

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



**CARACTERIZACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA DE LA
MORBILIDAD MATERNA EXTREMA EN EL
HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES
DURANTE EL AÑO 2014**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO**

JACKELINE LISSETTE PAYAJO VILLAR

**Dr. Jhony Alberto de la Cruz Vargas
DIRECTOR DE LA TESIS**

**Mg. German Pomachagua Pérez
ASESOR DE TESIS**

**LIMA – PERÚ
2016**

DEDICATORIA

A quien siempre me incentivó a cumplir mis sueños, creyó en mí y aún sigue guiando cada paso que doy, para ti mi amor infinito e incondicional.

Mi madre.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar a Dios, por haberme dado salud, fuerza y valor para culminar esta etapa de mi vida.

Agradezco también la confianza y apoyo a pesar de las dificultades, a mi madre, quien siempre demostró su confianza hacia mí y mis sueños, corrigiendo mis fallas y celebrando mis triunfos.

Al Mg. German, Pomachagua Pérez por toda la colaboración brindada, durante la elaboración de este proyecto.

A Percy Santamaría por la paciencia y apoyo durante todo este tiempo.

Finalmente al Dr. José, Vílchez Requejo por la confianza y amistad brindada que permitió la realización de este trabajo.

RESUMEN

Objetivos: Caracterizar la morbilidad materna extrema (MME) en un Hospital Nacional de Lima de referencia y alta demanda. **Diseño:** Estudio descriptivo, observacional, transversal, retrospectivo, serie de casos. **Institución:** Hospital Nacional E. Sergio Bernales Lima, Perú. **Participantes:** Madres gestantes o púerperas. **Intervenciones:** Se revisó 79 historias clínicas de pacientes atendidas en el año 2014 que cumplieron los criterios de inclusión de morbilidad materna extrema relacionados con la enfermedad específica, falla orgánica o manejo. Se analizó las variables sociodemográficas, obstétricas y la causa principal de morbilidad siguiendo el protocolo establecido en la metodología para la vigilancia de la FLASOG. **Principales medidas de resultados:** Incidencia y características de las pacientes representantes de la morbilidad materna. **Resultados:** La morbilidad materna extrema (MME) 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 MME (43,04%), seguida por la hemorragia del 2° y 3° trimestre de la gestación (11,39%). Hubo falla multiorgánica en 26,83%, transfusiones en 39,02% y alteración de la coagulación 24,39%. **Conclusiones:** La morbilidad materna extrema se presentó considerablemente en el Hospital Nacional E. Sergio Bernales siendo las causas más frecuente los trastornos hipertensivos de la gestación y los embarazos que terminan en aborto. **Palabras clave:** Morbilidad materna extrema.

ABSTRACT

Objectives: characterize extreme maternal morbidity (MME) in a National Reference and high demand Hospital of Lima. **Design:** Descriptive, observational, transversal, retrospective case series study. **Institution:** Sergio E. Bernales National Hospital in Lima, Peru. **Participants:** Pregnant women or postpartum women. **Interventions:** 79 medical records were reviewed of patients treated in 2014 that met the inclusion criteria of extreme maternal morbidity related to a specific disease, organ failure or management. Sociodemographic and obstetric variables and the leading cause of morbidity were analyzed following the protocol established in the methodology for monitoring the FLASOG. **Main outcome measures:** Incidence and characteristics of maternal morbidity patients. **Results:** extreme maternal morbidity (MME) affected 1.33% of patients at Sergio E. Bernales National Hospital and it was associated with age between 18 and 35 years, secondary education, non-married couples, parity > 1 lack of prenatal care, short interpregnancy interval, abortions. The pregnancies that ended in cesarean section presented the most complications. Hypertensive disorders of pregnancy and abortions were the most important causes of MME (43.04%), followed by 2nd and 3rd trimester bleeding (11.39%). There was multiorgan failure in 26.83% of patients, transfusion in 39.02%, and coagulation disorder in 24.39%. **Conclusions:** extreme maternal morbidity appeared considerably at Sergio E. Bernales National Hospital, being the most frequent cause hypertensive disorders of pregnancy and abortion.

Keywords: Extreme maternal morbidity.

INTRODUCCIÓN

El embarazo es un proceso natural que se desarrolla normalmente sin complicaciones; sin embargo la presencia de eventos catastróficos es una posibilidad real en las mujeres embarazadas. Cada decisión alrededor de pacientes obstétricas con morbilidad materna extrema requiere un equipo multidisciplinario de especialistas en cuidado crítico de adulto, en medicina materno-fetal.

La presencia del especialista es indispensable; su entrenamiento le permite conocer la historia natural de las enfermedades y sus complicaciones durante la Gestación, las adaptaciones fisiológicas de la mujer al embarazo y al parto y la interpretación de las pruebas de bienestar fetal anteparto e intraparto.

En el Hospital Nacional E. Sergio Bernales, por ser un centro de atención de nivel III, maneja una alta proporción de pacientes obstétricas críticas y no críticas, por lo cual debe estar preparado estructural y funcionalmente para la atención de esta población.

En consideración a que en los últimos años la vigilancia de la morbilidad materna extrema ha sido considerada como un complemento a la investigación de las muertes maternas para la evaluación y mejoramiento de la calidad de los servicios de salud, se ha considerado prioritaria su implementación.

El propósito de esta investigación es identificar las características de la población de gestantes con Morbilidad Materna Extrema atendidas en el Hospital Nacional E Sergio Bernales durante un período de un año, con el fin de caracterizar el tipo de pacientes, los manejos médicos, las causas principales y complicaciones, para establecer una línea de base que evidencie la necesidad de una adecuada implementación de un sistema de vigilancia epidemiológica de la morbilidad materna extrema en el Hospital Nacional E. Sergio Bernales.

ÍNDICE

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	7
1.1 Planteamiento del problema.....	7
1.2 Formulación del problema	9
1.3 Justificación de la investigación	9
1.4 Delimitación del problema	10
1.5 Objetivos de la investigación.....	11
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	12
2.1 Antecedentes de la investigación.....	12
2.2 Bases teóricas- estadísticas	19
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	26
3.1 Hipótesis.....	26
3.2 Variables.....	26
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	27
3.1 Tipo de investigación.....	27
3.2 Método de investigación.....	27
3.3 Población y muestra	27
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	28
3.5 Recolección de datos.....	28
3.6 Técnica de procesamiento y análisis de datos	29
CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	30
5.1 Resultados.....	30
5.2 Discusión de resultados.....	54
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	57
Conclusiones	57
Recomendaciones	58
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59
ANEXOS	63

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

Uno de los aspectos importantes de la salud en el país es la morbilidad materna, cuyo estudio nos lleva a pensar en el riesgo reproductivo y a una mejor comprensión de la mortalidad materna, índice muy importante y poco estudiado en el Perú. La definición de salud de la Organización Mundial de la Salud es incompleta ⁽¹⁾ por lo que se debe pensar como un proceso continuo de salud enfermedad, por lo tanto, es importante reconocer que desviaciones o efectos asociados a procesos como la salud reproductiva pueden llevar a un desequilibrio hacia el lado negativo del proceso salud-enfermedad así como a un deterioro de la calidad de vida que conlleva a un descenso del nivel de salud. ⁽²⁾

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que cada día mueren cerca de 800 mujeres por causas prevenibles relacionadas con el embarazo y el parto, 99% de estas ocurren en países de ingresos medios y bajos (OMS, 2012). En el Perú, la razón de mortalidad materna ha ido disminuyendo, es así que la ENDES 2000⁽³⁾ refiere 185 muertes maternas por cada 100 000 nacidos vivos, mientras que la ENDES 2010⁽⁴⁾ indica a 93 por cada 100 000 nacidos vivos, lo que representa un importante descenso pero aún lejos para el logro de los Objetivos del Milenio (2015) ⁽⁵⁾.

Existe 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. ⁽⁶⁾

La experiencia alrededor del tema es muy poca, centrándose principalmente en los países de Europa Occidental y de África del Sur y el único en Latinoamérica (Colombia) con resultados no comparables por la ausencia de estandarización e identificación de casos. Adicionalmente, la admisión en UCI, el criterio más comúnmente usado en los países desarrollados como estándar para la identificación varía de región a región dependiendo de los protocolos de manejo y de la oferta del servicio.

En América Latina la información disponible aun es más escasa, reportándose en una revisión sistemática realizada por OMS a Junio de 2004, solo dos experiencias, una llevada a cabo en *Ribeirao Preto* (Brasil)

por la Universidad de Sao Pablo en la cual se analizaron los casos de 40 mujeres que requirieron admisión en UCI en un periodo de estudio de 10 años (1991 – 2000)⁽⁷⁾ y la otra recoge la experiencia de 12 años de trabajo (1987- 1999) en la atención de adolescentes críticamente enfermas en UCI, realizada en el Instituto Superior de Medicina Militar “Luis Díaz Soto” de La Habana (Cuba), la cual incluyó 12 pacientes.⁽⁸⁾

En Perú, se realizaron dos estudios, uno en el Hospital Nacional Cayetano Heredia donde se analizaron 52 historias clínicas de mujeres que ingresaron a UCI, en el período de Enero de 2008 a Diciembre de 2009 y otro en el Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé ⁽⁹⁾, en el periodo de enero del 2007 a Diciembre del 2009 donde se analizaron 206 historias clínicas de mujeres que estaban dentro de los criterios de inclusión de FLASOG. ⁽¹⁰⁾

La mortalidad y morbilidad materna extrema son expresión de inequidad, desigualdad y de falta de empoderamiento de las mujeres. Si bien es cierto que los determinantes socioeconómicos, culturales y ambientales son factores clave que intervienen en la disminución de la morbilidad y mortalidad maternas, en el sector salud pueden tomarse ciertas medidas concretas destinadas directamente a su disminución, entre las que incluyen la mejor organización de los servicios de salud para la mujer en cuestiones de planificación familiar, atención antes del embarazo, en el período prenatal, en el parto y el puerperio^(11,12). La morbilidad materna extrema se ha estudiado menos que la mortalidad materna; se calcula que ocurren hasta 20 casos de morbilidad materna extrema por cada muerte materna registrada; de estos casos, hasta una cuarta parte podrían sufrir secuelas graves y permanentes^(11,12). Se estima que la prevalencia de pacientes obstétricas con morbilidad materna extrema varía entre 0,6 y 14,9%. No obstante, la prevalencia real de pacientes es difícil de determinar, pues esta varía dependiendo de los criterios utilizados para la definición de caso y de las características de las poblaciones estudiadas.
^(13,14)

El análisis de la morbilidad materna extrema es una herramienta útil para la evaluación de la calidad de la atención de la salud materna en el sistema de salud, por lo tanto, la vigilancia epidemiológica de la morbilidad materna extrema, es una de las estrategias propuesta dentro de las acciones regionales de la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) para lograr reducir la tasa de mortalidad

materna en tres cuartas partes para el año 2015 según lo establecido en el ODM 5.⁽¹⁵⁾

Considerando que la morbilidad materna extrema ocurre con mayor frecuencia que las muertes maternas, el análisis sobre un número mayor de casos, facilitará una cuantificación más detallada de factores de riesgo y determinantes que la que se obtiene al analizar un número relativamente pequeño de muertes maternas.⁽¹⁶⁾

La presente investigación permitirá construir una línea de base que contribuirá a incrementar el conocimiento alrededor del tema, a generar una masa crítica que facilite la implementación de sistemas de vigilancia de la Morbilidad Materna Extrema en nuestro país y realizar comparaciones entre instituciones teniendo en cuenta que se usará el mismo criterio para la definición de caso. Así mismo favorecerá a instituciones como el Hospital Nacional E Sergio Bernales en el cual ocasionalmente ocurre una muerte materna, siendo un valioso insumo para el planeamiento, implementación, equipamiento y organización de los servicios hospitalarios, en especial de la unidad de cuidados intensivos, banco de sangre, sala de operaciones y obstetricia,

1.2 Formulación del problema

Debido a todo lo expuesto es pertinente preguntarnos: ¿Cuál es la caracterización sociodemográfica de la morbilidad materna extrema (MME) en el Hospital Nacional E. Sergio Bernales?

1.3 Justificación de la investigación

Existe un interés creciente en el análisis de la morbilidad materna extrema como un indicador de calidad del cuidado materno, a nivel mundial. La vigilancia epidemiológica de la morbilidad materna extrema, es una de las estrategias propuestas dentro de las acciones regionales para lograr reducir la tasa de mortalidad materna en tres cuartas partes en el año 2015 en cumplimiento de las metas del milenio.

En el Perú, la morbilidad y mortalidad materna son las actividades más importantes para evaluar y analizar el estado de salud de una población,

Es así que la evaluación de la calidad de los servicios que los sistemas de salud dispensan, se realizan por lo general de un modo indirecto, mediante indicadores negativos, como son la mortalidad materna y la perinatal.

Realizar el análisis de la morbilidad materna extrema, resulta ser un indicador muy asociado con la muerte materna y una alternativa válida para utilizarse como medida de evaluación de los cuidados maternos.

La medición y la evaluación de la morbilidad obstétrica extrema puede ser una medida más sensible y el hecho de contar con esta medición permite conocer cuántas mujeres requieren cuidado obstétrico esencial e integral, las principales amenazas para la salud materna y los servicios de soporte que se requieren más frecuentemente. También sirve para obtener la información necesaria para implementar, organizar y evaluar los programas que se requieren para la búsqueda de la maternidad segura.

En nuestro país no se ha podido demostrar y establecer la situación actual de la morbilidad materna extrema, ni mucho menos establecer cuáles son esos factores de riesgo que influyen en su presentación, por lo tanto debido a la falta de evidencia estadística no se ha podido justificar una vigilancia epidemiológica adecuada. La importancia de este trabajo no solo radica en el determinar la situación actual ni los factores, si no lograr una masa crítica que facilite la implementación de sistemas de vigilancia que nos lleve a la creación de protocolos de vigilancia epidemiológica de la morbilidad materna extrema, para la prevención y manejo adecuado de nuestras gestantes en el Hospital Nacional E. Sergio Bernales.

1.4 Delimitación del problema

El trabajo de investigación se realizará en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional E. Sergio Bernales, durante el periodo de tiempo de todo el año 2014, donde se contará con la aprobación del jefe del departamento de Gineco- Obstetricia para la respectiva revisión de los libros de registro de sala de operaciones, emergencia de Gineco- Obstetricia, UCI y banco de sangre para la consiguiente verificación de las historias clínicas de todas aquellas pacientes que ingresen a la investigación.

1.5 Objetivos de la investigación

1.5.1 Objetivo general

Caracterizar la Morbilidad Materna Extrema (MME) en pacientes que fueron atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales durante el año 2014.

1.5.2 Objetivos específicos

1. Presentar información actualizada sobre las características socio-demográficas clínicas y epidemiológicas de la morbilidad materna extrema en el Hospital Sergio E. Bernales.
2. Orientar las medidas individuales y colectivas de prevención y control ante los casos de morbilidad materna extrema.
3. Conocer a los diferentes actores del sistema para identificar los factores que conllevan al aumento de la morbilidad materna extrema.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Bernardo Morales-Osorno, M.D y colaboradores. Mortalidad materna extrema en la clínica Rafael Uribe Uribe en Cali, Colombia, en el período comprendido entre enero del 2003 y Mayo del 2006 Rev. Colo. Ginecolo Obstet, vol. 58, núm. 3, 2007;184-188 (18)

El presente estudio es descriptivo con búsqueda activa de los casos presentados en las pacientes atendidas en la Clínica Rafael Uribe Uribe de la ciudad de Santiago de Cali, Colombia, en el periodo de enero del 2003 y mayo del 2006, en cuyas historias clínicas se encontraron los siguientes diagnósticos: preeclampsia severa, eclampsia o síndrome Hellp, hemorragia, ruptura uterina o requirieron histerectomía obstétrica, sepsis posparto o pacientes que fueron trasladadas a la unidad de cuidados intensivos. Se llegó a la conclusión que la morbilidad materna extrema afectó un importante grupo de pacientes en la Clínica Rafael Uribe Uribe de la ciudad de Cali y está relacionada principalmente con la preeclampsia.

Isabel Cristina Peña Erazo, Eyder Burbano Agradada, Javier Orlando Florez. Frecuencia de morbilidad materna extrema. Condiciones y factores que intervienen en su presentación. Hospital universitario San Jose de Popayán en Agosto 2008.(19)

Se realiza un estudio que permita establecer la frecuencia de morbilidad materna extrema y describir las condiciones y factores que intervienen en su presentación Este estudio de tipo descriptivo- de corte estudio , se realizó en las pacientes atendidas por causa obstétrica que cumplan con al menos un criterio de inclusión: diagnóstico o procedimiento para clasificarlo como caso de morbilidad materna extrema, dando como resultados que la morbilidad materna afecta a 3,49% de las pacientes en el HUSJ, y se relaciona en su mayoría con las complicaciones de la preeclampsia severa.

Dra. Isabel Carbonell y Col. Caracterización clínico-epidemiológica de la morbilidad materna extremadamente grave. Santiago de Cuba. Rev. Ginecol. Obstet. Cuba. 2009.(20)

Se realizó un estudio descriptivo transversal, relacionado con las principales características clínico epidemiológicas de la morbilidad materna extremadamente grave diagnosticada en gestantes de los servicios

ginecobstétricos del municipio Santiago de Cuba durante el primer trimestre del año 2009. Se llegó a la conclusión de que las hemorragias fue la principal causa de morbilidad materna extremadamente.

Dr. Edgar Ortiz L, Martha Lucía Gómez . Morbilidad materna extrema. Rev. Colombia. Universidad de Antioquia.2009.(21)

Simposio donde refieren que cada una de las decisiones alrededor de pacientes obstétricas con morbilidad materna extrema requiere un equipo multidisciplinario de especialistas en cuidado crítico de adultos y en medicina materno-fetal.

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. Entre el 58 y 93% de los casos, las pacientes fueron admitidas a UCI durante el puerperio inmediato.

Esto 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.

