



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA**

UNAN-MANAGUA

Facultad de Ciencia Médicas

Hospital Alemán Nicaragüense

**Tesis para optar al título de Médico Especialista en Ginecología y Obstetricia
Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán
Nicaragüense en el año 2019.**

Autor

Dr. Rafael Sagastume Borge

Médico Residente IV Año de Ginecología y Obstetricia

Tutor:

Dr. Herbert Alberto César Romero

Especialista en Ginecología y Obstetricia

Post Grado en Métodos y Técnicas de Investigación Científica

Managua, Nicaragua

Febrero 2022

Resumen

Con el objetivo de caracterizar la Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2019, se realizó un estudio observacional, descriptivo, no correlacional, retrospectivo y de corte transversal en 81 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión. Fueron analizados los datos sobre las características sociodemográficas, características y evolución obstétricas, eventos o complicaciones que llevaron al ingreso de las pacientes, los criterios diagnósticos y los indicadores resultantes para Near Miss. Del análisis y discusión de los resultados obtenidos, se alcanzaron las siguientes conclusiones: La Morbilidad obstétrica extrema se dio en pacientes jóvenes, con edades entre los 20 y 34 años (49%); en su mayoría en unión de hecho estable procedentes del área urbana, cursando con su primer embarazo (41%), la mayoría a término (46%); un 94% de las pacientes requirió finalizar la gestación, siendo la vía abdominal la más utilizada (72%). Las pacientes ingresaron a UCI en estado puerperal, principalmente por eventos asociados a preeclampsia (63%). De los Criterios para Morbilidad Obstétrica Extrema el que más se cumplió tomando en cuenta las variables clínicas fue el estado de shock (45%), con las variables de laboratorio fue la trombocitopenia <menor a 50,000 asociado a preeclampsia (54%) y con las variables de intervención fue la de transfusión de 3 o más hemoderivados (47%). El manejo resultó en su mayoría la necesidad del acto transfusional (40%), uso de vasoactivos (19%) y reintervenciones quirúrgicas (14%) y egresadas a sala de hospitalización en menos de 3 días (63%). Se determinó una relación NM/MM de 27:1, con una razón de NM de 13,2 por 1000NV para el periodo en estudiado.

Palabras claves: Near Miss, Morbilidad Obstétrica Extrema

Opinión del Tutor

La mortalidad materna es extrema (near miss), es un problema de salud pública a nivel mundial. Cada día mueren en todo el mundo unas 830 mujeres por complicaciones relacionadas con el embarazo, parto o puerperio. Casi todas estas muertes ocurren en países con pocos recursos económicos y en su mayoría pudieron haberse evitado. La experiencia con Morbilidad Obstétrica Extrema es encontrada principalmente en los países de Europa occidental y de África del Sur, los resultados no pueden ser comparados por la ausencia de estandarización e identificación de casos.

Por lo antes señalado la presente investigación es de gran relevancia científica, con los resultados obtenidos servirán de base para estudios futuros y obtener información estandarizada relacionada a la morbilidad extrema que puedan ser comparados a nivel nacional, de Latino América y el Caribe.

Dr. Herbert Alberto César Romero

Especialista en Ginecología y Obstetricia

Hospital Alemán Nicaragüense

DEDICATORIA

Dedicada a cada una de las pacientes con complicaciones o condiciones graves a las cuales tuve la oportunidad de conocer y ser parte de su manejo, ya que, al ser testigo de su lucha por vivir, moldearon mi percepción de la vida y de la muerte, e inspiraron la realización de este estudio

AGRADECIMIENTOS

Al concluir con esta etapa de mi vida agradezco en primer lugar a Dios por permitirme llegar hasta acá, nunca he dudado de su presencia en mi vida.

A mi madre, Ira Zela Borge, la mujer de mi vida, por ser mi principal apoyo y motivación a lo largo del camino. Gracias por los consejos, el apoyo y las fuerzas que me brinda para seguir adelante.

A mi padre, Rafael Sagastume López, quien aún en la distancia, me ha demostrado con su perseverancia y entrega, que puedo lograr lo que me proponga si mantengo la actitud adecuada.

A Hosler Santos, mi fiel compañero, que, gracias a su invaluable presencia, motivación y ayuda incondicional, he realizado con éxito este trabajo investigativo. Esto es solo un triunfo más de los que continuaremos alcanzando juntos.

A mis maestros, formadores en este campo tan maravilloso de la Ginecología y Obstetricia, por darme lo mejor que puede salir de ellos que es la semilla del saber. De cada uno tengo algo que guardar en mi mente y corazón.

Índice

Introducción	8
Antecedentes	10
Justificación	13
Planteamiento del Problema	14
Objetivos	15
Objetivo General	15
Objetivos Específicos	15
Marco Teórico.....	16
Criterios para definir Morbilidad Obstétrica Extrema	20
Definición de Casos	24
Principales patologías asociadas a Morbilidad Obstétrica Extrema.....	24
Indicadores de Morbilidad Obstétrica Extrema	31
Diseño Metodológico.....	34
Tipo de Estudio	34
Área de Estudio	34
Universo y muestra.....	34
Variables y Operacionalización	35
Métodos, técnicas e instrumentos para la recolección de datos	40
Procedimientos para la recolección de datos e información	41

Plan de análisis	41
Aspectos Éticos	42
Resultados	43
Discusión de resultados.....	57
Conclusiones	66
Recomendaciones	68
Referencias Bibliográficas	69
Anexos	72

Introducción

El embarazo es un proceso natural en la vida de las mujeres; sin embargo, en algunos casos surgen complicaciones que pueden concluir con la muerte de las pacientes, lo que se convierte en un evento catastrófico que repercute en múltiples niveles. En la región de las Américas, ocurren 20 casos de morbilidad severa por cada muerte materna registrada; de estos casos, hasta una cuarta parte podrían sufrir secuelas graves y permanentes. (Calderon Armas, 2015)

La tasa de mortalidad materna es un indicador de la calidad de los servicios de salud. Cada día mueren aproximadamente 830 mujeres por causas prevenibles relacionadas con el embarazo y el parto. Las tres primeras causas de muerte materna en Nicaragua son eventos hemorrágicos post parto, estados hipertensivos y sepsis. En muchos casos si se realizan intervenciones rápidas estas complicaciones pueden ser evitadas aún con recursos limitados; aun así, se requiere identificar cuáles deben ser las medidas a tomar para evitarlas. (Ocampo, 2014)

Dado que en algunos países del mundo se ha convertido en un fenómeno que cada vez es poco común, la mortalidad materna no se establece como indicador único para evaluar la calidad de los servicios de salud. La Morbilidad Obstétrica Extrema es un fenómeno que ocurre con mayor frecuencia, lo que con el paso del tiempo se ha convertido en un indicador importante de la calidad de atención de los servicios de salud. (Malvino, 2021)

El termino Near miss fue creado para referirse a la probabilidad de una colisión de aeronaves en vuelo próximo a ocurrir y que no llega a concretarse por el adecuado accionar preventivo o producto del azar. Ulteriormente el concepto fue empleado en obstetricia por primera vez en 1991 por Stones. (Mejia Monroy, 2012)

El monitoreo y vigilancia de la Near Miss se define como el “componente del Sistema de Información de Salud que facilita la identificación, notificación, determinación y cuantificación de las causas en áreas geográficas y períodos determinados, con el objetivo de contribuir al desarrollo de las medidas necesarias para su prevención”. (Beroiz, 2015)

La morbilidad materna aguda y severa es definida como toda complicación que pone en riesgo la vida de la paciente durante el embarazo o dentro de los 42 días posteriores al parto, debido a cualquier etiología relacionada o agravada por el embarazo o como influencia de su manejo, con excepción de las causas incidentales o accidentales, de la que sobrevive por el tratamiento instaurado o producto del azar. (Jarquin, Near Miss Obstetrica en la Red Hospitalaria de Guatemala, 2014)

La razón de mortalidad materna en el mundo se ha reducido en alrededor del 44% entre 1990 y 2015. La meta de los Objetivos de Desarrollo Sostenible es reducir la razón de mortalidad materna (RMM) mundial a menos de 70 por 100 000 nacidos vivos entre 2016 y 2030. En la región de las Américas, ocurren 20 casos de morbilidad severa por cada muerte materna registrada; En nuestro país, desde el año 2012, ha existido una disminución importante en la razón de muerte materna la cual se redujo de 118 x cada 100 000 nacidos vivos a 38 x cada 100 000 nacidos vivos. (MINSa, 2018)

El estudio de los casos de morbilidad materna extrema es de utilidad para complementar la investigación de la mortalidad materna considerando el potencial que tiene de enfocar las deficiencias, así como los elementos positivos, de los servicios de salud obstétricos de cualquier sistema de salud, permitiendo realizar un análisis crítico de la situación del servicio obstétrico para establecer intervenciones de cambios en las deficiencias encontradas en el manejo de dichos casos.

Antecedentes

La experiencia con Morbilidad Obstétrica Extrema es encontrada principalmente en los países de Europa occidental y de África del Sur, con resultados no comparables por la ausencia de estandarización e identificación de casos. En países de Benín y Sudáfrica las near miss fueron entre 5 y 10 veces más frecuentes que las muertes maternas. En países industrializados la proporción de casos fue de hasta 117 near miss por una muerte materna. (WHO, 2015)

En un estudio realizado en el hospital Universitario Marqués de Valdecilla, España en 2017, encontraron que las características principales de la morbilidad grave son mujeres con edad superior a los 35 años (28%), con parto pretérmino (26.9%) y edad gestacional inferior a 32 semanas (6.1%), asociado además a embarazo múltiple (7.3%), y cesáreas previas (21.8%), presencia de estado hipertensivo del embarazo (19,2%), y hemorragia obstétrica (6. %) (Feu, 2017).

A partir de la caracterización de la Morbilidad Obstétrica Extrema realizada a nivel de los países de Centroamérica y de 9 países de Suramérica y el Caribe se generó un gran interés por el tema de las emergencias obstétricas. (Ospina Martinez, 2014)

En Perú se realizó un estudio de casos y controles con el objetivo de determinar los factores sociales, obstétricos y patológicos para la morbilidad materna extrema en pacientes admitidas en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Regional Docente de Trujillo entre enero del 2011 y diciembre del 2015, resultando en que el 62% se encontraban en grupo etéreo de 20 a 35 años y tenía menos de 37 semanas de gestación, el 60% procedían de la zona urbana. El factor obstétrico paridad tuvo un OR 1.806, el shock séptico tuvo un OR 5.579 y las

complicaciones médico-quirúrgicas un OR 5.037, destacando estas 3 condiciones como los factores de riesgo para que una paciente ingresara a UCI. (Villalobos Robles, 2017)

Un estudio cualitativo desde el modelo de las tres demoras realizado en México permitió analizar las experiencias de sobrevivientes a morbilidad materna extrema según demoras. El estudio identificó que en las experiencias narradas por las sobrevivientes prevalecieron determinantes asociados a la primera demora, como son las limitaciones del personal sanitario del primer nivel de atención para identificar los signos cardinales de la morbilidad materna extrema, la descalificación de los malestares de las mujeres, las creencias religiosas y la fe de que algo superior las protegerá y resolverá su condición, así como las limitaciones para identificar los factores de orientaciones del personal de salud. Los determinantes asociados a la segunda demora fueron de menor frecuencia, destacó la ausencia de ordenamiento territorial, el abuso y la falta de regulación de los medios de transporte y la ausencia de claridad de las sobrevivientes para la ruta crítica a seguir. En la tercera demora, tuvo que ver con el rechazo institucional por el inadecuado tamizaje durante el triage obstétrico (Yesica Yolanda Rangel-Flores 1, 2019)

En un estudio realizado en el Hospital Oscar Danilo Rosales en la ciudad de León donde se evaluó las vidas salvadas de pacientes ingresadas en la Unidad de Cuidados Intensivos, en el cual se incluyeron 96 pacientes, las cuales en su mayoría se encontraban entre los 19 y 35 años provenientes del área rural y de escolaridad secundaria. La complicación más frecuente que motivó el ingreso fue la hemorragia obstétrica. Se encontró un índice de vidas salvadas de 99% de los casos en donde las diferentes intervenciones del personal de salud lograron salvar la vida de las pacientes que fueron casi muertas. (Pineda H., 2020)

Un estudio realizado en el hospital Alemán Nicaragüense de tipo descriptivo, de corte transversal con una muestra de 55 casos, mostro que la media de edad de las pacientes fue de 24 años, predominando el grupo etario de 10 a 15 años, con estudios realizados de secundaria, unión estable, el 53% fueron primigesta, y en trece casos sin realización de control prenatal. La causa principal de morbilidad materna extrema fue la enfermedad hipertensiva del embarazo con un 60%, seguido de la hemorragia postparto con un 28.1%. La prevalencia de fue de 8.2%, con un índice de mortalidad de 1.7%. (Valverde Centeno, 2011)

Justificación

Toda mujer goza del derecho de una maternidad segura; sin embargo, ciertas pacientes, por múltiples factores, desencadenan estados mórbidos durante la gestación y/o puerperio que llevan a secuelas permanentes o en los peores casos a desenlaces fatales

Cada vez un porcentaje significativo del total de las mujeres embarazadas manifiestan alguna complicación potencialmente mortal que precisan atención calificada y, en la mayoría de los casos, una intervención obstétrica importante para que sobrevivan. El estudio epidemiológico de la vigilancia de Morbilidad Obstétrica Extrema es una de las estrategias clave para reducir la tasa de mortalidad materna. (Pineda H., 2020)

La detección de estos casos se convierte en un elemento para reconocer fallas en el sistema de salud y establecer prioridades en el cuidado materno. No obstante, su uso rutinario como indicador es aún limitado debido a la falta de un razonamiento uniforme para la identificación de los casos. (Jurado Ocampo, 2015)

A través de este trabajo investigativo se pretende incrementar el conocimiento alrededor del tema, actualizar la información que existe y poder evidenciar las fortalezas y debilidades como sistema de salud y como institución, a partir del estudio de las pacientes con Morbilidad Materna Extrema. De esta manera, se lograría formular estrategias efectivas que permitan mejorar la calidad de atención a nuestra población obstétrica.

Planteamiento del Problema

Con el paso del tiempo se ha evidenciado un interés creciente en el análisis de la morbilidad materna extrema como un indicador de calidad del cuidado materno, en la medida en que las muertes maternas se han convertido en un evento poco frecuente en algunas regiones del mundo.

En Nicaragua, aun cuando se ha avanzado significativamente en el fortalecimiento de los recursos humanos para abordar las principales complicaciones obstétricas, los pocos estudios realizados sobre los indicadores de Near Miss, se han enfocado en identificar fallos en el sistema de salud y cuáles deben ser prioridades a mejorar en el mismo; centrándose en los errores que se cometen y pocas veces se da importancia en aquellos aciertos con los que se logra salvar la vida de la paciente a pesar de las limitaciones que se tienen en nuestras unidades de salud. Por tanto:

¿Cuál ha sido el comportamiento de la Morbilidad Obstétrica Extrema en pacientes ingresadas en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2019?

Objetivos

Objetivo General

Caracterizar la Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2019.

Objetivos Específicos

1. Reconocer las características sociodemográficas de las pacientes ingresadas a la Sala de Cuidados Intensivos con Morbilidad Obstétrica Extrema en el Hospital Alemán nicaragüense en el año 2019.
2. Conocer los eventos obstétricos que originaron la condición de Near Miss en relación con las patologías de ingreso y/o complicaciones de las pacientes
3. Identificar los criterios diagnósticos, medidas terapéuticas y de las pacientes con morbilidad obstétrica extrema ingresadas a la Unidad de Cuidados intensivos en el lugar y tiempo de estudio ya establecidos.
4. Determinar los indicadores de Morbilidad Obstétrica Extrema en el Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2019.

Marco Teórico

La mortalidad materna es definida como la causa de defunción de la mujer durante el embarazo, parto o puerperio (42 días siguientes al embarazo), debido a cualquier causa relacionada con o agravada por el mismo embarazo o por su atención, pero no por causas accidentales o incidentales. (Mejia Monroy, 2012)

El estudio de la mortalidad materna ha sido el centro principal para la evaluación y el monitoreo de las unidades de salud que atienden a mujeres embarazadas. Esto ha traído como consecuencia que los análisis de casos de muertes maternas se conviertan en una auditoria de la calidad de atención enfocada únicamente en buscar culpables calificando la falla que se cometió por el personal médico. Sin embargo, pocas veces se hace énfasis en los aciertos del personal de salud para salvar la vida de la paciente. (Calderon Armas, 2015)

En muchos países del mundo la muerte materna se ha convertido en un evento raro como para establecerla como único marcador de la calidad de los servicios de salud. Cuando se registra una muerte materna es fundamental entender todos los procesos de atención obstétrica y desde allí abordar los puntos débiles o el fracaso del sistema para tomar medidas; o bien identificar cuáles fueron las destrezas del personal de salud para salvar la vida de la paciente y evitar esa muerte. (Jurado Ocampo, 2015)

. (Malvino, 2021)

Al enfoque de carácter preventivo, se agrega el énfasis en la atención oportuna y con calidad de la urgencia obstétrica ya que el 50% de las complicaciones obstétricas no pueden prevenirse debido a que no presentan signos o síntomas de alarma. El grupo de atención inmediata a defunciones maternas (AIDEM) ha documentado que la principal falla asociada a la

mortalidad materna es la calidad de atención del parto y de la emergencia obstétrica, principalmente en unidades médicas hospitalarias (40% de los casos). (Ospina Martinez, 2014)

El modelo de las tres demoras vinculado con la mortalidad materna también podrá aplicarse a los casos con MOE. Este modelo fue propuesto por Thaddeus y Maine en 1994 para describir tres situaciones que podrían retrasar la atención en la emergencia obstétrica. La primera se refiere al retraso en buscar asistencia médica, la segunda al retraso a acceder al centro médico, y la tercera al periodo que transcurre dentro del hospital hasta recibir efectivamente el tratamiento adecuado (Ubeda, 2012).

