



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

**CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD PUBLICA
CIES- UNAN Managua**



Maestría en Epidemiología

2018-2020

**Informe final de Tesis para optar al Título de
Master en epidemiologia.**

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA MORBILIDAD MATERNA
EXTREMADAMENTE GRAVE, EN EL HOSPITAL DELFINA TORRES DE
CONCHA, ESMERALDAS, ECUADOR DESDE ENERO A JUNIO 2019.**

AUTOR:

**MD. Edgar Chilibingua Calderón
Especialista en toxicología clínica.**

TUTOR:

**MSc. Francisco Mayorga
Docente e investigador**

Managua, Nicaragua, febrero 2022.

INDICE

RESUMEN	2
DEDICATORIA	4
I. INTRODUCCION	6
II. ANTECEDENTES	7
III. JUSTIFICACION	9
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
V. OBJETIVOS	12
VI. MARCO TEORICO	13
VII. DISEÑO METODOLOGICO	23
VIII. RESULTADOS Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS	28
IX. CONCLUSIONES	33
XI. RECOMENDACIONES	34
X. BIBLIOGRAFIA	35
ANEXOS	37

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores de riesgo asociado a la morbilidad materna extremadamente grave, en el Hospital Delfina Torres de Concha, Esmeraldas, Ecuador desde enero a junio 2019.

Diseño metodológico: El estudio se realizó en el Hospital Delfina Torres de Concha, Esmeraldas-Ecuador, perteneciente a la Coordinación Zonal 1 Salud. Se recogió de manera retrospectiva los datos de los pacientes mediante la elaboración de formulario de recolección de datos, comprendido en el periodo de estudio.

Resultados: Se obtuvo 103 casos de morbilidad materna extremadamente grave cuya causas fueron las obstétricas: preeclampsia severa con 32 (31.1%), seguido de Síndrome de Hellp con 21 (20,39%) y choque hipovolémico por hemorragia postparto 15 (14,56%). El comportamiento de los casos en relación a edad, comprende entre los 14 y 43 años con un rango de 29, con desviación estándar de 7.38, media de 25.86 y una moda de 18, con predominio en gestantes con educación secundaria con el 36 (35%). El grupo de multipara presentó mayor cantidad de casos, pero no es un factor de riesgo para presentar MMEG severo (OR=0,781 p=0,560). Correspondiente a la finalización del embarazo por cesárea, presentaron MME severo OR=0,781 y valor p=0,408. Las intervenciones realizadas fueron ingreso a UCI > 24 horas con el 103 (67,76%), seguido de administración de componentes hemoderivados 40 (26,32%). La zona con más incidencia fueron el cantón de Esmeraldas con 43 (41.7%), seguido del cantón Quinde con 20 (19.4%). La razón de MMEG en el primer semestre fue de 4.64 %, severidad de MME del 36.89 %, correspondiente a los casos con más de 3 criterios de inclusión de Near Miss y con un tasa de letalidad obstétrica del 0%.

Conclusiones: Los resultados obtenidos indican que la gestación a edad temprana, acompañados de niveles socio económico como: nivel de educación, ocupación informal y educación no completa, son condicionantes desfavorable para el riesgo de presentar MMEG, además de los riesgos identificados durante la gestación.

Palabras claves: morbilidad materna extremadamente grave, letalidad materna, valorar near miss.

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a mis padres, pilar fundamental en el trayecto de mi vida y carrera; seres queridos que día a día me motivan a luchar, quienes me han inculcado a dar lo mejor de mí como persona y en lo profesional, con dedicación y responsabilidad.

A mi esposa por ser el motor de avanzar y mejorar cada día, un apoyo de seguir sin rendirme en momentos de angustia y desesperación, han sido consuelo, fortaleza, apoyo incondicional, paño de lágrimas; no importa que tan oscuro hayamos estado, siempre ha sido la luz, mi guía.

AGRADECIMIENTO:

A nuestros maestros que nos guiaron en el avance sobre el campo de la epidemiología perteneciente a CIES UNAN Managua y en especial al MSc. Francisco Mayorga, por instruirnos y entregarnos conocimientos y desarrollar en nosotros habilidades, para el desempeño de nuestras labores.

A la institución Hospital Delfina Torres de Concha perteneciente a la Coordinación Zonal 1 Salud, por permitirnos realizar el estudio, en especial al proceso de Vigilancia de la Salud Pública.



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

**CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA
CIES-UNAN, Managua**



CARTA AVAL DEL TUTOR

Por este medio hago constar que luego de haber acompañado en las diferentes etapas del proceso de elaboración de tesis, el informe final de investigación de tesis se encuentra conforme a lo que establece la guía metodológica para elaborar tesis de posgrado del CIES-UNAN Managua. Así como el cumplimiento del reglamento del sistema de estudios de posgrado y educación continua SEPEC- UNAN-MANAGUA. Aprobado por el Consejo Universitario en sesión ordinaria No. 21-2011, del 07 de octubre 2011. De acuerdo al capítulo II sección primera, Artículo 97, inciso D y título II, Artículo 107. Inciso G. los cuales hacen referencia de la aprobación del tutor o director de tesis como requisito para proceder con el acto de defensa.

A continuación, se detallan los datos generales de la tesis:

- Nombre del programa de Maestría: Maestría en Epidemiología
- Sede y cohorte: 2018-2020 Virtual
- Nombre del Maestrando: Edgar Chiliquinga Calderón
- Nombre del tutor: MSc. Francisco José Mayorga Marín
- Título de la tesis: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA MORBILIDAD MATERNA EXTREMADAMENTE GRAVE, EN EL HOSPITAL DELFINA TORRES DE CONCHA, ESMERALDAS, ECUADOR DESDE ENERO A JUNIO 2019.

Dado en la ciudad de Managua, Nicaragua, a los 11 días del mes de Febrero del año 2022]

Atte. _____

MSc. MPH. Francisco Mayorga Marín

Salubrista-Epidemiólogo

Docente Investigador CIES-UNAN- Managua

I. INTRODUCCION

La morbilidad materna extremadamente grave (MMEG) es un evento que ha permitido explicar variables que contribuye de manera directa e indirectamente a la muerte materna, suceso de interés en salud pública. Dichas variables se determina en función a determinantes sociales y culturales en el entorno de las mujeres y no solo factores fisiológicos durante su estado de gestación. Por lo que no sólo las acciones en salud intervienen en el contexto de la aparición de la morbilidad materna extrema.

La morbilidad materna extrema se define como una complicación grave que ocurre durante el embarazo, parto y puerperio que pone en riesgo la vida de la mujer o requiere de una atención inmediata con el fin de evitar la muerte.

La tasa de morbilidad materna extrema es superior para los países de medianos y bajos ingresos, varió de 4,9 %, en América Latina, a 5,1 %, en Asia y 14,9 %, en África, mientras que los estudios realizados en los países de altos ingresos tenían tasas que van de 0,8 %, en Europa, y un máximo de 1,4 %, en América del norte. (Hernández, & Fonseca, 2019). En el Ecuador, la Razón de Mortalidad Materna (RMM) en el año 2017 fue de 42.8 (Registro estadístico de nacidos vivos y defunciones 2017). En el año 2018 ocurrieron 221 muertes maternas, las cuales 137 fueron maternas hasta 42 días y 84 muertes maternas tardías, después de 42 días, con una RMM de 41,10. (Cierre de proceso de homologación del dato de muertes maternas 2018). El análisis de la RMM desde el año 2010 al 2018, señala que en el país se han realizado avances importantes en reducción de la mortalidad materna.

El presente estudio tiene finalidad de identificar los factores de riesgo presentes en los casos de MMEG, indicador que mide la calidad de los servicios de salud, en relación a la atención pre-natal, abordaje correcto de emergencia obstétrica y la ruptura de la barrera socio cultural medico/paciente, con el propósito de reducir la Mortalidad Materna y Neonatal en Ecuador.

II. ANTECEDENTES

Chico Iguaro (2017), Perú, en su tesis para obtener título de licenciada, realizó estudio de enfoque cuantitativo, descriptivo, correlacional, retrospectivo. Recalca que los factores sociodemográficos sí están asociados con la morbilidad materna, con mayor acentuación fue el grado de instrucción primario (34.1%). Al realizar la prueba estadística chi cuadrado se obtuvo el valor de 0,001 lo cual nos indica que hay asociación entre grado de instrucción y la morbilidad materna, 0,019 indica que hay asociación entre hábitos nocivos y la morbilidad materna y un valor de 0,001, indica que hay asociación entre el período intergenésico y la morbilidad materna.

David F, (2016), Chile, en su estudio sobre factores de riesgo para morbilidad materna extrema en gestantes, sin demora en la atención médica según la estrategia camino para la supervivencia, estudio de casos y controles de mujeres atendidas en el servicio de urgencias de ginecología y obstetricia del HUS, comparando gestantes con diagnóstico de MMEG sin demoras OPS en la atención, con gestantes sin diagnóstico de MMEG en una relación de 1:2, se encontro de los 126 pacientes, 42 casos y 84 controles. Atención inicial en sitio inadecuado ($p=0,006$), nivel educativo bajo ($p=0,011$) y trastornos hipertensivos en anteriores gestaciones ($p=0,045$) son factores de riesgo para presentar MMEG en gestantes sin demoras OPS.

Payajo Villar, (2016), Perú, en su investigación realizada para Caracterizar la MMEG en un Hospital Nacional de Lima de referencia y alta demanda. Estudio descriptivo, observacional, transversal, retrospectivo. Recalca que la MMEG afectó a 1.33% de pacientes del Hospital Nacional E. Sergio Bernales, encontrándose relacionada a la edad materna entre los 18 y 35 años, grado de instrucción secundaria, convivientes, paridad >1 , falta de control prenatal, períodos intergenésicos cortos, embarazos terminados en abortos y siendo las cesáreas las de mayor complicación. Los trastornos hipertensivos de la gestación y embarazos terminados en abortos fueron las causas más importante de MMEG (43,04%), seguida por la hemorragia del 2° y 3° trimestre de la gestación (11,39%).

Soni-Trinidad C, (2015), México, en su estudio de morbilidad y mortalidad materna y factores de riesgo asociados con una urgencia obstétrica, estudio retrospectivo y transversal efectuado con base en una encuesta obtenida por conveniencia en pacientes. El resultado se comparó con 1.96, con intervalo de confianza de 95%. Se estudiaron 364 pacientes en quienes las principales causas de morbilidad y mortalidad fueron: hemorragia del primer trimestre 45% (n=164) y trastornos hipertensivos en 40% de los casos (n =146). Los factores de riesgo con asociación significativa ($p < 0.05$) fueron para preeclampsia: el ser primigesta con RP de 1.56, FE_p 19.6% y FE_e de 35%; la edad materna menor de 20 años y mayor de 35 con RP de 1.11; FE_e de 4.3% y FE_e de 48%. Para Aborto paridad más o menos mayor de 4 con RP de 1.42, FE_p 7.2%, FE_e 29%.

González J, (2015), Cuba, morbilidad materna extrema en una unidad de cuidados intensivos, se realizó un estudio transversal de 504 pacientes atendidas, 153 (30,3 %) presentaron complicaciones severas. La histerectomía por infección y hemorragia, el choque circulatorio, la saturación de oxígeno menor de 90 % y la frecuencia respiratoria mayor que 40 o menor que 6 por minuto constituyeron los indicadores fundamentales de morbilidad extrema en estas féminas. Las tasas de mortalidad y morbilidad materna fueron de 11,1 por 100 nacidos vivos y 5,6 por 1 000 nacidos vivos, respectivamente.

Guido B, (2014), Perú, caracterización de la morbilidad materna extremadamente grave en un hospital del seguro social del Perú, estudio descriptivo transversal. Se encontró que la media de edad fue $30,67 \pm 6,06$, rango entre 20 y 42 años, 48% eran convivientes, la mayoría con nivel secundaria (43%) y el 58% era ama de casa. La gravidez promedio fue de $2,84 \pm 1,66$, siendo las multigrávidas el 67,2%. Las causas principales de MMEG fueron las hemorragias en el posparto (35%) y embarazo ectópico complicado (31%). El 31% de las pacientes fue internado en UCI para su manejo. La razón de MMEG fue de 3,57 por 1 000 nacidos vivos, con un índice de mortalidad de 6,1 y una relación MMEG/MM de 0,1.

III. JUSTIFICACION

La mortalidad materna y neonatal se considera un problema significativo de salud pública en el país, si bien se han reducido la tasa de mortalidad de mujeres en etapa de embarazo, parto y pos parto, aún queda pendiente avanzar, tomando en cuenta que la mayoría de las muertes son evitables, de manera similar, al considerar el binomio madre-neonatal, todas las intervenciones de eficacia que se implementen en torno a la salud de la mujer, impactarán en la disminución de la mortalidad neonatal y en consecuencia de la mortalidad infantil.

La morbilidad materna extremadamente grave, es un indicador asociado a la muerte materna y es considerada como indicador que mide la calidad de los cuidados maternos.

Por lo tanto se requiere un indicador de calidad de atención diferente a la mortalidad capaz de evaluar el desempeño de cada establecimiento de salud de II y III nivel de atención, para inducir procesos de mejora continua con mayor eficacia. La medición y evaluación de la morbilidad materna extremadamente grave puede ser una medida más sensible y el punto de partida es la cuantificación de la magnitud del problema en cada establecimiento hospitalaria.

El interés creciente de integrar al estudio y análisis de la morbilidad materna extremadamente grave, nos permite identificar los factores de riesgo presentes en las gestantes, desde un embarazo sin complicaciones hasta la muerte.

La presente investigación, contribuirá a incrementar el conocimiento y generar un sustento analítico del sistema de vigilancia de la morbilidad materna extremadamente grave en el Hospital Delfina Torres de Concha en relación a los determinantes sociales y promover criterios para mejorar el acceso de los servicios en los grupos más vulnerables.

VII. HIPOTESIS

Ho: Las características socioculturales no están asociados a los casos de morbilidad materna extremadamente grave en el año 2020.