Marysabel Cogollo González, Jezid E. Miranda Quintero Enrique C. Ramos Claso, Juan C. Fernández Mercado, Ana M. Bello Trujillo, José Antonio Rojas Suárez. Morbilidad materna extrema en cuidados intensivos obstétricos. Quinto encuentro Internacional de semilleros de Investigación de la Ciudad de Cartagena.2009.(22)

Estudio que describe las principales características epidemiológicas, clínicas y de calidad de la atención obstétrica, de pacientes con morbilidad materna extrema en unidad de cuidados intensivos, realizándose mediante un estudio descriptivo, dando como principales diagnósticos de ingreso

los trastornos hipertensivos del embarazo, 49,5% las hemorragias del embarazo, 22,6% La transfusión fue la intervención más común con el 22,6%, seguido de la histerectomía con el 14,2% . La incidencia de MME aumentó en los años de estudio (REM: 1,5; IC 95%: 1,3 – 1,8), así como la razón de MME: 1 Muerte materna, de 13:1 en el 2006, a 15:1 en el 2008.

Omar Calvo-Aguilar y colaboradores. Morbilidad materna extrema en el Hospital General Dr. Aurelio Valdivieso, Servicios de Salud de Oaxaca. Rev. Mex. Ginecol. Obstet. 2010; 78(12):660-668.(23)

Estudio observacional, transversal, de revisión de expedientes de tipo analítico. Se buscaron los códigos relacionados con los padecimientos que pudieron originar la morbilidad obstétrica extrema y las causas indirectas que pudieron ocasionarla. Se llegó a la conclusión que la morbilidad obstétrica extrema tuvo una prevalencia similar a la reportada en otros países. Casi siempre la originan enfermedades específicas (FLASOG): preeclampsia, eclampsia y hemorragia obstétrica. Las enfermedades del grupo de insuficiencia orgánica fueron menos frecuentes pero su asociación con la morbilidad obstétrica extrema fue más significativa. Las agrupadas en el rubro de intervención no tuvieron significación estadística.

C.E.R, Carlos Mata Hernández, Nolvía Aguilar .Morbilidad materna extrema Aguda por Pre-eclampsia Severa, Honduras. Revista Postgrados de Medicina UNAH Vol. 13 N° 3 Agosto-October 2010.(24)

El presente estudio, es un estudio multicéntrico, sobre morbilidad materna extrema (near-miss), realizado en 26 hospitales de Centroamérica, se demostró que la principal causa de morbilidad severa en la mujer gestante en Centroamérica, son los trastornos hipertensivos. Un 45% de los casos de near-miss (213/472), fueron secundarios a trastornos hipertensivos (Preeclampsia 19.7%, Eclampsia 19.1% y síndrome de HELLP 5.1%). Además, un 71.8% de las causas de la morbilidad extrema eran prevenibles. Concluyendo que la Preeclampsia severa y sus complicaciones están asociadas a un aumento de la morbilidad, mortalidad materna y perinatal. En los países en vías de desarrollo se ha descrito una tasa de mortalidad alta de hasta 14 %, en adición estas altas tasas tanto de morbilidad como mortalidad puede atribuirse a escasos recursos hospitalarios y carencia de facilidades de atención en una unidad de cuidados intensivos para el manejo de la Preeclampsia severa y sus complicaciones.

Dra. Mireya Álvarez Toste y col. Caracterización de la morbilidad materna extrema. Rev. Cubana de Higiene y Epidemiología 2010; 48(3)310-320.(25)

El objetivo es caracterizar la morbilidad materna extremadamente grave en la Ciudad de La Habana, desde enero hasta junio del año 2009. Se realizó un estudio transversal cuyo universo de estudio lo constituyeron todas las

gestantes que se diagnosticaron como morbilidad materna extremadamente grave en los hospitales maternos y servicios gineco-obstétricos de hospitales generales y clínico-quirúrgicos, según criterios de inclusión. La información se obtuvo mediante la historia clínica de cada gestante durante su atención prenatal y hospitalaria. La conclusión que se llega es que la morbilidad materna extremadamente grave ocurrió con mayor frecuencia después del parto. Según los criterios de inclusión, las causas de mayor ocurrencia fueron las relacionadas con el manejo instaurado al paciente (cirugía, UCI, transfusión) y la enfermedad específica (shock séptico e hipovolémico).

Drs. Rosanna Amato y cols. Morbilidad materna extrema. Rev. Gineco.Obstet. Venezuela 2011; 71(2):112-117.(26)

Estudio descriptivo, corte transversa cuyo objetivo es determinar la prevalencia de casos de patología obstétrica aguda severa (morbilidad materna extrema) y el tipo de patologías que con mayor frecuencia afectan la población gestante. Se estudiaron 168 pacientes que ingresaron a sala de partos durante el año 2007 con el diagnóstico de patología obstétrica aguda severa, en relación con 2 404 nacidos vivos y 2 465 partos atendidos. De ellas 141 eran mayores de 20 semanas de gestación. Se llegó a la conclusión que este tipo de patología presenta una prevalencia elevada, afectan a gestantes jóvenes y primigestas, causada predominantemente por patología hipertensiva con consecuencias severas para las madres y sus fetos y neonatos. De todo esto se deriva acciones para identificar precozmente estas patologías y prestarle la asistencia intensiva correspondiente.

Carlos Mata Hernández, Nolvía Aguilar. Morbilidad materna extrema aguda por preeclampsia severa. Revista de los Postgrados de Medicina UNAH. México. 2010.(27)

Estudio en el cual se identificó si los casos de Morbilidad Materna Aguda Extrema en Preeclampsia Severa eran prevenibles o no, en el Bloque Materno Infantil del Hospital Escuela, fué un estudio descriptivo transversal, con un grupo que cumplieron con la definición de preeclampsia Severa, se analizó la presencia o no de morbilidad materna. Estableciendo los casos de preeclampsia severa que presentaron complicaciones eran prevenibles.

José A. Rojas, M.D., Marysabel Cogollo, M.D., Jezid E. Miranda, M.D., Enrique C. Ramos, M.D. Juan C. Fernández, M.D., Ana M. Bello, M.D. Morbilidad materna extrema en cuidados intensivos obstétricos. Cartagena (Colombia) 2006 – 2008 Rev. Colo. Obstetricia y Ginecología Abril-Junio 2011.(28)

El presente estudio establece la incidencia de la morbilidad materna extrema, sus características clínicas y hacer una primera aproximación a los indicadores de calidad de la atención obstétrica en la unidad de cuidados intensivos. Fue estudio de cohorte, retrospectivo en el cual se encontró una incidencia de MME del 12,1 por 1000 nacimientos.

Dra. Isabel Cristina Carbonell y colaboradores, Caracterización clínico - epidemiológica de la morbilidad materna extremadamente grave. Santiago de Cuba 2009. Rev. Epidemiología. Cuba. 2011.(29)

Se identificó las principales características clínico epidemiológicas de la morbilidad materna extremadamente grave; mediante un estudio descriptivo transversal, relacionado con las principales características clínico epidemiológicas de la morbilidad materna extremadamente grave diagnosticada en gestantes de los servicios ginecobstétricos del municipio Santiago de Cuba durante el primer trimestre del año 2009. Dando como resultado que las pérdidas masivas de sangre fue la principal causa de morbilidad materna extremadamente.

Cordero Rizo Marcia Zulema/ González Guillermo Julián . Socio economic and health services related to maternal mortality: A Review. Rev.cienc.biomed. 2011; 2(1): 77-85.(30)

Se busca Identificar factores socioeconómicos y la prestación de los servicios de salud y su impacto en la mortalidad materna. Mediante el cual se hizo una búsqueda de la literatura en bases de datos electrónicas mediante palabras clave con relación al tema, para detectar los factores socioeconómicos y la prestación de los servicios de salud. Se buscaron artículos desde enero de 1998 hasta diciembre del 2010. Se identificaron 16 factores (o temas) los cuales se observaron para establecer relación con mortalidad materna. Llegando a establecer que el bajo nivel socioeconómico y por ende la pobreza constituyen determinantes de muerte materna. La falta de disponibilidad y los impedimentos al acceso a los cuidados prenatales también tienen una influencia significativa.

Dr. Segundo Cecilio Acho-Mego, Dr. Jorge Salvador Pichilingue, Dr. Jorge Antonio Díaz-Herrera, Dra. Mónica García-Meza .Morbilidad materna extrema: Admisiones gineco-obstétricas en las unidades de cuidados intensivos de un hospital general, Lima. Rev. Per. Ginecología - Obstet. 2011; 57: 87.(31)

La paciente embarazada representa 1 a 2% de las admisiones a la UCI en países desarrollados, porcentaje que puede aumentar hasta 10% en países en vías de desarrollo, debido a condiciones socioculturales y económicas. El 80,8 % de pacientes que ingresó a la UCI, acudió al hospital para atención de la gestación y complicaciones del puerperio; de todas ellas, los trastornos hipertensivos asociados al embarazo y las hemorragias posparto y sus complicaciones, siguen siendo las principales causas de morbilidad en nuestro medio y de traslado a las UCI.

Jhon Jairo Zuleta. MD. MSc. Morbilidad Materna Extrema una oportunidad para aprender de experiencias exitosas en el manejo de la complicación obstétrica. Federación Colombiana de Asociaciones de Obstetricia y Ginecología.2012. (32)

Se realizó una revisión sobre las experiencias exitosas en el manejo de la complicación Obstétricas (mortalidad materna extrema).En base a la revisión de artículos de investigación sobre el manejo de las complicaciones obstetricias (mortalidad materna extrema) en Colombia. Todo esto le permitió conocer experiencias exitosas para los manejos de las complicaciones obstétricas (mortalidad materna extrema).

Reyes-Armas Iván, Villar Aurora. Morbilidad materna extrema en el Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé, Lima, 2007-2009. Rev peru ginecol obstet. 2012; 58: 273-284.(9)

Estudio observacional, retrospectivo, de corte transversal. Institución: Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé. Se revisó 206 historias clínicas de pacientes atendidas entre enero del 2007 y diciembre del 2009 Se analizó las variables sociodemográficas y obstétricas, siguiendo el protocolo establecido en la metodología para la vigilancia de la FLASOG, además de la identificación la causa básica de morbilidad y los retrasos acorde a lo establecido en la metodología de la 'ruta hacia la vida'

La morbilidad materna extrema (MME) afectó a 0,94% de pacientes del Hospital San Bartolomé, con índice de mortalidad de 0,032, razón de morbilidad materna (MM) de 9,43 y relación MME/MM de 30,43. Estuvo relacionada con edad materna mayor de 35 años, nivel educativo bajo, multiparidad, falta de control prenatal, períodos intergenésicos corto o prolongado, gestaciones pretérmino, terminando la mayor parte en cesáreas, con tasa alta de mortalidad perinatal. La enfermedad hipertensiva de la gestación fue la causa más importante de MME (42,2%), seguida por la hemorragia puerperal (17,5%). Hubo alteración de la coagulación en 33,5%, transfusiones en 27,2% y alteración de la función renal en 26,7%. Los retrasos relacionados con la calidad de la prestación del servicio (tipo IV) fueron los que más se asociaron (58,3%) con la ocurrencia de casos de MME. Concluyendo que la morbilidad materna extrema se presentó en una importante proporción de casos, siendo la causa más frecuente la enfermedad hipertensiva de la gestación.

González Ortiz LD, Gómez Arias RD, Vélez Álvarez GA, Agudelo Londoño SM, Gómez Dávila J, Wylie J. Características de la atención hospitalaria y su relación con la morbilidad materna extrema en Medellín, Colombia. *Rev Panam Salud Pública*. 2014; 35(1):15–22.(33)

Se realizó un estudio de casos y controles con 600 pacientes en embarazo, en parto o el puerperio atendidas entre 2011 y 2012 en servicios de obstetricia de Medellín (Colombia). Se consideraron casos (n = 150) las pacientes obstétricas que durante el ingreso cumplían los criterios de MME establecidos por el sistema de vigilancia que se aplica en la ciudad. Los controles (n = 450) se obtuvieron aleatoriamente de las mismas instituciones que los casos. La información se recabó mediante entrevista personalizada, revisión de la historia clínica y calificación del cuidado médico, realizada por el personal del programa de vigilancia. El análisis se realizó sobre la base del modelo Camino para la supervivencia a la muerte materna de la OPS/OMS, CDC, FNUAP-LAC y Mother Care. Los hallazgos sugieren que mejorar la efectividad y calidad de los programas de planificación familiar, control prenatal y atención obstétrica hospitalaria pudiera contribuir a reducir los casos evitables de MME.

2.2 Bases teóricas- estadísticas

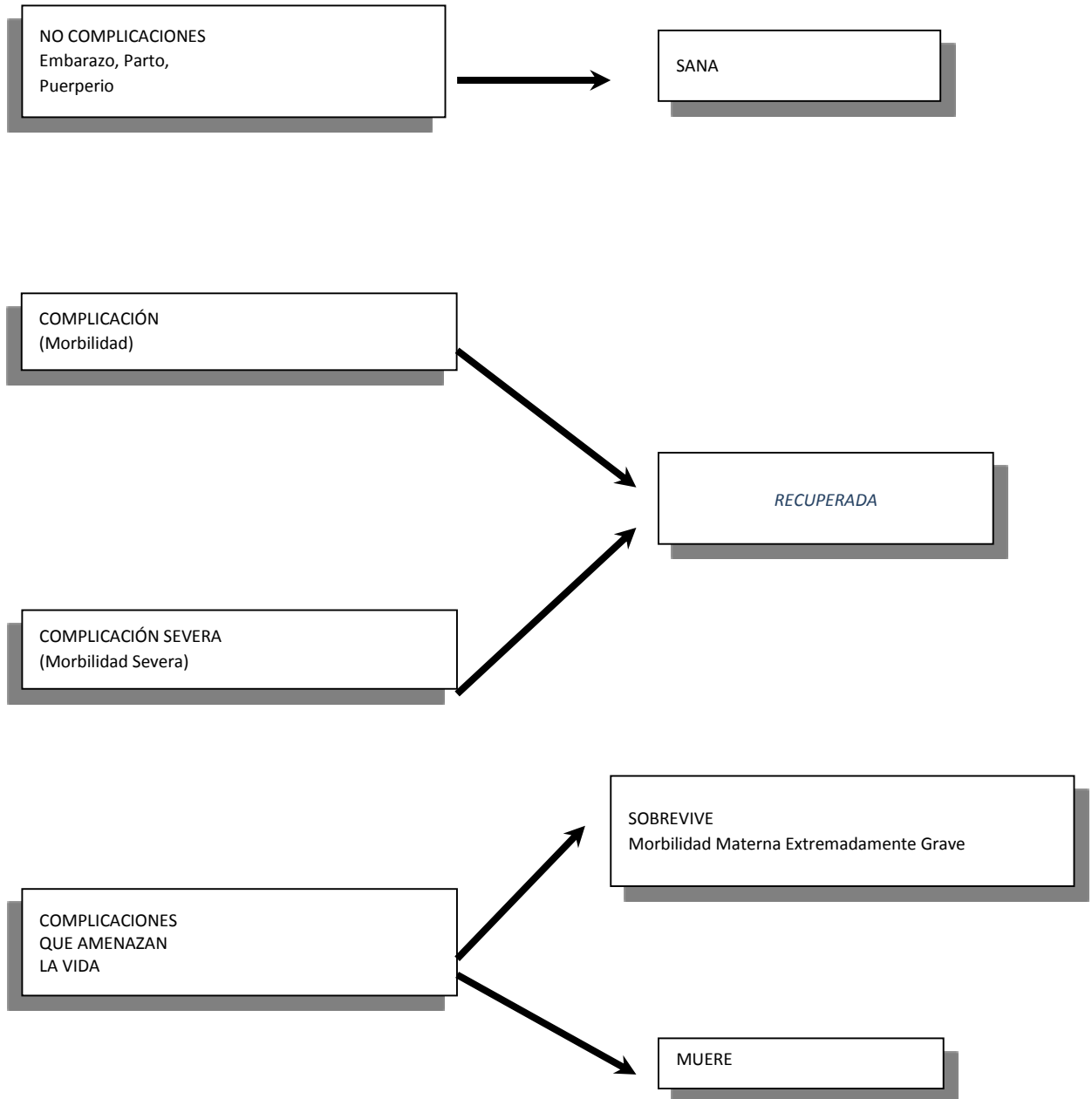
El concepto de morbilidad materna extrema (MME), es definido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como la complicación obstétrica severa que requiere intervención médica urgente, para impedir el posible fallecimiento de la madre (17). Sin embargo desde la aparición del término anglosajón “*near – miss*” adoptado de la aviación y acuñado por Stones en 1991 se han generado diferentes corrientes de pensamiento a la hora de definir los criterios que debe tener la paciente obstétrica que se considera tiene MME.(34)

Llegando a la conclusión de la definición de *near- miss* , como el caso de una mujer que casi fallece, pero sobrevivió a una complicación ocurrida durante el embarazo, el parto, o en los 42 días siguientes de puerperio.(35,37)

La MME constituye un indicador de los cuidados obstétricos y es uno de los temas que más atención ha tenido a nivel mundial, debido a su estrecha relación con la mortalidad materna, reconociéndose que por cada muerte de una paciente obstétrica cerca de 118 mujeres sufren una MME. Este fenómeno es significativamente mayor en los países en desarrollo. (36,38,39)

El uso de términos como “complicaciones que amenazan la vida”, “morbilidad materna severa” y “morbilidad materna extrema”, los cuales son a menudo intercambiados, ha generado confusión. Es necesario entender que durante el embarazo, el proceso salud - enfermedad está representado por una secuencia de eventos entre los extremos de salud y muerte(25). Dentro de esta secuencia un embarazo puede ser considerado como no complicado, complicado (morbilidad), severamente complicado (morbilidad severa) o como con una complicación que amenaza la vida de la gestante. En esta última condición las mujeres se pueden recuperar, presentar incapacidad temporal o permanente o morir. Aquellas gestantes que sobreviven a una complicación que amenazaba su vida, son consideradas como casos de morbilidad materna extrema (Figura 1) (18)

Figura 1. Secuencia entre los extremos de salud y muerte durante el embarazo



En mayo del 2006, en Lima, en un taller auspiciado por FLASOG (10), se propuso y aprobó, una actividad para toda la región latinoamericana: “Promocionar la vigilancia y el análisis de la morbilidad materna extrema a nivel institucional y/o poblacional, adicional a la vigilancia de la mortalidad materna”. El 5 de abril de 2007, en Santa Cruz de la Sierra, Colombia; se realizó un "Taller para implementar un protocolo de vigilancia de la Morbilidad Materna Extrema en Instituciones seleccionadas de Sur América”, en donde se concertó el uso del término “morbilidad materna extremadamente grave”, como el que mejor define a aquellas gestantes sobrevivientes posterior a una complicación que amenazaba su vida. (10)

En Benín, la morbilidad materna extrema es definida como “una complicación obstétrica severa, que amenaza la vida de la gestante, siendo necesaria una intervención médica urgente con el fin de prevenir la posible muerte de la madre”, en el Oeste de África la definición usada tiene relación con “aquella embarazada en quien su sobrevivencia es amenazada y quien sobrevive por azar o por el cuidado que ella recibe”. En este caso la noción de “azar” tipifica el concepto de cómo sobrevive una mujer a la presencia de complicaciones en ausencia de cuidado médico.(39)

En África del Sur, se ha definido como “una mujer muy enferma quien debería haber muerto sino hubiera tenido la suerte de un buen cuidado”, a diferencia de la definición adoptada en los países desarrollados que se sustenta en “aquellas gestantes que por alguna condición ingresan a un servicio de cuidados intensivos”. (40)

La principal ventaja del uso de la morbilidad materna extrema 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 número mayor 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. En hospitales de Benín y África del Sur, los casos de morbilidad materna extrema fueron 5 a 10 veces más frecuentes que los de muerte materna, mientras que en los países desarrollados dependiendo de la definición usada, esta relación puede ser tan alta como 117 casos por muerte materna.

