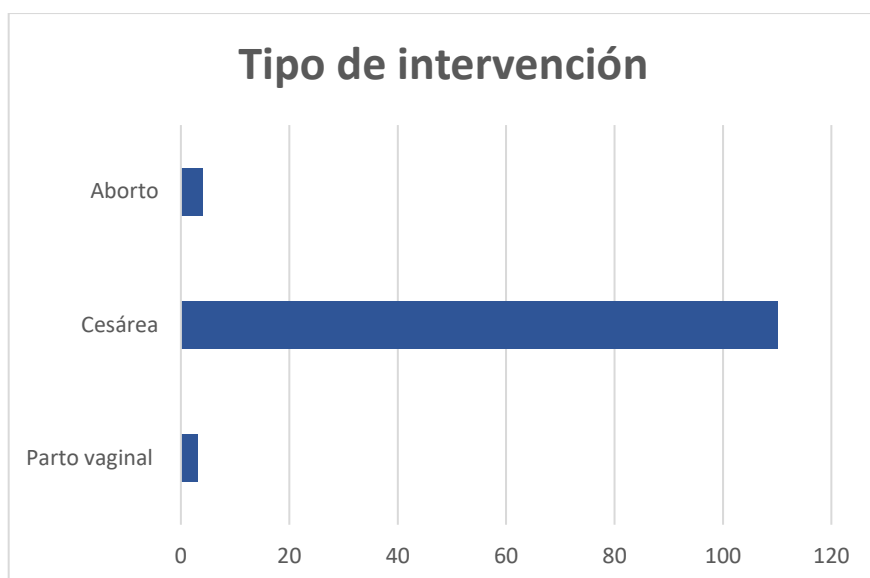


Ilustración 5 Tipo de intervención

Fuente: Historia clínica institucional

Elaborado por: Cevallos, V; Sanchez A

Análisis:

De acuerdo al tipo de intervención en la población estudiada con complicaciones se demostró que la mayor parte de los procedimientos realizados fueron por cesárea con un total de 110 casos (94%), hubieron 3 partos (2.6%) y 4 abortos (3.4%), estos últimos fueron realizados por medio de misoprostol.

Tabla 9 Relación Morbi-mortalidad Materna

		Frecuencia	Porcentaje
Pacientes con Morbilidad Materna extrema		117	97,5%
Muerte materna en las pacientes que cumplieron los criterios Near Miss		3	2,5%
TOTAL		120	100%

Fuente: Historia clínica institucional

Elaborado por: Cevallos, V; Sanchez A

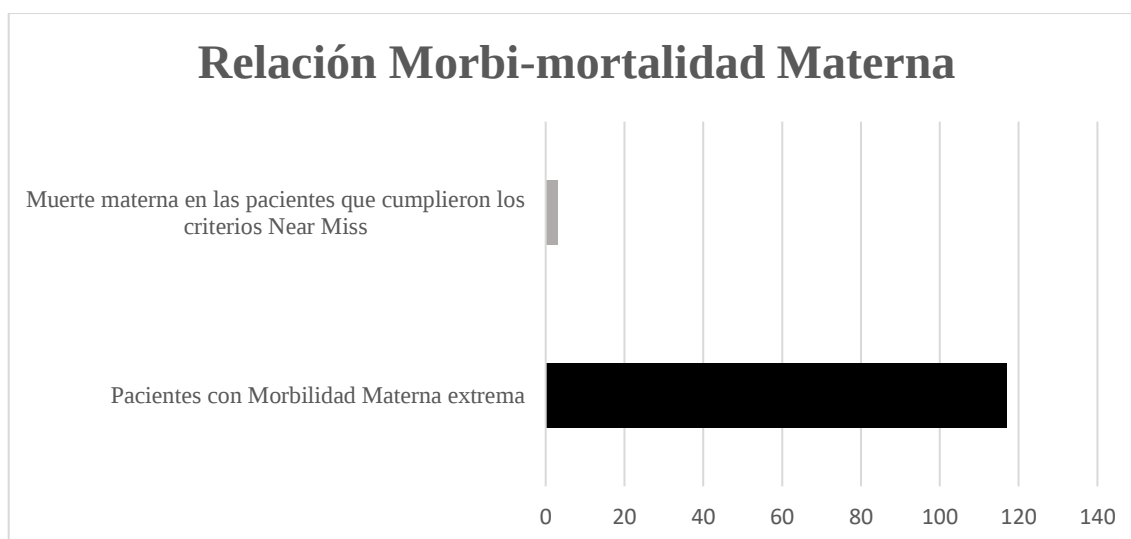


Ilustración 6 Relación Morbi-mortalidad Materna

Fuente: Historia clínica institucional

Elaborado por: Cevallos, V; Sanchez A

Análisis:

De la muestra estudiada que fueron 179 pacientes que ejecutaron los criterios de inclusión, fueron 120 pacientes que cumplieron los criterios de Near Miss, de las cuales 3 fallecieron a causa de shock hipovolémico en 2 de los 3 casos y el ultimo por deterioro neurológico a casa de convulsiones incontrolables, lo que demuestra que el sistema Near Miss cumple como un indicador para prevenir muertes maternas ya que fortalece los sistemas de vigilancia de la salud materna e implementar la vigilancia de la morbilidad materna extremadamente grave y de esta manera logrará reducir en alguna medida la mortalidad.

Tabla 10 Estadía hospitalaria en UCI

Días	Frecuencia	Porcentaje
1-10 días	18	15,3%
10-20 días	27	23,1%
20-30 días	66	56,4%
>1 mes	6	5,2%
Total	117	100%