Un evento es prevenible cuando este puede evitarse mediante la acción específica o por la interacción inteligente del equipo de salud (Geller 2004). Este último concepto adquiere particular importancia en la atención de las urgencias, donde importa saber qué hacer y qué no hacer. (Jarquin, 2013)

Otro elemento de importancia es el concepto amplio con el que debe interpretarse la prevención; no referida exclusivamente a evitar la enfermedad sino a impedir su progresión. La preeclampsia, por ejemplo, no es prevenible, pero podrá evitarse su progresión con el tratamiento y la interrupción oportuna del embarazo cuando corresponda - prevención secundaria. El manejo activo del tercer periodo del parto redujo significativamente la incidencia de complicaciones hemorrágicas - prevención primaria. Afecciones no previsibles ni prevenibles causan fuerte impacto sobre la morbi-mortalidad materna, como la embolia de líquido amniótico. (Mejia Monroy, 2012)

En los hospitales escuelas, la meta de alcanzar calidad de atención médica, tiene una especial implicación por el hecho único de que la gran mayoría del personal que atiende las

emergencias es personal cambiante, ya que la mayoría de nuestros hospitales son atendidos principalmente por médicos en formación. (Jarquin, 2014)

Un estudio realizado para evaluar la calidad de atención en un hospital con estas características encontró que la atención fue aceptable en 45.5% de casos; inadecuada en 33.1% y adecuada en 21.4%; como hallazgo importante también, se pudo evidenciar que el médico tratante no asesora al médico interno o residente durante la vigilancia del trabajo de parto y la atención del mismo en un 80% de los casos. Este trabajo de investigación evaluó tanto el proceso de atención, el cumplimiento de las normativas como la relación interpersonal médico-paciente. (Jarquin, 2014)

La morbilidad obstétrica comprende un conjunto de afecciones cuyo grado de severidad oscila entre leves y severas con riesgo inminente de muerte. Por cada mujer que muere por patologías relacionadas al embarazo, parto o puerperio hay aproximadamente entre 30 y 100 mujeres que sufren alguna enfermedad vinculada con la gestación. Se estima que, de los 210 millones de embarazos anuales en todo el mundo, 30 millones presentan una complicación de importancia. La Organización de las Naciones Unidas han reconocido que las altas tasas de morbimortalidad materna son inaceptables y que su prevención constituye un asunto de derechos humanos. (Calderon Armas, 2015)

Las complicaciones obstétricas que conllevan a morbilidad severa o near miss ocurren más frecuentes que las muertes maternas, por lo que su análisis permite establecer acciones para evitar futuros casos y corregir las deficiencias actuales. Desde que apareció el término “Near Miss” hace 30 años, se ha visto que estudiar sobrevivientes es menos incómodo para los proveedores de servicios de salud y los sistemas nacionales que el análisis de las muertes maternas.

La posibilidad de prevención depende del equipo de salud tanto en la actitud como a través de la capacitación y experiencia adquirida; y del sistema de atención brindando recursos y organización. La presencia de Morbilidad Obstétrica Extrema expone a la enferma al riesgo inminente de muerte, incrementando la posibilidad de secuelas graves y aumentando los costos asistenciales. El estudio de estos eventos se hace cada vez más útiles para controlar la calidad de atención en las gestantes, obteniendo así datos de importancia que puedan contribuir a instaurar acciones de prevención que ayuden a disminuir la morbimortalidad materna. (Ospina Martinez, 2014)

La vigilancia epidemiológica de la Morbilidad Obstétrica Extrema es una de las estrategias propuestas dentro de las acciones regionales de la OPS/OMS para lograr reducir la mortalidad materna cuya principal ventaja para auditoría o revisión de casos es que estas ocurren con mayor frecuencia que las muertes maternas, lo que permite un análisis más amplio sobre un número mayor de casos. (Jarquin, Near Miss Obstetrica en la Red Hospitalaria de Guatemala, 2014)

Latinoamérica y el caribe representan una de las regiones con mayor mortalidad y de mayor riesgo de morbilidad materna debida a la presencia de disparidades a la que está expuesta la población. Se estima que casi un millón de gestantes no tienen acceso a la atención del parto por personal calificado siendo mayor en aquellas áreas donde viven poblaciones indígenas. (Jurado Ocampo, 2015) Figura No.1

Stone, en 1991 fue el primero en utilizar el término Morbilidad Obstétrica Extrema para definir una categoría de morbilidad que abarca aquellos casos en los cuales se presentan eventos que potencialmente amenazan la vida de la gestante. (Mejia Monroy, 2012)

Es necesario entender que, durante el embarazo, el proceso de salud-enfermedad está representado por una secuencia de eventos entre los extremos de salud y muerte. Dentro de esta secuencia, un embarazo puede ser considerado como no complicado, complicado (morbilidad), severamente complicado (morbilidad extrema) o como una complicación que amenaza la vida de la gestante. En esta última situación las mujeres pueden recuperarse, presentar incapacidad temporal o permanente o bien pueden a morir. Aquellas gestantes que sobreviven a una complicación que amenaza su vida son consideradas como casos de Near Miss o Vidas Salvadas. (Beroiz, 2015)

Criterios para definir Morbilidad Obstétrica Extrema

La definición de Morbilidad Obstétrica Extrema más aceptada para la identificación de casos define tres categorías de acuerdo con el criterio utilizado para clasificar a las pacientes: (Pineda H., 2020)

- Criterios relacionados con la enfermedad específica (trastornos hipertensivos, hemorragias y sepsis).
- Criterios relacionados con falla o disfunción de órganos y sistemas (vascular, coagulación, renal, hepático, respiratorio y cerebral).
- Criterio relacionado con el manejo instaurado a la paciente (admisión en UCI, histerectomía postparto o post cesárea y transfusiones sanguíneas.)

En el 2008 la OMS estableció criterios estándar para aquellas mujeres que durante el embarazo, parto o puerperio presentan condiciones que amenazan la vida, buscando la unificación para este evento ya que según las diferentes revisiones sistemáticas los criterios de inclusión no eran uniformes por lo que se busca unificación para este evento. (Feu, 2017)

El objetivo de la OMS es que estos criterios puedan ser usados en cualquier entorno, ayudando a la identificación de los casos sin sobrecargar el sistema de salud. (WHO, 2015)

- Criterios clínicos / Disfunción órgano - sistema
 - Shock
 - Paro cardíaco
 - Ictericia en preeclampsia
 - Cianosis aguda
 - Respiración jadeante (gasping)
 - Taquipnea severa $FR \geq 40$
 - Bradipnea severa < 6
 - Oliguria resistente a líquidos o diuréticos
 - Alteraciones de la coagulación
 - Coma
 - Inconsciencia prolongada por más de 12 horas
 - Accidente cerebro vascular
 - Convulsiones incontrolables / estado de mal epiléptico
 - Parálisis generalizada
- Criterios de Laboratorio:

- Saturación de O₂ a 90% por 60 min.
- PaO₂/FIO₂ menor a 200 MMHG.
- Creatinina mayor a 300 mmol/l o 3.5 mg/dl.
- Ph menor a 7.1.
- Bilirrubina mayor a 100 mm/l o mayor a 6 mg/dl.
- Lactato > 5 μmol o 45 mg/dl
- Trombocitopenia menor de 50,000.
- Criterios basados en el Manejo:
 - Uso continuo de vasoactivos.
 - Intubación y ventilación por 60 minutos (no asociado a la anestesia).
 - Histerectomía luego de infecciones o hemorragias.
 - Diálisis por falla renal aguda.
 - Transfusión de 3 o más volumen de hemoderivados
 - Reanimación Cardiopulmonar.

Geller S, desarrolló un score basado en cinco factores: Falla orgánica multisistémica, ingreso a UCI, transfusión de más de tres unidades de sangre, intubación prolongada e intervenciones quirúrgicas, a los cuales les dio un peso de 5, 4, 3, 2 y 1 respectivamente, utilizando como punto de corte para la identificación de casos con Morbilidad Obstétrica Extrema un puntaje de tres o más, encontrándose una sensibilidad del 100% y una especificidad

del 83%. Al evaluar cada factor de manera individual, la falla orgánica multisistémica tenía una sensibilidad del 95.5% y una especificidad del 87.8%, siendo considerado el indicador con mayor peso para identificar casos de MOE. (Ortiz, 2019)

En Europa y en Estados Unidos, las admisiones de pacientes obstétricas a unidad de UCI representan alrededor del 0.5% de todos los nacimientos. La categorización de las causas de admisión en UCI difiere en la mayoría de los estudios, pero la hemorragia uterina y los trastornos hipertensivos del embarazo, son las principales indicaciones, de los cuales 58 y 93% de los casos, las pacientes fueron admitidas a UCI durante el puerperio inmediato lo que puede ser explicado porque el puerperio es un período de importantes cambios hemodinámicos con un incremento del 65% del gasto cardíaco normal, hipovolemia secundaria a pérdida sanguínea durante el parto y disminución de la presión oncótica plasmática. Es claro que estos cambios pueden exacerbar síntomas en pacientes con disfunciones cardiovasculares o pulmonares de cualquier origen. (Ortiz, 2019)

La presencia de eventos mórbidos y la posible muerte de una mujer embarazada son de forma dinámica y continúa, iniciando con una gestante sana, pasando por un espectro de condiciones hasta su muerte: (3, 11-13)



Definición de Casos

Morbilidad Obstétrica Extrema (Near Miss o Casi Muerta): Es una complicación grave que ocurre durante la gestación, parto o puerperio, que pone en riesgo la vida de la mujer y requiere de una atención inmediata con el fin de evitar la muerte. (MINSA, 2018)

Vidas Salvadas: Son todas aquellas mujeres que presentan una Morbilidad Obstétrica Extrema donde se realizan intervenciones inmediatas y que gracias a eso la paciente egresa viva de la unidad hospitalaria. (Pineda H., 2020)

Es claro que un embarazo implica cambios fisiológicos en la gestante. Además, la presencia del feto y lo que implica funcionalmente su mantenimiento y las patologías propias de este periodo, hacen de este un grupo de pacientes difícil de tratar, teniendo en cuenta que el embarazo en sí no aumenta la mortalidad más allá de lo esperado para la gravedad de la enfermedad. (Jurado Ocampo, 2015)

Para evaluar la calidad de cuidado que reciben las gestantes con Morbilidad Obstétrica Extrema se han propuesto dos indicadores, el primero denominado “índice de mortalidad- “MI” el cual se define como la relación entre las muertes maternas provenientes de casos con morbilidad materna extrema y la suma de muertes maternas y casos de morbilidad materna extrema; el segundo indicador calcula la relación de casos de morbilidad materna extrema con referencia a los casos de mortalidad materna. (Ortiz, 2019)

Principales patologías asociadas a Morbilidad Obstétrica Extrema

- **Hemorragia obstétrica:** Constituye una de las principales causas de entrada a las unidades de cuidados intensivos y una de las causas más frecuentes de mortalidad materna; puede ser ante parto o postparto, temprana o tardía (MINSA, 2018)

- **Hemorragia ante parto:** Ocurre en 1 de cada 20 mujeres, en la mayoría de los casos sin factores de riesgo por parte de la madre o el feto. Las causas más frecuentes son: Abruption de placenta, Placenta previa, Acretismo placentario (acreta, increta, percreta) y Ruptura uterina. Dependiendo de la localización del sangrado pueden ocurrir pérdidas sanguíneas considerables previas al diagnóstico. La hemorragia severa puede asociarse a alteraciones en la coagulación. (Hernandez Reyes, 2013)
- **Hemorragia postparto:** Pérdida sanguínea mayor de 1,000 ml independiente de la vía de finalización del embarazo. Descenso del hematocrito mayor o igual al 10%, del valor basal previo al parto/cesárea con o sin sintomatología. Pérdida sanguínea que ocasione sintomatología en la paciente (mareo, síncope) o signos de choque (taquicardia, hipotensión, oliguria, alteración del estado de alerta) independientemente de la cantidad estimada de pérdida sanguínea durante el parto o la cesárea. Se debe tener en cuenta la respuesta fisiológica a la pérdida sanguínea. Es la indicación más frecuente de ingresos a la unidad de cuidados intensivos. Existen diversas causas de hemorragia postparto, establecer el origen, es el principal pilar en el manejo, ya que éste determinará la maniobra terapéutica a realizar a fin de detener el sangrado. (MINSAL, 2018)

En la mayoría de los casos (60% a 70%) se debe a alteraciones en la contractilidad uterina posterior al parto. La retención placentaria es la segunda causa más común de hemorragia postparto (20% al 30%). El trauma genital resulta en el 10% de los casos. En menor proporción se encuentran los desórdenes de coagulación, siendo estos congénitos (hemofilias, Von Willebrand) o adquiridos (sepsis, embolismo de líquido amniótico, falla hepática durante el embarazo, síndrome Hellp). (Hernandez Reyes, 2013)

- **Preeclampsia – Eclampsia:** Enfermedad multisistémica, caracterizada por alteración en la perfusión de diferentes órganos, como consecuencia de vasoespasmos y activación de los sistemas de coagulación. (MINSA, 2018)
- **Preeclampsia:** Es una enfermedad hipertensiva específica del embarazo con compromiso multiorgánico que ocurre después de las 20 semanas de gestación. Se define como la aparición de hipertensión arterial más proteinuria. Se debe de tomar en cuenta que algunas mujeres se presentan con hipertensión arterial y daño multiorgánico característicos de preeclampsia en ausencia de proteinuria. Es, por tanto, de vital importancia conocer las formas graves de preeclampsia para su correcto diagnóstico y manejo. Entre los factores de riesgo se incluyen: Primigestas, historia familiar de preeclampsia, hipertensión preexistente, diabetes mellitus, embarazo múltiple, edad materna superior a 35 años, y obesidad. Fisiopatológicamente se dice que es secundaria a una placentación anormal secundaria al fallo en la segunda fase de la invasión trofoblástica lo que conlleva a la falta de la destrucción de la capa muscular de las arteriolas espirales, alterando la respuesta vasodilatadora necesaria para el incremento en el flujo sanguíneo, lo que resulta en una isquemia placentaria, que provoca la liberación de sustancias proinflamatorias que son las causantes de la lesión endotelial y la disfunción orgánica. Conforme progresa el embarazo la isquemia placentaria empeora y la madre presenta un estado de hipovolemia con hipertensión y puede desarrollar una disfunción renal. Se presenta también, una alteración en el metabolismo de las prostaglandinas, con un desbalance entre el tromboxano vasoconstrictor y las prostaciclina como vasodilatadoras, con una disfunción plaquetaria secundaria, disfunción endotelial y

vasoconstricción. Resuelve generalmente posterior al parto, pero en ocasiones puede manifestarse en el puerperio. (MINSA, 2018)

- **La eclampsia** es la presencia de una convulsión generalizada en una mujer con preeclampsia. El 40% de las convulsiones ocurren cerca del parto las que resultan de un vasoespasmo, isquemia local e hipertensión intracraneal por una disfunción endotelial asociada a edema vasogénico y citotóxico. Las convulsiones son autolimitadas y es inusual el estatus epiléptico. (MINSA, 2018)
- **Síndrome HELLP:** Conjunto de hallazgos que incluyen hemólisis con anemia hemolítica microangiopática, enzimas hepáticas elevadas y trombocitopenia. Aparece en 3 de cada 1000 embarazos como una complicación de la preeclampsia. secundaria a una lesión endotelial y microvascular generalizada por la activación del complemento, la cascada de coagulación, un aumento en el tono vascular y la agregación plaquetaria, lo que consecuentemente provoca áreas de hemorragia y necrosis intrahepática y puede llevar a grandes hematomas, y sangrado peritoneal. Entre los criterios de laboratorio se incluyen: hemólisis microangiopática con la presencia de esquistocitos en extendido de sangre periférico, plaquetas menores a 150.000/mm³, bilirrubinas totales mayor a 1.2 mg /100 ml, LDH mayor a 600 ml y transaminasas mayor a 70 u/l. Constituye una emergencia médica, y las cifras tensionales, así como la coagulación deben estabilizarse rápidamente. Las complicaciones que comprometen la vida en el síndrome HELLP son la hemorragia hepática, hematoma subcapsular, ruptura hepática, y falla multiorgánica. La ruptura hepática ha reportado una mortalidad hasta del 50% para la madre y 60% del feto. (Hernandez Reyes, 2013)

- **Falla hepática aguda del embarazo:** Es una afectación que se caracteriza por un desorden mitocondrial, asociado a una mutación que causa la deficiencia en la cadena larga 3-hidroxyacyl coenzima A deshidrogenasa, encargada de la beta oxidación de los ácidos grasos provocando una esteatosis micro vesicular. Ocurre en 1 por 10000 embarazos apareciendo en el tercer trimestre. Sin un diagnóstico temprano y tratamiento (parto) la paciente puede desarrollar falla hepática aguda, y encefalopatía. Aparece más comúnmente en primigestas, embarazos múltiples y pacientes con preeclampsia. Cuando una madre heterocigota, tiene un feto homocigoto para esta mutación, el feto es incapaz de metabolizar la cadena larga de los ácidos grasos; estos ácidos se acumulan en el feto y son expulsados hacia la circulación materna. Las pacientes usualmente presentan síntomas vagales como vómito o dolor abdominal y pueden desarrollar preeclampsia. Se pueden encontrar elevada la aminotransferasa, y los niveles de bilirrubinas, y en estadios tardíos coagulopatías evidenciadas disminución del fibrinógeno y tiempo de protrombina prolongado, los niveles de urato pueden ser extremadamente altos, con presencia de hipoglicemia. El diagnóstico conclusivo requiere biopsia hepática. (Hernandez Reyes, 2013)
- **Embolia de líquido amniótico:** Es una complicación rara (1:8000 y 1:80000 nacimientos) pero devastadora, que usualmente ocurre en las primeras 24 horas postparto. Se manifiesta con falla respiratoria hipóxica severa, shock, coagulación intravascular diseminada (CID), confusión, vómitos, cefalea, náuseas y convulsiones. La enfermedad es probablemente poco reportada por la ausencia de criterios claros de diagnóstico. La tasa de mortalidad es hasta del 85% y la mayoría de las sobrevivientes permanecen con déficit neurológico crónico. Su fisiopatología no es muy clara, inicialmente se describía

una embolización de líquido amniótico a la circulación pulmonar materna lo que provoca hipoxemia profunda, vasoconstricción pulmonar intensa y falla cardiaca derecha aguda resultando en colapso hemodinámico; posteriormente se encontró que se da una reacción anafilactoide o de hipersensibilidad a los contenidos del líquido amniótico con una CID simultánea que puede manifestarse con sangrado en el lecho placentario; finalmente la muerte resulta de una falla multiorgánica o paro cardiaco. (Hernandez Reyes, 2013)