Además, el hecho que algunas de las complicaciones que ponen a riesgo la vida de la gestante, pueden generarse durante la hospitalización, da la oportunidad de evaluar la calidad de la atención intrahospitalaria. Adicionalmente, el contexto en que ocurre la morbilidad materna extrema tiene elementos positivos asociados al sentimiento de congratulación por

“haberse salvado la vida de la mujer”, lo que facilita que la entrevista, además de realizarse a la fuente primaria de información, sea mucho más productiva en lo referente a lo relacionado con la calidad de cuidado que ella recibió.

Como consecuencia de lo anterior y después de discutir ampliamente las definiciones previamente establecidas, el comité de mortalidad materna de la FLASOG, decidió adoptar la siguiente definición: “Es 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 morbilidad materna extrema es definida según los siguientes criterios de FLASOG (10):

SIGNOS Y SÍNTOMAS DE ENFERMEDAD ESPECÍFICA

- **Eclampsia:** Presencia de una o más convulsiones generalizadas, estado de coma o ambos, en el contexto de la preeclampsia y en ausencia de otros trastornos neurológicos, que tienen su causa desencadenante en un vaso espasmo cerebral con isquemia local, encefalopatía hipertensiva con hiperperfusión, edema vasógeno y daño endotelial.
- **Shock séptico:** corresponde a la hipotensión inducida por la sepsis a pesar de la adecuada administración de líquidos, asociada a los signos de disfunción multiorgánica. Se define hipotensión a la disminución de la presión sistólica por debajo de 90 mmHg o como una presión arterial media menor de 60 mmHg que no tenga otra causa.
- **Shock 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 pulsos periféricos, secundario a sangrado.

Relacionados con falla o disfunción orgánica

- **Cardiaca:** Paro cardíaco; edema pulmonar que requiera diuréticos endovenosos.
- **Vascular:** Ausencia de pulsos periféricos o hipotensión por 30 minutos o más asociada a choque séptico o de cualquier etiología; hipovolemia secundaria a hemorragia. Se manifiesta en general, por presión arterial < 90 mmHg, presión arterial media < 60 mmHg, disminución de la presión arterial sistólica por debajo de 40 mmHg, índice cardíaco > 3,5 L /min.m², llenado capilar disminuido >2 segundos.
- **Renal:** Corresponde a 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 endovenosos, trastorno del equilibrio ácido básico y electrolitos.
- **Hepática:** Corresponde a una alteración importante de la función hepática, que se manifiesta por ictericia en piel y escleras, pudiendo existir o no hepatomegalia, asociada a transaminasas en niveles moderadamente elevados: AST y ALT mayor de 70 UI/L, bilirrubina total mayor de 4 mg/dl y LDH ≥600 UI/L.
- **Metabólica:** Aquella que corresponde a comorbilidades adjuntas como la cetoacidosis diabética; crisis tiroidea, entre otras y que se puede manifestar aparte de las alteraciones propias de la enfermedad de fondo por hiperlactacidemia >1 mmol/L, hiperglicemia glicemia plasmática > 120 mg/dl, ó 7,7 mmol/l, sin necesidad de padecer diabetes.
- **Cerebral:** Coma, convulsiones, confusión, desorientación en persona, espacio y tiempo, signos de focalización
- **Respiratoria:** Síndrome de dificultad respiratoria del adulto, necesidad de soporte ventilatorio.
- **Coagulación:** CID, trombocitopenia (< 100000 plaquetas) o hemólisis (LDH > 600)

Relacionados con el manejo instaurado a la paciente

- **Ingreso a UCI:** Paciente que ingresa a unidad de cuidado intensivo excepto, para monitoria hemodinámica secundaria a cirugía electiva
- **Cirugía:** Se refiere a procedimientos diferentes al parto o la cesárea, practicados para la manejo de una complicación obstétrica o de alguna condición que se genera como consecuencia de un compromiso grave de la gestante. El ítem otros, se refiere a procedimientos practicados de urgencia, como toracotomía, craneotomía etc.
- **Transfusión sanguínea aguda:** Administración de tres unidades o más de hemoderivados en una paciente con compromiso hemodinámico producido por pérdidas sanguíneas agudas.

El valor de la mortalidad materna como indicador de calidad de cuidado materno ha sido revalorado. El análisis de las muertes puede no ayudar a determinar dónde deben concentrarse los esfuerzos para disminuir la incidencia de eventos o entidades obstétricas responsables de la morbilidad mayor. Por ejemplo, el embolismo pulmonar masivo es la principal causa de muerte en países desarrollados; sin embargo en la mayoría de los estudios no figura como causa de admisión en UCI, porque la muerte por esta causa es súbita y las pacientes afectadas no alcanzan a ser intervenidas. La mortalidad materna no es un indicador sensible y las actuales metodologías de análisis concentran sus esfuerzos en utilizar morbilidad materna extrema como principal indicador de calidad. (41)

Indicadores

Indicador	Definición operacional	Periodicidad
1. Unidades de análisis de morbilidad materna extrema	Número de casos de MME analizados en el periodo / Número de casos de MME a analizar en el mismo periodo X 100	Por periodo epidemiológico
2. Oportunidad en envío de unidades de análisis de MME	Número de unidades de análisis de MME a enviar en el periodo / Número de unidades de análisis de MME enviadas en el periodo X 100	Por periodo epidemiológico
3. Razón de morbilidad materna extrema	Número de casos de MME / Número de nacidos vivos dentro del mismo periodo X 1.000	Por periodo epidemiológico
4. Índice de mortalidad	Número casos de muertes maternas / Número casos de muerte materna temprana más número de MME X 100	Por periodo epidemiológico
5. Relación MME / MM	Número de casos de MME / Número de casos de muerte materna temprana	Por periodo epidemiológico
6. Porcentaje de gestantes con tres o más criterios de inclusión	Número de casos MME con tres o más criterios de inclusión / Número total de casos de MME X 100	Por periodo epidemiológico
7. Índice de mortalidad por causa principal	Número de casos muerte materna por una causa específica / Número de muertes maternas tempranas más número de MME por la misma causa X 1.000	Por periodo epidemiológico
8. Índice de mortalidad perinatal por MME	Número de muertes perinatales de casos MME / Número de casos de MME X 100	Por periodo epidemiológico

Para evaluar la calidad de cuidado que reciben las gestantes con morbilidad materna 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.

Los resultados de estudios de investigación realizados en gestantes con morbilidad extrema pueden ser utilizados para tratar de identificar determinantes de mortalidad y morbilidad materna, y plantear de acuerdo a ello estrategias preventivas y de intervención.

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis

Al ser un trabajo de investigación de medicina basada en evidencia, en pleno auge a nivel mundial, que desea reflejar la situación actual del evento en estudio en un lugar específico; no requiere el planteamiento de hipótesis.

3.2 Variables

- **Variable Principal:** Morbilidad materna extrema
 - **Naturaleza:** Cualitativa
 - **Escala de medición:** Nominal
 - **Dimensiones:** Existencia
 - **Valores:** Si, No
 - **Indicador:** Identificación de acuerdo a la definición operacional
 - **Fuente:** Revisión de H.C.

➤ **Definición operacional de la variable principal**

Morbilidad materna extrema: Se define como una mujer con una complicación durante el embarazo, el parto o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, que pone en riesgo su vida pero sobrevive y que cumple con al menos uno de los criterios de inclusión:

- Criterios relacionados con signos y síntomas de enfermedad específica: eclampsia, shock séptico, shock hipovolémico.
- Criterios relacionados con falla o disfunción orgánica: disfunción cardíaca, vascular, renal, hepática, metabólica, cerebral, respiratoria o de coagulación.
- Criterios relacionados con el manejo de la paciente: ingreso a UCI, intervención quirúrgica de emergencia en el postparto, post-cesárea, o post-aborto y transfusión de tres o más unidades de sangre o hemoderivados.

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

3.1 Tipo de investigación

Se realizará un estudio de tipo descriptivo, observacional, transversal, retrospectivo, serie de casos.

3.2 Método de investigación

La técnica utilizada fue la recolección de datos, para lo cual se diseñó una ficha como instrumento de recolección según criterios de FLASOG, los cuales se obtuvieron de las historias clínicas del Hospital Nacional E. Sergio Bernales.

3.3 Población y muestra

- **Universos de estudio:** Estuvo conformado por todas aquellas pacientes obstétricas atendidas por el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Sergio E. Bernales durante el año 2014.
- **Población:** Estuvo conformado por todas aquellas pacientes obstétricas cuyas características estén acordes a los criterios de la FLASOG para morbilidad materna extrema (MME) que fueron atendidas Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Sergio E. Bernales durante el año 2014.
- **Muestra:** El 100% de pacientes con Morbilidad Materna Extrema que acudieron al Hospital Nacional E. Sergio Bernales durante el periodo de estudio.
- **Unidad de análisis:** Una paciente obstétrica cuya característica esté acorde a los criterios de la FLASOG para morbilidad materna extrema (MME) que fue atendida en Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Sergio E. Bernales durante el año 2014.
- **Diseño de selección:** Se realizó un Muestreo no probabilístico por conveniencia.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La recolección de la información se realizó mediante la obtención de datos de las historias clínicas de las gestantes- madres, libro de reporte de sala de operaciones, libro de emergencia de Gineco-Obstetricia, el libro del servicio de UCI y banco de sangre. La información recabada fue llenada en una ficha de recolección de datos y posteriormente transcritos a una base de datos, ambas diseñadas para el estudio por el investigador.

3.5 Recolección de datos

Se realizaron los siguientes pasos:

1. Se identificaron los casos de Morbilidad materna extrema (MME) en el HNESB durante el periodo de estudio, para ello se emplearon los libros de reporte de sala de operaciones , UCI , banco de sangre y el libro de registro de emergencia de Gineco- Obstetricia , de esta manera se obtuvieron las historias clínicas de las gestantes- madres.
2. Se seleccionaron las historias clínicas de los casos, revisándose que cumplan con los criterios de inclusión, las que no cumplieron fueron excluidas.
3. Los datos solicitados por el estudio fueron obtenidos mediante la revisión de las historias clínicas, las cuales fueron obtenidas de la revisión de los libros antes mencionados , siendo llenados en una ficha de recolección de datos(Anexo 01) que posteriormente fueron trasferidos a una base de recolección de datos en EXCEL de todos los casos que ingresaron al estudio.
4. Finalmente se elaboró una base de datos en el programa estadístico SPSS.23.0, realizándose los cuadros y gráficos estadísticos correspondientes a las variables estudiadas.

3.6 Técnica de procesamiento y análisis de datos

Se elaboró una ficha electrónica para la recolección de los datos en el programa Microsoft Office Excel 2010 (Microsoft, Redmond, WA).

La base de datos obtenida luego se trasladó al paquete estadístico SPSS .23.0 para el análisis estadístico respectivo, analizándose las variables cualitativas para determinar la frecuencias absolutas y relativas elaborándose los gráficos respectivos.

CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 Resultados

Durante el periodo de estudio, enero de 2014 a diciembre de 2014, se analizaron 79 historias clínicas de casos de morbilidad materna extrema que se atendieron en el Hospital Nacional E. Sergio Bernales, en ese periodo se registraron 5 928 nacidos vivos con una prevalencia de morbilidad materna extrema de 1.33% por cada 1000 nacidos vivos.

Gráfico 1: Grupo Etario

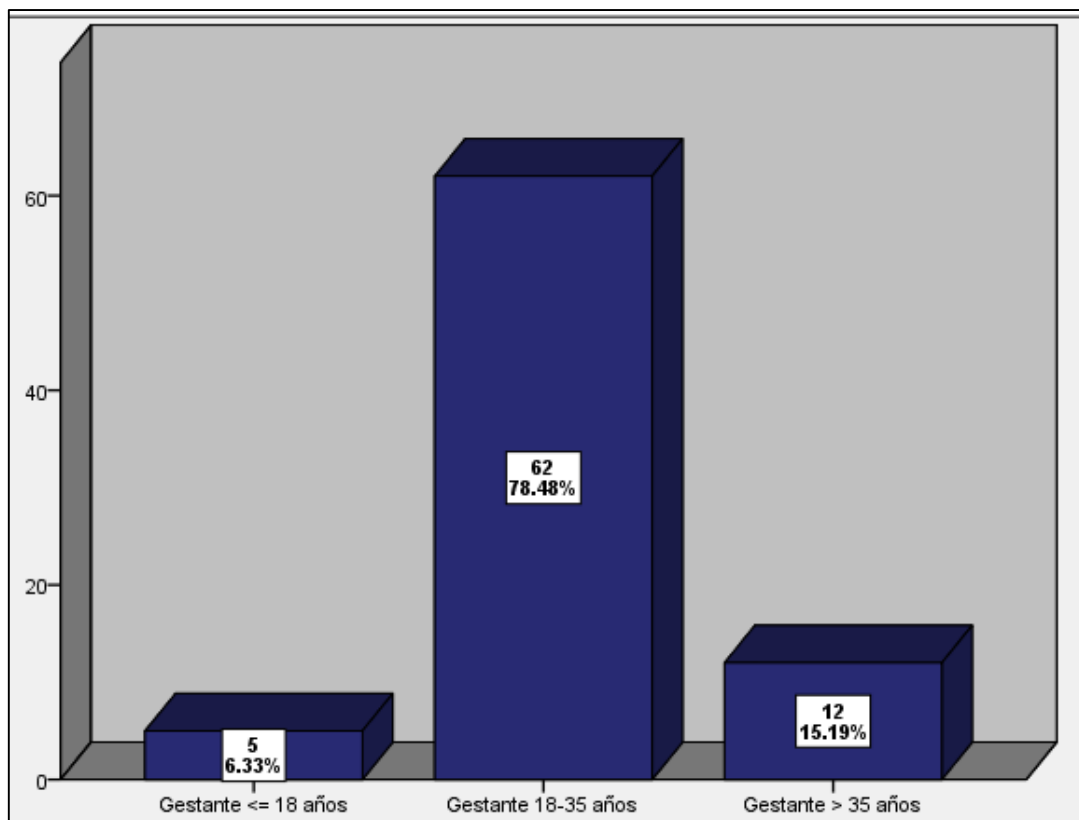


Gráfico 1: En este estudio se tomó en cuenta mujeres en edad fértil y según la clasificación de la OPS, el grupo etario de 18 a 35 años fue quien representa el mayor porcentaje (78.48%) y en menor porcentaje aquellas gestantes menores de 18 años (6.33%) de un total de 79 pacientes seleccionadas.

Gráfico 2: Grado de Instrucción

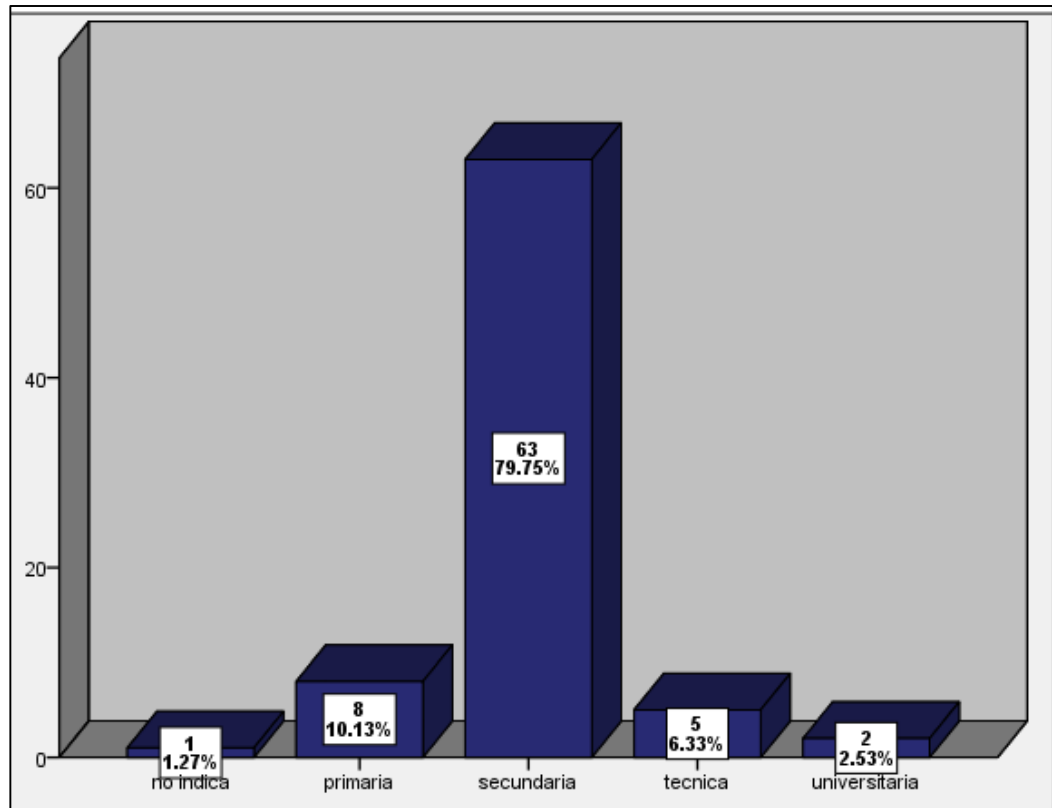


Gráfico 2: Tomando en cuenta el grado de instrucción como parámetro de nivel cultural y posterior complicación o no de su gestación, se evidencia que el nivel secundario presenta el mayor porcentaje (79%) que se encontró en este estudio además mencionar que el nivel superior fue de menor porcentaje (8.86%).