Fuente: Historia clínica institucional

Elaborado por: Cevallos, V; Sanchez A

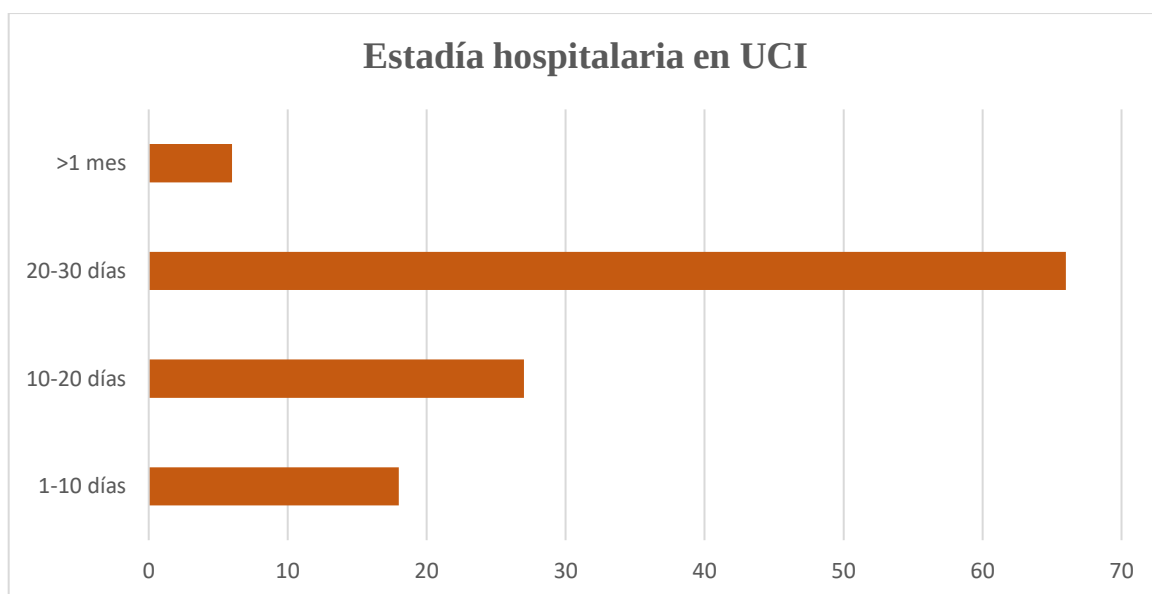


Ilustración 7 Estadía hospitalaria en UCI

Fuente: Historia clínica institucional

Elaborado por: Cevallos, V; Sanchez A

Análisis:

Se obtuvo que el mayor porcentaje de pacientes estuvieron hospitalizadas entre 20 y 30 días, siendo éste el 56% de toda la población estudiada, seguido de 10 a 20 días con un total de 27 (23%) pacientes, por último el menor porcentaje fue entre el periodo de 1-10 días con un porcentaje de 15%, y 6 pacientes que estuvieron hospitalizadas más de 30 días, esto nos demuestra que la morbilidad materna extrema requiere de una alta demanda por parte de la institución de salud, recursos y una estancia hospitalaria alta.

Tabla 11 Pacientes que fueron derivadas de otra institución de salud

	Frecuencia	Porcentaje
IESS MILAGRO	9	7,7%
IESS CEIBOS	7	6,0%
IESS BABAHOYO	6	5,1%
IESS SANTA ELENA	3	2,6%
IESS QUEVEDO	4	3,4%
Total	29 /117	24,8%

Fuente: Historia clínica institucional

Elaborado por: Cevallos, V; Sanchez A

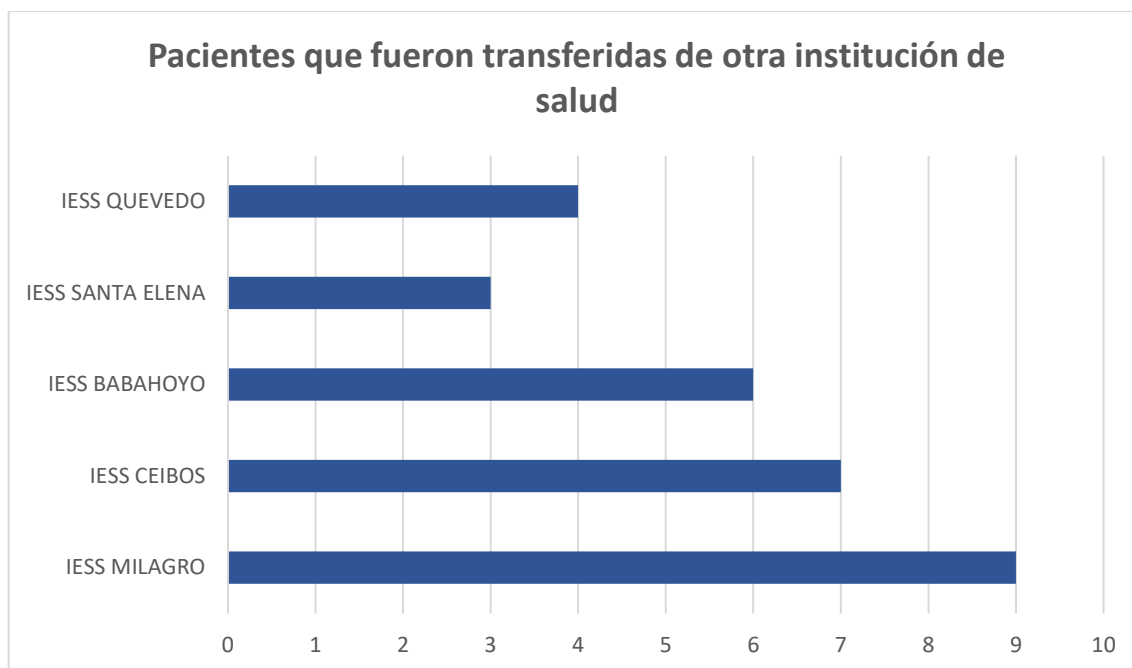


Ilustración 8 Pacientes que fueron transferidas de otra institución de salud

Fuente: Historia clínica institucional

Elaborado por: Cevallos, V; Sanchez A

Análisis:

Se demostró que el 24.8% de las pacientes con Morbilidad Materna Extrema fueron trasladadas de otras instituciones de salud, teniendo que el 7.7% fueron transferidas de IESS Milagro, esto debido a que el Hospital Teodoro Maldonado Carbo es un hospital de tercer nivel, por lo que recibe los casos con mayor complejidad.