H1: Las características socioculturales están asociados a los casos de morbilidad materna extremadamente grave en el año 2020.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los determinantes sociales son un eje principal para la mejora de los servicios de salud, y es fundamental que las entidades operativas desconcentradas, de los diferentes niveles de atención, notifiquen los casos que cumplan criterios para una tenga una vigilancia de la morbilidad materna extremadamente grave mediante estudios de casos, y poder generar estrategias para evitar factores asociados a la morbilidad materna extremadamente grave y poder reducir la razón de mortalidad materna que impacta la calidad de los servicios en nuestro país.

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la morbilidad materna extremadamente grave en el Hospital Delfina Torres de Concha Enero a Junio 2019?

Algunas interrogantes:

1. ¿Cuáles son las características socioculturales asociadas a la morbilidad materna extremadamente grave en el Hospital Delfina Torres de Concha?
2. ¿Qué patologías gineco-obstetricos se asocian con la morbilidad materna extremadamente grave en el Hospital Delfina Torres de Concha?
3. ¿Cuáles fueron los las decisiones médicas realizadas en los casos de morbilidad materna extremadamente grave reportados en el Hospital Delfina Torres de Concha?

V. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores de riesgo asociados a la morbilidad materna extremadamente grave, en el Hospital Delfina Torres de Concha, Ecuador Enero a Junio 2019.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar las características socioculturales asociadas a la morbilidad materna extremadamente grave en el Hospital Delfina Torres de Concha.
2. Asociar las patologías gineco-obstetricas con la morbilidad materna extremadamente grave en el Hospital Delfina Torres de Concha.
3. Identificar las decisiones médicas realizadas en los casos de morbilidad materna extremadamente grave reportados en el Hospital Delfina Torres de Concha.

VI. MARCO TEORICO

La morbilidad materna extremadamente grave es un evento de interés en salud pública que tiene un impacto importante al evaluar los servicios de salud, ya que una atención oportuna y de calidad en una mujer con una complicación obstétrica severa puede prevenir un desenlace fatal.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la mortalidad materna como la muerte de una mujer durante su embarazo, parto, o dentro de los 42 días después de su terminación, por cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo, parto o puerperio o su manejo, pero no por causas accidentales.

El término morbilidad materna extremadamente grave es adoptado entonces en el año 2007 por la Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología (FLASOG) en una reunión de expertos realizada en Santa Cruz de la Sierra, Bolivia. Se han utilizado diferentes denominaciones para referirse a la morbilidad obstétrica severa, pero el término Near-Miss "sobrevivientes" es el más generalizado en los países del primer mundo.

En cada muerte materna coinciden el efecto de los determinantes sociales de la salud (como la pobreza y el género) y la vulneración de derechos sexuales y reproductivos.

Los factores determinantes en salud, que influyen en una mujer para desarrollar morbilidad materna extremadamente grave pueden estar relacionados con el contexto social, cultural, y entre ellos se destacan el estado de inferioridad económica, educativa, legal o familiar, y los relativos a su estado de salud, así como el acceso y calidad de los servicios de salud para la atención materna y la planificación familiar.

Los factores de riesgo determinantes de la mortalidad materna son:

A.- Condición de riesgo: las condiciones de riesgo se refieren a factores endógenos de la madre y producto de la gestación tales como factores biológicos, hábitos y estilos de vida de las madres y su familia que determinan peligros para la evolución natural del

embarazo, entre los cuales destacan la condición nutricional (la anemia, desnutrición y obesidad), multiparidad, intervalo intergenésico corto, edades extremas, adolescencia, enfermedades subyacentes como diabetes, hipertensión, cardiopatías, tuberculosis, sida, hábito tabáquico, alcohólico y farmacodependencias .

B.- Vulnerabilidad: es el producto de la carencia o limitación de una condición o conjunto de condiciones protectoras, objeto de los derechos sociales, que debilitan las capacidades de la madre y su familia para anticiparse a los riesgos del embarazo, parto, puerperio o nacimiento, crecimiento y desarrollo e incluye aspectos geográficos, socioeconómicos, culturales, educativos y factores sanitarios protectores.

Ellos son:

1. Geográficos, como la residencia en zonas alejadas, con dificultades de transporte y vías en malas condiciones, que constituyen una barrera importante para la posibilidad de acceder oportunamente a servicios de salud.
2. Socioeconómicos, culturales y educativos que se relacionan no solo con la carencia de dinero, sino con el desempleo, la ausencia o bajo nivel educativo y la carencia de vivienda adecuada, en condiciones de hacinamiento y pobres condiciones sanitarias, falta de una pareja que le brinde apoyo y protección.
3. Sanitarios, referido a debilidades en la organización sanitaria que determinan limitaciones en el acceso, la disponibilidad, la oportunidad y calidad de la atención.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) recomiendan un centro de atención obstétrica integral y cuatro centros de atención obstétrica básica por cada 500 000 habitantes. A fin de evitar el riesgo de MM, resulta esencial contar con un sistema de salud que garantice la provisión de los insumos, equipamientos e infraestructura, sistema de comunicación efectivo y eficaz, derivaciones y transporte. Las familias y comunidades deben poder reconocer las

complicaciones y contar con la motivación para intervenir cuando una madre o un bebé están en peligro.

C.- Factores sanitarios protectores: representados por el conjunto de derechos sociales, vivienda, espacios saludables recreación, transporte, salud, educación, alimentación, empleo, seguridad social dentro del marco de justicia y equidad

Thaddeus y col. (35) en 1994, realizaron un estudio multicéntrico de complicaciones relacionadas con el embarazo, parto y puerperio en 500 mil mujeres a nivel mundial identificando las diferentes dificultades que enfrentaban para lograr la atención obstétrica oportuna y de calidad. Estas demoras fueron agrupadas en tres etapas:

1- Demora en decidir buscar atención: la decisión de buscar ayuda es el primer paso para recibir cuidados obstétricos de emergencia. Depende de las capacidades y oportunidades de la mujer y su entorno para reconocer una complicación que amenaza la vida, así como de la información de la que dispone acerca de a dónde puede acudir. La distancia a la instalación de salud, disponibilidad, eficiencia del transporte y costos, influyen en la toma de decisión de buscar ayuda.

2- Demora en identificar y acceder a un servicio de salud: depende de la distancia al servicio de salud, la disponibilidad y eficiencia del transporte y el costo de los traslados.

3- Demora en obtener el tratamiento adecuado y oportuno: es importante recordar que las mujeres mueren en los hospitales, habiendo sobrepasado las barreras de las etapas 1 y 2. La provisión de cuidados obstétricos de emergencia depende del número y la disponibilidad de personal capacitado, la disponibilidad de medicamentos, suministros e insumos (antibióticos, sulfato de magnesio, sangre segura) y de la infraestructura (quirófanos) del servicio de salud, es decir, de la condición general de la instalación.

La mortalidad es un fenómeno demográfico que se caracteriza por ser inevitable, no repetible e irreversible. Es inevitable, porque todo individuo perteneciente a una

generación lo experimentará, quedando únicamente por determinar el momento, es decir, la edad de la muerte. Es no repetible, porque cada persona solo lo puede experimentar una sola vez. Es irreversible, porque supone un cambio de estado de vivo a muerto, sin posibilidad de retorno al anterior. Estas tres características distinguen a la mortalidad de otros fenómenos demográficos, y determinan cualquier análisis que se lleve a cabo sobre ella.

La mortalidad materna ha sido considerada la punta del iceberg, significando que una amplia base de este está constituida por la “morbilidad materna”, permaneciendo aún sin describir. La tasa de mortalidad materna hasta ahora ha sido el indicador empleado como unidad internacional para medir este daño y poder compararlo entre los distintos países.

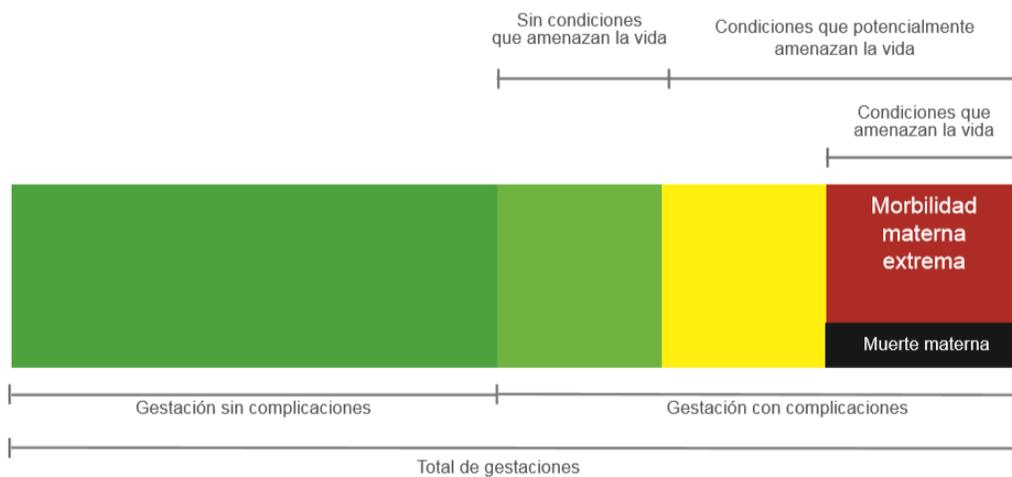
La vigilancia epidemiológica de la morbilidad materna extremadamente grave permite ubicar claramente cuáles son los principales problemas y deficiencias en la calidad de la atención, de modo que la prioridad está encaminada a mejorar la salud materna y, de hecho, a reducir la mortalidad, para lo cual resulta imprescindible priorizar la calidad de la atención durante el embarazo, el parto y el puerperio, así como también a la morbilidad materna extremadamente grave, con el fin de evitar la muerte de la madre y del producto de la concepción.

Realizar la vigilancia en salud pública de la morbilidad materna extremadamente grave permite estimar la magnitud y tendencia del evento, la activación de mecanismos de respuesta inmediata y la orientación de acciones para mejorar la calidad de atención obstétrica en busca de la disminución de la morbilidad, las discapacidades evitables y la mortalidad materna y perinatal en el territorio nacional.

Derivado del poco conocimiento del gran número de complicaciones graves del embarazo que amenazan la vida, Stones et al, en el año 1991, describieron por primera vez el término “near miss morbidity” para definir una categoría de morbilidad materna que abarca episodios que potencialmente amenazan la vida de la gestante.

Conceptualmente existe un espectro de gravedad clínica con dos extremos: en uno se encuentran las mujeres que cursan una gestación sin complicaciones (color verde oscuro de la Figura 1) y en el otro, la muerte materna. En este continuo, se encuentra la gestación con complicaciones que no amenazan la vida (color verde claro), las complicaciones que potencialmente amenazan la vida (color amarillo) y las condiciones potencialmente peligrosas para la vida o morbilidades maternas extremas, que pueden llegar a generar un desenlace fatal si no se intervienen (ver Figura 1).

Figura 1. Espectro de la morbilidad: desde gestaciones sin complicación a muertes maternas.



Fuente: Maternal near miss – towards a standard tool for monitoring quality of maternal healthcare. 2009

La progresión de normalidad a morbilidad en sus grados de severidad hacia la mortalidad se relaciona con el tipo de evento, los factores sociales y demográficos, las características del prestador de servicios y la actitud de la paciente hacia el sistema

Aunque la morbilidad materna extrema ha sido definida de varias formas, la OMS consolidó una sola definición: “una mujer que casi muere, pero sobrevivió a una complicación ocurrida durante el embarazo, el parto o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo”.

Definiciones operativas de casos

En concordancia con las definiciones de términos establecidos por la OPS/OMS, morbilidad materna extrema es sinónimo de morbilidad materna severa, morbilidad materna grave y morbilidad materna extremadamente grave o “maternal near miss”

Tipo de caso	Características de la clasificación
<i>Caso confirmado por clínica</i>	Se define un caso de morbilidad materna extrema como una complicación severa que ocurre durante el embarazo, el parto o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, que pone en riesgo la vida de la mujer pero sobrevive y que cumple con al menos uno de los criterios de inclusión establecidos.

Fuente: Organización Mundial de la Salud y Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología

Criterio de inclusión:

Se define como aquellas condiciones críticas de salud que ponen en riesgo la vida de la gestante y en virtud de los cuales se requiere de una atención inmediata para evitar la muerte.

Estos criterios de inclusión se relacionan con los siguientes ámbitos.

1. Relacionado con signos y síntomas de enfermedad específica.
2. Relacionado con falla o defunción orgánica.
3. Relacionado con el manejo instaurado a la paciente.

Relacionado con signos y síntomas de enfermedad específica.

1. **Eclampsia:** presencia de una o más convulsiones generalizadas, estado de coma o ambos, en el contexto de la pre eclampsia y en ausencia de otros trastornos neurológicos, que tiene su causa desencadenante en un vasoespasmo cerebral con isquemia local, encefalopatía hipertensiva con hipoperfusión, edema vasógeno y daño endotelial.
2. **Choque séptico:** corresponde a la hipotensión inducida por la sepsis, a pesar de la adecuada administración de líquidos, asociado a los signos de disfunción multiorgánica. Se considera hipotensión a la disminución de la presión sistólica por debajo de 90 mmHg o como una presión arterial media menor de 60 mmHg que contenga otra causa.
3. **Choque hipovolémico:** es un estado fisiopatológico disparado por una falla en la entrega adecuada de oxígeno a las células y perpetuado por la respuesta celular a la hipoxia, con presencia de un cuadro clínico asociado a hipotensión severa, taquicardia, alteración de la conciencia, ausencia de pulso periférico, secundario a sangrado.

Relacionado con falla o defunción orgánica.

1. **Cardiaca:** para cardiaco; edema pulmonar que requiere diurético endovenosos.
2. **Vascular:** ausencia de pulsos periféricos o hipotensión por 30 minutos o hipovolemia secundaria a hemorragia; tensión arterial sistólica (TAS) menor de 90 mmHg y/o tensión arterial diastólica (TAD) menor de 40 mmHg y/o tensión arterial media (TAM) menor de 60 mmhg< índice cardiaco mayor de 3,5 litros por minuto/min.m²; llenado capilar disminuido (mayor de 2 segundos); necesidad de soporte vasoactivo; tensión arterial sistólica (TAS) mayor de 160 o tensión arterial diastólica (TAD) mayor de 110, persistente por más de 20 minutos.
3. **Renal:** corresponde un deterioro agudo de la función renal medular que se correlaciona con incremento de la creatinina basal de un 50% en 24 horas o

elevación de la creatinina sérica por encima de 1.2 mg/dl, oliguria que no responde al reemplazo de líquidos y a diuréticos intravenoso, y/o trastorno del equilibrio ácido básico y electrolitos.