- **Miocardopatía periparto:** Se define como la miocardopatía dilatada de causa desconocida, asociada al embarazo, usualmente aparece en el último mes de gestación o dentro de 5 meses postparto asociado o no a otras enfermedades cardiacas. Es una patología relativamente rara, y su incidencia exacta es desconocida (1 en 1,500 y 1 en 15.000 embarazos), afectando más comúnmente a africanos y haitianos. Se presenta más en gestantes mayores, obesas, multíparas, embarazos múltiples e hipertensión inducida por el embarazo. Las pacientes típicamente presentan síntomas de falla cardiaca: disnea, ortopnea, respiración corta, dolor abdominal superior. El ecocardiograma muestra una disfunción sistólica. La hipótesis en su fisiopatología incluye causa viral, autoinmune, y tocólisis prolongada, donde se provocada una alteración en el producto del metabolismo de la prolactina alterando el balance del estrés oxidativo en el periparto-postparto. (Pineda H., 2020)
- **Sepsis:** Es una respuesta inflamatoria desregulada y es mediada por la activación del sistema inmune innato a una infección bacteriana. A nivel global 10-13% de las muertes maternas son causadas por infecciones puerperales ocupando el tercer lugar de todas las causas de muerte materna. El 13% de las muertes maternas ocurren entre el día 3-7 del puerperio, la endometritis constituye la principal causa. (MINSA, 2018)

La Campaña Sobreviviendo a la sepsis recomienda que una vez detectados los signos de sepsis con afectación en la perfusión tisular se debe iniciar rápidamente adecuada cobertura antimicrobiana, reanimación hídrica guiada por metas y erradicar lo más pronto posible el foco séptico, dicha campaña enfatiza que estas medidas son las únicas que han tenido un impacto en la reducción de la mortalidad asociada a sepsis. (Hernandez Reyes, 2013)

Para contribuir a la reducción de la muerte materna por sepsis y mejorar resultados neonatales se debe realizar de forma precoz el diagnóstico de las infecciones del tracto genitourinario de la madre, detectar y tratar previo al parto las pacientes con vaginosis bacteriana; por tanto es importante hacer tamizaje a las embarazadas con alto riesgo de colonización de Streptococos del grupo B, ya que este germen está involucrado en la endometritis precoz, las infecciones por esta bacteria son potencialmente fatales y de forma rápida. La paciente puerpera que presenta complicaciones sépticas puede tener una evolución fatal rápida, requiere detección precoz de los signos de sepsis, integración diagnóstica acertada y una adecuada cobertura antimicrobiana. (Hernandez Reyes, 2013)

Definición de sepsis según el tercer consenso de sepsis: Disfunción orgánica debida a una respuesta no regulada del huésped a una infección que pone en peligro la vida. (Pineda H., 2020)

- **Infección Puerperal:** Infección bacteriana del tracto genital o de los tejidos adyacentes que ocurre en cualquier momento desde la labor de parto hasta los 42 días posparto. Para definir infección puerperal se necesita que estén presente dos o más de los siguientes síntomas:

- a) Dolor Pélvico
- b) Fiebre ($T > 38\text{ C}$).
- c) Descarga vaginal anormal (loquios con mal olor, purulento es olor sugestivo de anaerobios; serosanguinolento sugestivo de estreptococo).
- d) Retardo en la Involución uterina (menos de 2 cm por día en los primeros 8 días).
- e) Frecuencia cardíaca $> 100x$ sostenida.
- f) Escalofríos, cefalea, malestar general.
- g) Diarrea o vómitos puede indicar producción de exotoxina (signo de shock tóxico precoz).

Los organismos más comúnmente aislados son *E. coli*, enterococos, y estreptococo betahemolítico. El principal factor de riesgo para una sepsis puerperal es la cesárea. Otro factor de riesgo incluye la retención de restos ovulares, episiotomía, y ruptura prematura de membranas prolongada. La infección puede ser desde endometritis, hasta, parametritis, peritonitis, o tromboflebitis de venas pélvicas. Las manifestaciones clínicas de sepsis incluyen los marcadores de respuesta inflamatoria sistémica, además de coagulopatía, y la falla multiorgánica. (Hernandez Reyes, 2013)

Indicadores de Morbilidad Obstétrica Extrema

La principal ventaja del uso de la Near Miss para la auditoria o revisión de casos, es que estas ocurren con mayor frecuencia que las muertes maternas lo que permite un análisis sobre un mayor número de casos, favoreciendo una cuantificación más detallada de factores de riesgo y

determinantes, que la que se obtiene al analizar un número relativamente pequeño de muertes maternas. (Calvo, 2014)

Para evaluar la calidad de cuidado que reciben las gestantes con Near Miss se han propuesto varios indicadores:

- a. Índice de mortalidad (IM) el cual expresa la relación entre el número de muertes maternas en la población con Near Miss:

$$[(\text{Muerte Materna}) / (\# \text{ de Near Miss}) \times 100 = \text{Índice de Mortalidad}]$$

Representa el número de decesos en la población con Near Miss. Un bajo IM revela una mejor calidad de atención y un alto IM una peor calidad de atención, sin existir un punto de corte específico.

- b. Relación entre Near Miss y Mortalidad Materna

$$[(\# \text{ de casos Near Miss}) / (\# \text{ de casos Mortalidad Materna}) = \text{Relación Near Miss/Mortalidad}]$$

Resulta evidente, que antes de calcular la mortalidad deberán identificarse los casos con Near Miss.

- c. Razón de Near Miss

$$[(\# \text{ de casos Near Miss}) / (\# \text{ de nacidos vivos en el mismo período})] \times 1000 = \text{Razón de Near Miss}$$

- d. Índice de Mortalidad por causa básica de Near Miss:

$$[(\# \text{ de casos de MM asociados a una causa}) / (\# \text{ de casos de MM asociados a una causa}) + (\# \text{ de casos de Near Miss asociado a la misma causa})] \times 100$$

Estos resultados del estudio de investigación con Near Miss pueden ser empleados para identificar determinantes de mortalidad y morbilidad materna, y plantear de acuerdo con ello estrategias preventivas y de intervención en el resto de los servicios de salud de país.

Diseño Metodológico

Tipo de Estudio

De acuerdo al *método de investigación* el presente estudio es observacional y según el nivel inicial de profundidad del conocimiento es descriptivo (Piura, 2012). De acuerdo con la clasificación de Hernández, Fernández y Baptista 2014, el tipo de estudio es no correlacional. De acuerdo, al tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de la información, el estudio es retrospectivo, por el período y secuencia del estudio es transversal.

Área de Estudio

El estudio se realizó en el Hospital Alemán Nicaragüense, hospital departamental ubicado en el distrito VI de Managua, cuenta con servicios generales y especializados para la atención en salud de la población, entre ellos la Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos la cual cuenta con equipos de alta tecnología para la atención de pacientes críticos de los servicios de Cirugía, Medicina Interna y Ginecología y Obstetricia.

Universo y muestra

Para el desarrollo de la investigación y por sus características particulares, la población objeto de estudio fue definida por pacientes que ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2019 con complicaciones obstétricas.

El tamaño de la muestra en el presente estudio se corresponde con **el Muestreo No Probabilístico**, que incluye las pacientes que cumplieran los criterios de inclusión y exclusión, en el año 2019. A partir de un universo de 232 pacientes la muestra fue definida por 81 **pacientes**, que si cumplieron los criterios de inclusión

Variables y Operacionalización

Objetivos Específicos	Variable Conceptual	Subvariables	Variable Operativa o Indicador	Técnicas de Recolección de Datos e Información y Actores Participantes	Tipo de Variable Estadística	Categorías Estadísticas
Reconocer las características sociodemográficas de las pacientes ingresadas a la Sala de Cuidados Intensivos con Morbilidad Obstétrica Extrema en el Hospital Alemán nicaragüense en el año 2019.	Características sociodemográficas	Edad	Años	Ficha de recolección de la información	Cuantitativa continua	Menor de 20 años
						20 - 34 años
						35 años o mas
		Estado civil	Estado		Cualitativa nominal	Soltera
						Casada
						Unión de hecho estable
		Procedencia	Zona		Cualitativa nominal	Urbano
						Rural
		Escolaridad	Nivel académico		Cualitativa ordinal	Ninguno
						Primaria
						Secundaria
						Universitaria
					Cualitativa nominal	Profesional
Etnia	Raza	Mestiza				
		Misquita				
		Afrodescendiente				
		Otra				

		Antecedentes Patológicos Personales	Patologías previas		Cualitativa nominal	Hipertensión Arterial
						Diabetes Mellitus
						Cardiopatías
						Enfermedades inmunológicas
						Tiroidepatias
						Ninguna
Conocer los eventos obstétricos que originaron la condición de Near Miss en relación con las patologías de ingreso y/o complicaciones de las pacientes	Características Obstétricas	Gestas previas	Paridad		Cualitativa Nominal	Primigesta
						Bigesta
						Trigesta
						Multigesta
		Edad gestacional	Semanas de gestación		Cuantitativa continua	Menor de 34 SG
						34 SG - 36 SG
						37 SG - 40 SG
						Mas de 40 SG
		Periodo intergenésico	Tiempo transcurrido desde la gestación previa		Cualitativa nominal	Corto (Menor de 2 años)
						Normal (2 a 4 años)
						Largo (5 años o más)
		Atencion prenatal previa	Control prenatal		Cualitativa Dicotómica	Si
					No	
	Evolución obstétrica	Conducta obstétrica al ingreso	Finalización		Cualitativa Dicotómica	Si
Manejo conservador					No	
	Vía de Finalización	Tipo de Nacimiento		Cualitativa	Extrahospitalario	
					Intrahospitalario	
					No finalizado	

					Categoríca	
		Lugar de Finalización	Lugar del Parto		Cualitativa	Vaginal
					Categoríca	Abdominal
					Categoríca	No finalizado
		Complicación durante el parto	Desgarros		Cualitativa Dicotómica	Si
			Prolongación de Episiotomía			
			Retención Placentaria			
			Atonía Uterina			
			Ninguna			No
		Estado del feto	Resultado perinatal		Cualitativa ordinal	Feto vivo
						Exitus fetal
						Nacido Vivo
		Estado de la gestación al ingreso a UCI	Estado gestacional		Cualitativa nominal	Embarazada
						Puérpera
						Post Aborto
	Eventos o complicaciones obstétricas	Evento Hemorrágico	Hemorragia Postparto		Cualitativa Dicotómica	Si
				Choque hipovolémico		
		Evento Hipertensivo	Pre-Eclampsia Grave		Cualitativa Dicotómica	Si
			Eclampsia			No
		Evento Séptico	Sepsis obstétrica		Cualitativa Dicotómica	Si
			Choque Séptico			No

Identificar los criterios diagnósticos, manejo y evolución de las pacientes con morbilidad obstétrica extrema ingresadas a la sala de UCI en el lugar y tiempo de estudio ya establecidos	Criterios diagnósticos para Near Miss	Variables de Disfunción Orgánica	Disfunción Orgánica	Cualitativa Dicotómica	Si	
					No	
		Variables de Laboratorio	Alteración en Exámenes de laboratorio	Cualitativa Dicotómica	Si	
					No	
		Variables de Intervención	Intervenciones en MOE	Cualitativa Dicotómica	Si	
					No	
	Manejo y Evolución	Interconsultas con otras especialidades	Interconsultas	Procedimientos realizados en UCI	Cualitativa	Neurología
						Nefrología
		Hematología				
		Infectología				
		Otra				
		Días de Estancia en UCI	Estancia en UCI	Cualitativa Dicotómica	Si	
	No					
Egreso de la paciente	Egreso	Cuantitativa continua	1-2 días			
			3-4 días			
			5 o más días			
		Cualitativa	Traslado a sala de hospitalización			
			Traslado a otra unidad			

					Dicotómica	
Describir los indicadores de Morbilidad Obstétrica Extrema en el Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2019	Indicadores de Morbilidad Obstétrica Extrema	Índice de Mortalidad	Mortalidad	Archivo estadístico	Cuantitativa Razón	Porcentaje
		Relación MOE/MM	MOE/MM			Proporción
		Razón Near Miss	MOE/Nacidos Vivos			Índice

- **Criterios de inclusión**

- Pacientes ingresadas a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense durante el año 2019 que cumplen con al menos uno de los criterios para identificar pacientes con Morbilidad Materna Extrema, establecidos por la OMS
- Pacientes egresadas con vida de la Unidad de Cuidados Intensivos
- Pacientes con expediente clínico completo

- **Criterios de Exclusión:**

- Pacientes que fueron ingresadas en la sala de UCI en el período de estudio que no se identificó variables de Morbilidad Obstétrica Extrema (Near Miss –Vida Salvada).
- Pacientes obstétricas que fallecieron durante la atención en UCI
- Pacientes con expediente clínico incompleto

Métodos, técnicas e instrumentos para la recolección de datos

Fuente de Información:

- La fuente de información fue secundaria, libro de Ingresos y Egresos de la UCI
- Revisión de expedientes clínicos
- Información obtenida del departamento de estadísticas del Hospital Alemán Nicaragüense

La recolección de la información se realizó mediante el llenado de una ficha elaborada en base a las variables definidas de los objetivos.

Procedimientos para la recolección de datos e información

Previa autorización por medio de una carta a la dirección del Hospital Alemán Nicaragüense en la que se expresaron los objetivos del estudio, así como la necesidad de la revisión de los expedientes para llevar a cabo esta investigación, con el compromiso de salvaguardar el respeto al personal, las autoridades y la confianza depositada por las pacientes en su médico.

Posteriormente se solicitó autorización al responsable de Admisión del Hospital Alemán nicaragüense para tener acceso a los expedientes de las pacientes con el diagnóstico de estudio que estén dentro del período de estudio, los que conformó nuestra muestra.

La información se tomó de los expedientes clínicos llenando la ficha de recolección.

Plan de análisis

1. Se identificaron las pacientes con un indicador de morbilidad obstétrica extrema
2. Se determinó el cumplimiento de criterios de Near Miss, determinados por OMS y la FLASOG.
3. Se cuantificamos casos de vida salvadas como vidas perdidas para determinar los indicadores de Morbilidad Obstétrica extrema
4. Se utilizó estadística descriptiva donde se aplicaron medidas de resumen para la presentación de conclusiones y presentación final de resultados. Para las variables cualitativas se obtuvieron las frecuencias absolutas y relativas (porcentajes) de las distintas categorías; para las cuantitativas las medias y desviaciones estándar.

Los datos fueron procesados y analizados utilizando el paquete estadístico IBM SPSS Statics en su versión 20.0.0 para Windows. Posteriormente se representó la información en cuadros con análisis completos de las mismas.

Aspectos Éticos

El presente estudio no tiene implicancias éticas dado que la investigación se realizará con los expedientes clínicos de la población en estudio del Hospital Alemán Nicaragüense. No se tiene contacto directo con las pacientes, ni a los profesionales de salud que atendieron a las pacientes. No se divulgarán los datos de identificación de las pacientes y médicos tratantes en los resultados, en el instrumento, base de datos de este estudio, manteniendo el anonimato y la confidencialidad. Según las pautas internacionales para la evaluación ética de los estudios epidemiológicos este estudio pertenece a la categoría I, considerándose sin riesgo debido a que se descartó la información de identificación personal al consolidar los datos para fines estadísticos.

Resultados

Durante el año 2019 ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense un total de 232 pacientes por causas relacionadas al embarazo, de las cuales solo 81 cumplieron con los criterios de inclusión establecidos para Morbilidad Obstétrica Extrema.

Tabla dinámica No 1.

Edad de pacientes en estudio de Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2019.

<i>Edad</i>	FR	%
<i>20 – 34 años</i>	40	49%
<i>Menor de 20 años</i>	28	35%
<i>35 años o mas</i>	13	16%
<i>Total</i>	81	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

En relación con la distribución de las pacientes estudiadas por edad se encontró que el 49% de las pacientes se encontraban entre los 20 y 34 años de edad, seguido por las pacientes menores de 20 años en un 35% y en menor porcentaje las pacientes mayores de 35 años.

Tabla dinámica No 2.

Estado Civil de pacientes en estudio de Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2019.

<i>Estado Civil</i>	FR	%
<i>Unión de hecho estable</i>	54	67%
<i>Casada</i>	19	23%
<i>Soltera</i>	8	10%
Total	81	100.00%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Las pacientes en Unión de hecho estable representan un 54 % del total de las pacientes en estudio, y apenas el 10% de estas se encontraban solteras.

Tabla dinámica No 3.

Lugar de procedencia de pacientes en estudio de Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2019.

<i>Procedencia</i>	FR	%
<i>Urbano</i>	65	80%
<i>Rural</i>	16	20%
Total	81	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

El lugar de procedencia más común fue el urbano que resultó en el 80% de las pacientes en estudio.

Tabla dinámica No 4.