4.2. Discusión

Ésta investigación se centró en la relación que existe entre las pacientes embarazadas que ingresaron a la unidad de cuidados intensivos con los criterios Near Miss, siendo la incidencia del 65% de los casos, en el periodo de estudio de casos se presentaron 3 muertes maternas, estos resultados afirman las conclusiones de Samuel A. Oppong en cuya investigación menciona que existen más casos de pacientes con morbilidad materna extrema que de muertes maternas, para ser más precisos menciona que por cada muerte materna, hubo casi cinco casi accidentes maternos. (11)

Adicionalmente es importante mencionar que las pacientes que oscilaban entre los 31 – 48 años de edad fueron el grupo con mayor porcentaje de casos Near Miss (41,1%) , seguido del grupo etario de 21 – 30 años (33,3%), datos que se comparan con el estudio de Singh & Barik en donde en el grupo de casi accidente, el 64% de los pacientes tenían entre 20 y 29 años. Tanto la morbilidad como la mortalidad fueron mayores en pacientes multigrávidas, Asi mismo en el presente estudio las pacientes multíparas fueron aquellas que presentaron más casos Near miss con un 54,7%, seguido de las pacientes primíparas con un 32,5%. (13)

Por otra parte dentro de los criterios clínicos asociados a una enfermedad específica, obtuvimos que los trastornos hipertensivos son la causa con mayor porcentaje, correspondientes al 43.6 % de los casos, predominando la preeclampsia severa (24.8%), seguido de la eclampsia (16.2%) y por último el síndrome de Hellp (2.6%), en segunda lugar otra causa importante es la hemorragia postparto (13.7%) y la insuficiencia respiratoria (11,1%), comparando datos con la investigación realizada por Singh & Barik los trastornos hemorrágicos fueron la principal causa (40,5 %) de MNM, seguidos de los trastornos hipertensivos (25,5 %) y las cardiopatías (14,4 %)(14). En este punto cabe mencionar que las causas de Near miss son similares a las causas de muerte materna dependiendo del área en que viven, siendo que la hemorragia fue la principal causa de muerte materna en África (33,9%) y en Asia (30,8%), mientras que en América Latina y el Caribe los trastornos hipertensivos fueron responsables del 25% de las muertes (15), datos que coinciden con los resultados obtenidos en este estudio.

Asimismo, tanto la hemorragia (23,7%) como la sepsis (23,7%) fueron las principales causas de muerte seguidas de los trastornos hipertensivos (15,8%), siendo esto similar a nuestro estudio en el que el shock tanto hipovolémico (18/23) como séptico (5/23) correspondían a un 13.9% de los casos, seguido de las convulsiones incontrolables (11.4%) (15)

Como en la mayoría de los estudios la hemorragia representa la principal causa de morbilidad, seguido de los trastornos hipertensivos, datos similares encontrados en nuestro estudio.

5. CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

La morbilidad materna extrema y sus criterios son una herramienta muy útil para complementar los estudios en casos de muerte materna, siendo que también representan circunstancias y factores patológicos que pueden conducir a una paciente a presentar un evento materno muy grave.

Posterior a la investigación realizada y a los resultados obtenidos de la misma, podemos concluir que las pacientes embarazadas ingresadas en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo que presentaron criterios Near Miss representan un 65% de los ingresos.

Pudimos evidenciar que el grupo etario comprendió entre los 31 – 40 años es el que más casos Near Miss presentó, siendo este grupo el 41% de los casos, seguidos por el grupo etario de 21-30 años con un 33% de los casos, el grupo de 10-20 años un 18%, por último el grupo de 41 – 50 años representa un 8% de los casos.

Respecto a los criterios, se realizó un estudio de cada criterio presentado en las pacientes estudiadas, en orden de frecuencia, se pudo concluir que el criterio que predomina en estas pacientes corresponde a el shock (13.9%), seguido de las convulsiones incontrolables presentadas en la eclampsia y la insuficiencia respiratoria, ambos representando el 11.4%, las transfusiones masivas de hemoderivados (≥ 3 unidades) con un 10.2%, como las más frecuentes.

Se demostró que los principales determinantes de la Morbilidad Materna Extrema fueron los trastornos hipertensivos: preeclampsia severa, habiendo un total de 29 casos (24.8%), y eclampsia con 19 casos (16.2%), así como también la edad (30-40 años), y los múltiples embarazos y partos que ponen en peligro la vida de la gestante/puérpera.

Fueron 120 pacientes que cumplieron los criterios de Near Miss, de las cuales 3 fallecieron a causa de shock hipovolémico en 2 de los 3 casos y el ultimo por deterioro neurológico a casa de convulsiones incontrolable, quedando 117 pacientes cuya vida estuvo en peligro, comprobándose así que existen más casos de pacientes Near Miss que de pacientes fallecidas.

Como se ha mencionado en esta tesis, con este estudio podemos dar a conocer a las pacientes que han sobrevivido a los diferentes problemas y obstáculos que tuvieron que enfrentar durante su proceso de atención en salud, de esta manera podemos tener información útil de la calidad de atención que recibieron. Podemos poner hincapié en este concepto, para que se aplique dentro de la evaluación de salud materna y de la calidad de atención materna.

5.2. Recomendaciones

- Fomentar la aplicación del concepto Morbilidad materna extrema para la evaluación de salud materna.
- Orientar a las pacientes sobre la importancia de los controles prenatales para un correcto seguimiento y un oportuno tratamiento del embarazo en caso de riesgo.
- Se recomienda la prevención y control estricto de patologías como los trastornos hipertensivos del embarazo y hemorragia.
- Fomentar la capacitación constante de los especialistas para mejorar la atención de las pacientes.
- Evitar los tres retrasos en la atención de salud materna para el manejo adecuado de las emergencias obstétricas.