4. **Hepática:** corresponde a una alteración importante de la función hepática que se manifiesta por el aumento en el aspartato aminotransferasa (AST) y alanina aminotransferasa (ALT) mayor de 70UI/L, bilirrubina total mayor de 3 mg/dl y lactato deshidrogenasa (LDH) mayor o igual de 600 UI/L, pudiendo existir o no hepatomegalia ictericia en escleras y piel.
5. **Metabólica:** aquella que corresponde a cetoacidosis, crisis tiroidea, hiperlactacidemia mayor a 2mmol/L; glicemia plasmática mayor a 2540 mg/dl o 7,7 mmol/L, sin necesidad de padecer diabetes.
6. **Cerebral:** coma, convulsiones, confusión, desorientación en persona, espacio y tiempo y signos de focalización.
7. **Respiratorio:** síndrome de dificultad del adulto, necesidad de soporte ventilatorio.
8. **Coagulación:** criterio de coagulación intravascular diseminada (CID), trombocitopenia (menos de 100.000 plaquetas) o hemólisis (LDH mayor de 600).

Relacionado con el manejo instaurado a la paciente.

1. **Ingreso a UCI:** paciente que ingresa a unidad de cuidado intensivo, excepto para monitoria hemodinámica secundaria a cirugía electiva.
2. **Cirugía:** se refiere procedimientos quirúrgicos de urgencia practicados para el manejo de alguna condición que se genera como consecuencia de un compromiso grave de la gestante.

- 3. Transfusión sanguínea aguda:** administración de tres unidades o más de hemoderivados en un paciente con compromiso hemodinámico producido por pérdidas sanguíneas agudas.

Seguimiento de caso

Se realizara al 100% de las mujeres notificadas con una morbilidad materna extremadamente grave. Su objetivo se centra en la atención integral del binomio madre e hijo, inicialmente para evitar la progresión de la morbilidad e impedir desenlace fatales y un posterior manejo de la salud sexual y reproductivo (planificación familiar, consulta de seguimiento, medicamentos, alimentación o cuidados especiales).

El seguimiento se realizara e forma inmediata una vez se ha identificado el caso a través de la notificación diaria por la red integral de salud y la eliminación de demoras o barreras en los niveles de atención para el manejo del evento.

Se debe ofrecer una atención integral con base en estrategias de promoción de la salud, prevención de la enfermedad, tratamiento y recuperación, fundamentada en la atención en salud sexual y reproductiva con calidad y continuidad.

El seguimiento posterior al egreso hospitalario se realizará en los siguientes momentos:

1. Entre las 48–72 horas después del egreso.
2. A los 42 días después del egreso.
3. A los tres meses después del egreso

Visitas domiciliarias

Se realizará por medio de visitas domiciliarias en los casos que cumplan con los criterios de priorización, para los demás se realizará seguimiento telefónico.

Criterios de priorización de casos:

1. Adolescentes menores de 15 años.
2. Adolescentes entre 15 y 19 años con dos o más gestaciones.
3. Adolescentes con histerectomía.
4. Mujeres mayores de 35 años.
5. Mujeres con siete o más criterios de inclusión.
6. Mujeres con pérdida perinatal.

VII. DISEÑO METODOLOGICO

a. Tipo de estudio

Se realizó un estudio transversal analítico.

b. Área de estudio

El estudio se realizó mediante los registros de la base de datos de morbilidad materna extremadamente grave, del Hospital Delfina Torres de Concha.

c. Universo

La población en estudio de esta investigación abarca un total de 2218 gestantes atendidas en el Hospital Delfina Torres de Concha perteneciente a la Coordinación Zonal 1 Salud, durante Enero a Junio 2019.

d. Muestra

La constituyeron un total de 103 casos que cumplen criterio de morbilidad materna extremadamente grave, de los cuales 36 fueron severos y 67 sin severidad, atendidos en el Hospital Delfina Torres de Concha entre el período Enero a Junio 2019.

e. Unidad de análisis.

Expedientes médicos que cumplieron criterios de morbilidad materna extremadamente grave.

f. Criterios de selección

- **Inclusión**

Pacientes que cumplen criterio de definición de caso de morbilidad materna extremadamente grave notificado y registrado en el Hospital Delfina Torres de Concha entre el período Enero a Junio 2019.

- **Exclusión**

Pacientes que no cumplen criterio de definición de caso de morbilidad materna extremadamente en el Hospital Delfina Torres de Concha entre el período Enero a Junio 2019 y con registros con información insuficiente.

g. Variables de estudio

Objetivo 1. Identificar las características socioculturales asociados a la morbilidad materna extremadamente grave en el Hospital Delfina Torres de Concha.

1. Etnia.
2. Edad.
3. Educación.
4. Ocupación.
5. Estado civil.
6. Procedencia.

Objetivo 2. Determinar las patologías gineco-obstetricos asociados a la morbilidad materna extremadamente grave en el Hospital Delfina Torres de Concha.

1. Hemorragia postparto.
2. Preclampsia.
3. Eclampsia.
4. Sepsis.
5. Ruptura uterina.

6. Embarazo ectópico roto.
7. Aborto séptico.
8. Aborto hemorrágico.
9. Enfermedad molar.

Objetivo 3. Identificar las decisiones médicas realizadas en los casos de morbilidad materna extremadamente grave reportados en el Hospital Delfina Torres de Concha.

1. Administración continua de agentes vasoactivos.
2. Intubación y ventilación no relacionada con la anestesia
3. Ingreso a UCI > 24 horas
4. Histerectomía
5. Diálisis en caso de Insuficiencia Renal Aguda
6. Reanimación cardio-pulmonar

h. Fuente de Información

La fuente de información fue secundaria, ya que se recolectó a través de los datos registrados en la Matriz de morbilidad materna extremadamente grave del Departamento de Vigilancia de la Salud Pública del Hospital Delfina Torres de Concha.

i. Técnica de Recolección de Información

La técnica utilizada consistió en la revisión de los expedientes que cumplen criterios de morbilidad materna extremadamente grave, registrados Hospital Delfina Torres de Concha en el período comprendido de Enero a Junio 2019.

j. Instrumento de recolección de Información

El Instrumento de recolección de la información lo constituye un formulario elaborado en base a los criterios de definición de morbilidad materna extremadamente grave (ver anexos), con los datos de interés del objetivo 1, 2 y 3 del estudio, tomando de referencia la matriz elaborada y establecida por la Dirección Nacional de Calidad de los Servicios de Salud. El instrumento se validó mediante juicio de expertos como mecanismo de validación externa.

k. Procesamiento de la Información

Para la descripción de los resultados del estudio que se realizó en Hospital Delfina Torres de Concha perteneciente a la Coordinación Zonal 1 Salud, se utilizó la estadística descriptiva para las variables continuas: Medidas de Tendencia Central, Medida Aritmética, Mediana. B.- Medidas de dispersión, desviación Standard. Las variables continuas fueron comparadas utilizando la estadística descriptiva y se expresara por la media desviación estándar, además de utilizar el Odds Ratio (OR) como medida de asociación a un evento o riesgo y valor p para determinar una asociación estadísticamente significativa. Para la tabulación de la información se usó el programa de Microsoft Excel de Office 2010 y IBM SPSS Statistics versión 23.

I. Consideraciones Éticas

La información fue manejada confidencialmente y solo para efecto del estudio. Se obtuvo autorización para la realización de este estudio por partes de las autoridades del Hospital Delfina Torres de Concha, mediante documento oficial Quipux MSP-CZ1-HDTC-AF-A-2020-0294-E, sede Esmeraldas - Ecuador.

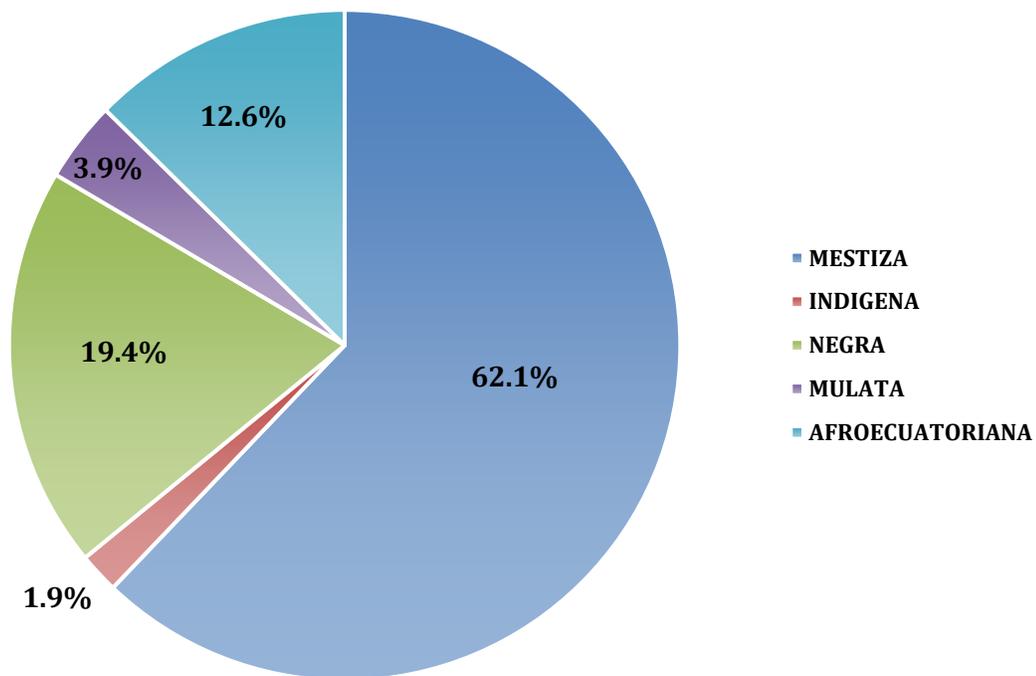
m. Trabajo de campo

Se realizó la recolección de información utilizando el formulario elaborado con los datos de interés del estudio, mediante la revisión de información de los pacientes ingresados en UCI por criterios de morbilidad materna extremadamente grave. El trabajo se realizó en el proceso de Vigilancia de la Salud Pública del Hospital Delfina Torres de Concha, lugar donde están registrados todos los pacientes de morbilidad materna extremadamente grave, en un periodo de 7 meses.

VIII. RESULTADOS Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS

Objetivo 1. Características Socioculturales

Gráfico 1. Etnia de los casos de Morbilidad Materna Extremadamente Grave atendidos en el Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha, Esmeraldas, Ecuador. Enero – Junio 2019.

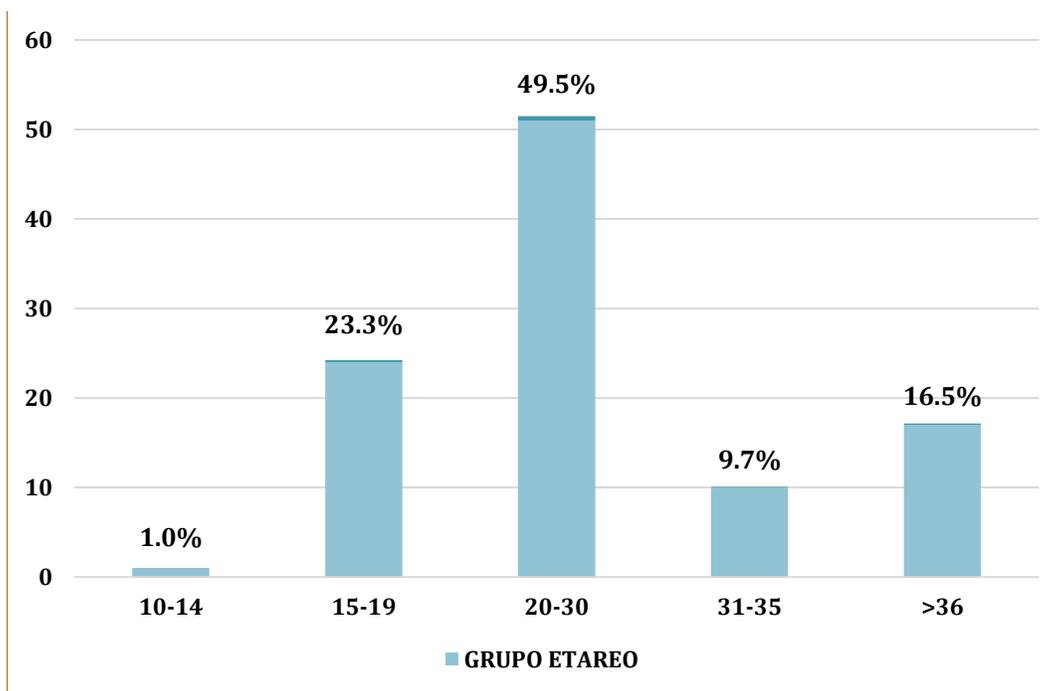


Fuente: Departamento de epidemiología HGES-DTC

Correspondiente a etnia, se muestra en **grafico 1** (Ver Anexo 4, Tabla 1), que mayor casos de MMEG pertenecen a los mestizo con 64 (62,1 %) seguido de la raza negra 20 (19.4%), La relación entre la etnia y la severidad de MMEG no es estadísticamente significativa (p 0.509). Pero se puede considerar que la presencia de condiciones desfavorables como la etnia, la pobreza, la violencia, la falta de pareja y el bajo nivel escolar, son factores que agravan la situación de la gestante.

Esto concuerda con los datos mencionados por Solarte M en el año 2017 en Colombia encontró que el tipo de etnia predominante en esta investigación fue la mixta, al igual que muchos países latinoamericanos. Con estos resultados se afirma que la etnia mestiza predomina en los casos de morbilidad materna extrema.

Gráfico 2. Grupo etario de los casos de Morbilidad Materna Extremadamente Grave atendidos en el Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha, Esmeraldas, Ecuador. Enero – Junio 2019.