Escolaridad de pacientes en estudio de Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2019.

<i>Escolaridad</i>	FR	%
<i>Secundaria</i>	45	56%
<i>Primaria</i>	23	28%
<i>Universitaria</i>	7	9%
<i>Ninguna</i>	5	6%
<i>Profesional</i>	1	1%
Total	81	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Las pacientes con estudios secundarios corresponden al 56% de las pacientes en estudio, seguidas por las pacientes con primaria realizada en un 28 %, y siendo las pacientes con nivel académico profesional la de menor porcentaje.

Tabla dinámica No 5.

Etnia de pacientes en estudio de Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2019.

<i>Etnia</i>	FR	%
<i>Mestiza</i>	70	86%
<i>Misquita</i>	8	10%
<i>Negra</i>	3	4%
Total	81	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Las pacientes de etnia mestiza conforman el 86 % de la muestra estudiada, continuada con la etnia misquita en un 10% y en menor proporción las pacientes de raza negra.

Tabla dinámica No 6.

Antecedentes patológicos personales de pacientes en estudio de Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2019.

Antecedentes Patológicos Personales	FR	%
<i>Ninguno</i>	72	89%
<i>Hipertensión arterial crónica</i>	4	5%
<i>Diabetes Mellitus II</i>	3	4%
<i>Artritis Reumatoide</i>	1	1%
<i>Síndrome de Von Willebrand</i>	1	1%
Total	81	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Las pacientes sin antecedentes personales patológicos representan el 89 %, seguidas por las que cursaban con Hipertensión arterial crónica en un 5%, y la Diabetes Mellitus tipo II en un 4%.

Tabla dinámica No 7.

Características Obstétricas de pacientes en estudio de Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2019.

Características Obstétricas	FR	%
<i>Gestas Previas</i>		
<i>Ninguna (Primigesta)</i>	33	41%
<i>Una (Bigesta)</i>	31	38%
<i>Dos (Trigesta)</i>	9	11%
<i>Tres o más (Multigesta)</i>	8	10%
<i>Edad Gestacional</i>		
<i>37 a 40 6/7 SG</i>	37	46%
<i>34 a 36 6/7 SG</i>	24	30%
<i>Menos de 34 SG</i>	17	21%
<i>41 semanas o mas</i>	3	4%

Período Intergenésico

<i>No Aplica</i>	33	41%
<i>2 a 4 años (normal)</i>	28	35%
<i>Menor de 2 años (corto)</i>	13	16%
<i>5 años o más (largo)</i>	7	9%
Atención Prenatal		
<i>Si recibió</i>	67	83%
<i>No recibió</i>	14	17%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Las características obstétricas principales encontradas fueron, en relación con las gestas previas, pacientes primigestas en un 41%, y la menos común pacientes multigesta en un 10%. La edad gestacional más frecuente corresponde a los embarazos entre 37 y 40 semanas de gestación, que se le asigna al 46 % de los casos estudiados. Un 41 % de las pacientes no aplicaban para medir periodo intergenésico las cuales se corresponden a la paridad antes mencionada. Del total de pacientes en estudio, el 83 % recibió atención prenatal.

Tabla dinámica No. 8

Conducta Obstétrica al Ingreso de pacientes en estudio de Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2019

Conducta Obstétrica

<i>Finalización de la gestación</i>	76	94%
<i>Manejo conservador de la gestación</i>	5	6%
Total	81	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

La conducta obstétrica tomada al momento del ingreso de las pacientes en un 94% de los casos fue la finalización de la gestación, siendo el 6% el cual continuó con la gestación con manejo conservador.

Tabla dinámica No. 9

Características de la Finalización de la gestación de pacientes en estudio de Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2019

Características de la finalización de la Gestación	FR	%
Vía de finalización del embarazo		
Vía abdominal	58	72%
Vía Vaginal	18	22%
No Finalizado	5	6%
Lugar de finalización del embarazo		
Intrahospitalario	70	86%
Extrahospitalario	6	7%
Complicaciones durante la finalización del embarazo		
Ninguna	36	44%
Atonía Uterina	22	27%
Desgarros	7	9%
Retención Placentaria	5	6%
DPPNI	3	4%
Prolongación de Episiotomía	3	4%
Resultado Perinatal		
RN Vivo	65	81%
Exitus fetal	9	11%
Feto Vivo	5	5%
Aborto	2	2%

Fuente: Ficha de recolección de datos

En relación a las características relacionadas a la finalización de la gestación, la vía más utilizada con el 72% fue la vía abdominal, seguida por la vía vaginal en un 22 %, y un 6 % que corresponde a las pacientes con manejo conservador. Con respecto a lugar de finalización, un 86% fue intrahospitalario y solamente un 8% fue extrahospitalario. Las complicaciones asociadas a la finalización de la gestación, en un 27% eran por Atonía Uterina, seguidas por los traumas por desgarros en un 9 % de las pacientes. Si nos referimos

a los resultados perinatales se obtuvo que un 81% corresponde a Nacidos vivos, el 11% a los éxitus fetal y solo un 2% resultaron en aborto.

Tabla dinámica No. 10

Estado gestacional al momento de ingreso a UCI de pacientes en estudio de Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2019

<i>Estado Gestacional</i>	FR	Porcentaje
<i>Puérpera</i>	69	85%
<i>Embarazada</i>	10	12%
<i>Post Aborto</i>	2	2%
Total	81	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

En cuanto al estado gestacional en el que ingresaron las pacientes a la Unidad de Cuidados Intensivos, el 85% de ellas lo hicieron durante el puerperio, y un 12 % que en un inicio ingresó embarazada.

Tabla dinámica No. 11

Eventos Obstétricos que causaron ingreso a UCI de pacientes en estudio de Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2019

<i>Eventos Hipertensivos</i>	FR	%
<i>Trastornos Hipertensivos</i>	51	63%
<i>Eventos Hemorrágicos</i>	43	53%
<i>Sepsis Obstétrica</i>	11	14%

Fuente: Ficha de recolección de datos

La causa más común de ingreso a Unidad de Cuidados Intensivos fueron los eventos hipertensivos, que corresponde a un 63% de los casos estudiados, seguidos por los eventos hemorrágicos que se presentaron en un 53% de los casos y los eventos sépticos con solo el 14% de los casos.

Tabla dinámica No. 12

Eventos Hemorrágicos que causaron ingreso a UCI de pacientes en estudio de Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2019

Eventos Hemorrágicos		
<i>Hemorragia Obstétrica</i>	32	74%
<i>Choque hipovolémico</i>	11	26%
Total	43	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Dentro de los 43 eventos hemorrágicos se encontró que solo un 26% desarrolló choque hipovolémico y un 74% se consideró como hemorragia obstétrica.

Tabla dinámica No. 13

Eventos Hipertensivos que causaron ingreso a UCI de pacientes en estudio de Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2019

Evento Hipertensivo	FR	%
<i>Pre-eclampsia Grave</i>	46	90%
<i>Eclampsia</i>	5	10%
Total	51	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Las alteraciones hipertensivas gestacionales se presentaron en 51 pacientes, de las cuales un 90 % fueron por Preeclampsia grave y un 10 % de las pacientes desarrollaron Eclampsia.

Tabla dinámica No. 14

Eventos Sépticos que causaron ingreso a UCI de pacientes en estudio de Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2019

Evento Séptico	FR	%
<i>Choque Séptico</i>	9	82%
<i>Sepsis Obstétrica</i>	2	18%
Total	11	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Los eventos obstétricos por sepsis se dieron en 11 pacientes, de las cuales 9 desarrollaron cuadro de choque séptico.

Tabla dinámica No. 15

Criterios Clínicos y de Disfunción Orgánica para definir caso de Near Miss en pacientes ingresadas en Unidad de Cuidados Intensivos en el año 2019

Criterios Clínicos y Disfunción Orgánica	FR	%
<i>Shock</i>	25	45%
<i>Oliguria sin respuesta a fluidos o diuréticos</i>	9	16%
<i>Ictericia en presencia de preeclampsia.</i>	6	11%
<i>Dificultad Respiratoria</i>	4	7%
<i>Defectos en coagulación</i>	4	7%
<i>Frecuencia respiratoria mayor a 40 o menor a 6/min</i>	3	5%
<i>Accidente cerebrovascular.</i>	2	4%
<i>Perdida de la conciencia en las últimas 12 horas.</i>	1	2%
<i>Paro cardiorrespiratorio</i>	1	2%
Total	55	100%

Fuente: Ficha de Recolección de Datos

En el caso de las variables clínicas o de falla orgánica establecidas para detección de casos de Morbilidad Obstétrica Extrema, se encontró que en 55 ocasiones se cumplieron con estos, resultando que el estado de shock y la oliguria sin respuesta a fluidos o diuréticos son los criterios principales encontrados en nuestra muestra de estudio con el 45 y 16%, respectivamente. No así con la cianosis y parálisis incontrolables, las cuales no se cumplieron en ocasión alguna.

Tabla dinámica No. 16

Criterios de Laboratorio para definir caso de Near Miss en pacientes ingresadas en Unidad de Cuidados Intensivos en el año 2019

Criterios de Laboratorio	FR	%
<i>Trombocitopenia menor de 50,000.</i>	29	54%
<i>Lactato > 5 μmol o 45 mg/dl</i>	8	15%
<i>Ph menor a 7.1.</i>	5	9%
<i>Creatinina mayor a 300 mmol/l o 3.5 mg/dl.</i>	4	7%
<i>Bilirrubina mayor a 100 mm/l o mayor a 6 mg/dl.</i>	4	7%
<i>Saturación de O2 a 90% por 60 min.</i>	2	4%
<i>PaO2/FIO2 menor a 200.</i>	2	4%
Total	54	100%

Fuente: Ficha de Recolección de Datos

Con los Criterios o variables de laboratorio para casos de morbilidad obstétrica extrema se obtuvo que en 54 ocasiones se cumplieron; el parámetro que se encontró con mayor incidencia fue el de la presencia de trombocitopenia menor de 50,000 con 54%; seguido por el aumento del lactato mayor de 5 se presentó en un 15%, y la presencia de acidosis con pH menor a 7.1 encontrado en 5 casos que corresponde al 9%.

Tabla dinámica No. 17

Criterios de Intervenciones para definir caso de Near Miss en pacientes ingresadas en Unidad de Cuidados Intensivos en el año 2019

Intervenciones	FR	%
<i>Transfusión de 3 o más volumen de hemoderivados.</i>	25	47%
<i>Uso continuo de vasoactivos.</i>	15	28%
<i>Histerectomía luego de infecciones o hemorragias.</i>	9	17%
<i>Intubación y ventilación por 60 minutos (no asociado a la anestesia).</i>	3	6%
<i>Reanimación Cardiopulmonar</i>	1	2%
<i>Diálisis por falla renal aguda.</i>	0	0%
Total	53	100%

Fuente: Ficha de Recolección de Datos

En relación con las variables de Intervenciones, las cuales se cumplieron en 53 casos, se obtuvo que la que se cumplió con mayor frecuencia es la de Transfusión de 3 volúmenes de

concentrado de hemáties en el 47% de los casos estudiados, el uso continuo de vasoactivos que se presentó en el 28% de las pacientes, y la realización de histerectomía obstétrica que ocurrió en el 17% de los casos.

Tabla dinámica No. 18

Interconsultas realizadas en pacientes en estudio de Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán en el año 2019

<i>Interconsulta a otros servicios</i>	FR	%
<i>Infectología</i>	7	35%
<i>Nefrología</i>	4	20%
<i>Neurología</i>	4	20%
<i>Hematología</i>	3	15%
<i>Oftalmología</i>	1	5%
<i>Reumatología</i>	1	5%
<i>Total</i>	20	100%

Fuente: Ficha de Recolección de Datos

Se encontró además que de los 81 casos de morbilidad obstétrica extrema estudiados, solo 20 pacientes se le brindó interconsulta con alguna especialidad específica, siendo la interconsulta con infectología la más realizada en el 35% de los casos estudiados, seguido por Nefrología y Neurología con el 20% cada una.

Tabla dinámica No. 19

Procedimientos realizados a pacientes en estudio de Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán en el año 2019

<i>Procedimientos realizados</i>	FR	%
<i>Transfusiones</i>	32	40%
<i>Uso de Aminas</i>	15	19%
<i>Re-Intervención Qx</i>	11	14%
<i>Ningún procedimiento</i>	11	14%
<i>CVC</i>	9	11%
<i>VMI</i>	3	4%
<i>Total</i>	81	100%

Fuente: Ficha de Recolección de Datos

En la Unidad de Cuidados Intensivos se encontró que el procedimiento con mayor frecuencia realizado en nuestra población de estudio es el acto transfusional en un 43% de los casos, se continúa por el uso de aminas vasoactivas en el 20% de las pacientes y 11 reintervenciones quirúrgicas realizadas que corresponde al 15%.

Tabla dinámica No. 20

Días de estancia en Unidad de Cuidados Intensivos de las pacientes con Morbilidad Obstétrica Extrema en el Hospital Alemán Nicaragüense

<i>Estancia en UCI</i>		
<i>1-2 días</i>	51	63%
<i>3-4 días</i>	23	28%
<i>5 o más días</i>	7	9%
<i>Total</i>	81	100%

Fuente: Ficha de Recolección de Datos

Las pacientes ingresadas en la Unidad de Cuidados Intensivos por Morbilidad Obstétrica Extrema cumplieron en un 63% (n 51) una estancia hospitalaria de 1 a 2 días, fueron pocas las pacientes que tuvieron una estancia prolongada.

Tabla dinámica No. 21

Egreso de las pacientes en estudio de Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán en el año 2019

<i>Egreso de las pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos</i>	FR	%
<i>Hospitalización</i>	79	98%
<i>Traslado a otra unidad de salud</i>	2	2%
<i>Total</i>	81	100%

Fuente: Ficha de Recolección de Datos

Con respecto al egreso de las pacientes, la mayoría se egresó a la sala de hospitalización en un 98%, es decir que solo el 2% se trasladó a otra unidad.

Tabla dinámica No. 22

Indicadores de Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán en el año 2019

Indicadores

<i>Pacientes con Morbilidad Obstétrica Extrema</i>	81	
<i>Muertes Maternas</i>	3	
<i>Nacidos Vivos</i>	6155	
<i>Índice de mortalidad</i>	3.7	
<i>Relación MOE / MM</i>	27.0	
<i>Razón de Morbilidad Obstétrica Extrema</i>	13.2	x 1000 nacidos vivos
<i>Razón de Mortalidad Materna</i>	4.87	x 10000 nacidos vivos

Fuente: Datos de archivo Oficina Estadística

Los casos de morbilidad obstétrica extrema se totalizan en 81, con lo cual se obtiene la razón de morbilidad obstétrica extrema la cual es 13.2 por 1000 nacidos vivos; el índice de mortalidad de 3.7% con una razón de mortalidad de 4.87% por 10,000 nacidos vivos, con relación MOE:MM de 27:1.

Discusión de resultados

Se observó que el comportamiento de los grupos etáreos en este estudio consistió en que la mayoría de pacientes se encontraban entre los 20 y 34 años de edad, edad de alta capacidad reproductiva, al tener en cuenta el comportamiento de la morbilidad obstétrica extrema en otros estudios y descrita en la literatura, la tendencia a complicaciones radica en las pacientes jóvenes; se observa que el segundo grupo más afectado es el de las pacientes menores de 20 años de edad, muy bien explicado por la alta tasa de embarazos en adolescentes lo que aumenta exponencialmente los riesgos a complicaciones obstétricas. En estudios a nivel de Latinoamérica mencionados por la OMS concluyen que los casos de mortalidad materna se presentan en los extremos de edades, por lo cual la tendencia de las pacientes adultas jóvenes a ser Near Miss apoya esta conclusión.

Se encontró además que más de la mitad de la población en estudio (67%) se encontraban en unión de hecho estable como estado civil. Procedían en su mayoría de áreas urbanas, lo que no coincide con los estudios previos que mencionaban mayor índice de pacientes de áreas rurales con morbilidad obstétrica extrema, esto explicado por las características propias de la población que abarca en atención la unidad hospitalaria donde se realizó el estudio.

La escolaridad predominó en ser de nivel secundario; sin embargo, el porcentaje de pacientes con educación primaria es importante, y puede explicarse por la necesidad de abandonar los estudios por embarazos precoces en adolescentes, los cuales casi siempre son no planeados. La mayoría de las pacientes resultaron ser de raza mestiza y un mínimo de pueblos originarios como misquito o raza negra, esto por la migración que se ha dado de

estos grupos a las áreas cercanas a esta unidad, y con esto la predisposición a complicaciones propias de su condición étnica.

La ausencia de antecedentes personales patológicos es importante (89%), lo que se convierte en hallazgo de suma significancia ya que comprueba el hecho de que toda paciente esta predispuesta a complicaciones, por lo que la vigilancia cuidadosa de las pacientes obstétricas debe ser universal.

En relación con la paridad de las pacientes en estudio, en un mayor número se encuentran las primigestas (41%) seguidas por las bigestas (38%), lo que concuerda con los datos de literaturas y expertos internacionales ante la relación nuliparidad y complicaciones. Se observó que una cantidad considerable de pacientes llegó al término de la gestación ya que un 46% fueron quienes presentaron el evento o complicación entre las 37 y 40 semanas de gestación, aunque un porcentaje considerable lo ocupaban embarazos pretérminos (41%) lo que destaca la implicancia que tiene un caso de Morbilidad Obstétrica Extrema en la morbimortalidad no solo materna sino neonatal. Se observó que el tiempo intergenésico se corresponde el 41 % de pacientes primigestas con las pacientes que no aplicaban para esta variable por la misma razón que no tienen parto previo; sin embargo, observando la distribución de pacientes según periodo intergenésico, no hay influencia o efecto directo en la evolución de la paciente por este parámetro.