Gráfico 3: Estado Civil

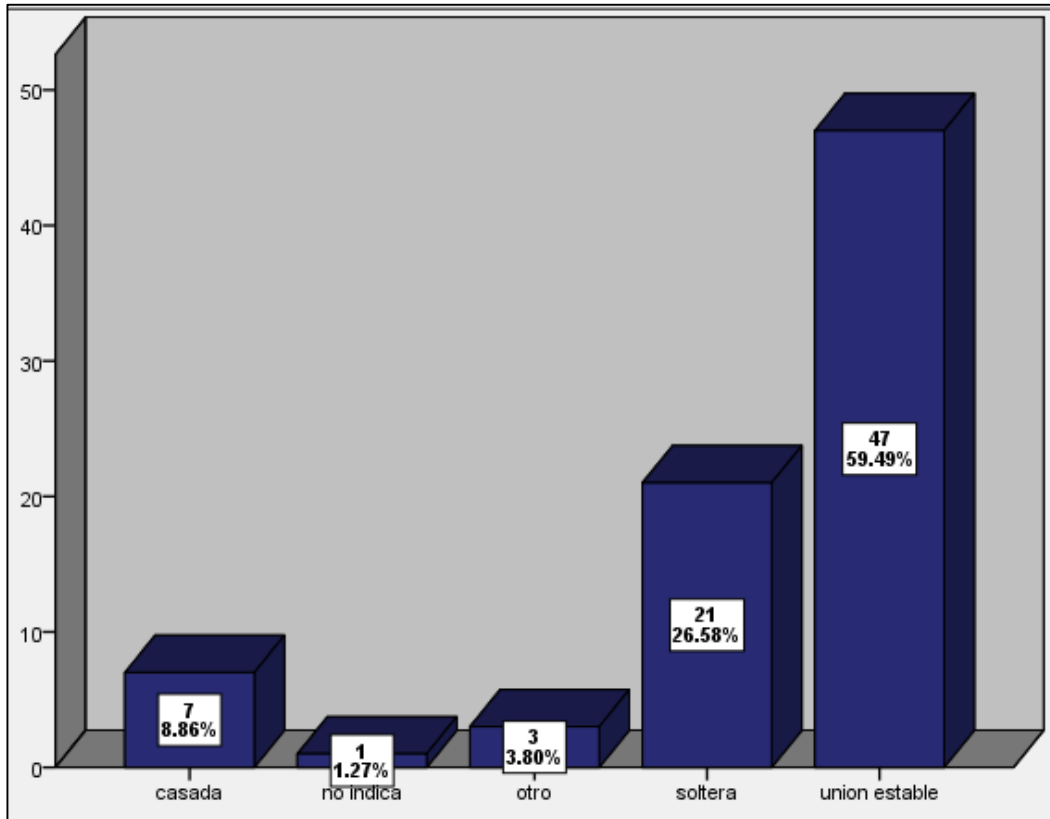


Gráfico 3: Este parámetro indica la estabilidad conyugal que tiene toda gestante y por ende el buen seguimiento o no ya que influye emocionalmente en estas pacientes; en este trabajo se evidencia que la unión estable (convivencia) es más común en esta población (59.49%) por lo que es un indicador referencial.

Gráfico 4: Paridad

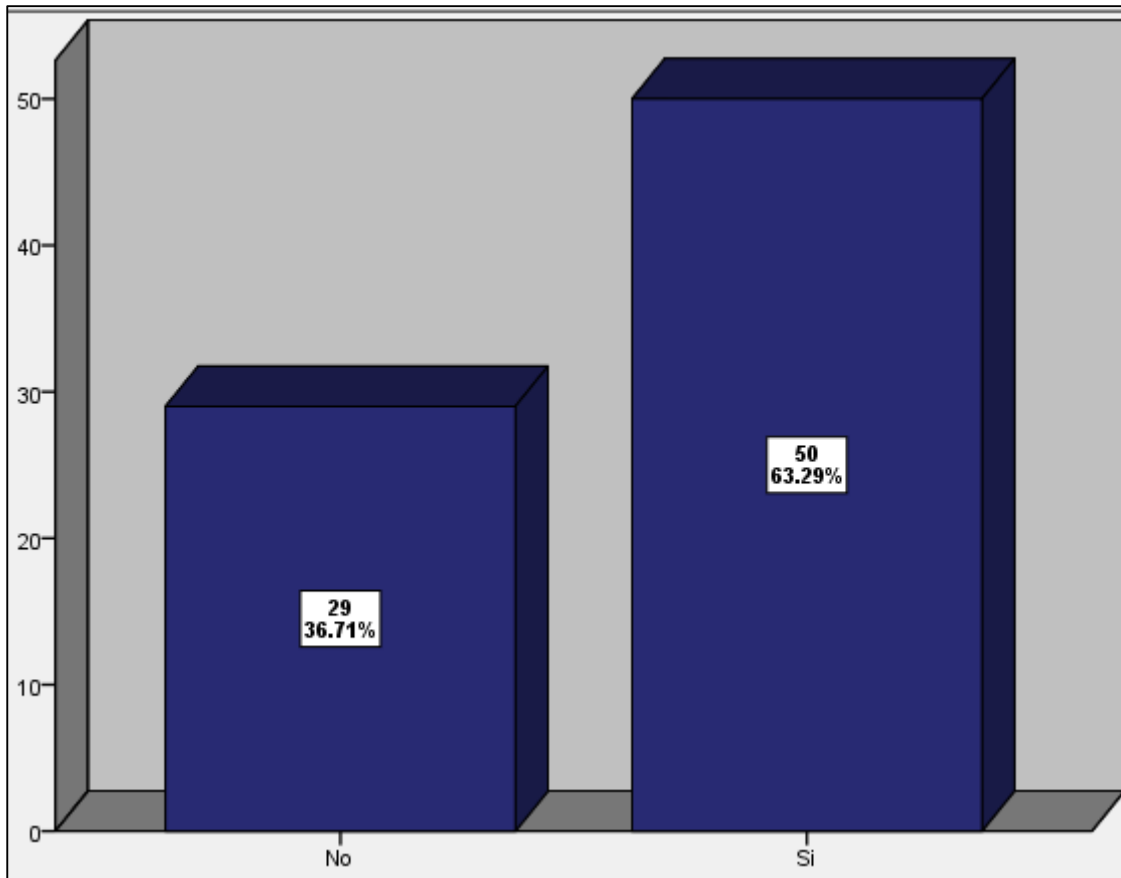


Gráfico 4: En esta muestra poblacional la paridad es un factor importante como antecedente en una gestante; en nuestro estudio el 63% de la población ha tenido al menos un recién nacido.

Gráfica 5: Controles Pre Natales (CPN)

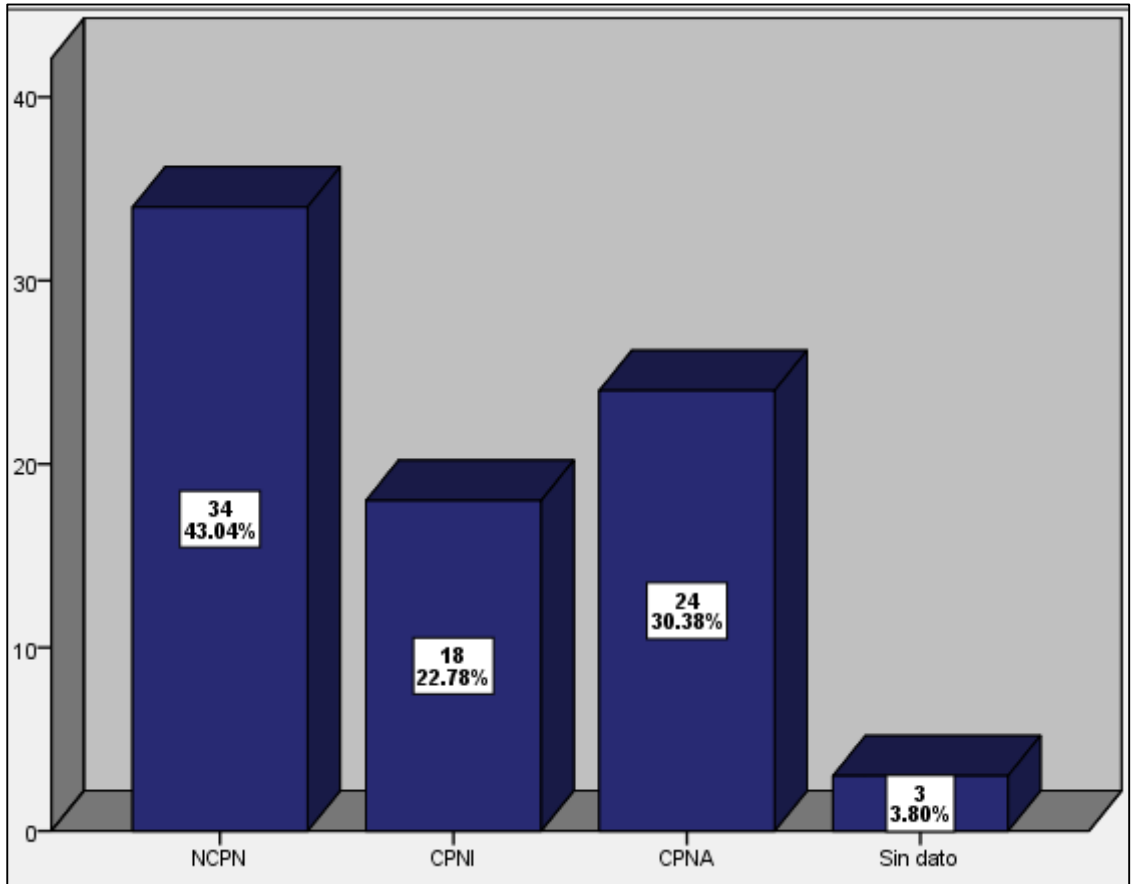


Gráfico 5: En este gráfico se evidencia que aquellas pacientes sin CPN o con CPNI (insuficientes) representan el mayor porcentaje (65.82%) de esta población, por lo que es un factor de riesgo para una futura complicación para su gestación.

Gráfico 6: Periodo Intergenésico (PIG)

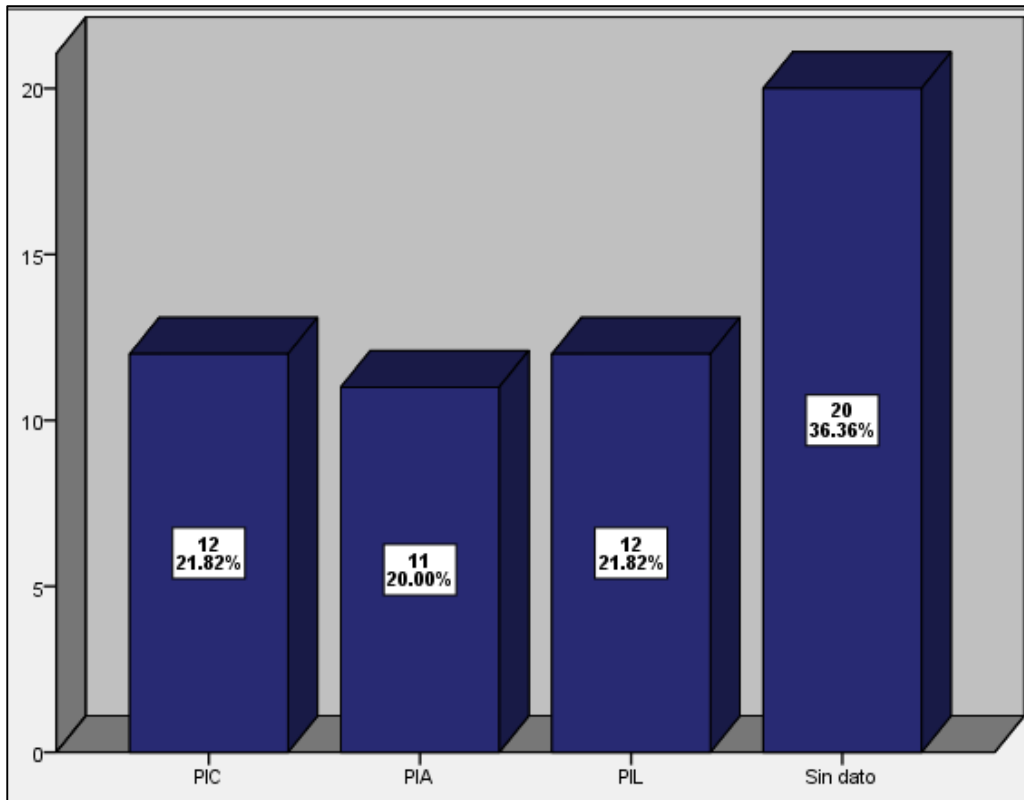


Gráfico 6: En este grafico es importante mencionar que el PIC es un factor de riesgo muy importante que conlleva a complicaciones frecuentes sobre todo aquellas pacientes que hayan tenido una cesárea anterior, en nuestra población el porcentaje 21.82% se debería de tomar en cuenta como un criterio epidemiológico . Además se evidencia el mal seguimiento y control debido a que encontramos un alto porcentaje (36.36%) de historias clínicas que no cuentan con este dato tan valioso.

Gráfico 7: Finalización del Producto

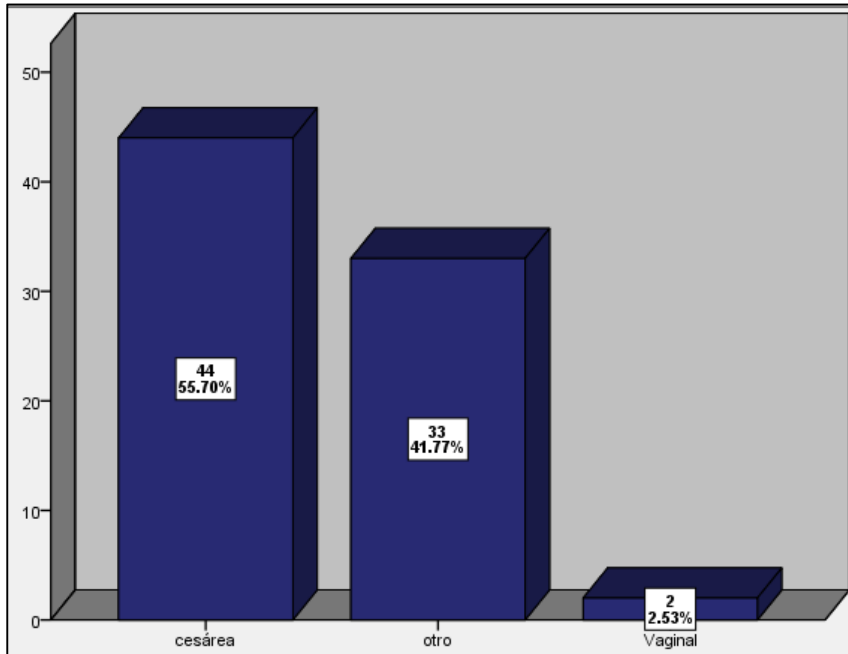


Gráfico 7: En este gráfico evidenciamos que la finalización del producto fue a través de cesárea (55.78%), eso implica que pudo haber tenido un mal control pre natal, antecedentes de importancia, falta de experiencia del gineco-obstetra o el temor de los procesos médico legales.

Gráfico 8: Edad Gestacional

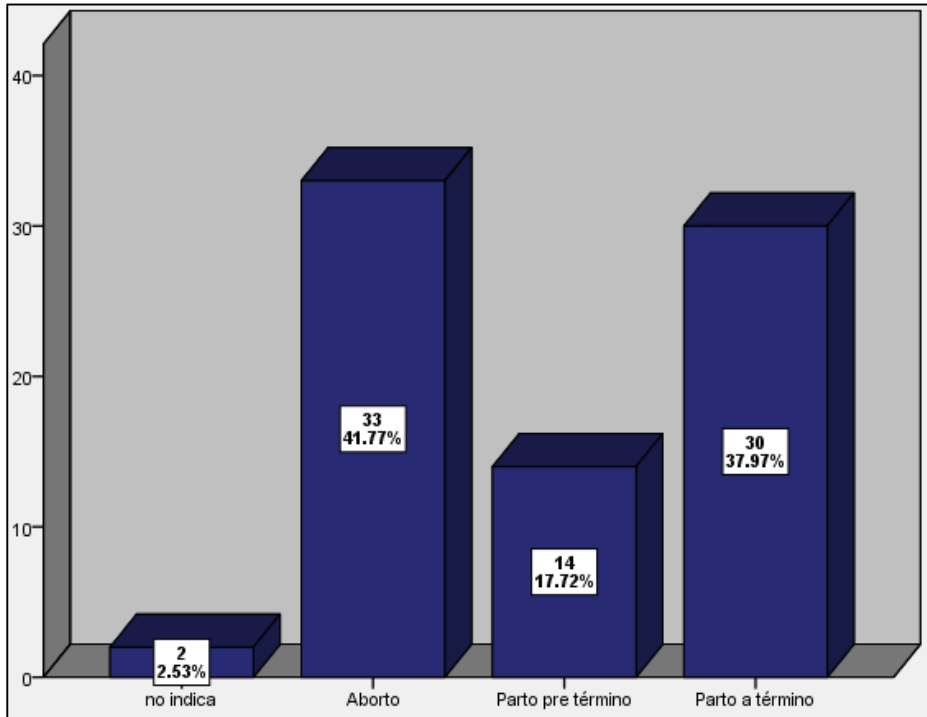


Gráfico 8: En este gráfico se analiza el avance de la gestación donde da como resultado que la pérdida del producto < de 22 semanas (aborto) es el mayor porcentaje (41.77%) en el presente estudio.