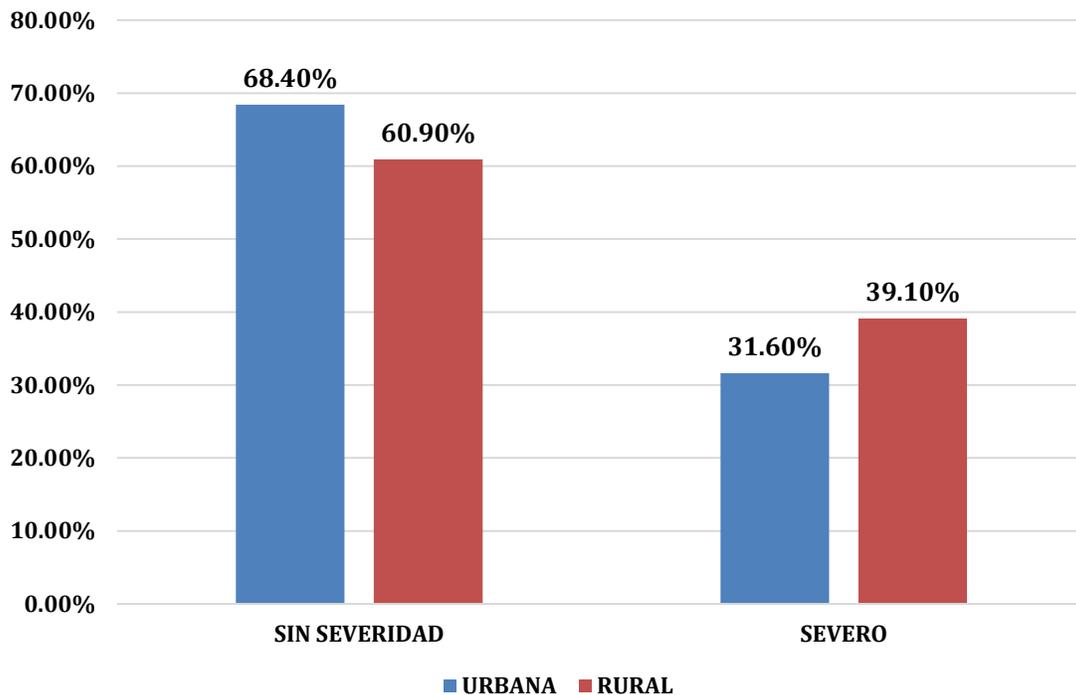


Fuente: Departamento de epidemiología HGES-DTC

En relación a la edad se observa que el primer grupo de 20 a 30 años representa con 51 pacientes el 49,51%, el segundo grupo que comprende de 15 a 19 años con 24 pacientes representa el 23,30%, el tercero de ≥ 36 con 17 pacientes el 16,50%, el cuarto grupo de 31 a 35 con 10 pacientes el 9,71% y el quinto grupo de 10-14 años con 1 paciente el 0,97% (Ver Anexo 4, Tabla 2). Las edades oscilan en un rango que va de 14 a 43 años con un rango de 29 años. Siendo 18 la edad más frecuente y con una media de 25.86 años, siendo la edad adulta joven con mayor incidencia de MMEG. La relación entre la edad y la severidad de MMEG no es estadísticamente significativa (p 0.462).

Estos datos concuerdan con los obtenidos por Bendezú, Guido, & Bendezú-Quispe, en el año 2014 en Perú, donde las pacientes clasificadas como MMEG se caracterizaron una media de edad de $30,67 \pm 6,06$ años con edades comprendidas entre 20 a 42 años, siendo las del grupo de edad de 21 a 35 años el grupo etario más frecuente (78%). Con estos resultados se afirma que el rango de 20 a 35 años se agrupa la mayoría de los casos de morbilidad materna extrema.

Gráfico 3. Procedencia de los casos de Morbilidad Materna Extremadamente Grave atendidos en el Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha, Esmeraldas, Ecuador. Enero – Junio 2019.



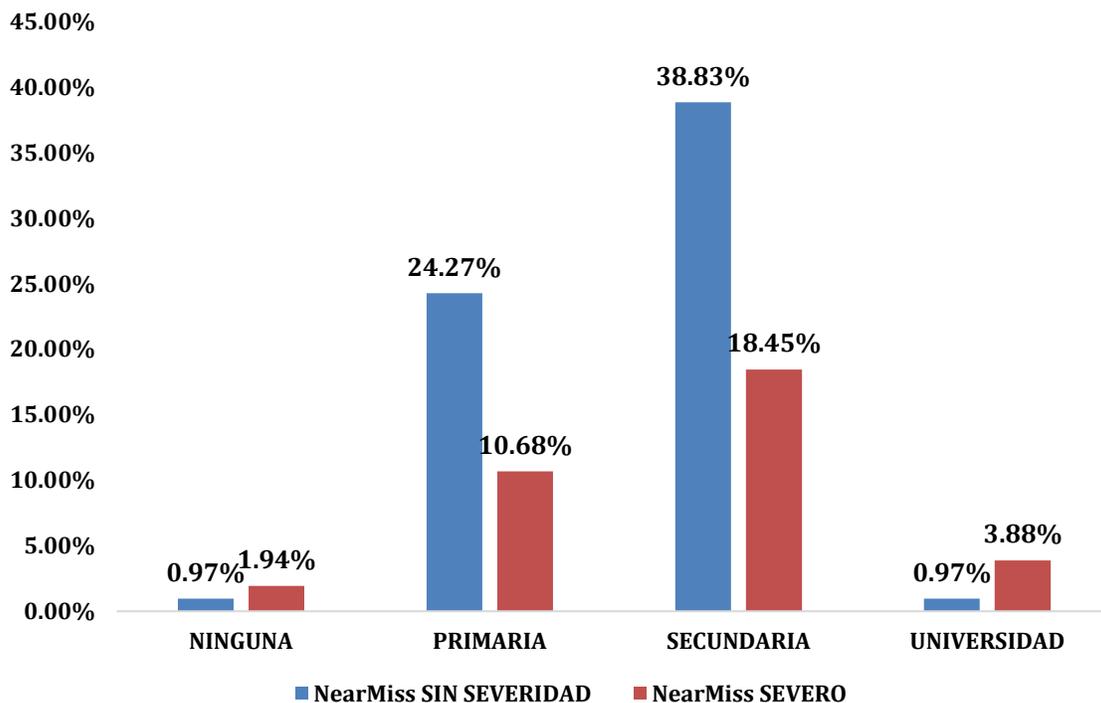
Fuente: Departamento de epidemiología HGES-DTC

El estudio realizado comprende a 57 pacientes del área urbana que representa 55% del total de casos, de las cuales 18 padecieron MMEG severa (31,6%) y 39 sin criterio de severidad (68,4%). 46 pacientes del área rural representan el 45% de los casos de los cuales 18 padecieron MMEG severa (39,1%) y 28 sin criterio de severidad (60,9%). (Ver Anexo 4, Tabla 3). El OR calculado fue de 0.718 (p 0.424) por lo tanto no existe

asociación estadísticamente significativa entre la procedencia de las pacientes con la aparición de severidad de MMEG.

Estos resultados son parecidos a los obtenidos por Martínez Olmedo, en el año 2019 en Paraguay, donde no se encontró una relación con mayor incidencia de casos de MMEG en la zona urbana, pero realmente no es un factor de riesgo asociado a presentar una condición severa en este espacio población.

Gráfico 4. Nivel de formación de los casos de Morbilidad Materna Extremadamente Grave atendidos en el Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha, Esmeraldas, Ecuador. Enero – Junio 2019.

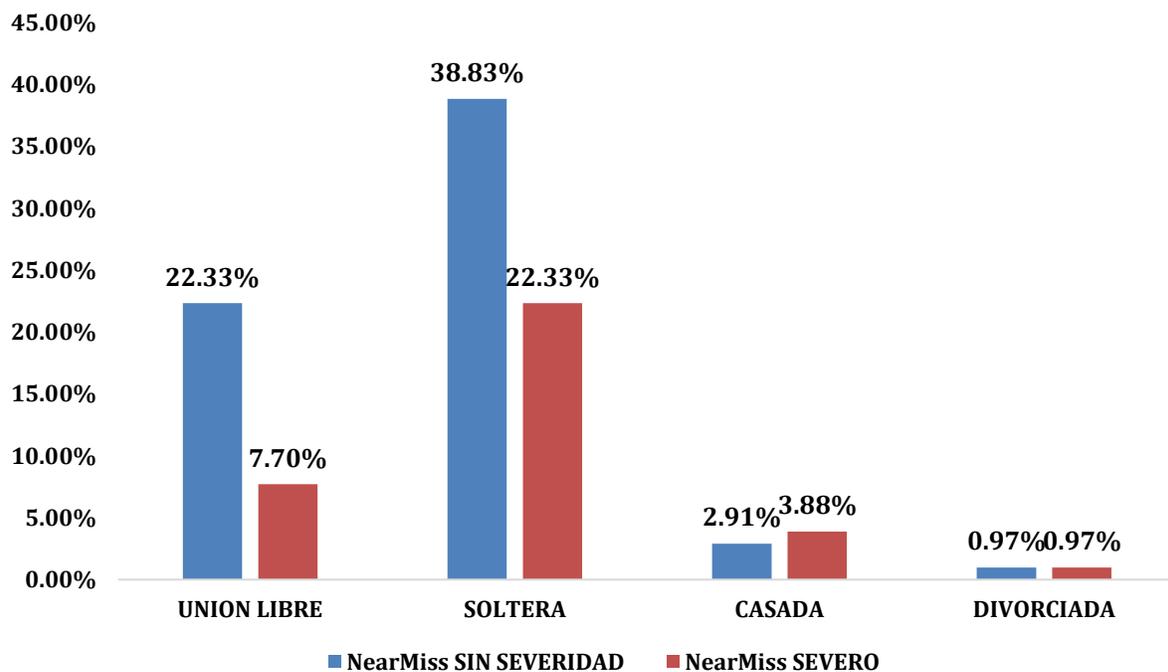


Fuente: Departamento de epidemiología HGES-DTC

Correspondiente a formación académica, 36 pacientes cursaron primaria que equivale al 35%, de las cuales 11 (10,68%) padecieron MMEG severa y 25 (24,27%) no. Hay 59 pacientes que cursaron secundaria, que representan el 57% de la población, padeciendo 19 (18,45%) MMEG severa y 40 (38,83%) no. A nivel universitario padecieron 5, siendo el 5% de las cuales 4 (3,88%) presentaron MMEG severa y 1 (0,97%) no y tan solo 3

pacientes sin ningún estudio representando el 3%, de las cuales 2 (1,94%) presentaron MMEG severa y 1 (0,97%) no. (Ver Anexo 4, Tabla 3). Se observa que en el grupo con mayor grado de educación tiene una menor incidencia de la enfermedad. La relación inversamente proporcional entre la escolaridad y la severidad de MMEG no es estadísticamente significativa ($p = 0.098$). Estos datos concuerdan con los obtenidos por Bendezú, Guido, & Bendezú-Quispe, en el año 2014 en Perú, donde la mayoría de las gestantes tenía educación secundaria (43%), seguido de grado superior universitario (31%). Con estos resultados se afirma que los casos de morbilidad materna extrema se presentaron en pacientes con educación secundaria.

Gráfico 5. Estado civil de los casos de Morbilidad Materna Extremadamente Grave atendidos en el Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha, Esmeraldas, Ecuador. Enero – Junio 2019.

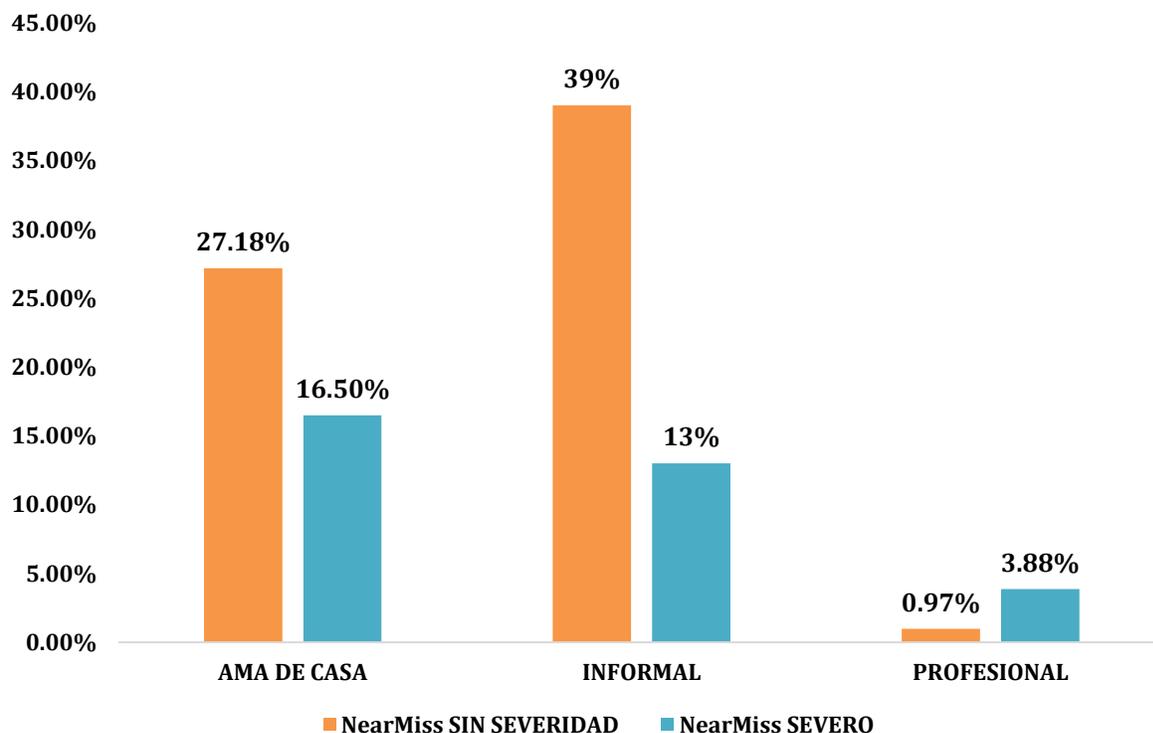


Fuente: Departamento de epidemiología HGES-DTC

En el presente estudio, podemos observar que las solteras constituyeron 63 pacientes (61%) siendo 23 (22,33%) las que presentaron MMEG severa y 40 (38,83%) no. El grupo de las casadas con 7 pacientes de las cuales 4 (3,88%) presentaron MMEG severa y 3

(2,91%) no. El grupo perteneciente a unión libre con 31 pacientes (30%), 8 (7,77%) padecieron MMEG y 23 (22,33%) no. El grupo minoritario fueron las divorciadas siendo solo 2 (2%), de los cuales 1 (0,97%) presento MMEG severa. (Ver Anexo 4, Tabla 5). El OR calculado fue de 0.788 (p 0.583) por lo tanto no existe asociación estadísticamente significativa entre el estado civil de las pacientes con la aparición de severidad de MMEG. Estos datos no concuerdan con los obtenidos por Bendezú, Guido, & Bendezú-Quispe, en el año 2014 en Perú, donde el estado civil, era el 48% convivientes. Con estos resultados se afirma que los casos de morbilidad materna extrema son independientes al estado civil.