Con respecto al control prenatal el 83% de las pacientes tenían controles prenatales lo que es importante ya que a través de estos se detectan los factores de riesgo de las pacientes, así como también se logra una vigilancia adecuada del embarazo para obtener una adecuada preparación para el parto y la maternidad con el fin de prevenir complicaciones que puedan poner en riesgo la vida de la gestante. No obstante, a pesar de

esto las pacientes desarrollaron complicaciones severas que llevaron a considerarse como Morbilidad Obstétrica Extrema lo que nos indica que pudieron ser controles prenatales deficientes, tardíos o incompletos donde no se dio la identificación oportuna de los factores que favorecen la aparición de complicaciones, por lo que es necesario crear consciencia sobre el adecuado cumplimiento de las diferentes normas y protocolos del ministerio de salud.

Se observó que de las 81 pacientes que cumplieron con criterios de inclusión como casos de Morbilidad Obstétrica Extrema, fueron 76 pacientes a las que se le decidió finalizar la gestación, las cuales corresponderían el 94% de los casos estudiados, las 5 pacientes restantes ingresaron y egresaron en estado grávido.

En relación a la finalización de la gestación, como se observa en el gráfico no, un 86% se realizó en el segundo nivel de atención (intrahospitalario), cuya vía de finalización en su mayoría fue abdominal (72%) diferentes estudios indican que tener una cesárea previa incrementa dos veces el riesgo de presentar un evento obstétrico adverso en un embarazo subsecuente y el riesgo se incrementa con cada cesárea realizada, por lo cual estas pacientes tienen riesgo exponencialmente aumentado para gestaciones venideras. El otro porcentaje corresponde a la finalización de la gestación vía vaginal que se engloba en 22% de los casos. Dentro de las complicaciones asociadas a la finalización del embarazo la más común corresponde a la atonía uterina seguido por desgarros, retención placentaria, desprendimiento prematuro de placenta normo inserta y prolongación de episiotomía, las cuales cada una predisponía a desencadenar eventos hemorrágicos significativos que conllevaron a condiciones obstétricas extremas.

Los resultados perinatales de las pacientes en estudio en su mayoría fueron recién nacidos sin compromiso de su vitalidad (81%), seguido por los casos de muertes fetales asociados a complicaciones obstétricas como DPPNI, preeclampsia, y alteraciones en el metabolismo de carbohidratos. De las 76 pacientes que se encontraron con gestación finalizada, 2 de estas se asociaron a aborto complicada por eventos hemorrágicos.

Se observó que, al momento del ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos, el 85% de las pacientes se encontraban en estado de puerperio inmediato, tanto por cesárea como por vía vaginal, con 10 pacientes que ingresaron embarazadas sin embargo en la revisión se constató que 5 de estas se indicó la finalización durante la estancia en Unidad de Cuidados Intensivos tanto por fallas en el bienestar fetal o complicaciones propias del embarazo.

De los eventos obstétricos que determinaron el ingreso a Unidad de Cuidados Intensivos el de mayor incidencia correspondía a los trastornos hipertensivos que representan un 63% (n 51) de las pacientes estudiadas, siendo la Preeclampsia con presencia de criterios de severidad la de mayor presencia (n 46). Se presentaron 5 casos de eclampsia (10%). En todos los países y en particular en Latino América los trastornos hipertensivos constituyen una de las complicaciones más habituales del embarazo y son responsables de un 18% de morbimortalidad tanto materna como perinatal, especialmente en aquellos lugares donde el personal no está estandarizado en los criterios clínicos para su diagnóstico y el abordaje oportuno. La Preeclampsia-eclampsia es una de las principales causas de morbimortalidad materna y perinatal a nivel mundial; en Nicaragua, constituye la segunda causa de muerte y la primera asociada a morbilidad materna y fetal según los datos que se recogen en el mapa de mortalidad materna del Ministerio de salud, con una prevalencia aproximadamente de 19%. Se identificó que estas pacientes cumplían con los

criterios diagnósticos lo que es importante ya que la clasificación adecuada según el tipo de presentación permite un manejo y seguimiento que permita evitar complicaciones y salvar la vida de las pacientes

Los eventos hemorrágicos constituyeron la segunda causa de la condición de morbilidad obstétrica extrema por la que se ingresó a Unidad de Cuidados Intensivos, encontrándose 43 casos de los cuales 32 corresponden a casos de hemorragia obstétrica los cuales no necesariamente desencadenaron alteración hemodinámica compleja; no es el caso de 11 pacientes que desarrollaron algún grado de shock hipovolémico que requirió un manejo mucho más complejo, con utilización de hemoderivados como terapia transfusional para corregir pérdidas. Estos eventos se desarrollaron en el tercer trimestre secundario en su mayoría a atonía uterina presentada anteriormente como complicación más frecuente durante la finalización de la gestación. Esto se relaciona con los hallazgos de la bibliografía donde se reporta como la principal causa de HPP en relación a las 4T el tono uterino como la principal, es importante recalcar el hecho que en estas pacientes se cumplió al 100% el MATEP por lo tanto hay que considerar que existen otros factores que provocaron dicha complicación, en estas pacientes se realizaron intervenciones oportunas como manejo con uterotónicos, administración de hemoderivados, intervenciones quirúrgicas como sutura de B-Lynch que permitieron evitar un desenlace fatal en las mismas. Es necesario por lo tanto enfatizar en el hecho que toda hemorragia postparto amerita un manejo dinámico, multidisciplinario y oportuno. Es importante tener presente que la mayoría de las pacientes que la presentan, no tienen factores de riesgo, por tanto, debe de ser del conocimiento general de los prestadores de salud lo establecido por MINSA a fin de estandarizar el manejo en este tipo de pacientes.

El tercer evento que originó la condición de near miss en las pacientes fue la sepsis obstétrica, con una frecuencia de 11 casos (14%), de las cuales el 82% de las pacientes con sepsis obstétrica desarrollaron compromiso hemodinámico, con requerimiento de aporte de aminas vasoactivas para corregir descontrol. Es llamativo que la mitad de estas pacientes con choque séptico egresaron en estado grávido, sin repercusión en el bienestar fetal; sin embargo, el riesgo de morbimortalidad en el binomio madre – hijo se multiplica con tal condición, la sepsis obstétrica se ha mantenido entre las causas de muerte materna más frecuentes, después de la hemorragia post parto, trastornos hipertensivos y rotura uterina; por tanto, la detección y manejo oportunos de estos casos es de rigurosa importancia para prevenir desenlaces fatales.

Para definir los casos de Morbilidad Obstétrica Extrema la OMS estableció criterios específicos con los cuales se lograrían facilitar el seguimiento de los casos para la evaluación en la calidad de atención de los sistemas de atención. En el estudio se encontró que dentro de los criterios clínicos o de disfunción orgánica el shock fue el parámetro que con mayor frecuencia se cumplió, asociado a los eventos hemorrágicos en su mayoría, lo que se complementa con la información en cuanto a las intervenciones ya que la corrección del choque hemorrágico depende del uso de hemoderivados, es por eso que, en algunos casos estudiados, se cumplen más de una variable o criterio para Near Miss. La oliguria con respuesta no satisfactoria en su manejo es el segundo criterio en orden de frecuencia, asociada en la mayoría de los casos a trastorno hipertensivo por preeclampsia por el compromiso renal que puede desencadenar esta patología. La ictericia en presencia de preeclampsia se encontró en el 11% de los casos (n 6) asociado a casos graves, donde la falla hepática fue significativa con resolución espontánea como parte de la evolución

natural de la enfermedad. Se observaron 2 casos de accidente cerebrovascular asociados a eclampsia, lo que explica la condición ante la afectación neurológica, siendo esta entidad clínica una de las mayores causas de ingreso a Unidad de Cuidados Intensivos por el compromiso multiorgánico que suele desencadenar.

Los criterios o variables de laboratorio para identificar los casos de Morbilidad Obstétrica Extrema se encontraron en 54 ocasiones, siendo la variable más frecuente la trombocitopenia menor de 50,000 asociado a preeclampsia lo que determinó el grado de severidad de tal enfermedad, lo que colabora a que se imponga la preeclampsia como la principal causa de morbilidad obstétrica extrema. Como segunda variable se encuentra la hiperlactatemia mayor de 5 en un 15% de los casos, asociado a los eventos hemorrágicos y sépticos, que refleja el grado de hipoperfusión tisular que son característicos de estas dos complicaciones. El descenso del pH resultó encontrarse en 5 de las pacientes estudiadas, lo que se observó es que estaban asociadas en parte a cuadro de eclampsia donde el compromiso del equilibrio ácido base es importante. El aumento de la creatinina y las bilirrubinas se encontró asociado a trastornos hipertensivos complicados, como preeclampsia grave y eclampsia.

Otros de los criterios de los cuales se pueden definir los casos de morbilidad obstétrica extrema están basados en las intervenciones realizadas en la paciente, en este estudio se cumplió con estos criterios en 53 ocasiones, encontrando que el criterio más frecuente fue el acto transfusional de hemoderivados que se presentó en 25 pacientes (47%), esto como manejo indispensable de la hemorragia obstétrica sobre todo con compromiso hemodinámico y descenso considerable de la serie roja en relación a estudio previos a la finalización de la gestación. En segundo lugar, se encuentra el uso de aminos

vasoactivas en 15 de las pacientes en estudio (28%), asociado tanto a estados de choque por sepsis o eventos hemorrágicos. Se realizaron 9 histerectomías obstétricas de las cuales el 13% eran asociadas a hemorragias por atonía refractaria al tratamiento médico conservador; el 4% restante se encontró asociado a eventos sépticos.

En relación a las interconsultas realizadas en las pacientes ingresadas en la Unidad de Cuidados Intensivos se encontró que en un 35% de los casos fue con el servicio de infectología ante la necesidad de el abordaje multidisciplinario que se requiere en atención de morbilidad obstétrica extrema, seguida por las interconsultas con el servicio de neurología en los eventos hipertensivos complicados por eclampsia, de igual manera para asegurar el manejo integral de la paciente obstétrica.

Dentro del manejo de las pacientes en la unidad de cuidados intensivos el acto transfusional fue el que más se realizó en esta unidad, con un total de 32 casos que usaron hemoderivados en su estancia secundario a la anemia con síndrome anémico causada por eventos hemorrágicos, el uso de aminos vasoactivas se convierte en la segunda acción más frecuente tomada en la unidad de cuidados intensivos (20%). Se observó que se realizaron 11 reintervenciones quirúrgicas en pacientes ingresadas con morbilidad obstétrica extrema, la mayoría secundaria a cuadros hemorrágicos o hemoperitoneo. En menor porcentaje el uso de ventilación mecánica invasiva para pacientes de alto compromiso multiorgánico y falla respiratoria.

Se evaluó además la estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos de las pacientes Near Miss las cuales en su mayoría osciló en su gran mayoría entre 1-2 días (63%) considerando que el flujo de pacientes en esta unidad hospitalaria es alto, al lograr compensar su situación de ingreso son derivadas a salas de cuidados generales como

puerperio y ARO principalmente para continuar su vigilancia, esto está relacionado con lo descrito en la literatura internacional sobre estudios que revelan que el riesgo de mortalidad de las madres es particularmente alto durante los dos primeros días después del alumbramiento. Sin embargo, se destaca que aquellas con sepsis severas o shock séptico permanecieron un periodo más largo por datos asociados a falla orgánica principalmente respiratoria. Así como las pacientes con datos de falla neurológica asociadas a eclampsia dentro del grupo de trastornos hipertensivos.

El egreso de las pacientes en el 98% de los casos (n79) fue hacia la sala de hospitalización donde se continuo el manejo posterior a lograr compensar la condición que la hizo requerir ingreso a Unidad de Cuidados Intensivos. Solamente 2 pacientes fueron trasladadas a otra unidad para completar el manejo en la unidad de referencia nacional.

En cuanto a los marcadores de morbilidad obstétrica extrema, tomando en cuenta que el total de pacientes con esta condición es 81, que se dieron 3 muertes maternas en el tiempo estudiado y un total de 6155 nacidos vivos, con una razón de mortalidad materna de 4.87 por 10,000 nacidos vivos. Por cada muerte materna ocurrida, se presentaron 27 casos de morbilidad obstétrica extrema. Resultando que la razón de morbilidad obstétrica extrema es de 13.2 por 1000 nacidos vivos.

Conclusiones

La Morbilidad Obstétrica Extrema afecta en su mayoría a mujeres jóvenes en edad reproductiva entre los 20-34 años, predominando la unión de hecho estable, procedentes del área urbana, con formación académica secundaria y en casi su totalidad de raza mestiza. Prevalece el grupo de pacientes que no poseen antecedentes patológicos personales.

Las características obstétricas son que en su mayoría no contaban con gestas previas, con embarazos de termino temprano, el resto de las pacientes que contaban con gestas anteriores cumplen con un periodo intergenésico adecuado, y en su mayoría reciben atención prenatal.

La conducta obstétrica tomada inicialmente es la finalización de la gestación, predominando la vía abdominal. Transoperatoria y al momento del parto muy pocas veces se presentan complicaciones, y los resultados perinatales que se evidencian son un gran número de recién nacidos vivos. Al momento del ingreso a Unidad de Cuidados Intensivos las pacientes se encuentran en estado puerperal. Los eventos obstétricos que conllevan a la condición de morbilidad obstétrica extrema principalmente son los trastornos hipertensivos, de los cuales la preeclampsia grave es la causa de más frecuente. Los trastornos hemorrágicos ocupan el segundo lugar en orden de frecuencia y las sepsis obstétricas el tercero.

Los criterios diagnósticos para casos de Morbilidad Obstétrica Extrema, en orden de frecuencia son:

- Criterios Clínicos y de Disfunción Orgánica: Shock, oliguria sin respuesta a fluidos o diuréticos, ictericia en presencia de preeclampsia, dificultad

respiratoria, defectos en la coagulación, taquipnea o bradipnea, accidente cerebrovascular, pérdida de la conciencia y paro cardiorrespiratorio.

- Criterios de Laboratorio: Trombocitopenia menor a 50,000, lactato mayor a 5, pH menor a 7.1, creatinina mayor a 3.5 mg/dl, bilirrubina mayor a 100 mm/l o mayor a 6 mg/dl, Saturación de oxígeno a 90% por 60, PaO₂/fiO₂ menor a 200.
- Criterios de Intervención: Transfusión de 3 o más volumen de hemoderivados, uso continuo de vasoactivos, histerectomía luego de infecciones o hemorragias, intubación y ventilación por 60 minutos, Reanimación cardiopulmonar.

En el manejo y evolución en unidad de cuidados intensivos, las interconsultas con subespecialidades son de vital importancia, el servicio de infectología, nefrología y neurología fueron las tres especialidades más consultadas en orden de frecuencia. Los procedimientos principales que se realizan en la atención de la morbilidad obstétrica extrema en la unidad de cuidados intensivos son las transfusiones, el uso de aminos y las reintervenciones quirúrgicas. La estancia en la unidad de cuidados intensivos no sobrepasa los 2 días y al egresar es hacia la sala de hospitalización de ARO o puerperio patológico, más que trasladadas a otra unidad.

La Razón de Morbilidad Obstétrica extrema es de 13.2 por 1000 nacidos vivos, se encuentran 27 pacientes con morbilidad obstétrica extrema por cada muerte materna.

Recomendaciones

1. Actualizar el sistema informático perinatal (SIP) que contemple el registro de la nueva historia clínica Near miss, para evaluar de forma integral, las causas que llevan a presentar dichos eventos con el fin de implementar estrategias que conlleven a la reducción de la morbilidad obstétrica severa y por ende de muertes maternas.
2. Dado que muchas complicaciones se producen durante el puerperio es necesario mejorar la vigilancia y asistencia de las pacientes durante el postparto; así como la realización de jornadas de actualización al personal de salud que integren los equipos multidisciplinarios.
3. Se debe garantizar la organización y funcionamiento de equipos interdisciplinarios que aseguren la atención inmediata, integral y de manera simultánea de las complicaciones obstétricas.
4. Es necesario programar capacitaciones de forma sistémicas a los equipos multidisciplinario en actualizaciones de protocolos para el manejo de las pacientes con morbilidad obstétrica extrema en la Unidad de Cuidados intensivos.
5. Analizar el 100% de los casos de near miss basado en las cuatro demoras de las principales complicaciones obstétricas para identificar las debilidades y retroalimentación al servicio para mejorar la calidad de la atención.

Referencias Bibliográficas

Beroiz, G. (2015). *Near Miss: Un indicador de calidad en los Servicios de Obstetricia*. Buenos Aires.

Calderon Armas, M. R. (2015). *Comportamiento Clinico de la Morbilidad obstetrica severa*. Guatemala.

Calvo, O. (2014). *Morbilidad Materna Extrema: predictor de la calidad de atencion obstétrica*. Oaxaca.

Feu, J. M. (2017). La morbilidad materna grave como indicador de calidad asistencial.

Hernandez Reyes, L. (2013). *Morbilidad Materna Extrema en Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Bertha Calderon en el periodo del 1ro de Enero al 31 de diciembre de 2012*. Managua.

Jarquín, J. (2013). *Vidas Salvadas y Muertes Maternas en Morbilidad Materna Extrema*. Guatemala: FECASOG.

Jarquín, J. (2014). *Evaluacion de la Calidad de Atencion Medica en casos de mortalidad materna por pre eclampsia, hemorragia y sepsis en los hospitales escuelas de centroamerica*. Guatemala: FECASOG.

Jarquín, J. (2014). *Near Miss Obstetrica en la Red Hospitalaria de Guatemala*. Guatemala.

Jurado Ocampo, N. (2015). *Factores de Riesgo para Morbilidad Materna Extrema en gestantes*. Bogotá.