Gráfico 9: Ingreso a UCI

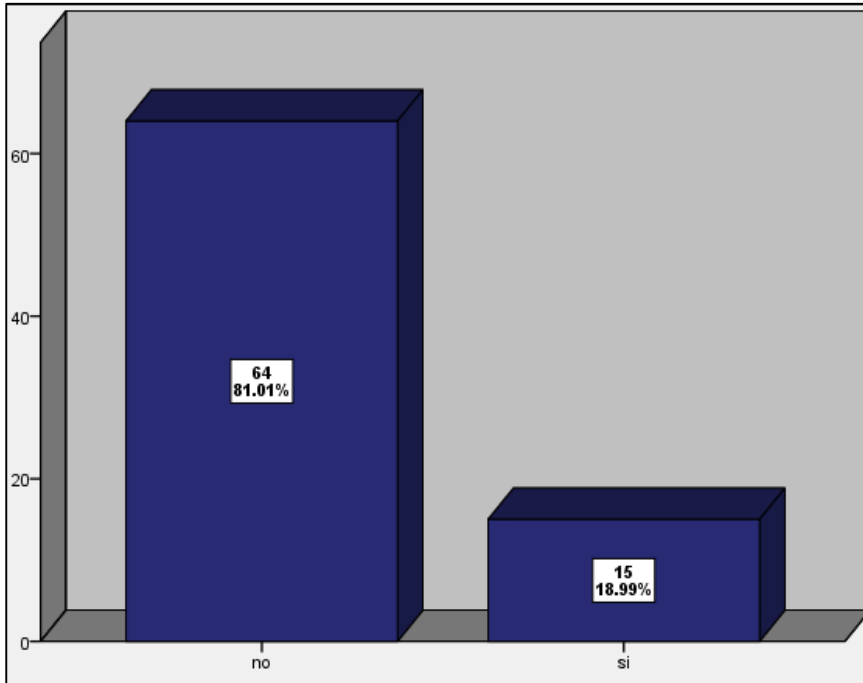


Gráfico 9: Esta unidad crítica evidencia las complicaciones graves a la cual llega la paciente producto de la poca responsabilidad de la gestante, la demora en la atención del personal de salud, o de las complicaciones netamente obstétricas, pero que felizmente en nuestro trabajo, solo el 18.99% tuvo la necesidad de ingreso a esta unidad y que a pesar del bajo porcentaje son las que tuvieron complicaciones graves.

Gráfico 10: Estancia Hospitalaria

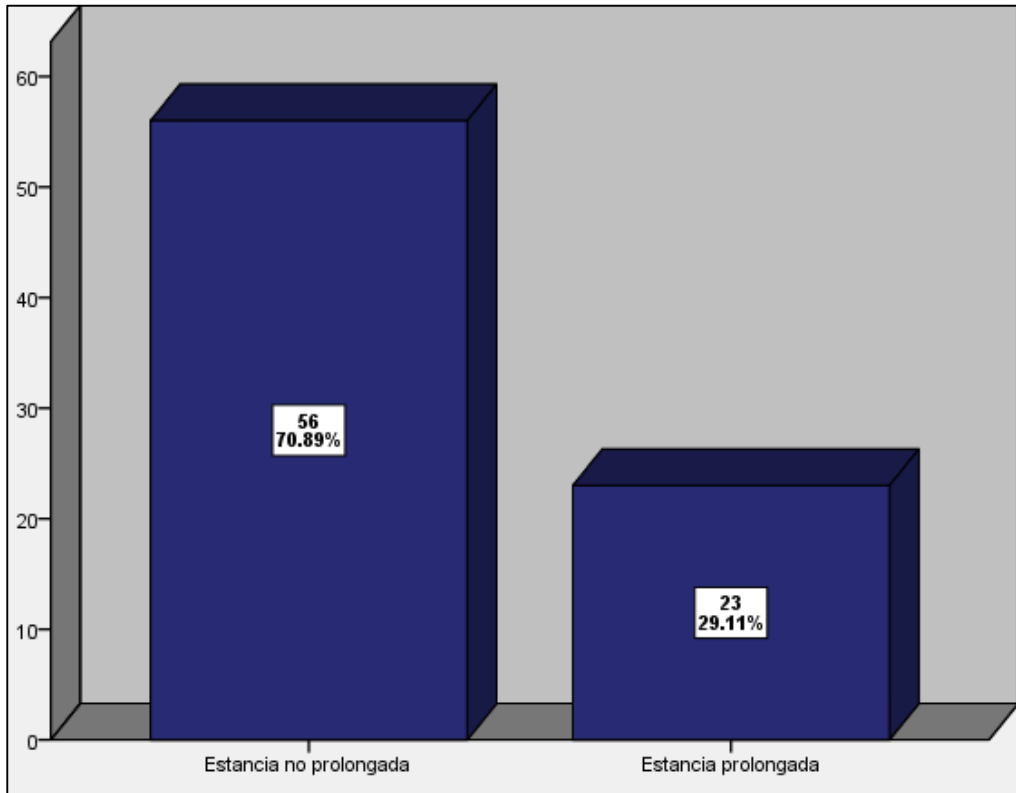


Gráfico 10 : Este cuadro tiene por finalidad demostrar que solo el 29.11% (23 pacientes) tienen una estancia prolongada es decir mayor de 9 días , según definición consesuada y estas pueden incluyen días hospitalarios y en UCI.

Gráfico 11: Cirugías Adicionales

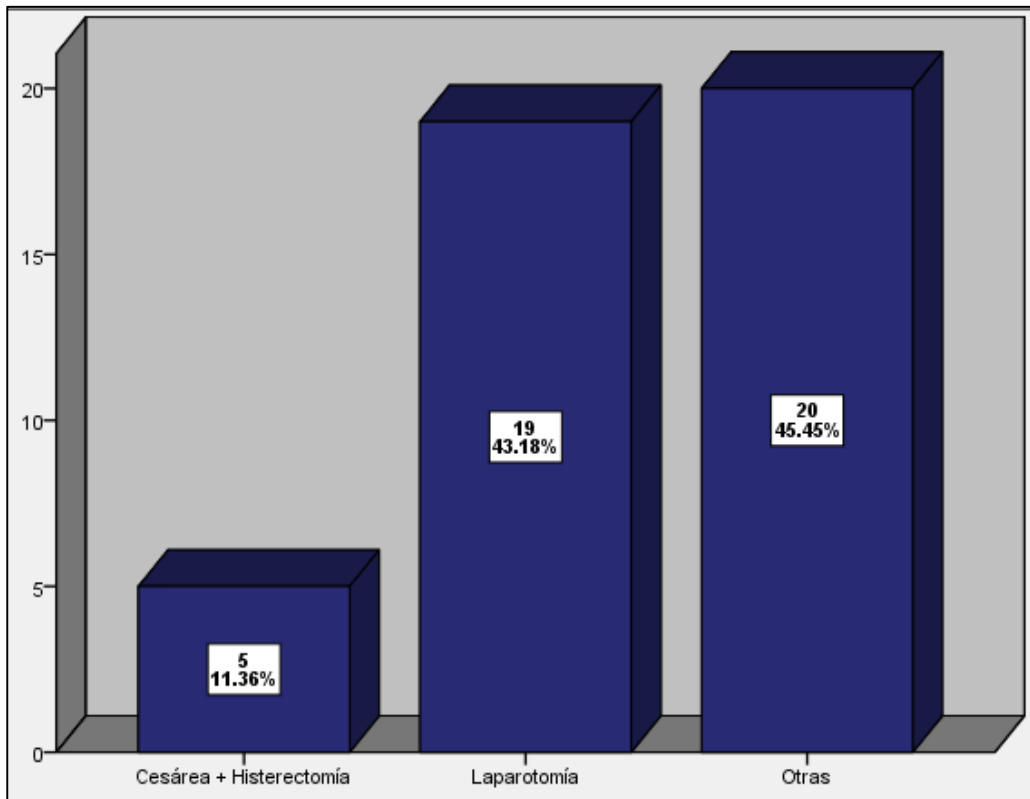


Gráfico 11 : Este gráfico demuestra el estado clínico de la paciente en el post operatorio inmediato y que al tener complicaciones producto de la cirugía se ve en la necesidad de reintervención , llegando a en nuestro trabajo a un porcentaje considerable del 43.18% de la necesidad de ser reoperada(laparotomía), por lo que tambien se debería de tomar en cuenta la asociación de este parámetro con el diagnóstico principal de la morbilidad.

Gráfico 12: Causa principal de Morbilidad

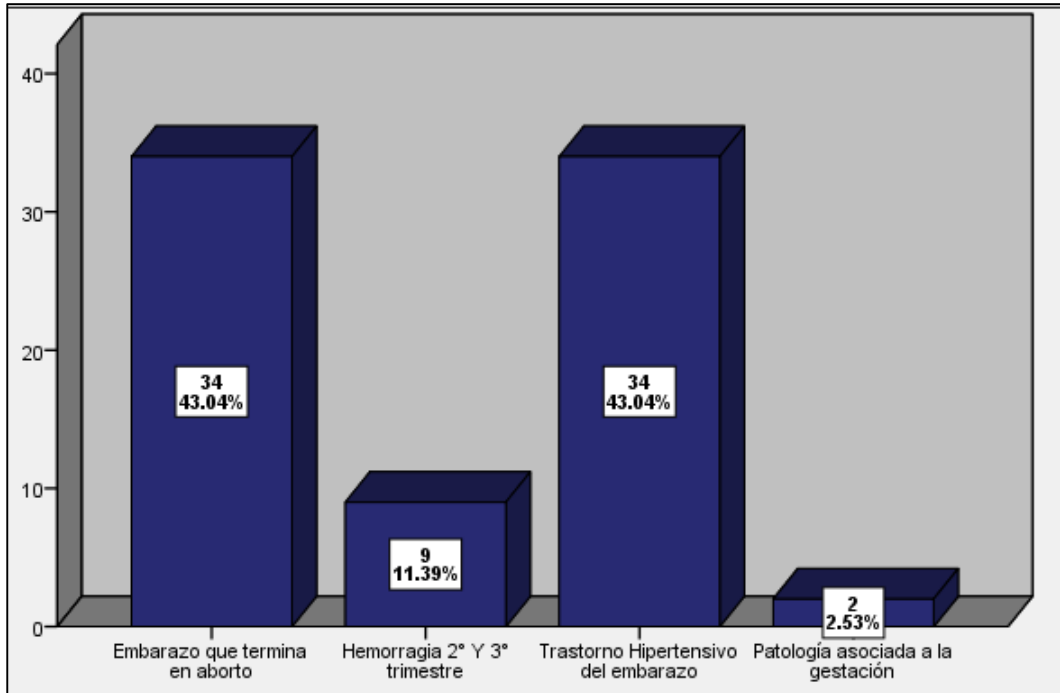


Gráfico 12: La importancia de este gráfico radica en demostrar las causas que aumentan la morbilidad materna extrema mediante parametros medibles y evaluables para tomar conductas inmediatas .Dichas causas son los Trastornos hipertensivos del embarazo(43,04%) y los embarazos que termina en aborto(43,04%) , como factor de riesgo que mas influyen en la morbilidad materna extrema.

Gráfico 13: Criterio Relacionado con Enfermedad Específica

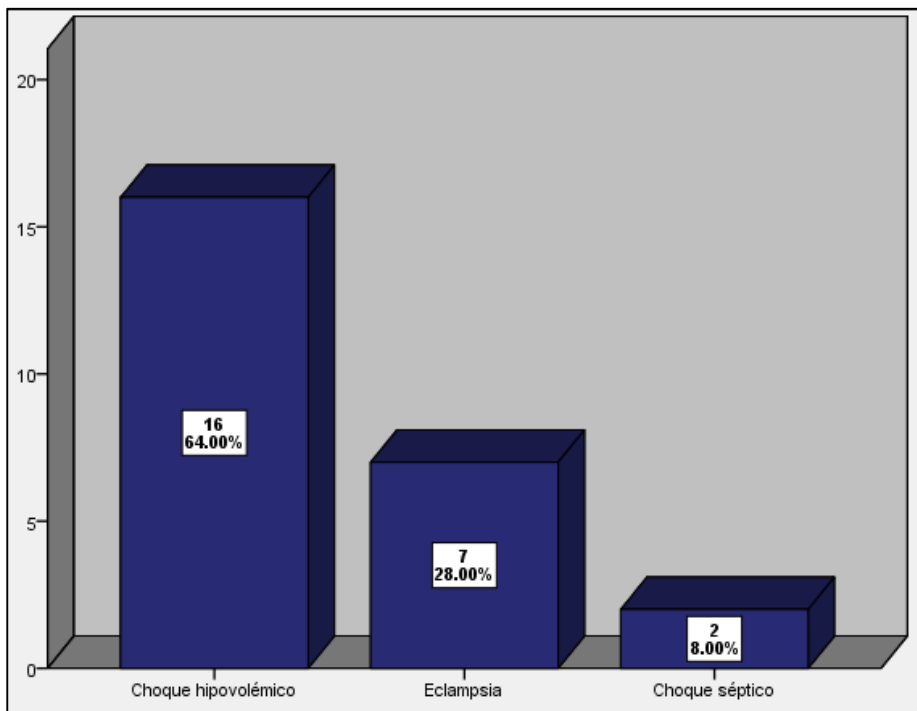


Gráfico 13: Este criterio de la FLASOG como se muestra en la figura involucra estos 3 parámetros, mostrando que el choque hipovolémico (64%) es el parámetro que se encuentra con mayor frecuencia en aquellas gestantes con complicaciones obstétricas, siendo el choque séptico (8%) en menor frecuencia.

Gráfico 14: Criterio Relacionado con Disfunción Orgánica

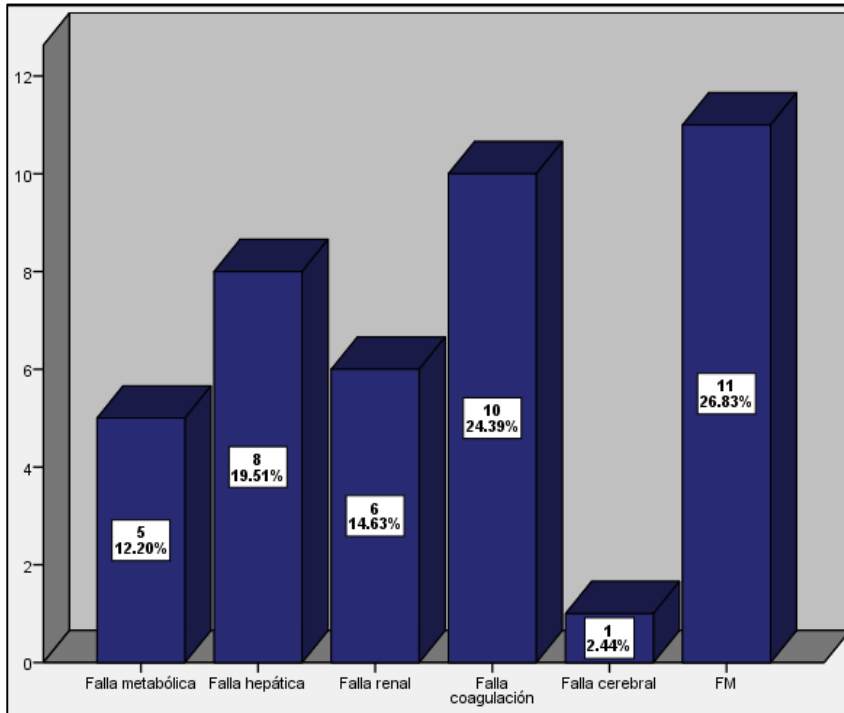


Gráfico 14: Dentro de este criterio de la FLASOG se ha trabajado estas variables de tal forma que una gestante puede tener mas de una disfunción orgánica demostrando que la falla múltiple (> 1 de una falla orgánica) es de 26.83% es en su mayoría la complicación más frecuente seguida de la falla en la coagulación (24.39%).

Gráfico 15 : Criterio Relacionado con el manejo

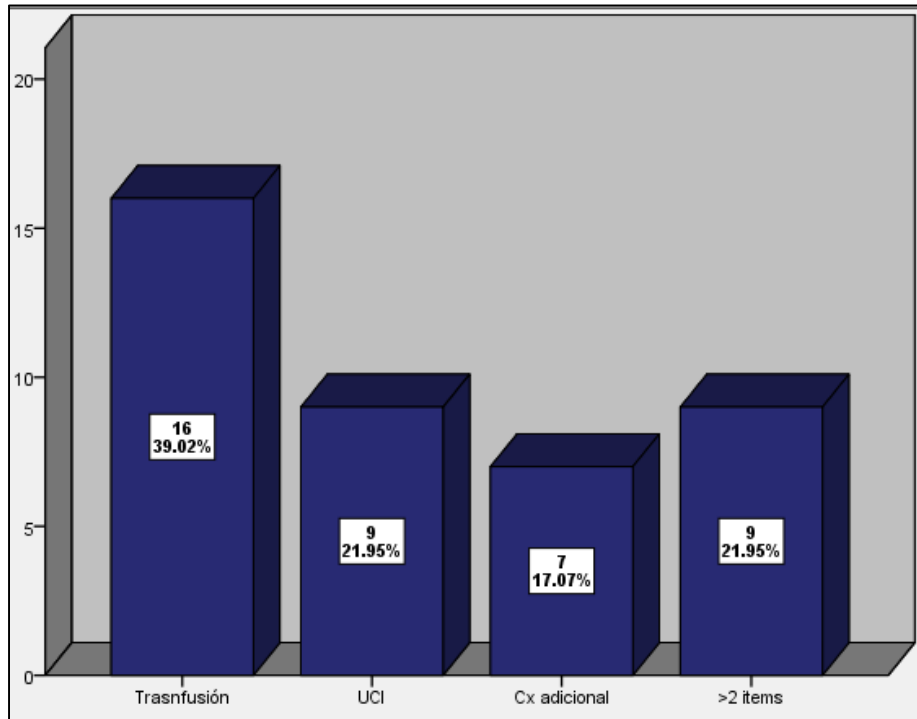


Gráfico 15 : Este último criterio de la FLASOG incluye parámetros terapéuticos que ayudan al manejo de la complicación de una gestante demostrándose que en nuestro estudio es la transfusión sanguínea y sus hemoderivados(39.02%) el parámetro mas frecuente.