Gráfico 6. Ocupación laboral de los casos de Morbilidad Materna Extremadamente Grave atendidos en el Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha, Esmeraldas, Ecuador. Enero – Junio 2019.



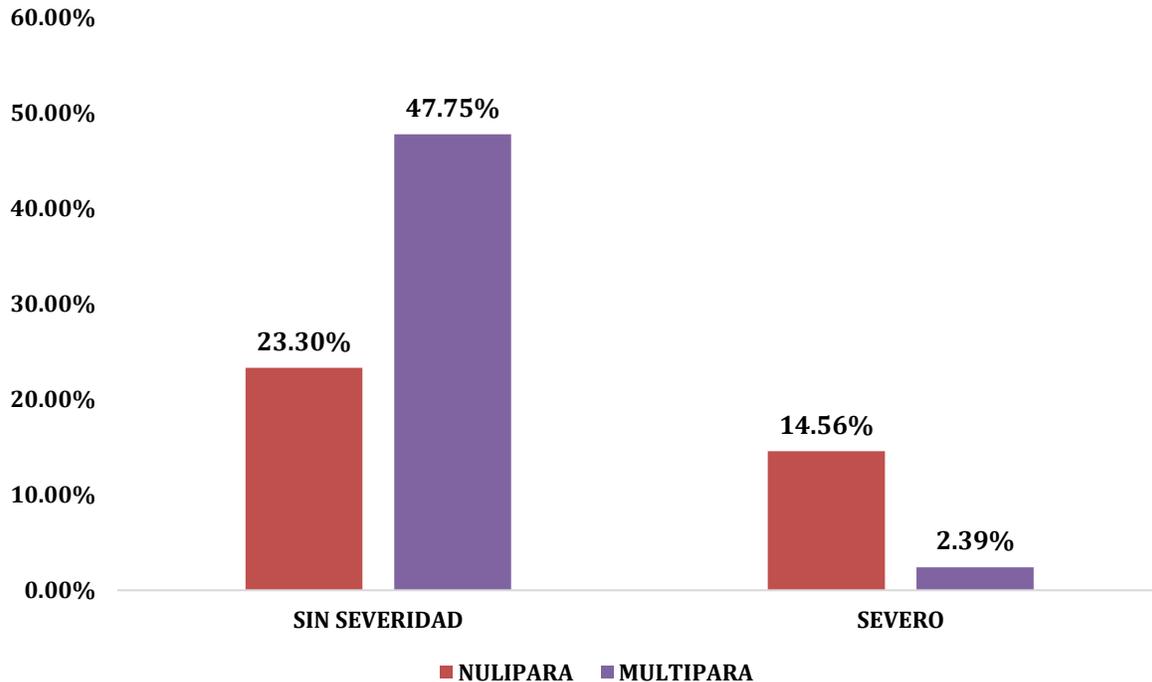
Fuente: Departamento de epidemiología HGES-DTC

En el presente estudio, podemos observar que el trabajo informal constituyeron 53 pacientes (51%) siendo 13 (13%) las que presentaron MMEG severa y 40 (39%) no. El grupo de ama de casa con 45 pacientes (44%) de las cuales 17 (16,5%) presentaron

MMEG severa y 28 (27,18%) no. El grupo perteneciente a profesional con 5 pacientes (4.85%), 4 (3.88%) padecieron MMEG y 1 (0,97%) no. La relación entre la profesión y la severidad de MMEG es estadísticamente significativa ($p < 0.005$). Estos datos no concuerdan con los obtenidos por Bendezú, Guido, & Bendezú-Quispe, en el año 2014 en Perú, donde el 43% era ama de casa y solo 12% eran profesionales. Con estos resultados se afirma que los casos de morbilidad materna extrema son independientes a la ocupación laboral.

Objetivo 2. Patologías gineco-obstétricos

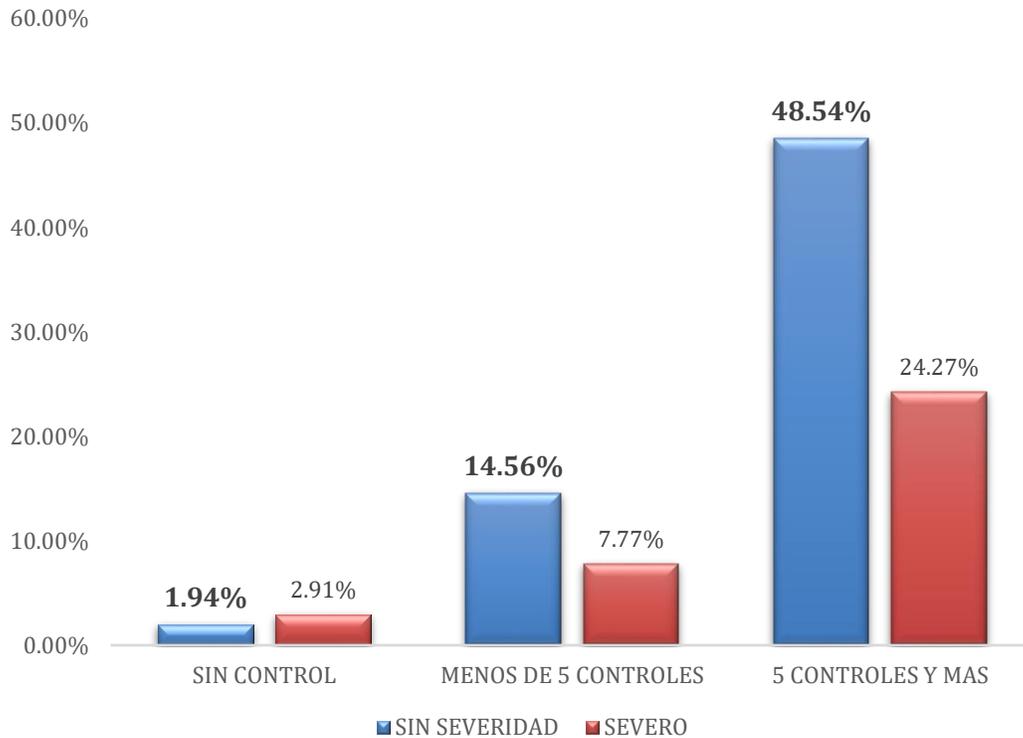
Gráfico 7. Gravidéz de los casos de Morbilidad Materna Extremadamente Grave atendidos en el Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha, Esmeraldas, Ecuador. Enero – Junio 2019.



Fuente: Departamento de epidemiología HGES-DTC

El 34,95% de los expedientes evaluados fueron MMEG severas de las cuales 15 (14,56%) fueron nulípara y 21 (20,39%) múltipara. El 65,05% MMEG sin criterio de severidad, pertenecieron a nulípara 24 (23,30%) y 43 (41,75%) múltipara. Para un total de 103 casos evaluados de MMEG (Ver Anexo 4, tabla 7). El grupo de múltipara presentó mayor cantidad de casos, el OR calculado fue de 1.218 (p 0.560) con IC 0.558-2.934 por lo cual el OR no es significativo. Estos datos no concuerdan con los obtenidos por Villalobos Robles, en el año 2017 en Perú donde se encontró significancia estadística (p = 0.030) con nivel de confianza de 95% y OR: 1.086; 69% a las nulíparas y primíparas, mientras que las múltiparas representaron el 29%. Por el contrario, Hasbún 20 encontró que el 58,4% de pacientes que ingresaron a UCI en el Hospital Clínico Universidad de Chile eran múltiparas.

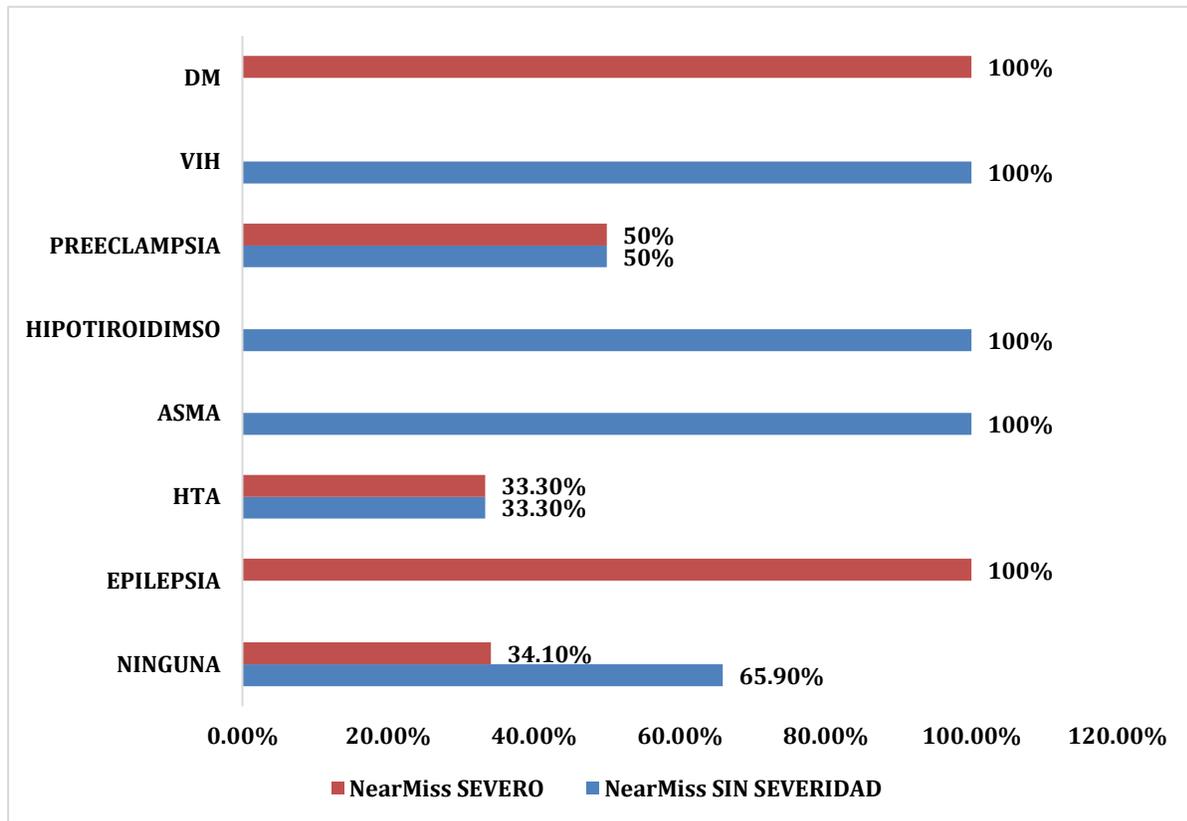
Gráfico 8. Controles prenatales de los casos de Morbilidad Materna Extremadamente Grave atendidos en el Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha, Esmeraldas, Ecuador. Enero – Junio 2019.



Fuente: Departamento de epidemiología HGES-DTC

El 72% de los expedientes evaluados (72) indican que estas llevaron más de 5 controles, de las cuales 25 (24,27%) presentaron MMEG severa y 50 (48,54%) no, en segundo lugar, las que llevaron menos 5 controles fueron 23, presentando 8 (7,77%) MMEG severa y 15 (14,56%) no, y por último el grupo sin control fueron 5, 3 (2,91%) MMEG severa y 2 (1,94%) no. (Ver Anexo 4, Tabla 8). El OR calculado fue de 1.294 (p 0.573) con IC 0.527-3.175 por lo cual el OR no es significativo., difiriendo del estudio por Baltodano & Burgos, en el año 2017 en Perú donde se encontró que número de controles prenatales menores a seis (CPN<6) representa un 31,4% de los casos y se asocia al evento (OR ajustado =3.23 IC 1.03-10.04).

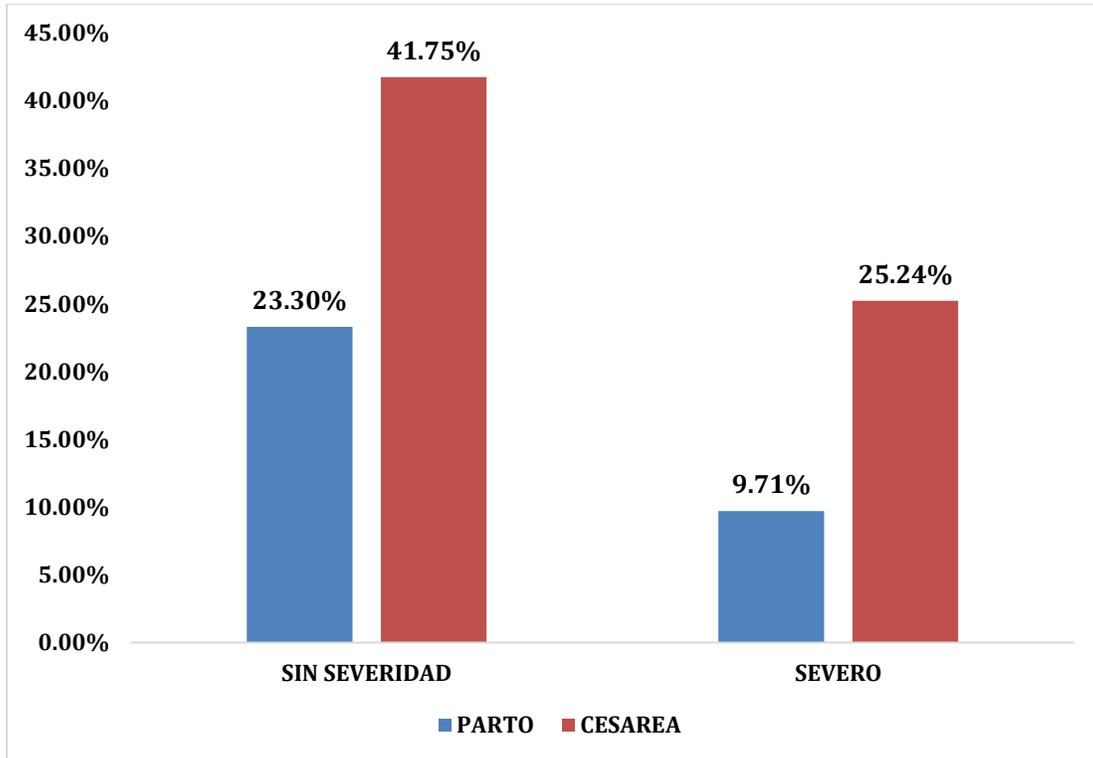
Gráfico 9. Antecedentes patológicos personales de los pacientes de Morbilidad Materna Extremadamente Grave atendidos en el Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha, Esmeraldas, Ecuador. Enero – Junio 2019.