- Malvino, E. (2021). *Obstetricia Crítica. Cuidados Intensivos Obstétricos*. Buenos Aires.
- Mejia Monroy, A. M. (2012). *Morbilidad Materna Extrema (Near Miss) y muertes maternas*. Ciudad de México.
- MINSA. (2018). *Normativa 109: Protocolo para la Atención de complicaciones obstetricas*. Managua.
- Ocampo, N. J. (2014). *Factores de Riesgo para Morbilidad Materna Extrema en Gestantes*. Bogotá: Universidad del Rosario.
- ONU. (s.f.). *Proyecto del Milenio de la ONU*.
- Ortiz, E. (2019). *Obstetricia. Morbilidad Materna Extrema*. Colombia.
- Ospina Martinez, M. (2014). *Protocolo de Vigilancia en Salud Publica: Morbilidad Materna Extrema*. Colombia.
- Pineda H., R. M. (2020). *Vidas salvadas de pacientes ingresadas a la sala de Cuidados Intesivos con Morbilidad Materna Extrema en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello*. Leon, Nicaragua.
- Ubeda, V. (2012). *Sobrevida de las pacientes que ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Bertha Calderon Roque, con morbilidad obstetrica extrema*. Managua.
- Valverde Centeno, D. (2011). *Caracterizacion de la Morbilidad Materna Extrema en mujeres que acudieron al Hospital Aleman Nicaraguense*.
- Villalobos Robles, I. R. (2017). *Factores de riesgo asociados a la morbilidad materna extrema. Factores de riesgo asociados a la morbilidad materna extrema en*

paciente admitidas en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional

Docente de Trujillo. Trujillo, Perú.

WHO, W. H. (2015). Valuating the quality of care for severe pregnancy complications.

Yesica Yolanda Rangel-Flores 1, A. G.-L. (2019). Experiencias de mujeres sobrevivientes a morbilidad materna extrema desde el modelo de tres demoras. San Luis Potosí, México.

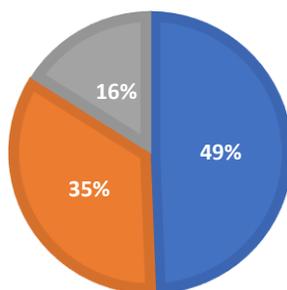
Anexos

Gráfico No.1

Edad de pacientes en estudio de Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2019.

EDAD DE PACIENTES EN ESTUDIO DE MORBILIDAD OBSTÉTRICA EXTREMA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL ALEMÁN NICARAGÜENSE EN EL AÑO 2019.

■ 20 – 34 años ■ Menor de 20 años ■ 35 años o mas



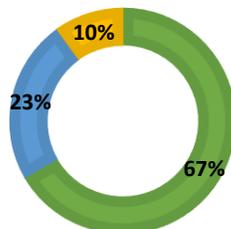
Fuente: Tabla dinámica No. 1

Gráfico No. 2

Estado Civil de pacientes en estudio de Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2019.

ESTADO CIVIL DE PACIENTES EN ESTUDIO, HOSPITAL ALEMÁN NICARAGÜENSE EN EL AÑO 2019.

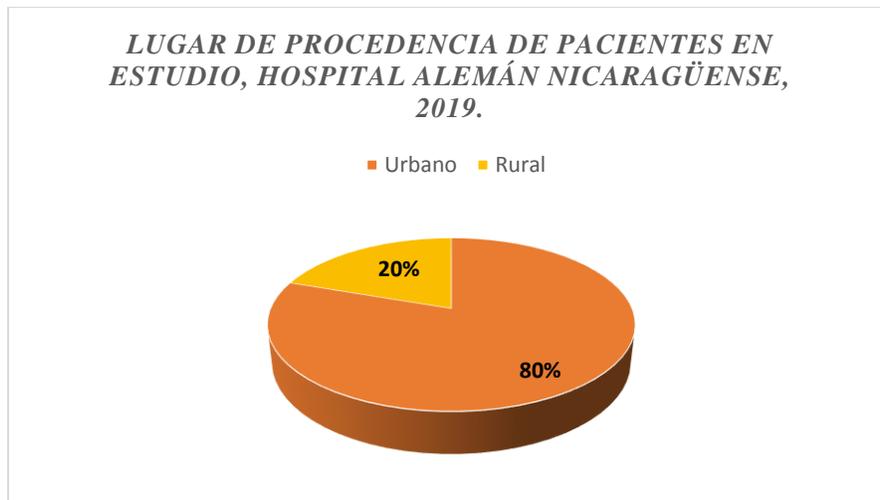
■ Unión de hecho estable ■ Casada ■ Soltera



Fuente: Tabla dinámica No. 2

Gráfico No. 3

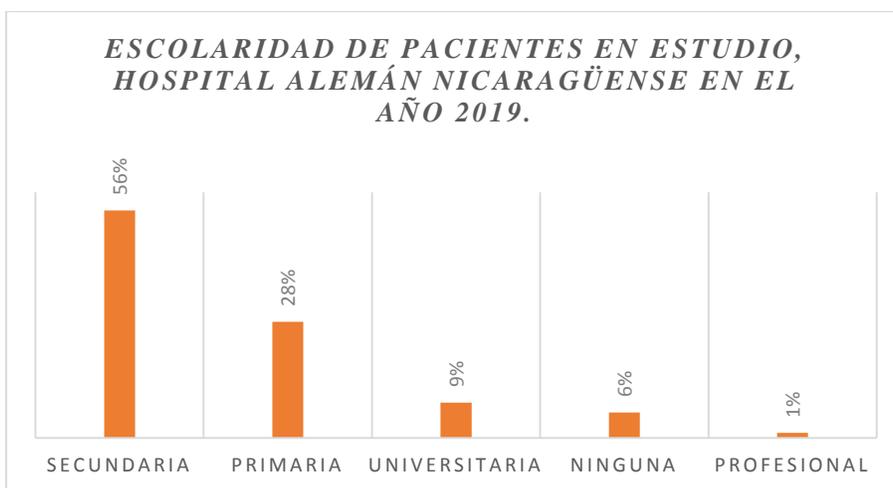
Lugar de procedencia de pacientes en estudio de Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2019.



Fuente: Tabla dinámica No. 3

Gráfico No. 4

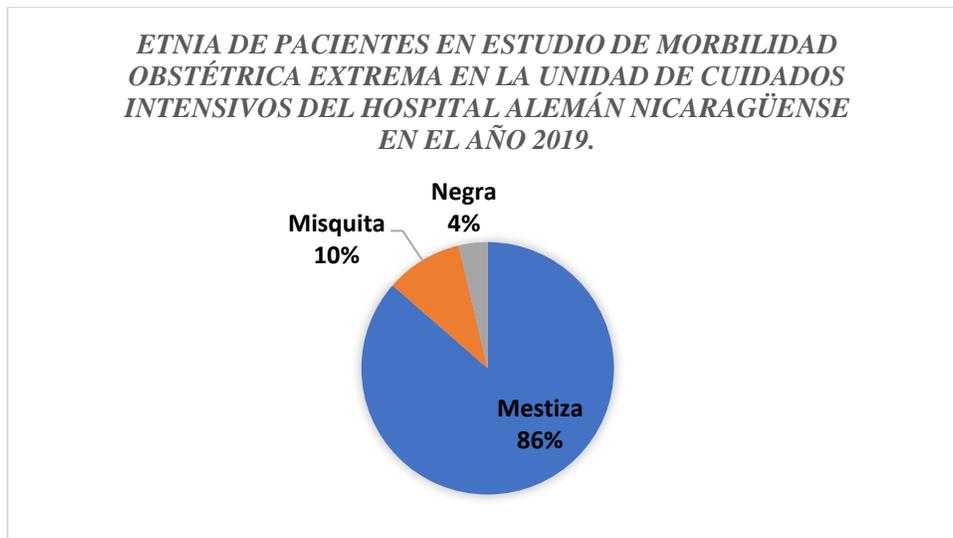
Escolaridad de pacientes en estudio de Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2019.



Fuente: Tabla dinámica No. 4

Gráfico No. 5

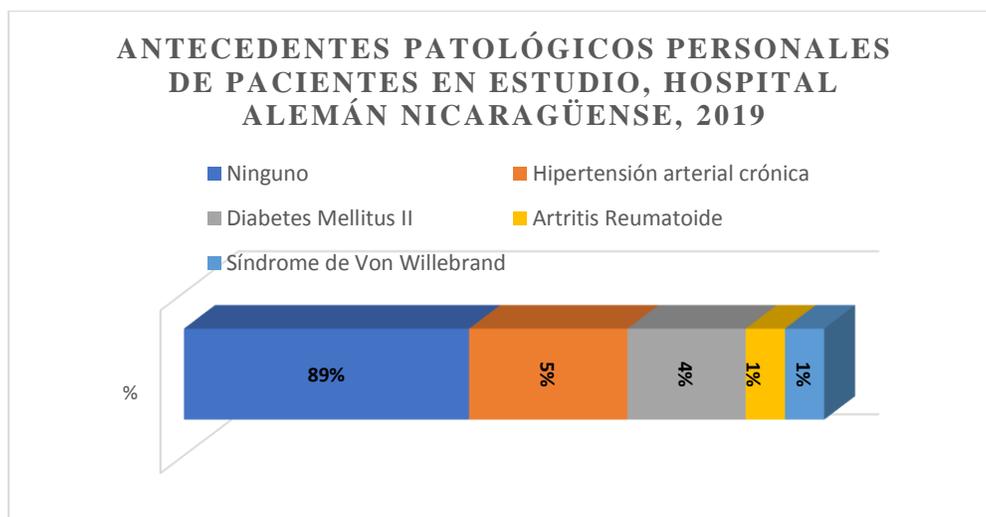
Etnia de pacientes en estudio de Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2019.



Fuente: Tabla dinámica No. 5

Gráfico No. 6

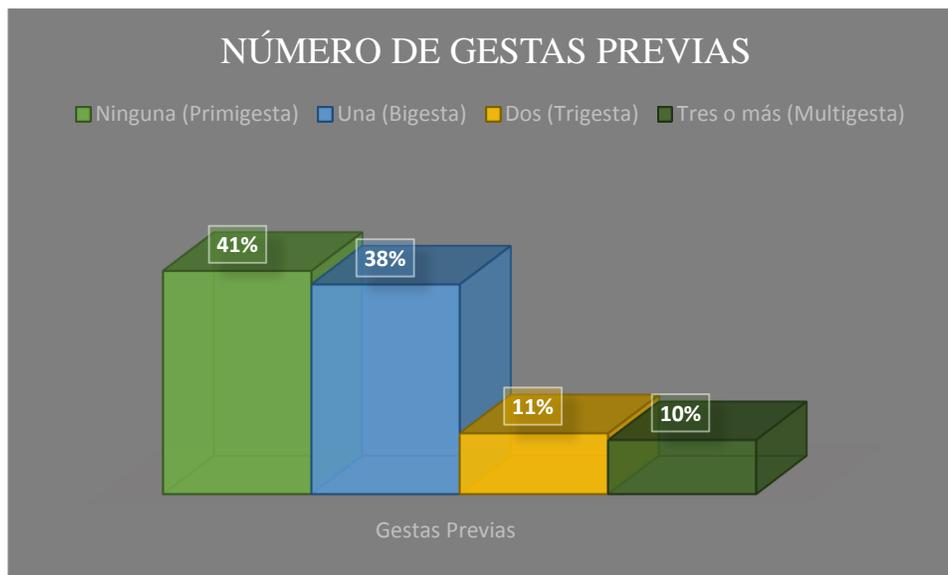
Antecedentes patológicos personales de pacientes en estudio de Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2019.



Fuente: Tabla dinámica No.6

Gráfico No. 7

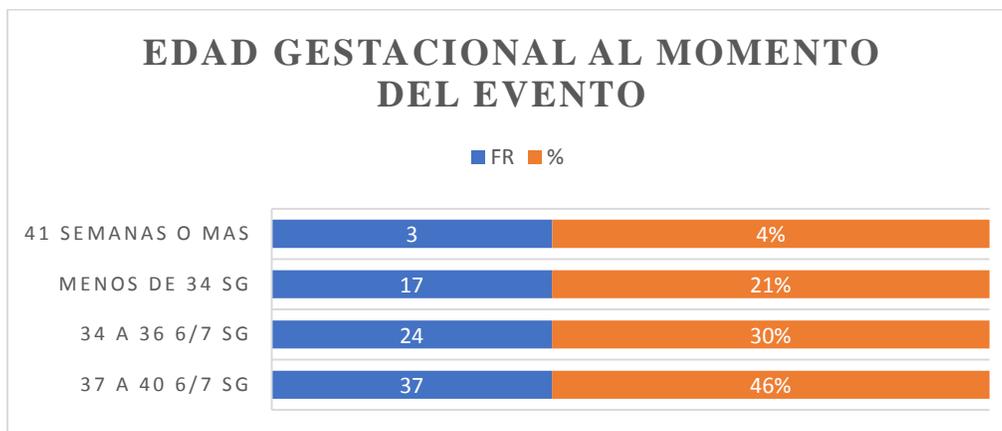
Características Obstétricas de pacientes en estudio de Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2019. Número de Gestas previas.



Fuente: Tabla dinámica No. 7

Gráfica No. 8

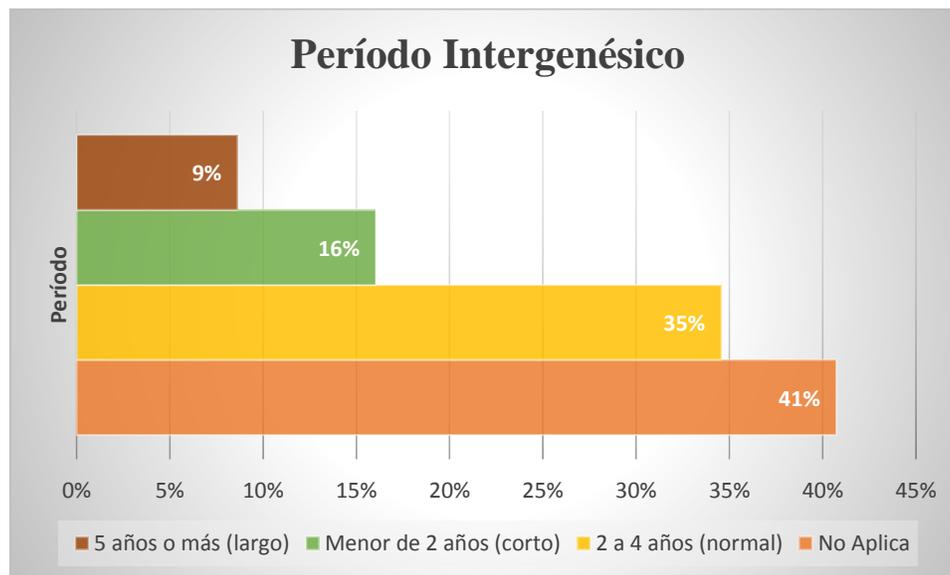
Características Obstétricas de pacientes en estudio de Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2019. Edad Gestacional.



Fuente: Tabla dinámica No. 7

Gráfica No. 9

Características Obstétricas de pacientes en estudio de Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2019. Período Intergenésico.



Fuente: Tabla dinámica No. 7

Gráfico No. 10

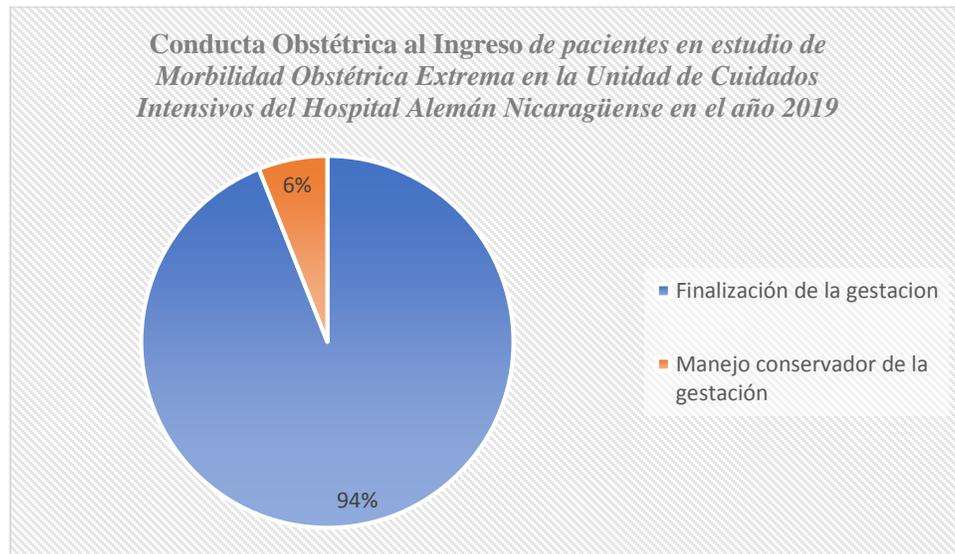
Características Obstétricas de pacientes en estudio de Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2019. Atención Prenatal.