BIBLIOGRAFIA

1. Organización Panamericana de la Salud. *Recomendaciones para establecer un sistema nacional de vigilancia de la morbilidad materna extrema en América Latina*. Washington DC; 2021. [citado 28 Jun 2022]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/54093>
2. Gaitán, E. S. (Septiembre de 2019). *Revista Médica Sinergia*. Obtenido de Pregnancy risk factors: Citado el 17 de julio. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/319/671>
3. Adeniran, A. S., Ocheke, A. N., Nwachukwu, D., Adewole, N., Ageda, B., Onile, T., Umezulike, A. C., Aboyeji, A. P., Oladapo, O. T., & Nigeria Near-miss and Maternal Death Surveillance Network. (2019). Non-obstetric causes of severe maternal complications: A secondary analysis of the Nigeria Near-miss and Maternal Death Survey. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 126 Suppl 3, 41-48. Citado el 17 de junio. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/1471-0528.15623>
4. Amato, R., Faneite, P., Rivera, C., & Faneite, J. (2011). Morbilidad materna extrema. *Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela*, 71(2), 112-117.
5. Heitkamp, A., Meulenbroek, A., van Roosmalen, J., Gebhardt, S., Vollmer, L., de Vries, J. I., Theron, G., & van den Akker, T. (2021). Maternal mortality: Near-miss events in middle-income countries, a systematic review. *Bulletin of the World Health Organization*, 99(10), 693-707F. Citado el 21 de agosto. Disponible en: <https://doi.org/10.2471/BLT.21.285945>
6. Kalhan, M., Singh, S., Punia, A., & Prakash, J. (2017). Maternal Near-Miss Audit: Lessons to Be Learnt. *International Journal of Applied & Basic Medical Research*, 7(2), 85-87. Citado el 21 de agosto. Obtenido de: <https://doi.org/10.4103/2229-516X.205815>
7. Karolinski, A., Mercer, R., Micone, P., Ocampo, C., Salgado, P., Szulik, D., Swarcz, L., & Corte, V. R. (2015). Modelo para abordar integralmente la mortalidad materna y la morbilidad materna grave. *Rev Panam Salud*

- Publica*, 9. Citado el 21 de agosto. Disponible en <https://www.scielo.org/article/rpsp/2015.v37n4-5/351-359/>
8. M, M. K., & Naik, G. (2021). Maternal near miss: Reaching the last mile. *Journal of Obstetrics and Gynaecology: The Journal of the Institute of Obstetrics and Gynaecology*, 41(5), 675-683. Citado el 17 de agosto. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/01443615.2020.1820467>
 9. Organización Mundial de la Salud. *Mortalidad materna*. (s.f.-a). Recuperado 4 de septiembre de 2022, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
 10. OMS. *Mortalidad materna*. Citado el 4 de septiembre de 2022, disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
 11. Oppong, S. A., Bakari, A., Bell, A. J., Bockarie, Y., Adu, J. A., Turpin, C. A., Obed, S. A., Adanu, R. M., & Moyer, C. A. (2019). Incidence, Causes, and Correlates of Maternal Near-Miss Morbidity: A multi-centre cross-sectional study. *BJOG: an international journal of obstetrics and gynaecology*, 126(6), 755-762. [citado 25 Jun 2022] Disponible en : <https://doi.org/10.1111/1471-0528.15578>
 12. OMS. Pacientes con morbilidad obstétrica grave de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, atendidas en un hospital de alta especialidad. (2019). *Ginecología y Obstetricia de México*, 7.
 13. Singh, V., & Barik, A. (s.f.-a). Maternal Near-Miss as a Surrogate Indicator of the Quality of Obstetric Care: A Study in a Tertiary Care Hospital in Eastern India. [citado 28 Jun 2022] Obtenido de: <https://www.cureus.com/articles/47867-maternal-near-miss-as-a-surrogate-indicator-of-the-quality-of-obstetric-care-a-study-in-a-tertiary-care-hospital-in-eastern-india>
 14. Singh, V., & Barik, A. (s.f.-b). Maternal Near-Miss as a Surrogate Indicator of the Quality of Obstetric Care: A Study in a Tertiary Care Hospital in Eastern India. [citado 28 Jun 2022] *Cureus*, 13(1), e12548. Disponible en: <https://doi.org/10.7759/cureus.12548>
 15. Singh, V., & Barik, A. (s.f.-c). Maternal Near-Miss as a Surrogate Indicator of the Quality of Obstetric Care: A Study in a Tertiary Care Hospital in Eastern India. [citado 30 Jun 2022] *C* Disponible en:

<https://www.cureus.com/articles/47867-maternal-near-miss-as-a-surrogate-indicator-of-the-quality-of-obstetric-care-a-study-in-a-tertiary-care-hospital-in-eastern-india>

16. SM -Modelo-Vigilancia-Morb-Neonatal-Extrema.pdf. (s. f.); 2022. [citado 28 Jun 2022]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SM%20Modelo-Vigilancia-Morb-Neonatal-Extrema.pdf>
17. von Rosen, I. E. W., Shiekh, R. M., Mchome, B., Chunsen, W., Khan, K. S., Rasch, V., & Linde, D. S. Quality of life after maternal near miss: A systematic review. *Acta Obstetricia Et Gynecologica Scandinavica*, 100(4), 704-714; 2021. [citado 28 Jun 2022]. Disponible en <https://doi.org/10.1111/aogs.14128>
18. Ministerio de Salud Pública. *Gaceta epidemiológica de muerte materna en Ecuador* de año 2020; 2020. [citado 28 Jun 2022]. Disponible en <https://www.salud.gob.ec/gacetasmuerte-materna-2020/>
19. Ministerio de Salud Pública. *Gaceta epidemiológica de muerte materna en Ecuador* de año 2021; 2021. [citado 28 Jun 2022]. Disponible en <https://www.salud.gob.ec/gacetasmuerte-materna-2021>
20. Organización Mundial de la Salud. *Salud Materna*; 2020. [citado 1 Jul 2022] Disponible en <https://www.paho.org/es/temas/salud-materna>
21. Peña, I., Rozo Gutiérrez, N., Ávila Mellizo, G., Muñoz Lozada, C., & Walteros Acero, D.. *Protocolo de Vigilancia de Morbilidad Materna Extrema*. En *Instituto Nacional de Salud*. Colombia; 2022. [citado 1 Jul 2022]; Disponible en: https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/Pro_Morbilidad%20materna%20extrema.pdf
22. Raul Artal-Mittelmark, R. *Fisiología del embarazo*; 2021. [citado 1 Jul 2022]; Disponible en: Manual MSD: <https://www.msdmanuals.com/es-es/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/abordaje-de-la-mujer-embarazada-y-atenci%C3%B3n-prenatal/fisiolog%C3%ADa-del-embarazo>
23. Pérez Assef A, Valdés Suarez O. Importancia de los cuidados intensivos obstétricos en la disminución de la mortalidad materna. *Rev Cubana Med*