Fuente: Departamento de epidemiología HGES-DTC

Se observa que 85 (83,53%) pacientes no presentaron antecedentes patológicos personales, de los cuales 29 (34,1%) presentaron MMEG severa y 56 (65,9%) no. 6 que padecen de hipertensión arterial el 3 (33,3%) presentaron MMEG severa y 3 (33,33%) no. 4 que padecieron preeclampsia el 2 (50%) presentaron MMEG severa y 2 (50%) no. (Ver Anexo 4, Tabla 9). El OR calculado fue de 1.229 (p 0.700) con IC 0.431-3.51 por lo cual el OR no es significativo. Se evidencia que mayoría de los casos no presentaron antecedentes de enfermedades de base, a diferencia del estudio realizado Gort, Fidel Seguí, et al, en el año 2013 en Cuba donde las afecciones más frecuentes fueron en orden descendente, asma bronquial, enfermedad drepanocítica e hipertensión arterial.

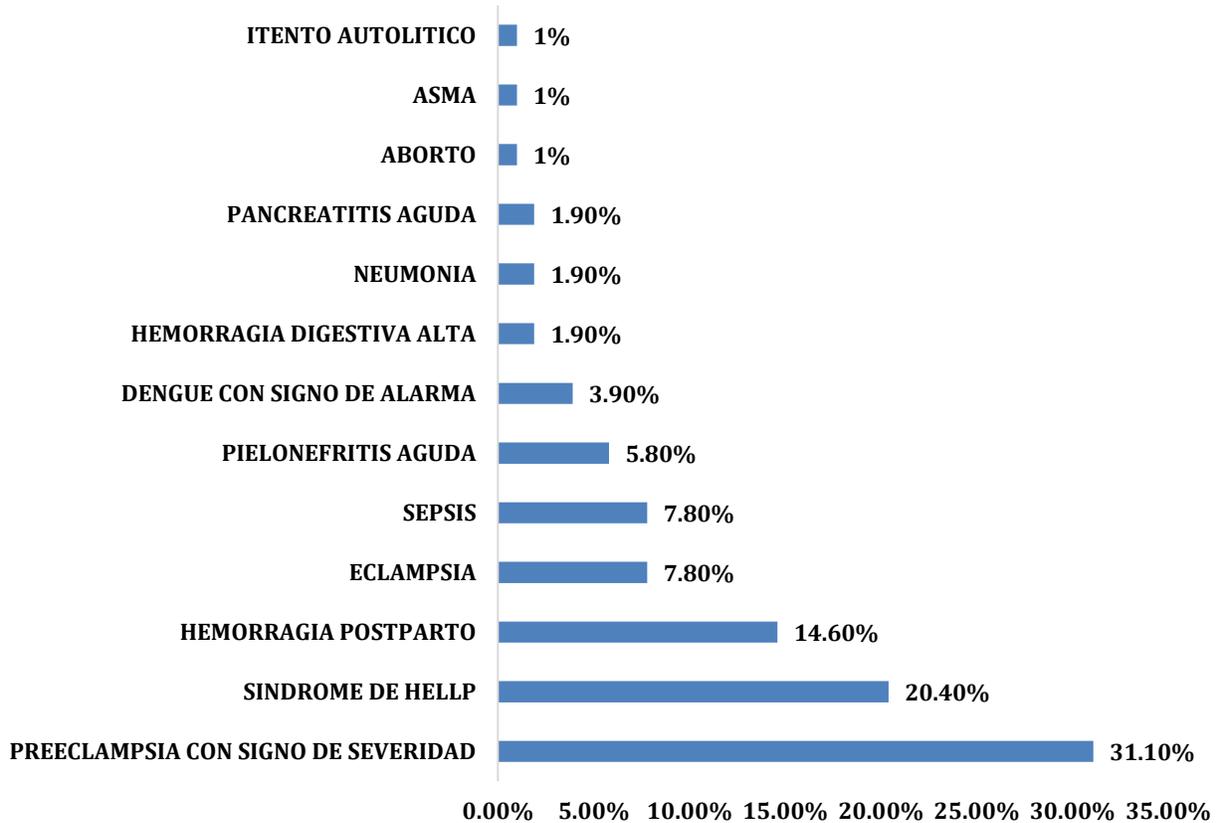
Gráfico 10. Finalización del estado gestacional de los pacientes de Morbilidad Materna Extremadamente Grave atendidos en el Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha, Esmeraldas, Ecuador. Enero – Junio 2019.



Fuente: Departamento de epidemiología HGES-DTC

Podemos observar que la finalización de la gestación constituyó 69 pacientes (66,99%) por cesárea, siendo 26 (25,24%) las que presentaron MMEG severa y 43 (41,75%) no. El grupo de parto normal fueron 34 pacientes 33% de las cuales 10 (9,71%) presentaron MMEG severa y 24 (23,30%) no. (Ver Anexo 4, Tabla 10). El OR calculado fue de 0.689 (p 0.408) con IC 0.285-1.668 por lo cual el OR no es significativo, del cual se relaciona con el estudio por Baltodano & Burgos, en el año 2017 en Perú donde la cesárea previa representa un 19,6% dentro del grupo de casos y se asocia al evento. (OR ajustado =4,55 IC 1,07 - 19,3)

Gráfico 11. Causas de ingreso a UCI – pacientes de Morbilidad Materna Extremadamente Grave atendidos en el Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha, Esmeraldas, Ecuador. Enero – Junio 2019.

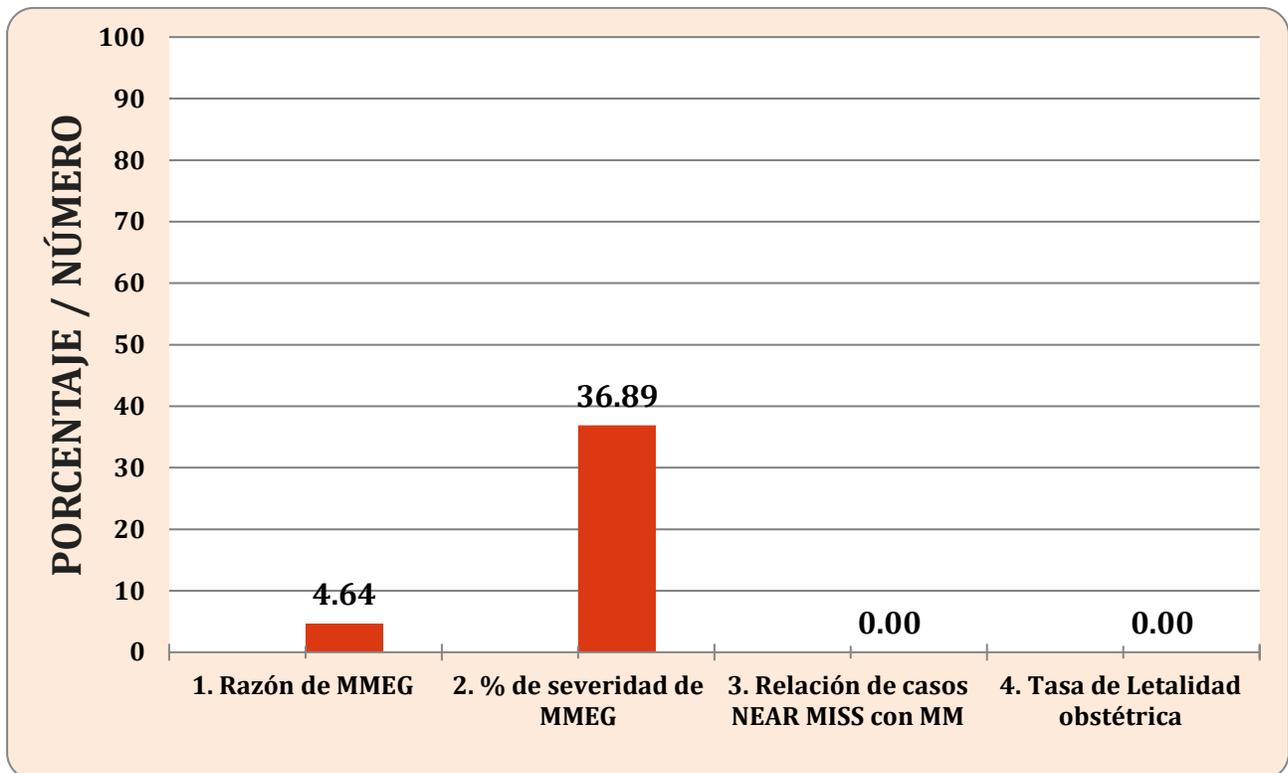


Fuente: Departamento de epidemiología HGES-DTC

Correspondiente a la causa de morbilidad materna extremadamente grave, podemos observar que los pacientes con MMEG se destaca en frecuencia la preeclampsia severa con 43 (41.7%), del total de pacientes con esta condición, seguido de Síndrome de Hellp con 21 (20,39%) y choque hipovolémico por hemorragia postparto 15 (14,56%). (Ver Anexo 4, Tabla 11). El OR calculado fue de 0.600 (p 0.276) con IC 0.239-1.509 por lo cual el OR no es significativo.

Esto concuerda con los datos de Cruz, M. D. C. R., Hernández, R. G., González, M. G., & García, G. M, en el año 2018 en México, donde los diagnósticos que determinaron el ingreso de estas pacientes, fueron: trastornos hipertensivos inducidos por el embarazo (preeclampsia agravada con 53,3 % y eclampsia con 12,1 %) y la hemorragia obstétrica para un 22,0 %.

Gráfico 12. Indicadores de Morbilidad Materna Extremadamente Grave atendidos en el Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha, Esmeraldas, Ecuador. Enero – Junio 2019.



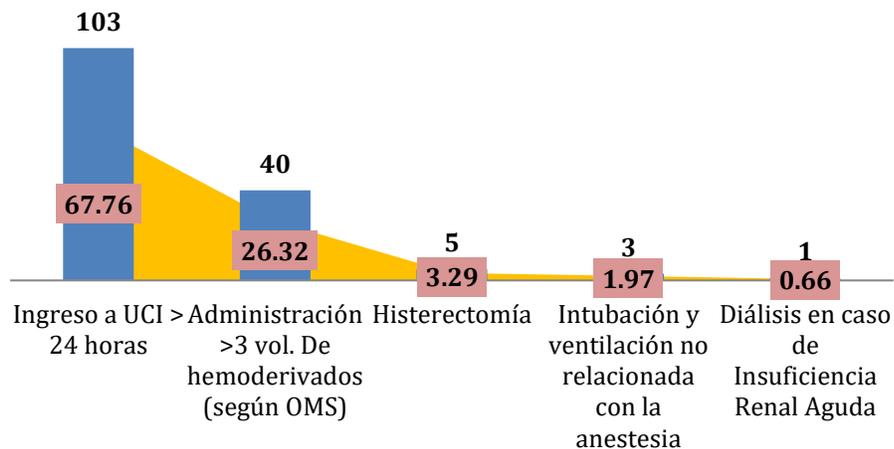
Fuente: Departamento de epidemiología HGES-DTC

En referencia a los indicadores de morbilidad materna extremadamente grave, observamos, que la razón de MMEG es de 4.64 %, con un % de severidad de MMEG del 36.89 % correspondiente a los casos con más de 3 criterios de inclusión de Near Miss y con una tasa de letalidad obstétrica del 0.52%. (Ver Anexo 4, Tabla 12).

En los datos pertenecientes a la gaceta de muerte materna hasta SE 52 en el año 2018 por MSP-Ecuador, la provincia de Esmeraldas presentó una tasa de mortalidad materna del 5.98 por 10.000 embarazadas, están en riesgo de fallecer que se correlaciona con los indicadores de MMEG.

Objetivo 3. Decisiones médicas.

Gráfico 13. Decisiones médicas en pacientes de Morbilidad Materna Extremadamente Grave atendidos en el Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha, Esmeraldas, Ecuador. Enero – Junio 2019.



Fuente: Departamento de epidemiología HGES-DTC

En relación a las intervenciones realizadas a los pacientes con MMEG, se observa que la más frecuente es el ingreso a UCI > 24 horas con el 103 (67,76%), seguido de administración de componentes hemoderivados 40 (26,32%). (Ver Anexo 4, Tabla 13). El OR calculado fue de 1.043 (p 0.980) con IC 0.197-5.531 por lo cual el OR no es significativo.

Estos datos varían con los obtenidos por Bendezú, Guido, & Bendezú-Quispe, en el año 2014 en Perú, donde la intervención terapéutica más frecuente en estas gestantes fue la cirugía más transfusión (53,4%), el 31% de las pacientes fue internada en UCI para su manejo. Con estos resultados podemos observar una diferencia en las decisiones realizadas en los casos MMEG, pero aún presente ingreso a UCI.