Fuente: Tabla dinámica No. 7

Gráfica No. 11

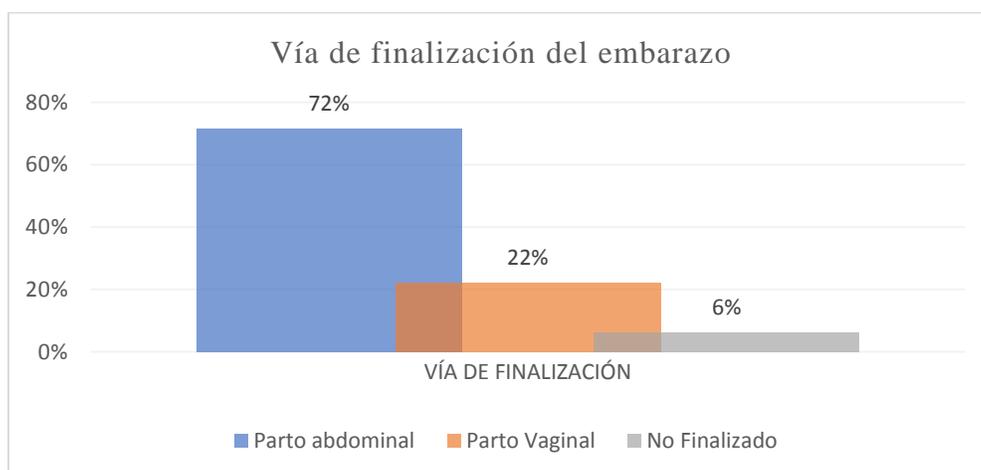
Conducta Obstétrica al Ingreso de pacientes en estudio de Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2019



Fuente: Tabla dinámica No. 8

Gráfica No. 12

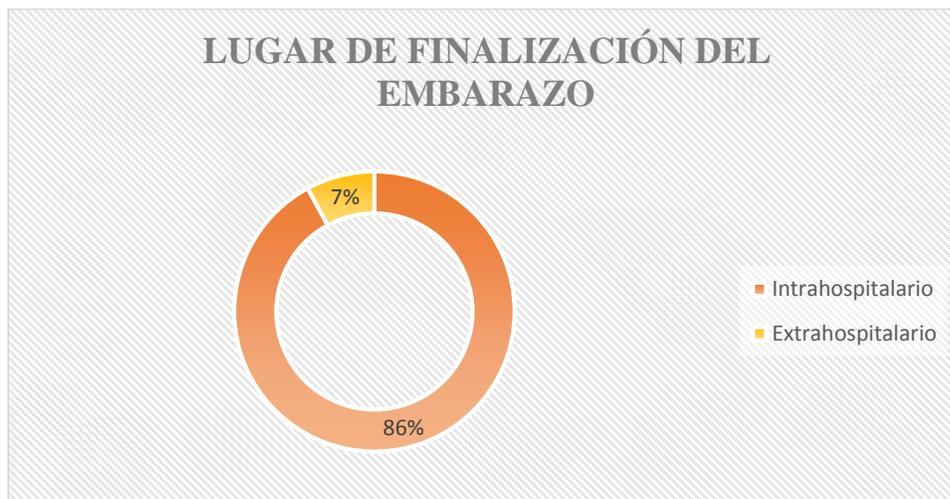
Características de la Finalización de la gestación de pacientes en estudio de Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2019. Vía de Finalización del embarazo.



Fuente: Tabla dinámica No. 9

Gráfica No. 13

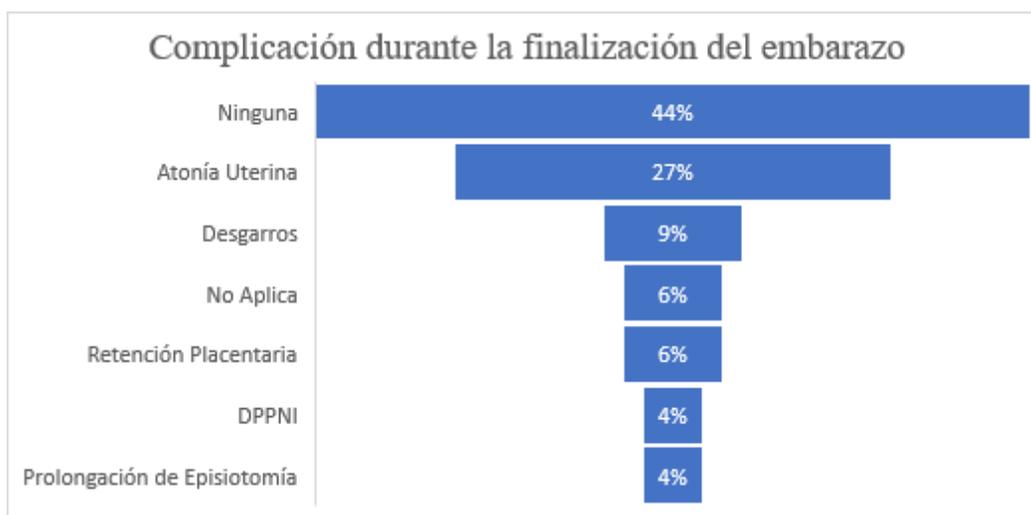
Características de la Finalización de la gestación de pacientes en estudio de Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2019. Lugar de finalización del embarazo.



Fuente: Tabla dinámica No. 9

Gráfica No. 14

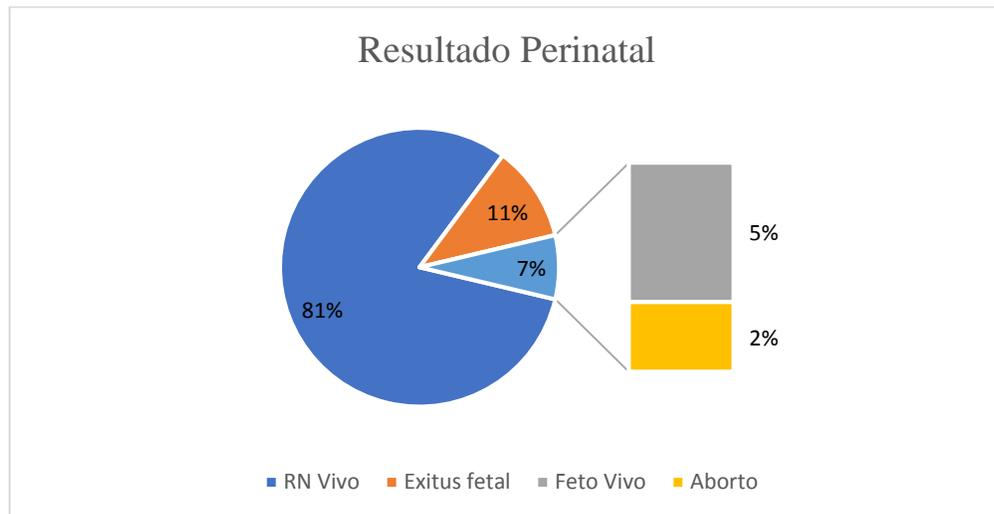
Características de la Finalización de la gestación de pacientes en estudio de Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2019. Complicaciones durante la finalización del embarazo.



Fuente: Tabla dinámica No. 9

Gráfica No. 15

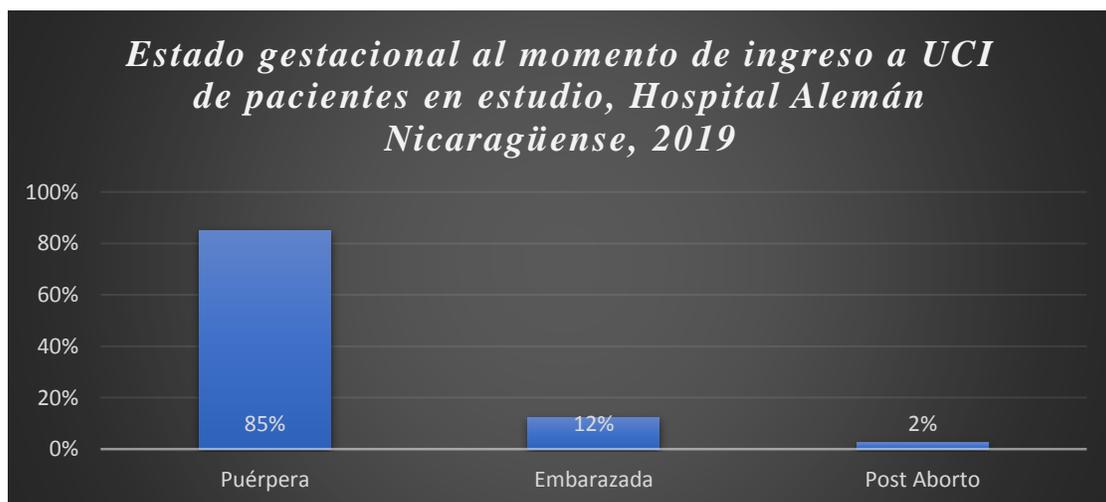
Características de la Finalización de la gestación de pacientes en estudio de Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2019. Resultado Perinatal



Fuente: Tabla dinámica No. 9

Gráfica No. 16

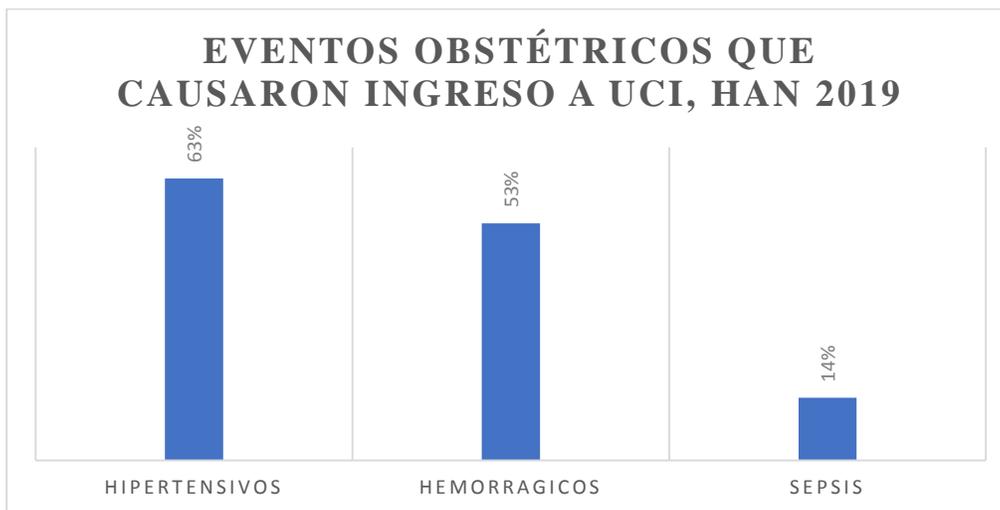
Estado gestacional al momento de ingreso a UCI de pacientes en estudio de Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2019



Fuente: Tabla dinámica No. 10

Gráfica No 17

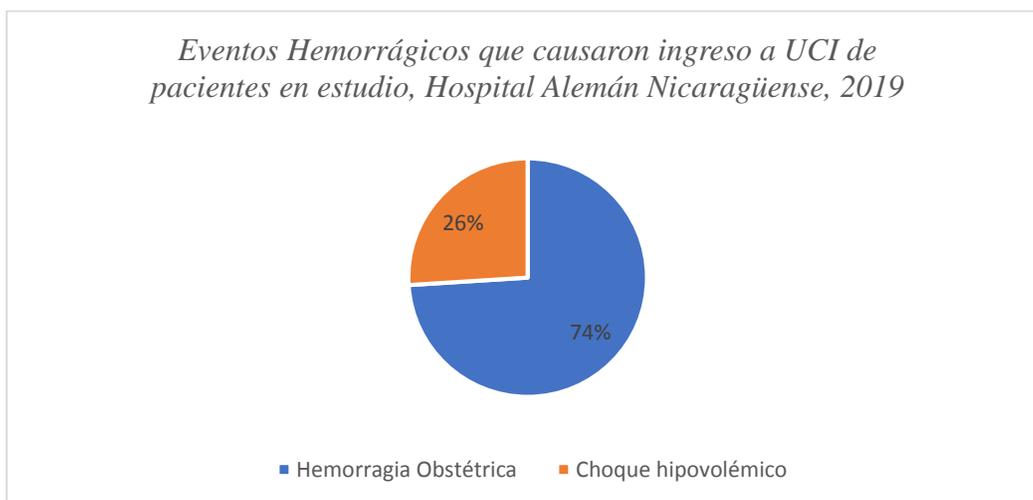
Eventos Obstétricos que causaron ingreso a UCI de pacientes en estudio de Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2019



Fuente: Tabla dinámica No. 11

Gráfico No. 18

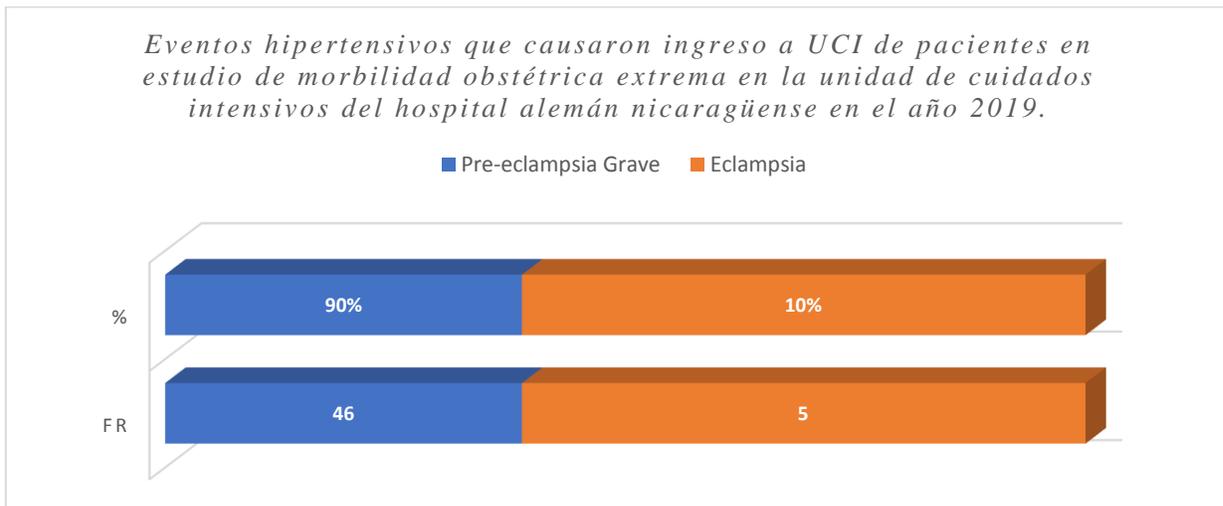
Eventos Hemorrágicos que causaron ingreso a UCI de pacientes en estudio de Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2019



Fuente: Tabla dinámica No. 11

Gráfico No. 19

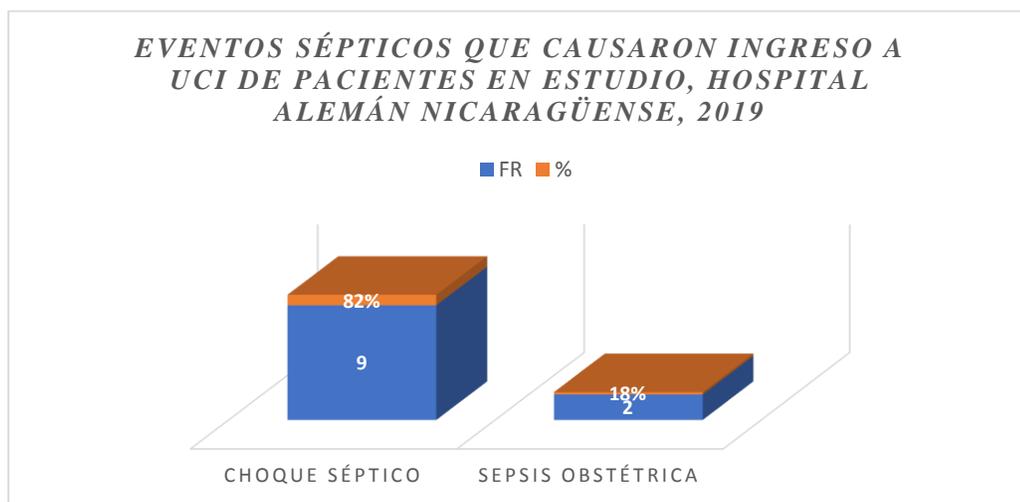
Eventos Hipertensivos que causaron ingreso a UCI de pacientes en estudio de Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2019.



Fuente: Tabla dinámica No. 13

Gráfico No. 20

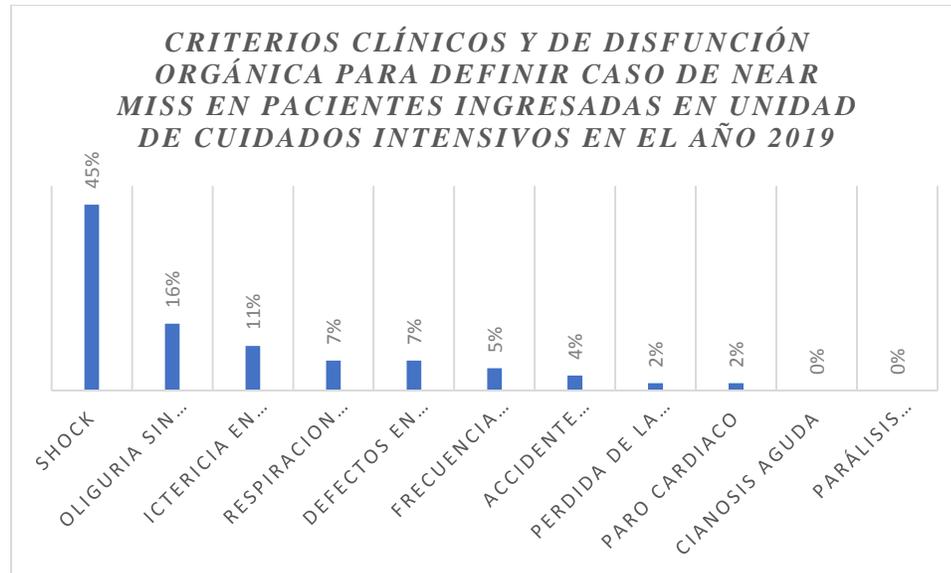
Eventos Sépticos que causaron ingreso a UCI de pacientes en estudio de Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2019



Fuente: Tabla dinámica No. 14

Gráfico No. 21

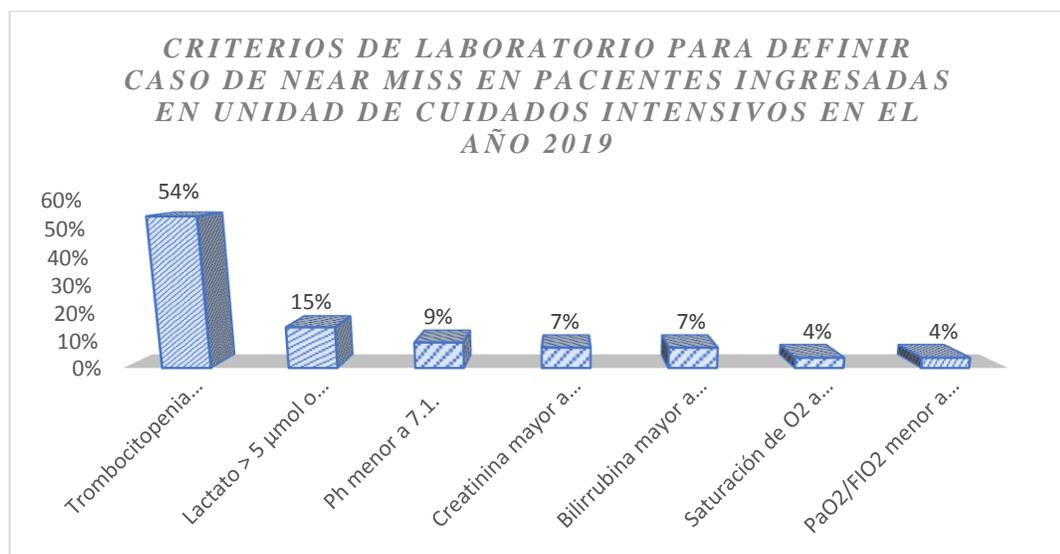
Crterios Clínicos y de Disfunción Orgánica para definir caso de Near Miss en pacientes ingresadas en Unidad de Cuidados Intensivos en el año 2019.