Gráfico 16: Análisis de los Criterios de Inclusión

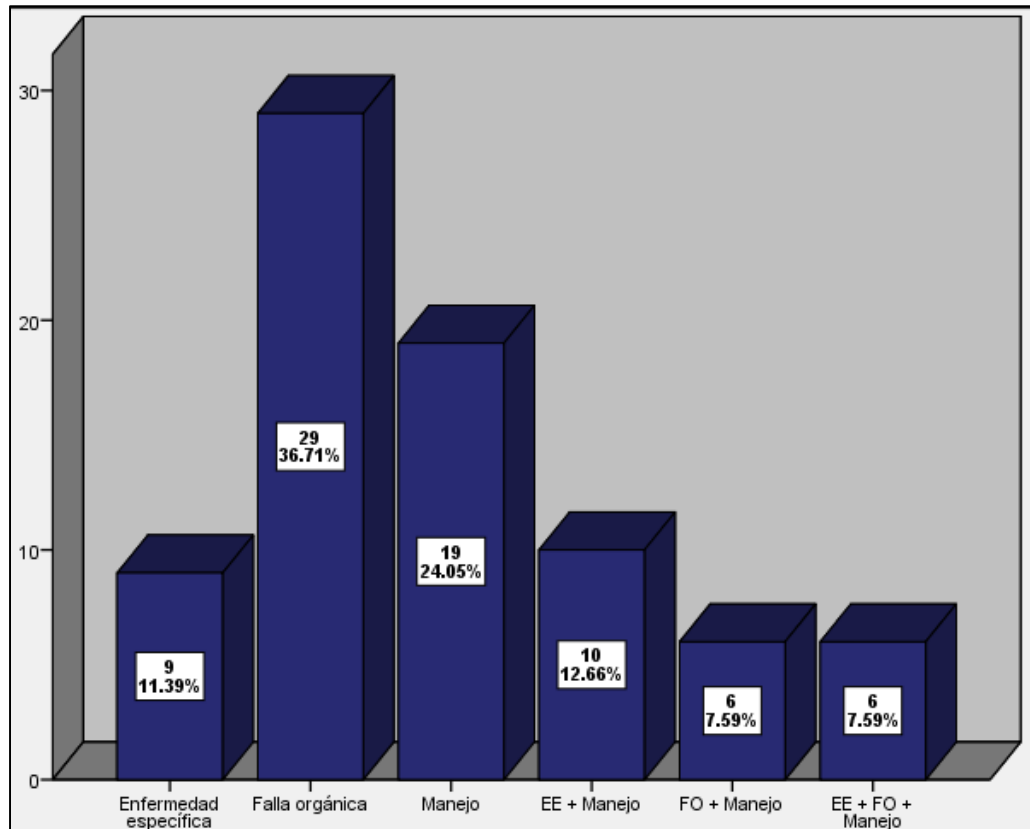


Grafico 16: En este grafico se trata de demostra que una gestante complicada puede tener más de un criterio de inclusion, pero sigue siendo la falla orgánica la que en mayor porcentaje(36.71%) se encuentra dentro de nuestro parametro de estudio pero ello no implica que sea más complicada que aquella que tenga más de un criterio de inclusión.

Gráfico 17 : Relación de los criterios de inclusión con causa de morbilidad

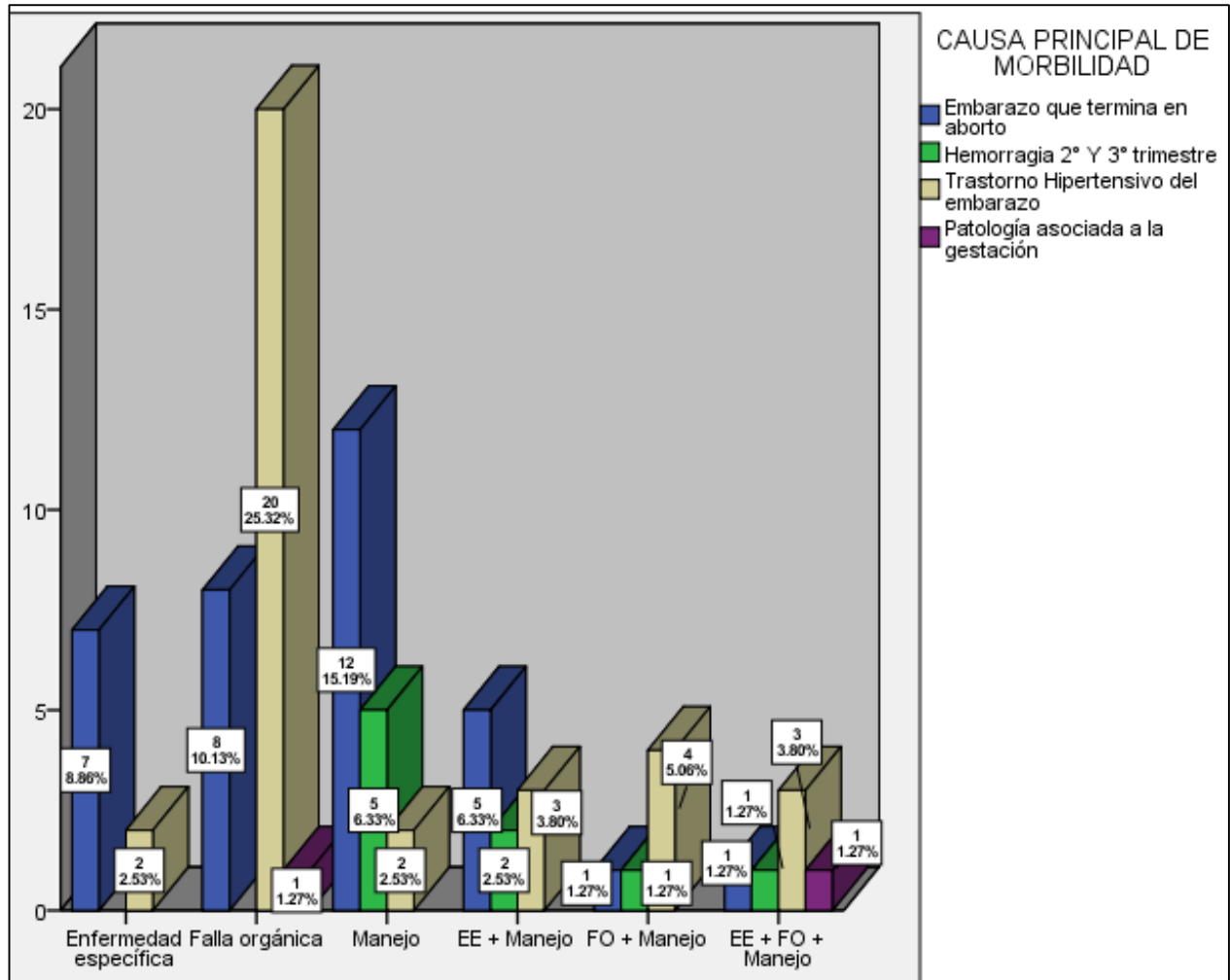


Gráfico 17: Este grafico trata de demostrar que las causas de morbilidad materna extrema guardan relación estrecha con los criterios de inclusion según la FLASOG ,envidensandose en nuestro trabajo que los Trastornos hipertensivos durante la gestacion(25.32%) presentan más complicaciones, dentro de ellas se encuentra la falla orgánica .No menos importante son aquellas patologias como el aborto y el embarazo ectopico que tambien complican a una gestante.

Gráfico 18: Relación de criterio de Enfermedad Específica con causa de morbilidad

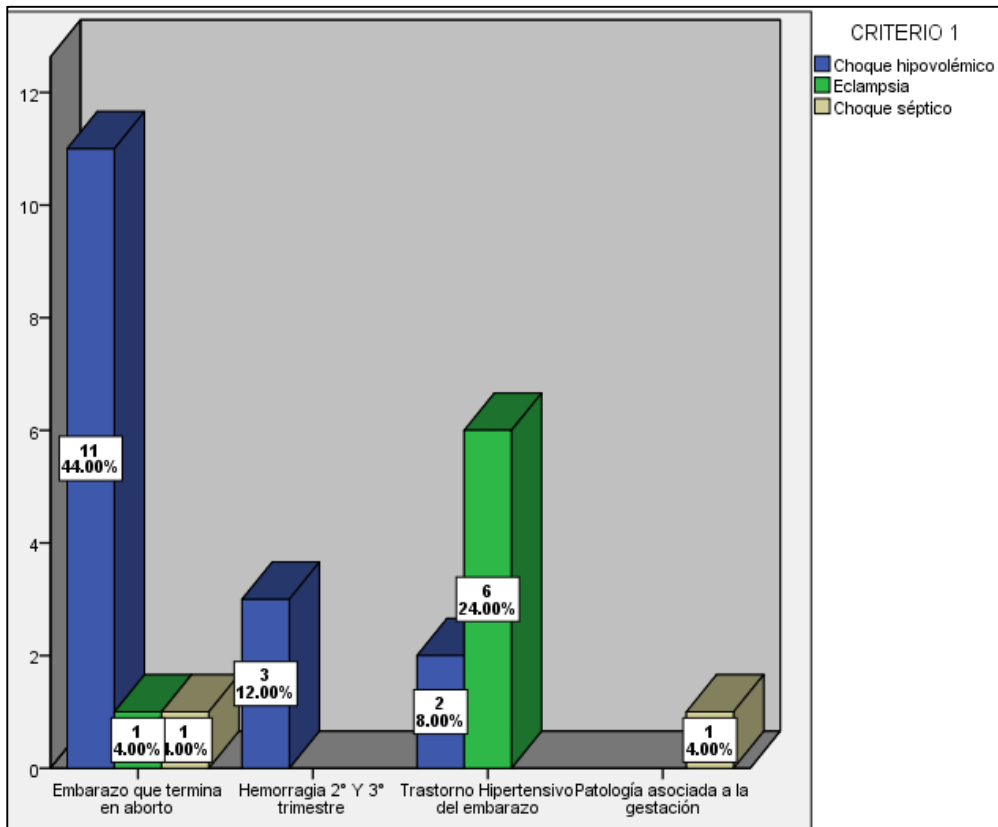


Gráfico 18 : Este gráfico analiza las causas principales de morbilidad materna extrema con el primer criterio de inclusión(Relacionado con enfermedad específica) según la FLASOG, donde los embarazos que terminan en aborto (considerándose a los embarazos ectópicos y abortos dentro de este grupo, presentan mayor frecuencia de presentar choque hipovolémico(44%)seguido de los trastornos hipertensivos del embarazo que con mayor frecuencia se evidencia la presencia de eclampsia(24%).

Gráfico 19 : Relación de Disfunción Orgánica con las causas de morbilidad

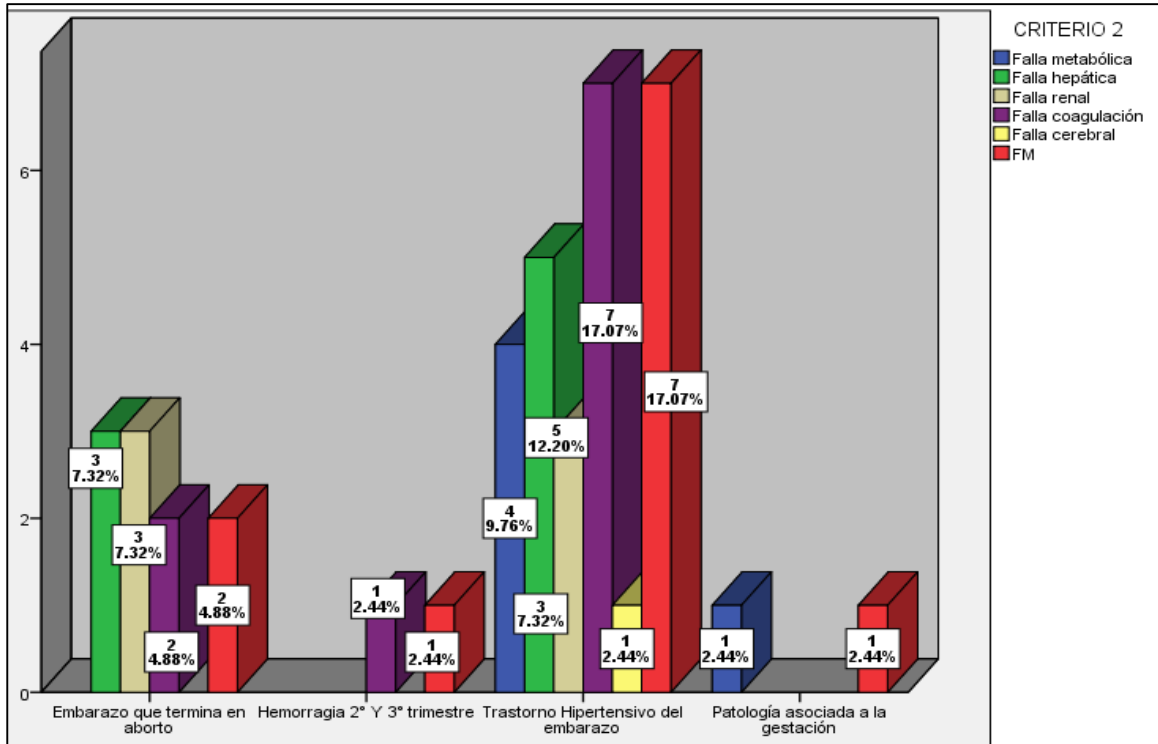


Gráfico 19: En este gráfico, el criterio 2 (Disfunción Orgánica) según la FLASOG comparado con las causas de morbilidad materna extrema se evidencia que en los Trastornos hipertensivos del embarazo tienden a presentar mayor disfunción orgánica, siendo la falla multiorgánica (>2 fallas orgánicas) de 17.07% igual que la falla de la coagulación (17.07%). Seguido de los embarazos que terminan en aborto pero estos presentan mayor falla hepática como renal (7.32%) como complicación.

Gráfico 20: Criterio de Manejo relaciondo con causa de morbilidad materna

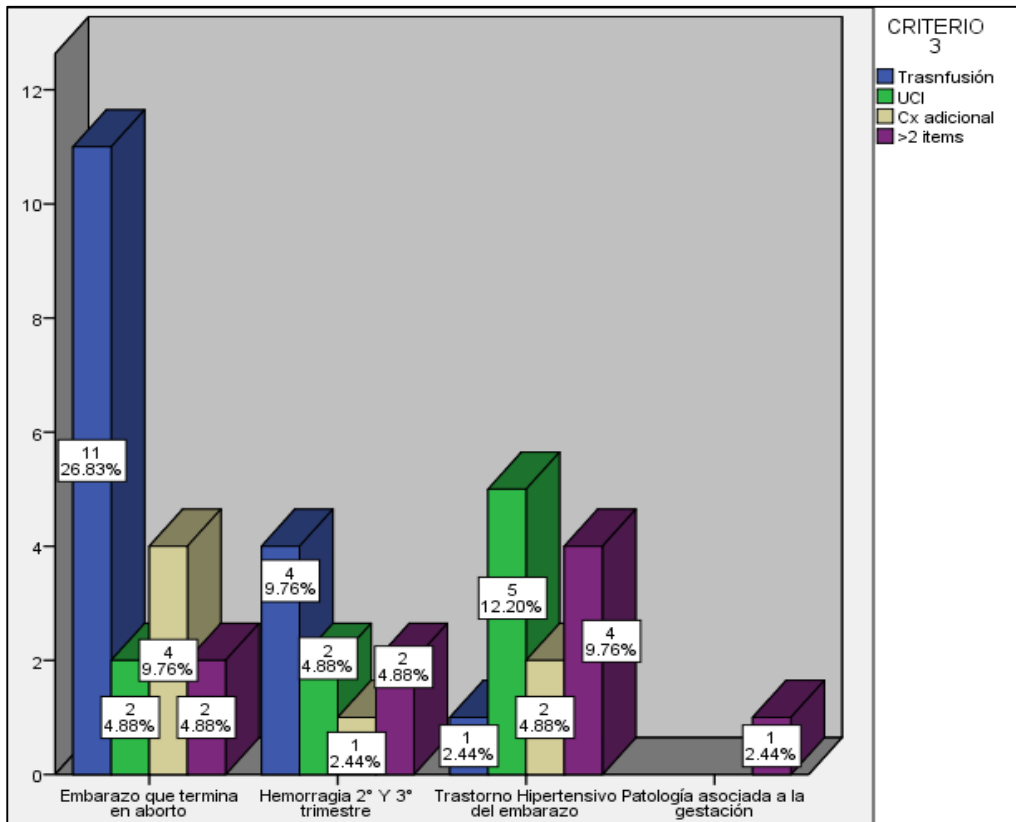


Gráfico 20: En este gráfico , el criterio 3(Relacionado con el Manejo) según la FLASOG el cual hace referencia a las medidas tomadas para la mejora de las complicaciones; se demuestra que la transfusión sanguínea o de sus hemoderivados es un parámetro importante a tomar en cuenta siendo utilizado en mayor porcentaje(26.83%) en el embarazo que termina en aborto incluido los embarazos ectópicos como causa de morbilidad materna extrema ; y no menos importante son los trastornos hipertensivos del embarazo en donde es necesario el ingreso a unidad de cuidados intensivos(12.20%).