IX. CONCLUSIONES

- 1.** El mayor porcentaje de casos de MMEG estuvo comprendida en el rango de 14 y 43 años de edad, siendo frecuente la edad 18 años que se relaciona a la formación académica secundaria, siendo un factor de riesgo el embarazo en adolescentes. La etnia que predominó fue la mestiza, y en su mayoría de las gestantes son provenientes en zona urbana siendo esta la de mayor accesibilidad a los servicios de salud para garantizar un seguimiento y reducción de complicaciones obstétricas, a diferencia las de zonas rurales por dificultad de acceso pero con la fortaleza del seguimiento y mapeo para un control en territorio por el equipo de salud de primer nivel de atención.
- 2.** Los casos de MMEG presentaron más de 5 controles prenatales de los cuales nos abre una interrogante del nivel de calidad en la atención e identificación de riesgo por parte del personal de salud, cuales debería ser un factor de protección para no presentar este evento.
- 3.** Entre las condiciones que conllevaron a formar parte de criterio de MMEG estuvieron la pre eclampsia y hemorragia posparto, de los cuales con llevaron a realizar por lo mínimo 2 intervenciones médica, entre ella el ingreso de UCI para el manejo, seguido en la administración de hemocomponentes para evitar un shock hipovolémico, indicando que las gestante con un patología ginecobstetrica es un factor para recibir 2 intervenciones.

XI. RECOMENDACIONES

Al Hospital Esmeraldas Sur-Delfina Torres de Concha

- 1.** Realizar un registro de pacientes que salen sin planificación familiar post parto quirúrgico y normal para fortalecer la promoción de la salud en primer nivel de atención, enfocado a la planificación familiar, con la finalidad de reducir embarazos en edad temprana que pueden desencadenar complicaciones obstétricas.
- 2.** Realizar una vía de comunicación para asegurar el seguimiento y control prenatal en grupos de alto riesgo en el embarazo, con el propósito de asegurar el bienestar materno fetal y reducir la mortalidad materna entre el I y II nivel de atención.
- 3.** Garantizar un trabajo con la RPIS (red pública integral de salud) y RPC (red pública complementaria), para asegurar la atención de los caso de MMEG en instituciones donde no tienen espacio físico por saturación de UCI (unidad de cuidado intensivo) para evitar demora que con lleven a la mortalidad materna, mediante la creación de punto focales de reducción de muerte materna.
- 4.** Fortalecer al equipo de atención directa a la gestante, en la aplicación de las guías clínica, identificación de riesgo durante el control prenatal, tratamiento adecuado y activación correcta de las claves obstétrica y evitar complicaciones para definición de MMEG y mortalidad materna mediante la docencia por parte del Hospital.

X. BIBLIOGRAFIA

- Acelas-Granados, D. F., Orostegui, A., & Alarcón-Nivia, M. Á. (2016). Factores de riesgo para morbilidad materna extrema en gestantes sin demora en la atención médica según la estrategia camino para la supervivencia. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 81(3), 181-188.
- Álvarez Toste, M., Salvador Álvarez, S., González Rodríguez, G., & Pérez, D. R. (2010). Caracterización de la morbilidad materna extremadamente grave. *Revista cubana de higiene y epidemiología*, 48(3), 310-320.
- Baltodano-García, D. C., & Burgos-Miranda, J. (2017). Factores obstétricos asociados a morbilidad materna extrema en el Hospital Santa Rosa, enero–diciembre 2015. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 17(1), 43-47.
- Bendezú, G., & Bendezú-Quispe, G. (2014). Caracterización de la morbilidad materna extremadamente grave en un hospital del seguro social del Perú. *Revista peruana de Ginecología y Obstetricia*, 60(4), 291-298.
- Correa Asanza, K., Paz Sánchez, C., & Albán Meneses, C. (2017). Morbilidad materna extremadamente grave y mortalidad, indicadores de calidad de la atención obstétrica. *MULTIMED*, 21(3), 289-310.
- Fong-Pantoja, Luis. (2020). Morbilidad materna en Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General Docente “Orlando Pantoja Tamayo”, Contramaestre 2014-2019. *Revista Información Científica*, 99(1), 20-29.
- González Aguilera, J. C., Vázquez Belizón, Y. E., Pupo Jiménez, J. M., Algas Hechavarría, L. A., & Cabrera Lavernia, J. O. (2015). Morbilidad materna extrema en una unidad de cuidados intensivos. *Medisan*, 19(12), 1466-1476.
- IGUARO, C., & RUTH, E. (2019). Factores asociados a la morbilidad materna en gestantes hospitalizadas en gineco obstetricia-Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz 2017.
- Karolinski, A., Mercer, R., Micone, P., Ocampo, C., Salgado, P., Szulik, D., ... & Balladelli, P. P. (2015). Modelo para abordar integralmente la mortalidad materna y la morbilidad materna grave. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 37, 351-359.

- Knight, M., Acosta, C., Brocklehurst, P., Cheshire, A., Fitzpatrick, K., Hinton, L., ... & Lindquist, A. (2016). Beyond maternal death: improving the quality of maternal care through national studies of 'near-miss' maternal morbidity.
- Martínez Olmedo, L. M. (2019). Características clinico-epidemiológicas de la morbilidad materna extremadamente grave en el Hospital Regional de Coronel Oviedo periodo 2017 a 2018 (Doctoral dissertation, FCM-UNCA).
- Mazza, María Margarita, Vallejo, Carla María, & González Blanco, Mireya. (2012). Mortalidad materna: análisis de las tres demoras. *Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela*, 72(4), 233-248.
- Ministerio de Salud Pública Ecuador (2019). Gaceta de datos básicos de salud.
- Ministerio de Salud Pública Colombia (2017). Morbilidad materna extrema.
- Payajo Villar, J. (2016). Caracterización sociodemográfica de la morbilidad materna extrema en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales durante el año 2014.
- Pupo Jiménez, J. M., González Aguilera, J. C., Cabrera Lavernia, J. O., & Martí Garcés, G. M. (2017). Morbilidad materna extrema según causas de admisión en cuidados intensivos. *Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias*, 16(3), 49-60.
- Pupo Jiménez, Julia Matilde, González Aguilera, Julio César, Cabrera Lavernia, Jorge Omar, & Cedeño Tarancón, Oscar. (2019). Factores de riesgo de morbilidad materna extrema en la unidad de cuidados intensivos. *Multimed*, 23(2), 280-296.
- Semper González, A. I., Álvarez Escobar, M. D. C., Balceiro Batista, L., Torres Álvarez, A., Lezcano Cabrera, Y., & Alfonso Salabert, I. (2017). Morbilidad materna extremadamente grave. Un problema obstétrico en la salud pública y la atención al paciente grave. *Revista Médica Electrónica*, 39(5), 1117-1125.
- Soni-Trinidad, C., Gutiérrez-Mateos, A., Santa Rosa-Moreno, F. J., & Reyes-Aguilar, A. (2015). Morbilidad y mortalidad materna y factores de riesgo asociados con una urgencia obstétrica. *Ginecología y Obstetricia de México*, 83(02), 96-103.
- Vertel, L. M. H., & de Rodríguez, L. M. (2019). Prácticas de cuidado cultural de mujeres con morbilidad materna extrema. *Cultura de los cuidados*, 23(54), 273-282.

Villalobos Robles, I. R. (2017). Factores de riesgo asociados a la morbilidad materna extrema en pacientes, admitidas en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Docente de Trujillo. 2011–2015.

ANEXOS

Anexo 1: Operacionalización de Variables.

Objetivo 1: Identificar las características socioculturales asociados a la morbilidad materna extremadamente grave en el Hospital Delfina Torres de Concha.

VARIABLES	INDICADOR	DEFINICION	VALORES	ESCALA DE MEDICION
Edad	% de individuos según edad.	Años que ha vivido una persona desde el nacimiento	10-14 15-19 20-30 34-35 ≥36	Ordinal
Nivel académico	% de individuos según nivel de instrucción.	Formación destinada a desarrollar la capacidad intelectual, moral y afectiva de las personas	Primaria Secundaria Universitario	Ordinal
Procedencia	% de individuos según procedencia.	Lugar donde procede el paciente.	Urbano Rural	Nominal
Etnia	% de individuos según su etnia.	personas que pertenece a una misma raza y, generalmente, a una misma comunidad lingüística y cultural	Mestizo Blanco Indígena Afrodescendiente	Nominal
Ocupación	% de individuos según ocupación.	Actividad o trabajo.	Ama de casa Estudiante Profesional	Nominal
Estado civil	% de individuos según estado civil.	situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia	Soltera Casada Unión libre Divorciada	Nominal

Objetivo 2: Determinar las patologías gineco-obstétricos asociados a la morbilidad materna extremadamente grave en el Hospital Delfina Torres de Concha.

VARIABLES	INDICADOR	DEFINICION	VALORES	ESCALA DE MEDICION
Patología gineco-obstétricos	% de individuos con patología gineco obstétrico	Probabilidad de sufrir	Hemorragia postparto. Preeclampsia. Eclampsia. Sepsis. Ruptura uterina. Embarazo ectópico roto. Aborto séptico. Aborto hemorrágico. Enfermedad molar.	Nominal

Objetivo 3: Determinar las patologías gineco-obstétricos asociados a la morbilidad materna extremadamente grave en el Hospital Delfina Torres de Concha.

VARIABLES	INDICADOR	DEFINICION	VALORES	ESCALA DE MEDICION
Intervenciones	% acciones realizadas en los casos de morbilidad materna grave.	Participar o actuar en un suceso	Administración continua de agentes vasoactivos. Intubación y ventilación no	Nominal

			relacionada con la anestesia Ingreso a UCI > 24 horas Histerectomía Diálisis en caso de Insuficiencia Renal Aguda Reanimación cardío-pulmonar	
--	--	--	---	--

Anexo 2: Instrumento de Recolección de Datos.

FICHA DE NOTIFICACION DE CASOS NEAR MISS

CODIGO DEL CASO:

PATOLOGIA GINECOOBSTETRICA:

INSTITUCION:

FECHA:

DATOS GENERALES

NIVEL DE INSTRUCCION:

FECHA DE NACIMIENTO:

ETNIA:

EDAD:

ESTADO CIVIL:

PROVINCIA:

SEXO:

OCUPACION:

CANTON:

DATOS CLINICO

CRITERIOS

CARDIOVASCULAR

- Shock cardiogénico
- Paro cardiaco

OTROS

- Ictericia
- Alteracion de la coagulacion
- Oliguria resistente a líquidos diuréticos (<05ml / kg/hora)

LABORATORIO

- Plaquetas <=50000 por ml
- ICreatinina>300 micromoles/ ò >35mg/dl
- Bilirrubina > 100 moles/ ò >60 mg/dl
- Ph <7.1
- PO2 < 90 % / >1 hora
- PaO2/FiO2 <200 mmHg
- Lactato > 5umol/L ò 45mg/d

RESPIRATORIO

- Cianosis aguda
- Respiración jadeante (gasping)
- Taquipnea severa FR > 40rpm
- Bradipnea severa FR<6rpm

INTERVENCION

- Administración continua de agentes vasoactivos
- Intubación y ventilación no relacionada con la anestesia
- Administración >3 vol. De hemoderivados (según OMS)
- Ingreso a UCI > 24 horas
- Histerectomía
- Diálisis en caso de Insuficiencia Renal Aguda
- Reanimación cardiopulmonar

NEUROLÓGICO

- Coma
- Inconsciencia prolongada >12hs
- Accidente Cerebro Vascular
- Convulsiones incontrolables/estado de mal epiléptico
- Parálisis generalizada ó focalidad grave

PUNTAJE:

DIAGNOSTICO DEFINITIVO:

Anexo 3: Autorización

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

Hospital General Esmeraldas Sur – Delfina Torres de Concha

Oficio Nro. MSP-CZ1-HDTC-2020-0380-O

Esmeraldas, 23 de julio de 2020

Asunto: Aprobación de la solicitud autorizar se le proporcione información sobre casos de Morbilidad Materna extremadamente grave y Monitoreo neonatal atendidos en el Hospital GESDTC enero a diciembre -2019.

Doctor
Edgar Fernando Chilibuquina Calderon
En su Despacho

De mi consideración:

Reciba un cordial saludo.

En respuesta al oficio S/N, recibido en secretaría general el 25 de marzo del 2020, donde refiere lo siguiente:

"Solicitud autorizar se le proporcione información sobre casos de Morbilidad Materna extremadamente grave y Monitoreo neonatal atendidos en el Hospital GESDTC enero a diciembre-2019".

Con estos antecedentes, una vez revisada y analizada la solicitud, con los departamentos de Docencia e Investigación y Vigilancia Epidemiológica y siendo factible dicha investigación; se autoriza la socialización de los datos los cuales se envía al correo enunciado (esta información será enviada por parte del Dr. Nelson Montalvan Epidemiólogo HGESDTC), para que continúe con el análisis de la MMEG Y NEAR MISS de nuestra institución.

Una vez terminado el estudio, se recomienda la retroalimentación al hospital los resultados al correo: roberth.cedeno@hdte.gob.ec

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Dr. Roberth Nimio Cedeño Solis
**GERENTE HOSPITAL ESMERALDAS SUR DELFINA TORRES DE CONCHA
(E) HDTC**

Dirección: Calle Inmaculada Concepción entre Av. Del Ejército
y Jorge Quiñonez. Código Postal: 080150 / Esmeraldas Ecuador
Teléfono: 593-6-2995-100 – www.hdtc.gob.ec

* Documento firmado electrónicamente por Quijara

Lenin



Anexo 4: Tablas

Tabla 1. Etnia de los casos de Morbilidad Materna Extremadamente Grave atendidos en el Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha, Esmeraldas, Ecuador. Enero – Junio 2019.

Etnia					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	MESTIZA	64	62,1	62,1	62,1
	INDIGENA	2	1,9	1,9	64,1
	NEGRA	20	19,4	19,4	83,5
	MULATA	4	3,9	3,9	87,4
	AFROECUATORIANA	13	12,6	12,6	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,301 ^a	4	,509
Razón de verosimilitud	3,266	4	,514
Asociación lineal por lineal	2,272	1	,132
N de casos válidos	103		

Tabla 2. Grupo etario de los casos de Morbilidad Materna Extremadamente Grave atendidos en el Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha, Esmeraldas, Ecuador. Enero – Junio 2019.