- Int Emerga [en línea]. 2018 [citado 1 Jul 2022]; Disponible en: <http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/477/507>
24. Marie Aagaard K, Abdel-Razeq SS, Ananth CV, Babazade R, McMurtry Baird S, Baker KR, et al. 6a ed. *Critical Care Obstetrics*. Hoboken, NJ, USA: Wiley-Blackwell; 2018.
 25. Ortiz, É., De la Torre, A., & Herrera, E. Morbilidad Materna Extrema: evento trazador para mejorar la calidad de la atención obstétrica en América Latina. *Scielo*; 2019. [citado 2022 Jul 18]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-95342019000400286&script=sci_arttext&lng=es
 26. Zanardi DM, Parpinelli MA, Haddad SM, Costa ML, Sousa MH, Leite DF, et al. Adverse perinatal outcomes are associated with severe maternal morbidity and mortality: evidence from a national multicentre cross-sectional study. *Archives of gynecology and obstetrics*; 2019. [citado 2022 Jul 20]. Disponible en: DOI: 10.1007/s00404-018-5004-1
 27. Brown, H., & Small, M. Approaches to reduction of maternal mortality in resource-limited settings; 2019. [citado 2022 Jul 20]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/approaches-to-reduction-of-maternal-mortality-in-resource-limitedsettings?search=Enfoques%20para%20la%20reducci%C3%B3n%20de%20la%20mortalidad%20materna%20en%20entornos%20con%20recursos&source=search_result&selectedTitle=59](https://www.uptodate.com/contents/approaches-to-reduction-of-maternal-mortality-in-resource-limited-settings?search=Enfoques%20para%20la%20reducci%C3%B3n%20de%20la%20mortalidad%20materna%20en%20entornos%20con%20recursos&source=search_result&selectedTitle=59)
 28. Organización Panamericana de la Salud. Situación de Salud en las Américas: Indicadores Básicos de la OPS; 2019. [citado 2022 Ago 11]. Disponible en: <https://www.paho.org/data/index.php/es/indicadores.html>
 29. Abdollahpour S, Heidarian Miri H, Khadivzadeh T. The global prevalence of maternal near miss: a systematic review and meta-analysis. *Health Promot Perspect*; 2019. [citado 2022 Ago 17]. Disponible en: doi: 10.15171/hpp.2019.35.
 30. Geller, S.E., Koch, A.R., Garland, C.E. et al. A global view of severe maternal morbidity: moving beyond maternal mortality. *Reprod Health*;

2018. [citado 2022 Ago 21]. Disponible en:
<https://doi.org/10.1186/s12978-018-0527-2>

31. Becerril-Rodríguez, P., Audillo-Ibarrondo, J., Vargas-Hernández, V., Hernández-Vivar, L., Hernández-Aldana, F., & Tovar-Rodríguez, J. Pacientes con morbilidad obstétrica grave de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, atendidas en un hospital de alta especialidad (2010-2016). *Ginecología y Obstetricia de Mexico*; 2019. [citado 2022 Ago 21]. Disponible en :
<https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom2019/gom198e.pdf>

ANEXOS

ANEXO I.- FORMATO DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA DE TRABAJO DE TITULACION

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

TRABAJO DE TITULACIÓN

Nombre de la propuesta de trabajo de la titulación:	Maternal Near Miss: Determinantes de morbilidad materna extrema en pacientes de Unidad de Cuidados Intensivos		
Nombre del estudiante (s):	CEVALLOS GARCÍA VERÓNICA ALEJANDRA SÁNCHEZ TAPIA ARIANA MISHHELL		
Facultad:	CIENCIAS MÉDICAS	Carrera:	MEDICINA
Línea de Investigación:	Salud humana, animal y del ambiente	Sub-línea de Investigación:	Epidemiología, sistema de atención, control y prevención de salud, bienestar materno
Fecha de presentación de la propuesta de trabajo de Titulación:	5 de mayo del 2022	Fecha de evaluación de la propuesta de trabajo de Titulación:	1de julio del 2022

ASPECTO A CONSIDERAR	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
	SI	NO	
Título de la propuesta de trabajo de Titulación:			
Línea de Investigación / Sublínea de Investigación:			
Planteamiento del Problema:			
Justificación e importancia:			
Objetivos de la Investigación:			
Metodología a emplearse:			
Cronograma de actividades:			
Presupuesto y financiamiento:			



Firmado electrónicamente por:
**FRANCISCO XAVIER
FELIX HERNANDEZ
MANRIQUE**

APROBADO
APROBADO CON OBSERVACIONES
NO APROBADO

Firma del Presidente del Consejo de Facultad o su Delegado (también debe ser miembro del Consejo de Facultad)

Nombre del Presidente del Consejo de Facultad o su Delegado (también debe ser miembro del Consejo de Facultad)

ANEXO II.- ACUERDO DEL PLAN DE TUTORÍA DE TRABAJO DE TITULACIÓN

FACULTAD CIENCIAS MEDICAS CARRERA MEDICINA

Guayaquil, 16 DE MAYO DE 2022

Sr. **DR. JOSÉ LUIS RODRIGUEZ MATIAS**

Director (a) de Carrera

En su despacho. -

De nuestra consideración:

Nosotros, DRA. ROBLES PERALTA SONIA KATTYA, docente tutor del trabajo de titulación y los estudiantes **SÁNCHEZ TAPIA ARIANA MISHHELL Y CEVALLOS GARCÍA VERÓNICA ALEJANDRA** de la Carrera **MEDICINA**, comunicamos que acordamos realizar las tutorías semanales, durante el periodo ordinario 2022-2023. De igual manera entendemos que los compromisos asumidos en el proceso de tutoría son:

- Asistir a las tutorías individuales 2 horas a la semana, con un mínimo de porcentaje de asistencia de 70%.
- Asistir a las tutorías grupales (3 horas a la semana), con un mínimo de porcentaje de asistencia de 70%.
- Cumplir con las actividades del proceso de titulación conforme al calendario académico.

Tengo conocimiento que son requisitos para la presentación a la sustentación del trabajo de titulación, haber culminado el plan de estudios, y haber aprobado las fases de tutoría y revisión y las materias del módulo de actualización de conocimientos (en el caso que se encuentre fuera del plazo reglamentario para la titulación).

Agradeciendo la atención, quedamos de Ud.