Gráfico 21: Criterio de inclusión vs. Grado Instrucción

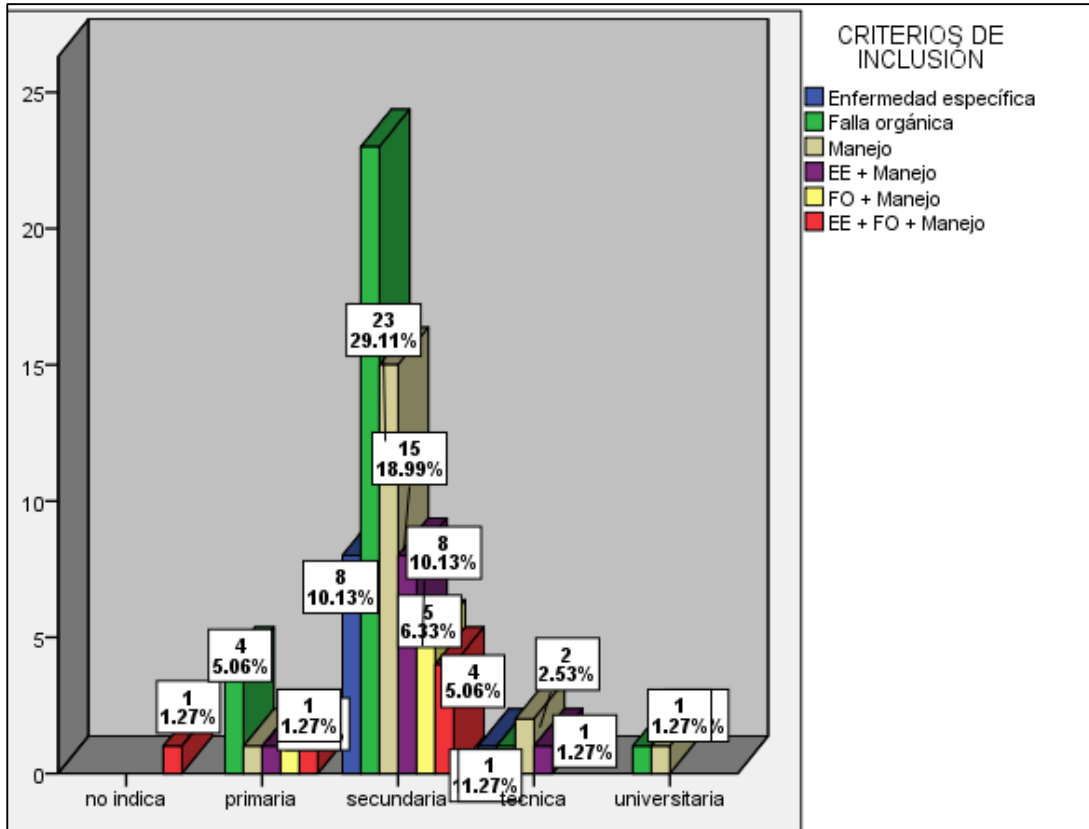


Gráfico 21: En este gráfico se evidencia que cuanto mejor grado de instrucción tiene la paciente (universitaria) menos complicaciones graves (1.27%) presentan durante la gestación, además cabe mencionar que el nivel secundario cuenta con un porcentaje considerable de falla orgánica (29.11%) esto se debe a que la mayoría de las pacientes de nuestra muestra poblacional están dentro de este grado de instrucción.

Gráfico 22: Criterios de inclusión vs. Grupo Etario

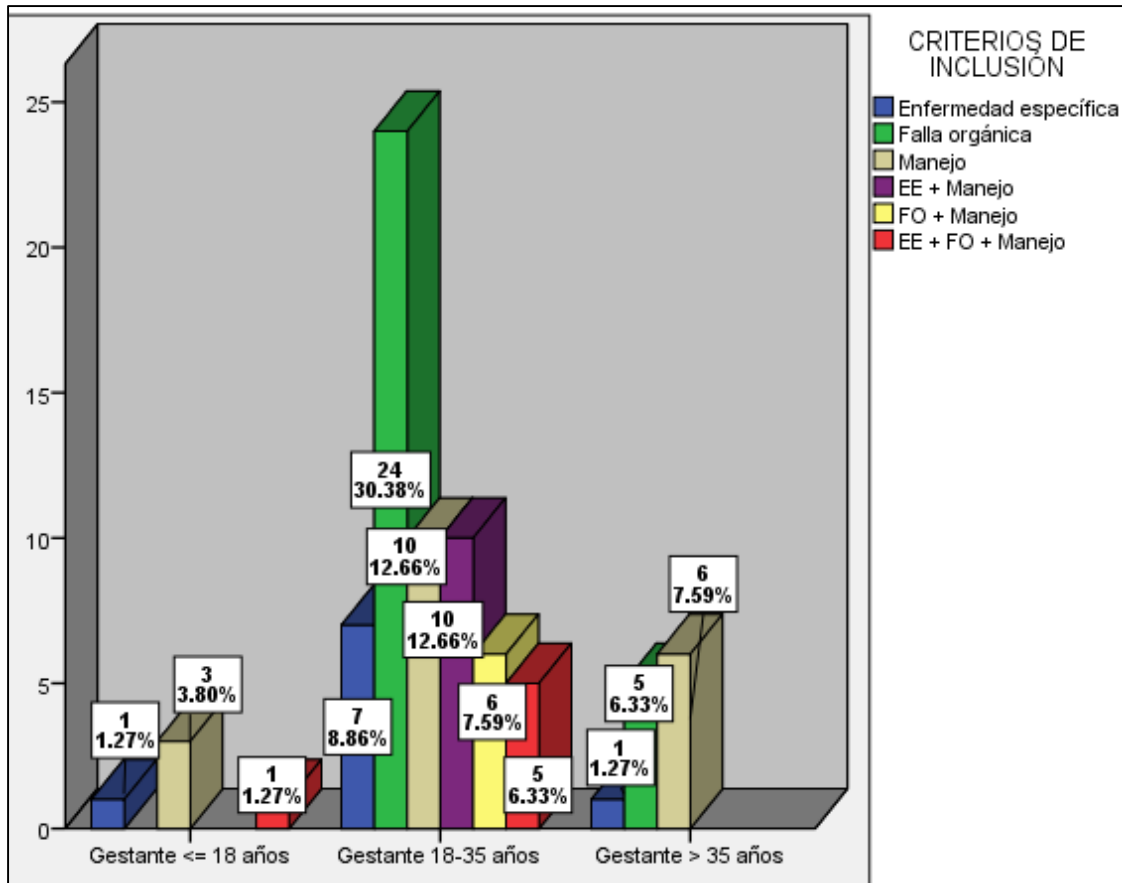


Gráfico 22: En este grafico se muestran que la falla orgánica es el criterio de inclusión que mayor porcentaje (30.38%) presenta el grupo etario entre 18 y 35 años de edad; cabe mencionar que este grupo etario es el que mayor porcentaje que tenemos en nuestra muestra poblacional .

Gráfico 23: Causa de morbilidad y Grado de Instrucción

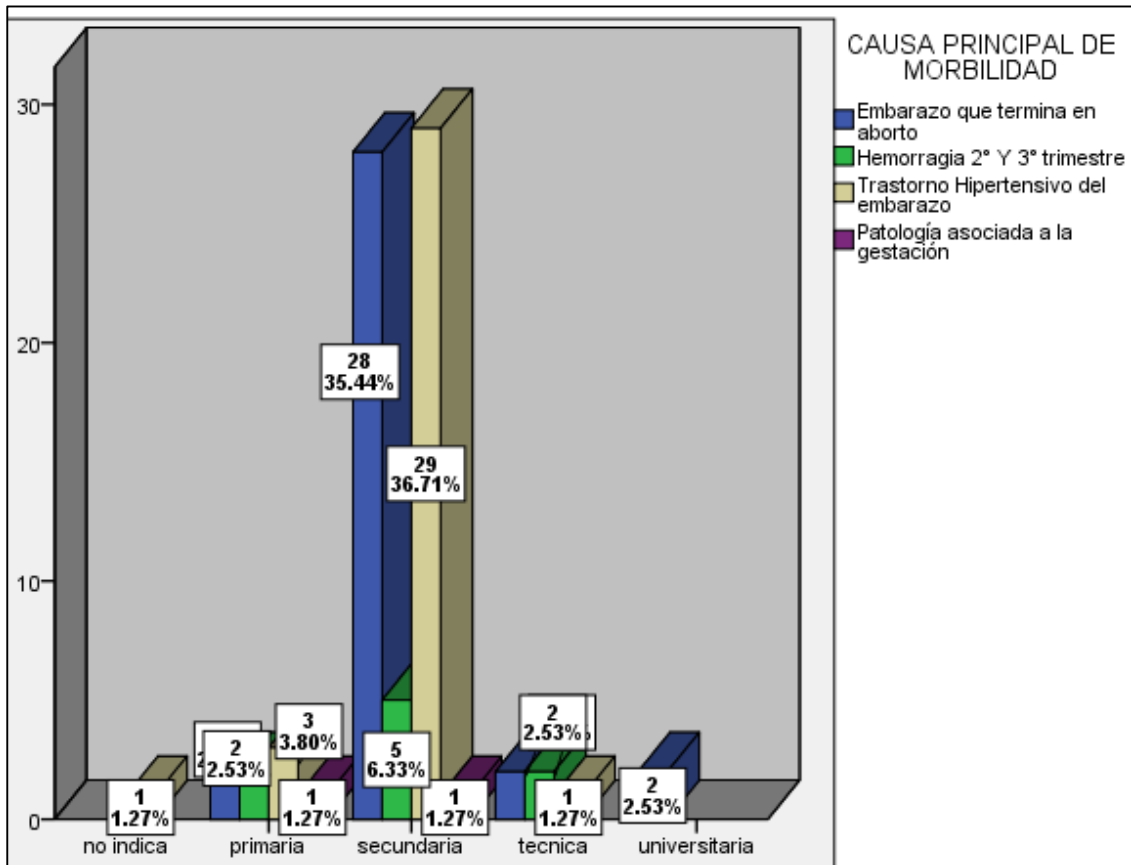


Gráfico 23: El grado de instrucción es un parámetro importante relacionado con las causas de morbilidad en este trabajo de estudio , evidenciándose que son los embarazos que terminan en aborto(35.44%) y los trastornos hipertensivos(36.71%) son los más frecuentes en aquellos que tienen grado de instrucción secundaria además cabe mencionar que aquellas pacientes que tienen grado de instrucción superior la patología más frecuente son aquellos embarazos que termiann en aborto(2.53%).

Gráfico 24: Causas de morbilidad vs. Grupo Etario

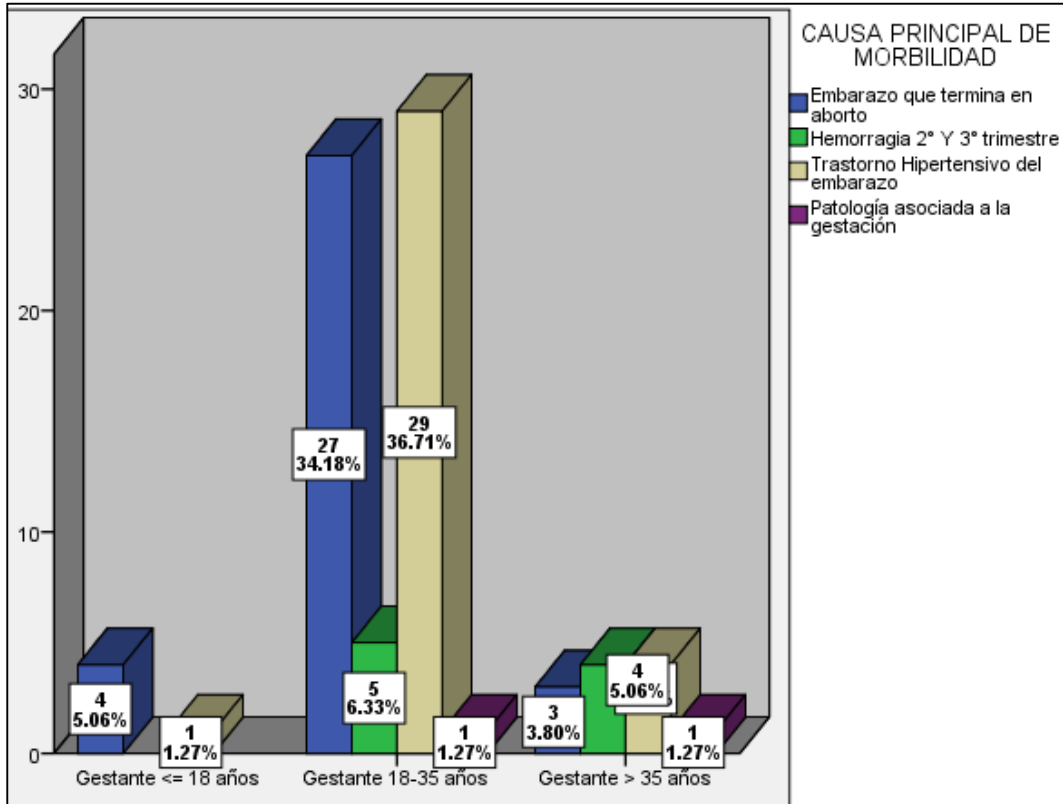


Gráfico 24: La comparación del grupo etario con las causas de morbilidad son factores importantes que se han tomado en cuenta para este trabajo ; si bien el grupo etario más frecuente esta dentro de los 18 y 35 años en este ítem se demuestra que los trastornos hipertensivos(36.71%) junto con los embarazos que terminan en aborto(34.18%) son las patologías más comunes en este grupo.

5.2 Discusión de resultados

Esta tesis tuvo como finalidad caracterizar la morbilidad materna extrema según los criterios de FLASOG (9) en el hospital Nacional Sergio Bernales ya que es un establecimiento de salud referencial, encontrando una razón de morbilidades superiores a los índices internacionales y coincidentes con índices nacionales (9). Esto se debe a que se trata de un centro de referencia, y dichos valores son cifras nacionales; sin embargo, al comparar nuestros resultados con series de otros hospitales en Colombia, Brasil y Cuba, se halló cifras menores (45, 46,47) y a nivel nacional como en el Hospital Nacional Docente Madre Niño – San Bartolomé (9) se muestran resultados parecidos. Nuestro país, así como la mayoría de los países latinoamericanos, aún no cuenta con promedios nacionales de los indicadores de MME, por lo que los resultados de este trabajo fueron comparados con los obtenidos en el estudio de “Caracterización de la morbilidad materna extremadamente grave en instituciones seleccionadas de América Latina”, de la FLASOG y del HNDMNSB (9) por compartir la misma metodología.

En lo referente a las variables sociodemográficas de las pacientes en estudio, se encontró; que la morbilidad materna extrema fue más frecuente en el grupo etario de 18 a 35 años, muy diferente al estudio realizado en el Hospital Docente Madre Niño San Bartolomé (9) siendo más frecuente en uno de los extremos de la edad reproductiva ≥ 35 de años (9). Algo similar ocurrió con el grado de instrucción, donde la frecuencia relativa fue mayor en el grado de instrucción secundario porque fue la población de mayor representatividad. La FLASOG encontró una tendencia aún mayor de la MME hacia los extremos de la edad reproductiva y el grado de instrucción bajo. Con respecto a las variables obstétricas, se halló una mayor incidencia de MME con la multiparidad, hallándose similares resultados con el Hospital Docente Madre Niño- San Bartolomé , también se encontraron coincidencias en la falta de control prenatal, debido a que más de la mitad de pacientes no tuvo control prenatal o no fueron en un número necesario para garantizar una vigilancia óptima del embarazo; incluso, menos del 20% de pacientes con MME no iniciaron su control prenatal en el primer trimestre, que es el momento adecuado para ello, con frecuencias casi similares que en el Hospital Docente Madre Niño – San Bartolomé. A todo esto se suma las falencias de la calidad del control prenatal, que lo hacen un punto clave en las estrategias para disminuir la morbilidad materna (45)). Por otro lado, aquellas pacientes que no presentan periodo intergenésico (aquellas pacientes que nunca han tenido antecedente de parto) caracterizan a más de la mitad de nuestros casos de MME , pero se observa un ligero incremento es los periodos intergenésicos cortos y largos siendo factores de riesgo importantes a considerar como lo informa la

literatura; a diferencia de lo observado en el Hospital Nacional Madre Niño – San Bartolomé los períodos intergenésicos corto o prolongado caracterizaron a más de la mitad de los casos de MME, aunque en los resultados de la FLASOG no se notó dicha tendencia(10). El mayor número de casos de MME se dio en abortos, período donde las complicaciones llegan a ser severas(10), siendo diferente a los encontrados en el Hospital Madre Niño – San Bartolomé siendo en las gestaciones pre término en donde aquí las complicaciones son muy severas . La vía de culminación más frecuente en los pacientes con MME fue la cesárea tal como se encontró en el Hospital Docente Madre Niño – San Bartolomé. Dicha tendencia se acentúa al determinar las frecuencias relativas, estableciendo que existió una incidencia mayor de MME asociada a la cesárea, no solo por el riesgo de padecer de una complicación quirúrgica, sino que siendo una solución inmediata frente a muchas de las causas de morbilidad materna tomada por el especialista, sino una consecuencia; sin embargo, la podría también agravar (10). Debemos de considerar que el parto por cesárea tiene mayores complicaciones que un parto vaginal y por ende puede conllevar a lesiones de órganos severos, incrementando la morbilidad materna extrema, por lo que es necesario tomar en cuenta los motivos por la cual se realiza la cesárea. Sin embargo, cabe resaltar que muchas de las complicaciones presentan una evolución favorable, por lo que la detección prenatal precoz es idónea. La estancia en UCI fue menor que la informada por el Hospital Dicente Madre Niño- San Bartolomé, probablemente porque la unidad de nuestro hospital a diferencia de dicho hospital funciona como un ente aparte de la unidad de cuidados intermedios. No hubo diferencias con el Hospital Docente Madre Niño- San Bartolomé en lo referente al número de transfusiones sanguíneas y tampoco en cirugía adicional. Las principales causas de morbilidad materna extrema en este estudio se relacionaron con complicaciones severas de los trastornos hipertensivos del embarazo y los embarazos que terminan en aborto algo similar se evidenció en el Hospital San Bartolomé, sin embargo ellos mencionan que también la hemorragia puerperal es una complicación importante , variable que no ha sido considerada en nuestro estudio y que sin embargo las frecuencia de hemorragias presentadas durante el 2° y 3° trimestre en nuestro hospital tuvieron un porcentaje considerable . En términos generales, se sigue un patrón similar a la mortalidad materna, debiéndose revisar las guías de manejo de los trastornos hipertensivos y hemorragia obstétrica a nivel institucional como estrategia para modificar esta condición (11).

Al comparar los criterios de cada uno de los tres grupos, no se halló diferencias estadísticamente significativas. Precisamente los criterios relacionados a la pérdida sanguínea (falla multiorgánica, transfusiones y shock hipovolémico)

fueron los más frecuentes en los casos de MME observados en nuestro estudio, como en el Hospital San Bartolomé, lo que devela un punto crítico. Los trastornos hipertensivos del embarazo y los embarazos que terminan en aborto, al tener los mayores porcentajes de tres o más criterios de inclusión, fueron las que se asociaron a un mayor compromiso de la salud materna, situación que permite plantear una evaluación de los factores asociados y la propuesta de intervenciones para su reducción. Sin embargo, al analizar la relación criterios/caso, los trastornos hipertensivos y los embarazos que terminan en aborto fueron las causas que se asociaron a la más alta relación, lo que implica la necesidad de un manejo multidisciplinario.(31). Debido a que estos criterios de inclusión son elementos de identificación tardíos de la MME, cuando ya está presentándose la complicación, se sugiere desarrollar algún sistema especial que determine adecuadamente riesgo de complicaciones y/o la severidad de la enfermedad y estancia, ya que se trata de pacientes que presentan diversos cambios fisiológicos debido a la gestación

Nos vemos en la necesidad de requerir más estudios que nos permita enfocar a la paciente obstétrica para poder reducir la morbilidad mediante la prevención de los posibles factores modificables.