Edad					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	10-14	1	1,0	1,0	1,0
	15-19	24	23,3	23,3	24,3
	20-30	51	49,5	49,5	73,8
	31-35	10	9,7	9,7	83,5
	>36	17	16,5	16,5	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

Pruebas de chi-cuadrado			
-------------------------	--	--	--

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,606 ^a	4	,462
Razón de verosimilitud	3,945	4	,413
Asociación lineal por lineal	,071	1	,790
N de casos válidos	103		

Tabla 3. Procedencia de los casos de Morbilidad Materna Extremadamente Grave atendidos en el Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha, Esmeraldas, Ecuador. Enero – Junio 2019.

Tabla cruzada Procedencia*NearMiss					
			NearMiss		Total
			SIN SEVERIDAD	SEVERO	
Procedencia	URBANA	Recuento	39	18	57
		% dentro de Procedencia	68,4%	31,6%	100,0%
	RURAL	Recuento	28	18	46
		% dentro de Procedencia	60,9%	39,1%	100,0%
Total		Recuento	67	36	103
		% dentro de Procedencia	65,0%	35,0%	100,0%
Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,638 ^a	1	,424		
Corrección de continuidad ^b	,350	1	,554		
Razón de verosimilitud	,637	1	,425		
Prueba exacta de Fisher				,533	,277
Asociación lineal por lineal	,632	1	,427		
N de casos válidos	103				

Estimación de riesgo			
	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para PROCEDENCIA (URBANA / RURAL)	,718	,318	1,620
Para cohorte SEVERIDAD = SI	,807	,477	1,365
Para cohorte SEVERIDAD = NO	1,124	,840	1,504
N de casos válidos	103		

Tabla 4. Nivel de formación de los casos de Morbilidad Materna Extremadamente Grave atendidos en el Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha, Esmeraldas, Ecuador. Enero – Junio 2019.

Tabla cruzada Formación*NearMiss					
			NearMiss		Total
			SIN SEVERIDAD	SEVERO	
Formación	NINGUNA	Recuento	1	2	3
		% dentro de Formación	33,3%	66,7%	100,0%
	PRIMARIA	Recuento	25	11	36
		% dentro de Formación	69,4%	30,6%	100,0%
	SECUNDARIA	Recuento	40	19	59
		% dentro de Formación	67,8%	32,2%	100,0%
	UNIVERSIDAD	Recuento	1	4	5
		% dentro de Formación	20,0%	80,0%	100,0%
Total		Recuento	67	36	103
		% dentro de Formación	65,0%	35,0%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,292 ^a	3	,098
Razón de verosimilitud	6,023	3	,111
Asociación lineal por lineal	,409	1	,522
N de casos válidos	103		

Tabla 5. Estado civil de los casos de Morbilidad Materna Extremadamente Grave atendidos en el Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha, Esmeraldas, Ecuador. Enero – Junio 2019.

Tabla cruzada Estado*NearMiss						
			NearMiss		Total	
			SIN SEVERIDAD	SEVERO		
Estado	UNION LIBRE	Recuento	23	8	31	
		% dentro de Estado	74,2%	25,8%	100,0%	
	SOLTERA	Recuento	40	23	63	
		% dentro de Estado	63,5%	36,5%	100,0%	
	CASADA	Recuento	3	4	7	
		% dentro de Estado	42,9%	57,1%	100,0%	
	DIVORCIADA	Recuento	1	1	2	
		% dentro de Estado	50,0%	50,0%	100,0%	
	Total		Recuento	67	36	103
			% dentro de Estado	65,0%	35,0%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,301 ^a	1	,583		
Corrección de continuidad ^b	,112	1	,738		
Razón de verosimilitud	,303	1	,582		
Prueba exacta de Fisher				,671	,371
Asociación lineal por lineal	,298	1	,585		
N de casos válidos	103				

Estimación de riesgo			
	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para CIVIL (VIVE CON PAREJA / VIVE SIN PAREJA)	,788	,337	1,844
Para cohorte SEVERIDAD = SI	,855	,486	1,506
Para cohorte SEVERIDAD = NO	1,085	,816	1,442
N de casos válidos	103		

Tabla 6. Ocupación laboral de los casos de Morbilidad Materna Extremadamente Grave atendidos en el Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha, Esmeraldas, Ecuador. Enero – Junio 2019.

Tabla cruzada Estado*NearMiss					
			NearMiss		Total
			SIN SEVERIDAD	SEVERO	
Estado	AMA DE CASA	Recuento	28	17	45
		% dentro de Estado	62,2%	37,8%	100,0%
	INFORMAL	Recuento	40	13	53
		% dentro de Estado	75,5%	25,5%	100,0%
	PROFESIONAL	Recuento	1	4	5
		% dentro de Estado	42,9%	57,1%	100,0%
Total		Recuento	69	34	103
		% dentro de Estado	67%	33%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10,449 ^a	2	,005

Razón de verosimilitud	10,434	2	,005
Asociación lineal por lineal	,016	1	,898
N de casos válidos	103		

Tabla 7. Gravidéz de los casos de Morbilidad Materna Extremadamente Grave atendidos en el Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha, Esmeraldas, Ecuador. Enero – Junio 2019.

Tabla cruzada Embarazos*NearMiss					
			NearMiss		Total
			SIN SEVERIDAD	SEVERO	
Embarazos	NULIPARA	Recuento	24	15	39
		% dentro de Embarazos	61,5%	38,5%	100,0%
	MULTIPARA	Recuento	43	21	64
		% dentro de Embarazos	67,2%	32,8%	100,0%
Total		Recuento	67	36	103
		% dentro de Embarazos	65,0%	35,0%	100,0%

Medidas simétricas			
		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	,057	,560
	V de Cramer	,057	,560
N de casos válidos		103	

Estimación de riesgo			
	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para EMBARAZOS (NULIPARA / MULTIPARA)	1,280	,558	2,934
Para cohorte SEVERIDAD = SI	1,172	,690	1,991
Para cohorte SEVERIDAD = NO	,916	,678	1,238
N de casos válidos	103		

Tabla 8. Controles prenatales de los casos de Morbilidad Materna Extremadamente Grave atendidos en el Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha, Esmeraldas, Ecuador. Enero – Junio 2019.

Tabla cruzada Controles*NearMiss					
			NearMiss		Total
			SIN SEVERIDAD	SEVERO	
Controles	SIN CONTROL	Recuento	2	3	5
		% dentro de Controles	40,0%	60,0%	100,0%
	MENOS DE 5 CONTROLES	Recuento	15	8	23
		% dentro de Controles	65,2%	34,8%	100,0%
	5 CONTROLES Y MAS	Recuento	50	25	75
		% dentro de Controles	66,7%	33,3%	100,0%
Total		Recuento	67	36	103
		% dentro de Controles	65,0%	35,0%	100,0%
Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,318 ^a	1	,573		
Corrección de continuidad ^b	,110	1	,740		
Razón de verosimilitud	,314	1	,575		
Prueba exacta de Fisher				,645	,367
Asociación lineal por lineal	,315	1	,575		
N de casos válidos	103				

Estimación de riesgo			
	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior

Razón de ventajas para CONTROLES (< DE 5 CONTROLES / ≥ DE 5 CONTROLES)	1,294	,527	3,175
Para cohorte SEVERIDAD = SI	1,179	,673	2,065
Para cohorte SEVERIDAD = NO	,911	,649	1,277
N de casos válidos	103		

Tabla 9. Antecedentes patológicos personales de los pacientes de Morbilidad Materna Extremadamente Grave atendidos en el Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha, Esmeraldas, Ecuador. Enero – Junio 2019.

Tabla cruzada Patologías*NearMiss					
			NearMiss		Total
			SIN SEVERIDAD	SEVERO	
Patologías	NINGUNA	Recuento	56	29	85
		% dentro de Patologías	65,9%	34,1%	100,0%
	EPILEPSIA	Recuento	0	1	1
		% dentro de Patologías	0,0%	100,0%	100,0%
	HIPERTENSION	Recuento	6	3	9
		% dentro de Patologías	66,7%	33,3%	100,0%
	ASMATICA	Recuento	1	0	1
		% dentro de Patologías	100,0%	0,0%	100,0%
	HIPOTIROIDISMO	Recuento	1	0	1
		% dentro de Patologías	100,0%	0,0%	100,0%
	PREECLAMPSIA	Recuento	2	2	4
		% dentro de Patologías	50,0%	50,0%	100,0%
	VHI	Recuento	1	0	1
		% dentro de Patologías	100,0%	0,0%	100,0%
	DIABETES	Recuento	0	1	1
		% dentro de Patologías	0,0%	100,0%	100,0%
Total		Recuento	67	36	103
		% dentro de Patologías	65,0%	35,0%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,149 ^a	1	,700		
Corrección de continuidad^b	,013	1	,910		

Razón de verosimilitud	,147	1	,702		
Prueba exacta de Fisher				,787	,448
Asociación lineal por lineal	,147	1	,701		
N de casos válidos	103				

Estimación de riesgo			
	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para AP (SI / NO)	1,229	,431	3,506
Para cohorte SEVERIDAD = SI	1,140	,595	2,184
Para cohorte SEVERIDAD = NO	,928	,622	1,382
N de casos válidos	103		

Estimación de riesgo			
	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior

Razón de ventajas para AP (SI / NO)	1,229	,431	3,506
Para cohorte SEVERIDAD = SI	1,140	,595	2,184
Para cohorte SEVERIDAD = NO	,928	,622	1,382
N de casos válidos	103		

Tabla 10. Finalización del estado gestacional de los pacientes de Morbilidad Materna Extremadamente Grave atendidos en el Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha, Esmeraldas, Ecuador. Enero – Junio 2019.

Tabla cruzada Parto*NearMiss					
			NearMiss		Total
			SIN SEVERIDAD	SEVERO	
Parto	PARTO	Recuento	24	10	34
		% dentro de Parto	70,6%	29,4%	100,0%
	CESAREA	Recuento	43	26	69
		% dentro de Parto	62,3%	37,7%	100,0%
Total		Recuento	67	36	103
		% dentro de Parto	65,0%	35,0%	100,0%
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,685 ^a	1	,408		
Corrección de continuidad ^b	,370	1	,543		
Razón de verosimilitud	,695	1	,404		
Prueba exacta de Fisher				,511	,273
Asociación lineal por lineal	,678	1	,410		
N de casos válidos	103				

Estimación de riesgo			
	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para TERMINACION (PARTO / CESAREA)	,689	,285	1,668
Para cohorte SEVERIDAD = SI	,781	,427	1,426
Para cohorte SEVERIDAD = NO	1,133	,853	1,505
N de casos válidos	103		

Tabla 11. Causas de ingreso a UCI – pacientes de Morbilidad Materna Extremadamente Grave atendidos en el Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha, Esmeraldas, Ecuador. Enero – Junio 2019.

Causa					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	PREECLAMPSIA CON SIGNO DE SEVERIDAD	32	31,1	31,1	31,1
	SINDROME DE HELLP	21	20,4	20,4	51,5
	HEMORRAGIA POSTPARTO	15	14,6	14,6	66,0
	ECLAMPSIA	8	7,8	7,8	73,8
	SEPSIS	8	7,8	7,8	81,6
	PIELONEFRITIS AGUDA	6	5,8	5,8	87,4
	DENGUE CON SIGNO DE ALARMA	4	3,9	3,9	91,3
	HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA	2	1,9	1,9	93,2
	NEUMONIA	2	1,9	1,9	95,1
	PANCREATITIS AGUDA	2	1,9	1,9	97,1
	ABORTO	1	1,0	1,0	98,1
	ASMA	1	1,0	1,0	99,0
	ITENTO AUTOLITICO	1	1,0	1,0	100,0
Total	103	100,0	100,0		

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,189 ^a	1	,276		
Corrección de continuidad ^b	,721	1	,396		
Razón de verosimilitud	1,164	1	,281		
Prueba exacta de Fisher				,337	,197
Asociación lineal por lineal	1,177	1	,278		
N de casos válidos	103				

Estimación de riesgo			
	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para CONDICIONGINECOOBST (SI / NO)	,600	,239	1,509
Para cohorte SEVERIDAD = SI	,728	,421	1,260
Para cohorte SEVERIDAD = NO	1,213	,830	1,773
N de casos válidos	103		

Tabla 12. Indicadores de Morbilidad Materna Extremadamente Grave atendidos en el Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha, Esmeraldas, Ecuador. Enero – Junio 2019.

Indicador	Primer trimestre			Segundo trimestre			Primer semestre		
	N	D	%	N	D	%	N	D	%
Razón de Morbilidad Materna Extremadamente Grave	53	1174	4.51%	50	1045	4.78%	103	2219	4.64%
Porcentaje de severidad de Morbilidad Materna Extremadamente Grave	18	53	33.96%	20	50	40.00%	38	103	36.89%
Relación de casos NEAR MISS con muerte materna	53	0	0	50	0	0	103	0	0
Tasa de Letalidad obstétrica	0	53	0.00%	0	50	0.00%	0	103	0.00%

Tabla 13. Decisiones médicas en pacientes de Morbilidad Materna Extremadamente Grave atendidos en el Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha, Esmeraldas, Ecuador. Enero – Junio 2019.

Intervenciones	Frecuencia	Porcentaje
----------------	------------	------------

Ingreso a UCI > 24 horas	103	67,76 %
Administración >3 vol. De hemoderivados (según OMS)	40	26,32 %
Histerectomía	5	3,29 %
Intubación y ventilación no relacionada con la anestesia	3	1,97 %
Díalisis en caso de Insuficiencia Renal Aguda	1	0,66 %
Total	152	100,00 %

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,003 ^a	1	,960		
Corrección de continuidad ^b	0,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	,002	1	,960		
Prueba exacta de Fisher				1,000	,624
Asociación lineal por lineal	,002	1	,960		
N de casos válidos	103				

Estimación de riesgo			
	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para INTERVENCIONES (≤2 INTERVENCIONES / ≥ 3 INTERVENCIONES)	1,043	,197	5,531

Para cohorte CONDICIONGINECOOBST = SI	1,011	,667	1,532
Para cohorte CONDICIONGINECOOBST = NO	,968	,277	3,386
N de casos válidos	103		