Atentamente,

SÁNCHEZ TAPIA ARIANA MISHHELL

C. I.: 0931414106

CEVALLOS GARCÍA VERÓNICA ALEJANDRA

C. I.: 1311734741



Firmado electrónicamente por:

**SONIA KATTYA
ROBLES
PERALTA**

DRA. ROBLES PERALTA SONIA

C. I.: 0918112996



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CERTIFICACIÓN

En mi calidad de Decano de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil, tengo a bien Certificar:

El tema de tesis MATERNAL NEAR MISS: DETERMINANTES DE MORBILIDAD MATERNA EXTREMA EN PACIENTES DE UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS de los/as estudiantes CEVALLOS GARCIA VERONICA ALEJANDRA con CI. 1311734741 y SANCHEZ TAPIA ARIANA MISHELL con CI. 0931414106 de la Carrera de Medicina, el cual ha sido APROBADO en sesión de Consejo de Facultad, mediante Resolución No. UG-CFCM-EX-32-01-2022-R en el Período Lectivo 2022-2023 TI1.

El interesado (a) puede hacer uso del presente para solicitar información relacionada con el tema de Tesis.

Guayaquil, Julio 1 del 2022

Atentamente



Firmado electrónicamente por:
FRANCISCO XAVIER
FELIX HERNANDEZ
MANRIQUE

Dr. Francisco Hernández Manrique

MScDECANO

Memorando Nro. IESS-HTMC-CGI-2020-0159-FDQ

Guayaquil, 7 de Junio de
2022

PARA: VERÓNICA ALEJANDRA CEVALLOS GARCÍA

Estudiante de Medicina Universidad de Guayaquil

ARIANA MISHELLE SÁNCHEZ TAPIA

Estudiante de Medicina Universidad de Guayaquil

De mi consideración:

Por medio de la presente, informo a usted que ha sido resuelto factible su solicitud para que pueda realizar su trabajo de Titulación: **“MATERNAL NEAR MISS: DETERMINANTES DE MORBILIDAD MATERNA EXTREMA EN PACIENTES DE UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS”**, presentado por Verónica Cevallos García y Ariana Sánchez Tapia, estudiantes de la Universidad de Guayaquil en la carrera de Medicina, una vez que por medio del memorando N° IESS-HTMC-ACIJUA-2022-1272-M de fecha 6 de Junio del presente, firmado por la Espc. Nancy Sánchez Coronel –Jefe Unidad de Adultos (Cuidados Intensivos), hemos recibido el informe favorable de la misma.

Por lo antes expuesto reitero que puede realizar su trabajo de titulación siguiendo las normas y reglamentos del hospital Teodoro Maldonado Carbo.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:

JAVIER HUMBERTO CARRILLO UBIDIA

Mgs. Javier Carrillo Ubidia

**COORDINADOR GENERAL DE INVESTIGACIÓN, ENCARGADO HOSPITAL DE
ESPECIALIDADES – TEODORO MALDONADO CARBO**

Tutora: DRA. SONIA KATTYA ROBLES PERALTA

Tipo de trabajo de titulación: TESIS

Título del trabajo: Maternal Near Miss: Determinantes de morbilidad materna extrema en pacientes de Unidad de Cuidados Intensivos

No. DE SESIÓN	FECHA TUTORÍA	ACTIVIDADES DE TUTORÍA	DURACIÓN:		OBSERVACIONES Y TAREAS ASIGNADAS
			INICIO	FIN	
1	01/06/2022	Desarrollo del capítulo 1	18:00	20:00	REVISION DE BIBLIOGRAFIA.
2	08/06/2022	Desarrollo del capítulo 1	18:00	20:00	REVISION DE BIBLIOGRAFIA.
3	15/06/2022	Desarrollo del capítulo 1	18:00	20:00	REVISION DE BIBLIOGRAFIA.
4	22/06/2022	Desarrollo del capítulo 1	18:00	20:00	REVISION DE BIBLIOGRAFIA.
5	29/06/2022	Desarrollo del capítulo 1	18:00	20:00	REVISION DE BIBLIOGRAFIA.
6	06/01/2022	Desarrollo del capítulo 2	18:00	20:00	REVISION DE BIBLIOGRAFIA.
7	13/01/2022	Desarrollo del capítulo 2	18:00	20:00	REVISION DE BIBLIOGRAFIA.
8	20/01/2022	Desarrollo del capítulo 2	18:00	20:00	REVISION DE BIBLIOGRAFIA.
9	27/02/2022	Revisión de cap. 1 y 2	18:00	20:00	REVISION DE BIBLIOGRAFIA.
10	03/02/2022	Revisión de cap. 1 y 2	18:00	20:00	REVISION DE BIBLIOGRAFIA.
11	10/02/2022	Revisión de cap. 1 y 2	18:00	20:00	REVISION DE DATOS.
12	17/08/2022	Desarrollo del capítulo 3	18:00	20:00	REVISIÓN DE DATOS



Firmado
electrónicamente
por:

**SONIA KATTYA
ROBLES PERALTA**

DRA. SONIA KATTYA ROBLES PERALTA
Curricular C.I.: 0918112996

Gestor de Integración
C.I.