En conclusión, la morbilidad materna extrema (MME) afectó a 1.33% de pacientes del HNSEB, entre enero de 2014 y diciembre del 2014. Estuvo relacionada principalmente con una edad materna entre los 18 y 35 años, nivel educativo secundario, paridad > de 1, falta de control prenatal, períodos intergenésicos corto o prolongado, abortos, terminando la mayor parte en cesáreas. La enfermedad hipertensiva de la gestación y los embarazos que terminan en abortos fueron la causa más importante de MME, seguidas por las hemorragias del 2° y 3° trimestre de la gestación. Los criterios de inclusión más frecuentes fueron alteración de la coagulación, de la función renal, transfusiones. Los resultados encontrados fueron similares a los hallados por la FLASOG y a nivel nacional HNDMNSB, con algunas diferencias en lo referente a período intergenésico, distribución de las causas principales, cirugía adicional (más frecuente la laparotomía y no la histerectomía, como lo encontró la FLASOG) y en la distribución de los grupos de criterios de inclusión.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

1. En este estudio se han tomado parámetros específicos según criterios de la FLASOG y las diferentes causas de morbilidad materna extrema demostrándose que los trastornos hipertensivos del embarazo son las patologías más frecuentes que se han encontrado, demostrándose a su vez que la falla orgánica es la complicación aguda más grave en estos tipos de pacientes .
2. El grado de instrucción secundaria y el grupo etario de 18 a 35 años son parámetros donde, los trastornos hipertensivos y los embarazos que terminan en aborto son más frecuentes además dentro de los criterios de FLASOG la falla orgánica es la complicación más evidente.
3. La causas de morbilidad materna extrema en nuestro trabajo de estudio son los siguientes: 1. Trastornos hipertensivos (eclampsia, preeclampsia y síndrome de HELLP) y 2. los embarazos que termina en aborto (aborto y embarazo ectópico) cuya complicación más grave de estas es la falla orgánica, demás se evidencia que fueron las patologías que necesitaron mayor transfusiones sanguíneas.
4. En este trabajo se debe de tomar en cuenta que las complicaciones graves de la gestación en su mayoría son evitables por lo que se puede concluir que no hay un buen manejo de sus controles pre natales o que los actores de salud no desempeñan un buen papel , es decir; no realizan un seguimiento adecuado a las gestantes , realizan diagnósticos tardíos de las diversas complicaciones y por ende brindan un tratamiento no oportuno.

Recomendaciones

1. Este trabajo ha permitido evidenciar causas importantes de morbilidad materna extrema y de las complicaciones que conllevan, por lo que se debería de realizar protocolos institucionales para disminuir y controlar la morbilidad materna extrema.
2. Convocar a reuniones a todos los Sistemas de redes del hospital para dar a conocer el resultado de este estudio y proponer alternativas de solución que controlen las causas que pueden conllevar a una morbilidad extrema.
3. Conociendo estos resultados el Servicio de Gineco-obstetricia debería dar a conocer a su personal los resultados de este trabajo y formar comités del servicio para una mayor atención oportuna y eficaz de estas pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS: Formulando estrategias para todos para el año 2000. 1979.
2. Chirinos, J. Arredondo, A. Shamah, T., La calidad de vida y el proceso salud enfermedad. Revista Peruana de Epidemiología 1994. 7(1)
3. United Nations, Department of Economics and Social Development, Population Division. World Population, 1992. New York: United Nations; 1992.
4. Perú, Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2010. Lima: INEI; 2011.
5. Robert Pattinson ^a, Lale Say ^b, João Paulo Souza ^b, Nynke van den Broek^c, Cleone Rooney ^d & on behalf of the WHO Working Group on Maternal Mortality and Morbidity Classifications . New York United Nations ; 2009.
6. Organización Panamericana de la Salud. Oficina de la Subdirectora. Área de Fortalecimiento de Sistemas de Salud. (2007). Unidad de Políticas y Sistemas de Salud. Función rectora de la autoridad sanitaria: Marco conceptual y metodológico. Washington DC
7. Souza J, Cecatti J, Parpinelli M, de Sousa M, Serruya S. Systematic review of near miss maternal morbidity. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 22(2):255-264, fev,2006.
8. Zapata L. II Taller Latinoamericano de Mortalidad Materna y derechos sexuales y reproductivos. (2005) Flasoq. Rev Obstet Ginecol Venez. 2006; 66 (4):218-24.
9. Reyes-Armas Iván, Villar Aurora. Morbilidad materna extrema en el Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé, Lima, 2007-2009. Rev peru ginecol obstet. 2012; 58: 273-284
10. Gómez Iván, Bregaglio Renata. Documento Técnico Médico-Jurídico sobre Derechos Sexuales y Reproductivos dirigido a Comisionados y Jueces del Sistema Interamericano de Derechos Humanos. FLASOG, Lima, 2011.
11. OPS. Centro Latinoamericano de Perinatología, Salud de la Mujer y Reproductiva. Plan de acción para acelerar la reducción de la mortalidad materna y la morbilidad materna grave: estrategia de monitoreo y evaluación. Montevideo: CLAP/SMR; 2012. Publicación Científica; 1593.
12. OPS/OMS. Plan de acción para acelerar la reducción de la mortalidad y la morbilidad materna grave. 51° Consejo directivo. 2011.
13. Say L, Pattison RC, Gülmezoglu AM. WHO systematic review of maternal morbidity and mortality: the prevalence of severe acute maternal morbidity (near miss). Reprod Health 2004;1:3.

14. Tunçalp O, Hindin MJ, Souza JP, Chou D, Say L. The prevalence of maternal near miss: a systematic review. *BJOG* 2012;119:653–661.
15. Organización Mundial de la Salud. (2009). Aplicación del pensamiento sistémico al fortalecimiento de los servicios de salud.
16. MINSA. Dirección General de Epidemiología. Análisis de Situación de Salud 2012. Setiembre 2013.
17. Goffman D, Madden RC, Harrison EA, Merkatz IR, Chazotte C. Predictors of maternal mortality and near-miss maternal morbidity. *J Perinatol.* 2007;27(10):597-601.
18. Bernardo Morales-Osorno, M.D y colaboradores. Mortalidad materna extrema en la clínica Rafael Uribe Uribe en Cali, Colombia, en el período comprendido entre enero del 2003 y Mayo del 2006 *Rev.Colo. Ginecolo Obstet*, vol. 58, núm. 3, 2007;184-188
19. Isabel Cristina Peña Erazo, Eyder Burbano Adrada, Javier Orlando Florez. Frecuencia de morbilidad materna extrema. Condiciones y factores que intervienen en su presentación. Hospital universitario San Jose de Popayán en Agosto 2008
20. Dra. Isabel Carbonell y Col. Caracterización clínico-epidemiológica de la morbilidad materna extremadamente grave. Santiago de Cuba. *Rev. Ginecol. Obstet. Cuba.* 2009. (
21. Dr. Edgar Ortiz L, Martha Lucía Gómez . Morbilidad materna extrema. *Rev. Colombia. Universidad de Antioquia.* 2009.
22. Marysabel Cogollo González, Jezid E. Miranda Quintero Enrique C. Ramos Claso, Juan C. Fernández Mercado, Ana M. Bello Trujillo, José Antonio Rojas Suárez. Morbilidad materna extrema en cuidados intensivos obstétricos. Quinto encuentro Internacional de semilleros de Investigación de la Ciudad de Cartagena. 2009.
23. Omar Calvo-Aguilar y colaboradores. Morbilidad materna extrema en el Hospital General Dr. Aurelio Valdivieso, Servicios de Salud de Oaxaca. *Rev. Mex. Ginecol. Obstet.* 2010; 78(12):660-668. (
24. C.E.R, Carlos Mata Hernández, Nolvía Aguilar .Morbilidad materna extrema Aguda por Pre-eclampsia Severa, Honduras. *Revista Postgrados de Medicina UNAH* Vol. 13 N° 3 Agosto-Octubre 2010.
25. Dra. Mireya Álvarez Toste y col. Caracterización de la morbilidad materna extrema. *Rev. Cubana de Higiene y Epidemiología* 2010; 48(3)310-320.
26. Drs. Rosanna Amato y cols. Morbilidad materna extrema. *Rev. Gineco.Obstet. Venezuela* 2011; 71(2):112-117.
27. Carlos Mata Hernández, Nolvía Aguilar. Morbilidad materna extrema aguda por preeclampsia severa. *Revista de los Postgrados de Medicina UNAH.* México. 2010.

28. José A. Rojas, M.D., Marysabel Cogollo, M.D., Jezid E. Miranda, M.D., Enrique C. Ramos, M.D. Juan C. Fernández, M.D., Ana M. Bello, M.D. Morbilidad materna extrema en cuidados intensivos obstétricos. Cartagena (Colombia) 2006 – 2008 Rev. Colo. Obstetricia y Ginecología Abril-Junio 2011.
29. Dra. Isabel Cristina Carbonell y colaboradores, Caracterización clínico - epidemiológica de la morbilidad materna extremadamente grave. Santiago de Cuba 2009. Rev. Epidemiología. Cuba. 2011.
30. Cordero Rizo Marcia Zulema/ González Guillermo Julián . Socio economic and health services related to maternal mortality: A Review. Rev.cienc.biomed. 2011; 2(1): 77-85.
31. Dr. Segundo Cecilio Acho-Mego, Dr. Jorge Salvador Pichilingue, Dr. Jorge Antonio Díaz-Herrera, Dra. Mónica García-Meza .Morbilidad materna extrema: Admisiones gineco-obstétricas en las unidades de cuidados intensivos de un hospital general, Lima. Rev. Per. Ginecología - Obstet. 2011; 57: 87.
32. Jhon Jairo Zuleta. MD. MSc.Morbilidad Materna Extrema una oportunidad para aprender de experiencias exitosas en el manejo de la complicación obstétrica. Federación Colombiana de Asociaciones de Obstetricia y Ginecología 2012.
33. González Ortiz LD, Gómez Arias RD, Vélez Álvarez GA, Agudelo Londoño SM, Gómez Dávila J, Wylie J. Características de la atención hospitalaria y su relación con la morbilidad materna extrema en Medellín, Colombia. Rev Panam Salud Publica. 2014;35(1):15–22.
34. Stones W, Lim W, Al-Azzawi F, Kelly M. An investigation of maternal morbidity with identification of life-threatening 'near miss' episodes. Health Trends. 1991;23(1):13-15.),
35. Geller SE, Rosenberg D, Cox SM, Kilpatrick S. Defining a conceptual framework for near-miss maternal morbidity. J Am Med Womens Assoc. 2002;57(3):135-139.
36. Pattinson RC, Hall M. Near misses: a useful adjunct to maternal death enquiries. Br Med Bull2003;67:231-43.
37. Selo-Ojeme D, Omosaiye M, Battacharjee P, Kadir RA. Risk factors for obstetric admissions to the intensive care unit in a tertiary hospital: a case-control study.
38. Say L, Souza JP, Pattinson RC; WHO working group on Maternal Mortality and Morbidity classifications. Maternal near miss – towards a standard tool for monitoring quality of maternal health care. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2009;23:287-96.

39. Leung NY, Lau AC, Chan KK, Yan WW. Clinical characteristics and outcomes of obstetric patients admitted to the intensive care unit: a 10-years retrospective review. *Hong Kong Med J* 2010;16:18-25.
40. UNICEF. Estado mundial de la infancia 2009. Salud materna y neonatal. Visitado 2011 Abr 30. Disponible en: <http://www.unicef.org/spanish/sowc09/Arch Gynecol Obstet 2005;272:207-10>. donde se registra cerca del 99% de la mortalidad materna global.
41. Aura Meliza Mejía Monroy, Gerardo Efraín Téllez Becerril, Ángel González Vargas. Morbilidad materna extrema (near miss) y muertes maternas. *México Rev. Mortalidad Infantil*; Vol. IV, No. 3 • septiembre-diciembre 2012 ;pp 146-153.
42. Jabir, M., Abdul-Salam, I., Suheil, D. M., Al-Hilli, W., Abul-Hassan, S., Al-Zuheiri, A., ... & Souza, J. P. (2013). Maternal near miss and quality of maternal health care in Baghdad, Iraq. *BMC pregnancy and childbirth*, 13(1), 11.
43. Adeoye, I. A., Onayade, A. A., & Fatusi, A. O. (2013). Incidence, determinants and perinatal outcomes of near miss maternal morbidity in Ile-Ife Nigeria: a prospective case control study. *BMC pregnancy and childbirth*, 13(1), 93.
44. Instituto Nacional Materno Perinatal. Perú. Boletín Epidemiológico N° 7 – 2012. Agosto del 2012.
45. Ortiz El. Caracterización de la morbilidad materna extrema, Hospital Universitario del Valle. Cali Colombia. 2005-2006.
46. Rodríguez G, Delgado J, Pérez L. Experiencia de 12 años de trabajo en la atención de adolescentes obstétricas críticamente enfermas en la unidad de cuidados intensivos. *Rev Cubana Obstet Ginecol.* 1999;25(3):141-5.
47. Dias de Souza JP, Duarte G, Basile-Filho A. Near-miss maternal mortality in developing countries. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2002;104(1):80.

ANEXOS

ANEXO 01: OPERACIONALIZACION DE VARIABLE

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	MEDIDA	TIPO DE VARIABLE	FUENTE	ANÁLISIS
Edad	Años cumplidos	Años	Continua	Historia Clínica	Porcentaje Media Moda
Nivel de educación	Nivel alcanzado en el sistema formal de educación	Primaria: 1 Secundaria: 2 Técnica: 3 Universitaria: 4	Nominal	Historia Clínica	Porcentaje
Estado civil	Condición de la gestante en relación a derechos y obligaciones civiles	Casada: 1 Unión estable: 2 Soltera: 3 Otros: 4 Sin información:5	Nominal	Historia Clínica	Porcentaje
Paridad	Número total de embarazos incluido el actual	Numero	continua	Historia Clínica	Porcentaje
Periodo intergenésico	Tiempo transcurrido entre el último embarazo y la fecha de última regla del embarazo actual	Meses	Continua	Historia Clínica	Porcentaje
Número de Controles prenatales	Número de veces que la paciente asistió al control prenatal	Numero	Continua	Historia Clínica	Porcentaje
Estado del recién nacido	Condición del recién nacido al momento del parto	Vivo: 1 Muerto: 2	Catagórica	Historia Clínica	Porcentaje
Edad gestacional	Tiempo de gestación calculado por FUM confiable o por ecografía.	Semanas	Continua	Historia Clínica	Porcentaje
Vía del parto	Vía de nacimiento	Vaginal: 1 Cesárea: 2	Catagórica	Historia Clínica	Porcentaje

Unidad de cuidados intensivos	Debido a complicaciones	Si : 1 No: 2	Nominal	Historia clínica y libro de UCI	Porcentaje
Cirugía adicional	Procedimiento quirúrgico no antes programado, de emergencia.	Si:1 No:2	Nominal	Historia clínica	Porcentaje
Días hospitalarios	Estancia hospitalaria	Estancia Prolongada : 0 Estancia no prolongada: 1	Continua	Historia clínica	Porcentaje

ANEXO 02: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ANEXO 03: TABLA N°01 ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS DE

INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN: _____ CÓDIGO: _____ No. CASO: _____

TIPO DE INSTITUCIÓN: ①Pública ②Privada PAÍS: _____

MÉDICO INFORMANTE: _____

INFORMACIÓN GENERAL DE LA PACIENTE Y EL EMBARAZO

EDAD: Años

NIVEL DE EDUCACIÓN: ①Ninguno ②Primaria ③Secundaria ④Técnica ⑤Universitaria

ESTADO CIVIL: ①Casada ②Unión estable ③Soltera ④Otro

GESTA: PARTOS: ABORTOS: SEMANAS 1er CONTROL PREN.

PERIODO INTERGENESICO: Meses No. CONTROLES PRENATALES: ESTADO DE LA GESTANTE AL ALTA: ①Viva ②Muerta

EDAD GESTACIONAL: Semanas VÍA DEL PARTO: ①Vaginal ②Cesárea ③Otro ESTADO DEL RECIEN NACIDO: ①Vivo ②Muerto

DATOS RELACIONADOS CON EL MANEJO

INGRESO A UCI: ①Si ②No DIAS DE ESTANCIA EN UCI: TRANSFUSIÓN: Unidades

CIRUGÍAS ADICIONALES: ①Histerectomía ②Cesárea-histerectomía ③Laparotomía ④Otra _____

DIAS DE HOSPITALIZACIÓN GLOBAL:

DATOS RELACIONADOS CON EL DIAGNOSTICO

CAUSA PRINCIPAL DE LA MORBILIDAD O MORTALIDAD (CIE 10): _____

OTRAS CAUSAS (CIE 10): _____

CRITERIO(S) DE INCLUSIÓN RELACIONADO CON:

①Enfermedad específica	②Falla orgánica	③Manejo
A- Eclampsia	A- Cardíaca	A- UCI
B- Shock séptico	B- Vascular	B- Cirugía
C- Shock hipovolémico	C- Renal	C- Transfusión
	D- Hepática	
	E- Metabólica	
	F- Cerebral	
	G- Respiratoria	
	H- Coagulación	

MORBILIDAD MATERNA EXTREMA EN EL HNSE.B

TABLA N° 01: ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICO DE MORBILIDAD MATERNA EXTREMA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES DURANTE EL AÑO 2014

Aspectos sociodemográficos	Frecuencia	Porcentajes
Pacientes	79	100%
Edad(años)		
Media ± SD	27.05 ±6.59	
Rango	25	6.3%
13-17	5	78.5%
18-34	62	15.2%
35-51	12	
Estado civil		
Soltera	21	26.58%
Unión Estable	47	59.49%
Casada	7	8.86%
Otro	3	3.80%
No indica	1	1.27%
Grado de instrucción		
Primaria		
Secundaria	8	10.13%
Técnica	63	79.75%
Universitaria	5	6.33%
No indica	2	2.53%
	1	1.27%