Fuente: Tabla dinámica No. 15

Gráfico No. 22

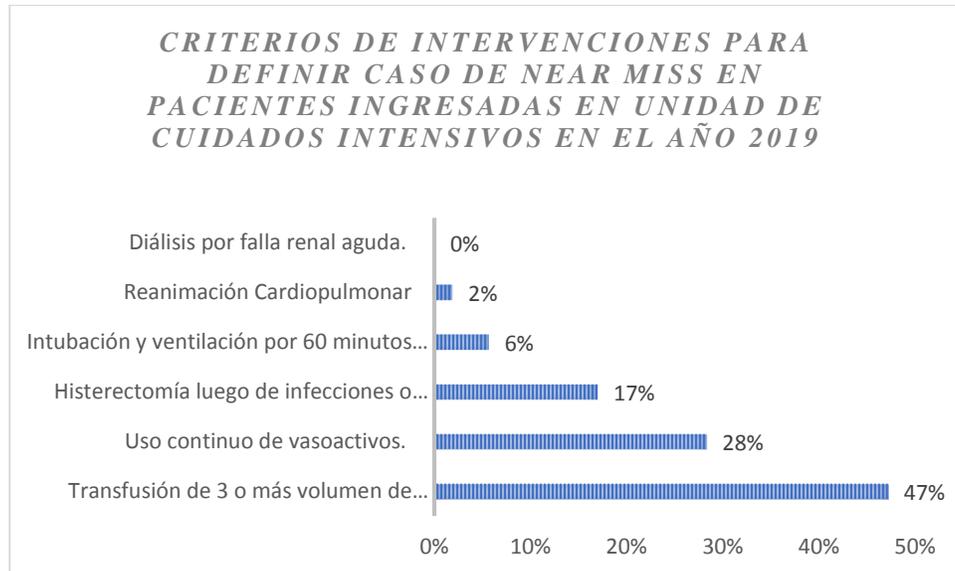
Crterios de Laboratorio para definir caso de Near Miss en pacientes ingresadas en Unidad de Cuidados Intensivos en el año 2019



Fuente: Tabla dinámica No. 16

Gráfico No. 23

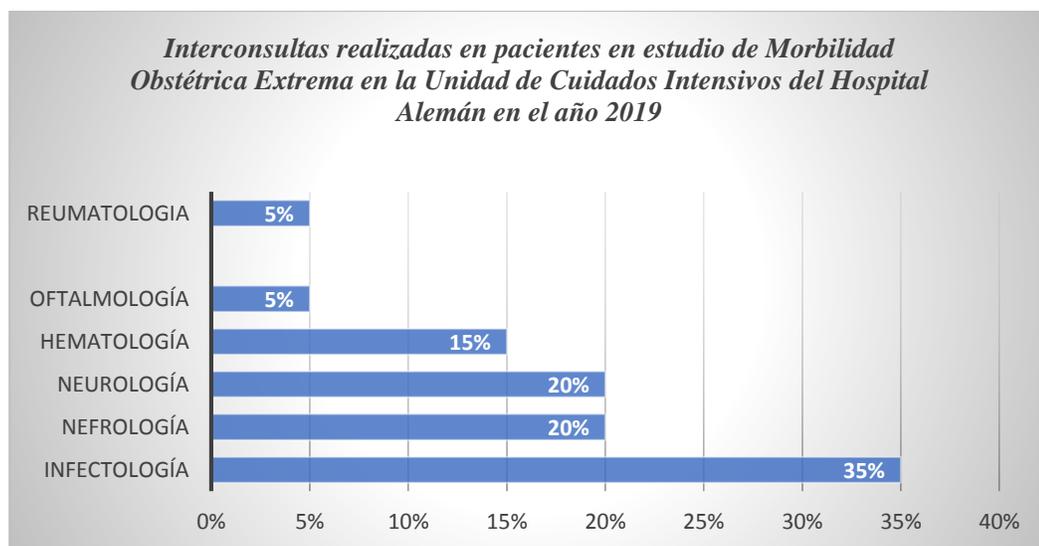
Criterios de Intervenciones para definir caso de Near Miss en pacientes ingresadas en Unidad de Cuidados Intensivos en el año 2019



Fuente: Tabla dinámica No. 17

Gráfico No. 24

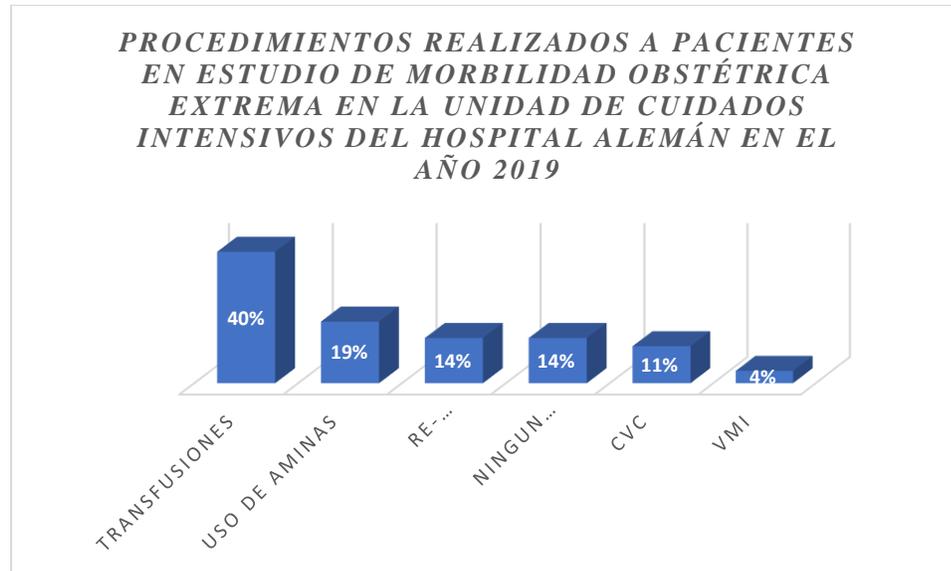
Interconsultas realizadas en pacientes en estudio de Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán en el año 2019



Fuente: Tabla dinámica No. 18

Gráfico No. 25

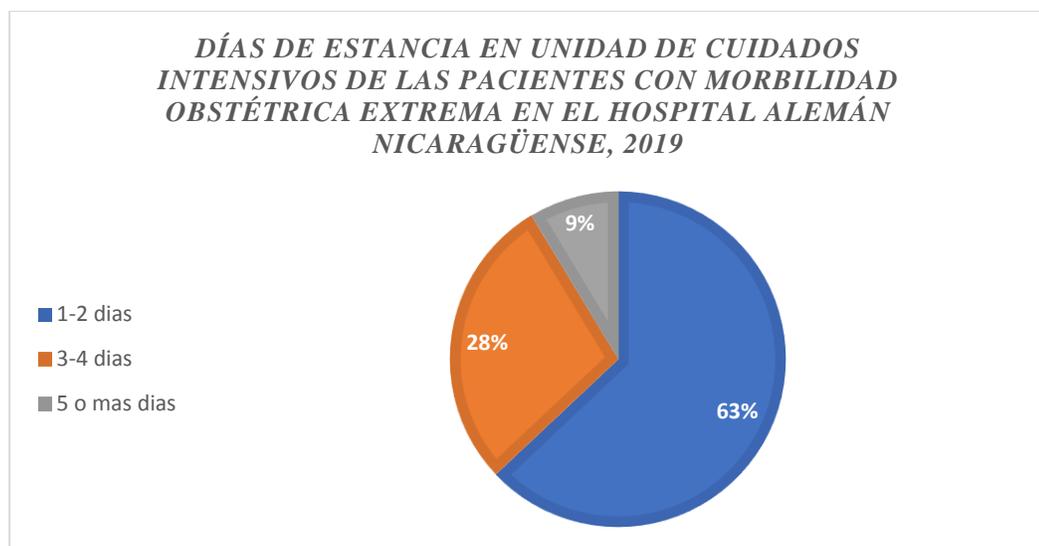
Procedimientos realizados a pacientes en estudio de Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán en el año 2019



Fuente: Tabla dinámica No. 19

Gráfico No. 26

Días de estancia en Unidad de Cuidados Intensivos de las pacientes con Morbilidad Obstétrica Extrema en el Hospital Alemán Nicaragüense



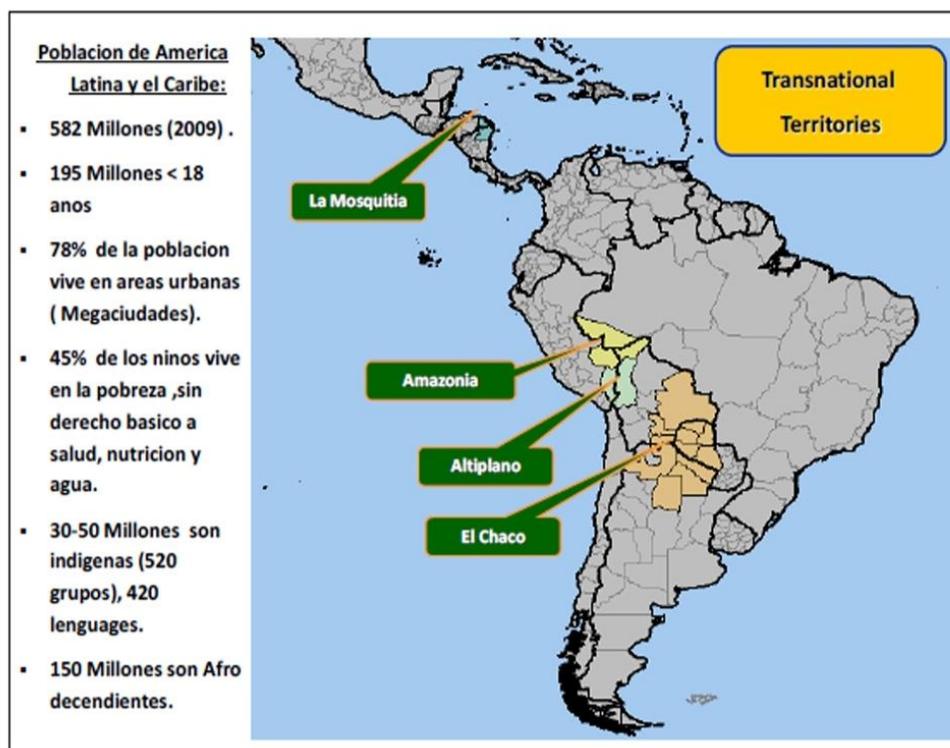
Fuente: Tabla dinámica No. 20

Gráfico No. 27

Egreso de las pacientes en estudio de Morbilidad Obstétrica Extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alemán en el año 2019



Fuente: Tabla dinámica No. 21

Figura No. 1

“Estrategia de UNICEF en América Latina y el Caribe para contribuir a la reducción de la morbilidad materna, neonatal e infantil 2011 – 2015.”

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

No. Ficha

No. Expediente

I. Características Sociodemográficas		Escolaridad:	Ninguna	<input type="checkbox"/>	
Edad:	Menor de 20 años	<input type="checkbox"/>	Primaria	<input type="checkbox"/>	
	20 – 34 años	<input type="checkbox"/>	Secundaria	<input type="checkbox"/>	
	35 años o mas	<input type="checkbox"/>	Universitaria	<input type="checkbox"/>	
Estado civil:	Soltera	<input type="checkbox"/>	Profesional	<input type="checkbox"/>	
	Casada	<input type="checkbox"/>	Etnia:	Mestiza	<input type="checkbox"/>
	Unión de hecho estable	<input type="checkbox"/>		Negra	<input type="checkbox"/>
Procedencia:	Urbano	<input type="checkbox"/>	Misquita	<input type="checkbox"/>	
	Rural	<input type="checkbox"/>	Otra	<input type="checkbox"/>	

Antecedentes Patológicos Personales:

II. Características Obstétricas y eventos desencadenantes		Periodo Intergenésico:	Menor de 2 años (corto)	<input type="checkbox"/>	
Numero de Gestas Previas:	Ninguna (Primigesta)	<input type="checkbox"/>	2 a 4 años (normal)	<input type="checkbox"/>	
	Una (Bigesta)	<input type="checkbox"/>	5 años o más (largo)	<input type="checkbox"/>	
	Dos (Trigesta)	<input type="checkbox"/>	Atencion prenatal Previa	Si recibió	<input type="checkbox"/>
	Tres o más (Multigesta)	<input type="checkbox"/>		No recibió	<input type="checkbox"/>
Edad Gestacional al momento del evento	Menos de 34 SG	<input type="checkbox"/>			
	34 a 36 6/7 SG	<input type="checkbox"/>			
	37 a 40 6/7 SG	<input type="checkbox"/>			
	41 semanas o mas	<input type="checkbox"/>			

III. Eventos desencadenantes del estado de Near Miss /Motivo de Ingreso a UCI

Datos del Parto

Conducta obstétrica	Finalización	<input type="checkbox"/>	Complicación	Atonía Uterina	<input type="checkbox"/>
	Manejo conservador	<input type="checkbox"/>		Desgarros	<input type="checkbox"/>
Lugar del Parto	Intrahospitalario	<input type="checkbox"/>	Prolongación de Episiotomía	<input type="checkbox"/>	
	Extrahospitalario	<input type="checkbox"/>	Retención Placentaria	<input type="checkbox"/>	
Vía de finalización	Parto abdominal	<input type="checkbox"/>	Resultado Perinatal	Ninguna	<input type="checkbox"/>
	Parto Vaginal	<input type="checkbox"/>		RN Vivo	<input type="checkbox"/>
Estado al ingreso a UCI	Puérpera	<input type="checkbox"/>		Exitus fetal	<input type="checkbox"/>
	Embarazada	<input type="checkbox"/>	Feto vivo	<input type="checkbox"/>	
	Post Aborto	<input type="checkbox"/>			

Tesis para Optar el Título de Médico Especialista en Ginecología y Obstetricia

Eventos Obstétricos (Motivo de Ingreso a UCI)

Eventos Hemorrágicos	Hemorragia Obstétrica	<input type="checkbox"/>	Evento Séptico	Sepsis Obstétrica	<input type="checkbox"/>
	Choque hipovolémico	<input type="checkbox"/>		Choque séptico	<input type="checkbox"/>
Evento Hipertensivo	Preeclampsia Grave	<input type="checkbox"/>			
	Eclampsia	<input type="checkbox"/>			

IV. Evolución y manejo de pacientes

Criterios Clínicos y Disfunción Orgánica	Criterios Clínicos y Disfunción Orgánica		Criterios de Laboratorio	Criterios de Laboratorio	
	Si	No		Si	No
Shock			Trombocitopenia menor de 50,000.		
Oliguria sin respuesta a fluidos o diuréticos			Lactato > 5 µmol o 45 mg/dl		
Ictericia en presencia de preeclampsia.			Ph menor a 7.1.		
Respiración jadeante (gasping)			Creatinina mayor a 300 mmol/l o 3.5 mg/dl.		
Defectos en coagulación			Bilirrubina mayor a 100 mm/l o mayor a 6 mg/dl.		
Frecuencia respiratoria mayor a 40 o menor a 6/min			Saturación de O2 a 90% por 60 min.		
Accidente cerebrovascular.			PaO2/FIO2 menor a 200 MMHG.		
Perdida de la conciencia en las últimas 12 horas.			Intervenciones		
Paro cardiaco			Transfusión de 3 o más volumen de hemoderivados		
Cianosis aguda			Uso continuo de vasoactivos.		
Parálisis incontrolables.			Histerectomía luego de infecciones o hemorragias.		
			Intubación y ventilación por 60 minutos (no asociado a la anestesia).		
			Reanimación Cardiopulmonar		
			Diálisis por falla renal aguda.		

Momento de la gestación al ingreso: Embarazada ___ Puérpera ___ Post aborto.

Interconsulta a otros servicios: Neurología ___ Nefrología ___ Infectología ___ Hematología ___ Otros.

Procedimientos realizados: VMI ___ Transfusiones ___ Uso de aminos ___ CVC ___ Re-Intervención Qx.

Días de estancia en UCI:

Egreso de las pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos:

Hospitalización ___ Traslado a otra unidad.