ARIANA MISHELL SÁNCHEZ TAPIA
C.I.: 0931414106

VERÓNICA ALEJANDRA CEVALLOS GARCIA
C. I.: 1311734



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL



Facultad: CIENCIAS MEDICAS

Carrera: MEDICINA

Nombre completo del Docente-Tutor DRA. SONIA KATTYA ROBLES PERALTA

Periodo Académico: 2022-2023

Horas asignadas para tutoría de trabajo de titulación: Miércoles de 6 - 8 PM

INFORME DE ACTIVIDADES DE TITULACIÓN

Fases	Actividades	Temas de trabajo de titulación	Estudiantes	No. de Sesiones	Porcentaje de avance	Aprueba (Si/No)	Prórroga (Si/No)	Observaciones
No. 1		1. Presentación de informes de titulación 2021 a los titulados (01/06/2022).	VERÓNICA CEVALLOS Y ARIANA SÁNCHEZ	1	100%	si	no	
		2. Realización de la solicitud al hospital de datos estadísticos (08/06/2022).	VERÓNICA CEVALLOS Y ARIANA SÁNCHEZ	2	100%	si	no	
		3. Entrega de instructivo del proceso de titulación de grado (15/06/2022).	VERÓNICA CEVALLOS Y ARIANA SÁNCHEZ	3	100%	si	no	
		4. Revisión de las referencias bibliográficas para la realización del trabajo de titulación (22/06/2022).	VERÓNICA CEVALLOS Y ARIANA SÁNCHEZ	4	100%	si	no	
		5. Temas y dudas en el planteamiento del problema y en el marco teórico (29/06/2022).	VERÓNICA CEVALLOS Y ARIANA SÁNCHEZ	5	100%	si	no	
		6. Revisión del capítulo I: problemas y objetivos (06/07/2022)	VERÓNICA CEVALLOS Y ARIANA SÁNCHEZ	6	100%	si	no	
		7. Revisión general del anteproyecto (13/07/2022).	VERÓNICA CEVALLOS Y ARIANA SÁNCHEZ	7	100%	si	no	
		8. Revisión del formato Vancouver (20/07/2022).	VERÓNICA CEVALLOS Y ARIANA SÁNCHEZ	8	100%	si	no	
		9. Revisión del capítulo II: marco teórico y explicar citas en la tesis, objetivos principales del trabajo (27/07/2022).	VERÓNICA CEVALLOS Y ARIANA SÁNCHEZ	9	100%	si	no	
		10. Elección y revisión de variables (03/08/2022).	VERÓNICA CEVALLOS Y ARIANA SÁNCHEZ	10	100%	si	no	
No. 2	Revisión de trabajos de titulación	1. Determinar la metodología de la investigación (10/08/2022).	VERÓNICA CEVALLOS Y ARIANA SÁNCHEZ	11	100%	si	no	
		2. Estadísticas de revisión (17/08/2022).	VERÓNICA CEVALLOS Y ARIANA SÁNCHEZ	12	100%	si	no	
		3 Plan procesamiento y análisis de datos (24 de agosto)	VERÓNICA CEVALLOS Y ARIANA SÁNCHEZ	13	100%	si	no	
		4.						
		5.						
		6.						
		7.						
		8.						
		9.						
		10.						
No. 3	Sustentación de trabajos de titulación	1.						
		2.						
		3.						
		4.						
		5.						
		6.						
		7.						
		8.						
		9.						
		10.						

Observaciones de Validación del presente Informe por parte del Gestor (a) de Integración Curricular y Seguimiento a Graduados:



Firmado electrónicamente por:

SONIA KATTYA

ROBLES PERALTA

DRA SONIA KATTYA ROBLES PERALTA

Firma Docente-Tutor

DRA MARIA DOLORES ROBLES URGILEZ

Firma Gestor(a) de Integración Curricular y Seguimiento a Graduados

DR JOSE LUIS RODRIGUEZ

Firma Director de Carrera

ANEXO V._ RÚBRICA DE EVALUACIÓN TRABAJO DE TITULACIÓN

Título del Trabajo: Maternal Near Miss: determinantes de morbilidad materna extrema en pacientes de la unidad de cuidados intensivos del hospital de especialidades Teodoro Maldonado Carbo en los años 2020-2022.” Autor: Cevallos García Verónica Alejandra y Ariana Mishell Sánchez Tapia		
ASPECTOS EVALUADOS	PUNTAJE MÁXIMO	CALIFICACIÓN
ESTRUCTURA ACADÉMICA Y PEDAGÓGICA	4.5	4.5
Propuesta integrada a Dominios, Misión y Visión de la Universidad de Guayaquil.	0.3	0.3
Relación de pertinencia con las líneas y sublíneas de investigación Universidad / Facultad/Carrera.	0.4	0.4
Base conceptual que cumple con las fases de comprensión, interpretación, explicación y sistematización en la resolución de un problema.	1	1
Coherencia en relación a los modelos de actuación profesional, problemática, tensiones y tendencias de la profesión, problemas a encarar, prevenir o solucionar de acuerdo al PND-BV.	1	1
Evidencia el logro de capacidades cognitivas relacionadas al modelo educativo como resultados de aprendizaje que fortalecen el perfil de la profesión.	1	1
Responde como propuesta innovadora de investigación al desarrollo social o tecnológico.	0.4	0.4
Responde a un proceso de investigación – acción, como parte de la propia experiencia educativa y de los aprendizajes adquiridos durante la carrera.	0.4	0.4
RIGOR CIENTÍFICO	4.5	4.5
El título identifica de forma correcta los objetivos de la investigación.	1	1
El trabajo expresa los antecedentes del tema, su importancia dentro del contexto general, del conocimiento y de la sociedad, así como del campo al que pertenece, aportando significativamente a la investigación.	1	1
El objetivo general, los objetivos específicos y el marco metodológico están en correspondencia.	1	1
El análisis de la información se relaciona con datos obtenidos y permite expresar las conclusiones en correspondencia a los objetivos específicos.	0.8	0.8
Actualización y correspondencia con el tema, de las citas y referencia bibliográfica.	0.7	0.7
PERTINENCIA E IMPACTO SOCIAL	1	1
Pertinencia de la investigación.	0.5	0.5
Innovación de la propuesta proponiendo una solución a un problema relacionado con el perfil de egreso profesional.	0.5	0.5
CALIFICACIÓN TOTAL *	10	10
* El resultado será promediado con la calificación del Tutor Revisor y con la calificación de obtenida en la Sustentación oral. **El estudiante que obtiene una calificación menor a 7/10 en la fase de tutoría de titulación, no podrá continuar a las siguientes fases (revisión, sustentación).		



Firmado electrónicamente por:
SONIA KATTYA
ROBLES
PERALTA

DRA. SONIA KATTYA ROBLES PERALTA
C.I.: 0918112996

PORTADA DEL EMPASTADO

LOMO



**UNIVERSIDAD DE
GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS
MÉDICAS**

CARRERA DE MEDICINA

**“Maternal Near Miss:
determinantes de morbilidad
materna extrema en pacientes de
la unidad de cuidados intensivos
del hospital de especialidades
Teodoro Maldonado Carbo en los
años 2020-2022**

Cevallos García Verónica Alejandra

Ariana Mishell Sánchez Tapia

**DRA SONIA KATTYA ROBLES
PERALTA**

**GUAYAQUIL, SEPTIEMBRE,
2022**



**“Maternal Near Miss: determinantes de
morbilidad materna extrema en pacientes de la
unidad de cuidados intensivos del hospital de
especialidades Teodoro Maldonado Carbo en los
años 2020-2022**

2022

ANEXO XV RÚBRICA DE EVALUACIÓN DOCENTE REVISOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

FACULTAD: CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA: MEDICINA

Título del Trabajo: Maternal Near Miss: determinantes de morbilidad materna extrema en pacientes de la unidad de cuidados intensivos del hospital de especialidades Teodoro Maldonado Carbo en los años 2020-2022.”			
Autor: Cevallos García Verónica Alejandra y Ariana Mishell Sánchez Tapia			
ASPECTOS EVALUADOS	PUNTAJE MÁXIMO	CALIFICACIÓN	COMENTARIOS
ESTRUCTURA Y REDACCIÓN DE LA MEMORIA	3	3	
Formato de presentación acorde a lo solicitado.	0.6	0.6	
Tabla de contenidos, índice de tablas y figuras.	0.6	0.6	
Redacción y ortografía.	0.6	0.6	
Correspondencia con la normativa del trabajo de titulación.	0.6	0.6	
Adecuada presentación de tablas y figuras.	0.6	0.6	
RIGOR CIENTÍFICO	6	6	
El título identifica de forma correcta los objetivos de la investigación.	0.5	0.5	
La introducción expresa los antecedentes del tema, su importancia dentro del contexto general, del conocimiento y de la sociedad, así como del campo al que pertenece.	0.6	0.6	
El objetivo general está expresado en términos del trabajo a investigar.	0.7	0.7	
Los objetivos específicos contribuyen al cumplimiento del objetivo general.	0.7	0.7	
Los antecedentes teóricos y conceptuales complementan y aportan significativamente al desarrollo de la investigación.	0.7	0.7	
Los métodos y herramientas se corresponden con los objetivos de la Investigación.	0.7	0.7	
El análisis de la información se relaciona con datos obtenidos.	0.4	0.4	
Factibilidad de la propuesta.	0.4	0.4	
Las conclusiones expresan el cumplimiento de los objetivos específicos.	0.4	0.4	
Las recomendaciones son pertinentes, factibles y válidas.	0.4	0.4	
Actualización y correspondencia con el tema, de las citas y referencia Bibliográfica.	0.5	0.5	
PERTINENCIA E IMPACTO SOCIAL	1	1	
Pertinencia de la investigación/ Innovación de la propuesta.	0.4	0.4	
La investigación propone una solución a un problema relacionado con el perfil de egreso profesional.	0.3	0.3	
Contribuye con las líneas / sublíneas de investigación de la Carrera.	0.3	0.3	
CALIFICACIÓN TOTAL*	10	10	
* El resultado será promediado con la calificación del Tutor y con la calificación de obtenida en la Sustentación oral. ***El estudiante que obtiene una calificación menor a 7/10 en la fase de tutoría de titulación, no podrá continuara las siguientes fases (revisión, sustentación).			



Firmado electrónicamente por:
MONICA
JACQUELINE
MORAN BURGOS

Dra. Mónica Jacqueline Morán Burgos

Docente Revisor

C.I. 0908886765

Fecha: 20 de septiembre de 2022

**ANEXO XV . _RÚBRICA PARA LA EVALUACIÓN DE LA SUSTENTACIÓN DEL TRABAJO DE
TITULACIÓN**

FACULTAD: CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA: MEDICINA

Título del Trabajo: Maternal Near Miss: determinantes de morbilidad materna extrema en pacientes de la unidad de cuidados intensivos del hospital de especialidades Teodoro Maldonado Carbo en los años 2020-2022.” Autor: Cevallos García Verónica Alejandra y Ariana Mishell Sánchez Tapia			
Nombre del miembro del Tribunal de Sustentación: _____		Fecha de Sustentación:	
EVALUACIÓN DE LA EXPOSICIÓN ORAL	PUNTAJE MÁXIMO	CALF.	COMENTARIOS
El alumno realiza una presentación con seguridad, dirigiéndose hacia el tribunal, manteniendo su atención y manejando las transparencias o cualquier otro medio con soltura.	2		
Capacidad de análisis y síntesis, Capacidad de organización, planificación y habilidad en la gestión de la información, administrando el tiempo de la exposición de manera adecuada.	2		
Las ideas se presentan de manera clara y comprensible, dominando el tema y utilizando recursos visuales y ejemplos. La presentación es original y creativa, sin uso excesivo de animaciones. Los elementos visuales son adecuados.	2		
Los contenidos que se exponen son adecuados, ajustados a la memoria escrita y en un lenguaje científico.	2		
Responde adecuadamente a las preguntas del tribunal, su actitud es respetuosa hacia los miembros del tribunal.	2		
CALIFICACIÓN TOTAL * *		10	
* Cada miembro del tribunal utilizará una rúbrica para la evaluación de la sustentación y registrará su firma en el documento individualmente. **El resultado será promediado con la calificación de la memoria escrita para la obtención de la Nota Final de Sustentación del Trabajo de Titulación.			
FIRMA DEL MIEMBRO DEL TRIBUNAL		FIRMA Y SELLO SECRETARIA DE LA CARRERA	
_____ C.I. No. _____			

ANEXO XVI.- ACTA DE CALIFICACIÓN FINAL DE TITULACIÓN (OPCIÓN TRABAJO DE TITULACIÓN)

Título del Trabajo: Maternal Near Miss: determinantes de morbilidad materna extrema en pacientes de la unidad de cuidados intensivos del hospital de especialidades Teodoro Maldonado Carbo en los años 2020-2022.” Autor: Cevallos García Verónica Alejandra y Ariana Mishell Sánchez Tapia			
CALIFICACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN			
EVALUACIÓN DE LA MEMORIA ESCRITA	Calificación del Tutor del Trabajo de Titulación.		NOTA PARCIAL 1:
	Calificación del Tutor Revisor del Trabajo final de Titulación.		NOTA PARCIAL 2:
EVALUACIÓN DE LA SUSTENTACIÓN ORAL	Calificación de la sustentación del Trabajo de Titulación el Tribunal.		NOTA PARCIAL 3:
Miembro 1		Promedio	
Miembro 2			
Miembro 3			
NOTA FINAL DEL TRABAJO DE TITULACIÓN (promediar NOTA PARCIAL 1 ,2 y 3)			
Firma del Tribunal Miembro 1 (Presidente)			C.I. No.
Firma del Tribunal Miembro 2			C.I. No.
Firma del Tribunal Miembro 3			C.I. No.
Firma de Estudiante 1			C.I. No.
Firma de Estudiante 2			C.I. No.
Firma de la Secretaria			C.I. No.
FECHA:	Guayaquil,.....		