



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE SALUD PÚBLICA

CARRERA DE MEDICINA

**“PERFIL CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES
OBSTÉTRICAS INGRESADAS EN CUIDADOS
INTENSIVOS, HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL
DOCENTE RIOBAMBA, JUNIO 2014 – JUNIO 2019 “**

TRABAJO DE TITULACIÓN

TIPO: Proyectos de investigación

Presentado para obtener el grado académico de

MÉDICO GENERAL

AUTORES:

BRYAN ALEXANDER AGUIRRE AGUIRRE

FRESSIA IBETH ROSAS ECHEGARAY

RIOBAMBA – ECUADOR

2019



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE SALUD PÚBLICA

CARRERA DE MEDICINA

**“PERFIL CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES
OBSTÉTRICAS INGRESADAS EN CUIDADOS
INTENSIVOS, HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL
DOCENTE RIOBAMBA, JUNIO 2014 – JUNIO 2019 “**

TRABAJO DE TITULACIÓN

TIPO: Proyectos de investigación

Presentado para obtener el grado académico de

MÉDICO GENERAL

AUTORES: BRYAN ALEXANDER AGUIRRE AGUIRRE

FRESSIA IBETH ROSAS ECHEGARAY

DIRECTOR: DR. VÍCTOR HUGO FREIRE PALACIOS

RIOBAMBA – ECUADOR

2019

@2019, Bryan Alexander Aguirre Aguirre, Fressia Ibeth Rosas Echegaray

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Nosotros, Bryan Alexander Aguirre Aguirre, Fressia Ibeth Rosas Echeagaray, declaramos que el presente trabajo de titulación es de nuestra autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autores asumimos la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación; El patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 2019

Bryan Alexander Aguirre Aguirre

100375629-1

Fressia Ibeth Rosas Echeagaray

100263281-6

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA
CARRERA DE MEDICINA

El Tribunal del trabajo de titulación certifica que: El trabajo de titulación: Tipo: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, PERFIL CLÍNICO EPIDEMIOLOGICO DE PACIENTES OBSTÉTRICAS INGRESADAS EN CUIDADOS INTENSIVOS, HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE RIOBAMBA, JUNIO 2014 – JUNIO 2019, realizado por los estudiantes: BRYAN ALEXANDER AGUIRRE AGUIRRE, FRESSIA IBETH ROSAS ECHEGARAY, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del trabajo de titulación, El mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

	FIRMA	FECHA
Dr. Benito Victoriano Bayas Vallejo PRESIDENTE DEL TRIBUNAL	_____	10/10/2019
Dr. Víctor Hugo Freire Palacios DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	_____	10/10/2019
Dra. María Belén Goyes Guerra MIEMBRO DE TRIBUNAL	_____	10/10/2019

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación está dedicado a nuestros padres quienes son el pilar fundamental de alcanzar una de nuestras metas, ya que siempre nos han brindado su apoyo incondicional y son la inspiración para llegar lejos como profesionales.

Bryan Alexander Aguirre Aguirre

Fressia Ibeth Rosas Echegaray

AGRADECIMIENTO

El agradecimiento principal de nuestro trabajo de investigación va dirigido a Dios, porque gracias a su bendición hemos logrado llegar hasta estas instancias de nuestra carrera, y estamos seguros que siempre nos guiara para continuar con la misma dedicación y esfuerzo cumpliendo nuestras próximas metas.

A nuestros padres quienes nos inculcaron buenos valores y son nuestros cimientos, con sus palabras de apoyo y aliento en los momentos en los cuales mas lo necesitábamos, y gracias a esto, a pesar de las adversidades nunca decaímos y continuamos con muchas más fuerzas para culminar las metas anheladas.

A nuestros hermanos, que siempre estuvieron pendientes de nosotros, ya sea con palabras o mensajes de texto, motivándonos para continuar y que desde ya somos un ejemplo para ellos.

A todos nuestros compañeros de clase, que se convirtieron en nuestra familia, que sin ningún egoísmo, nos brindaron su ayuda y apoyo, hemos superado muchas barreras y con la amistad que nos ha caracterizado, llegamos a cumplir nuestro tan anhelado objetivo.

Agradecemos al Dr. Víctor Hugo Freire Palacios, quien nos ha brindado su apoyo con conocimientos y experiencia para guiarnos en la realización de nuestro trabajo investigativo, además por ser nuestro maestro y amigo impartiendo consejos para seguir creciendo en nuestra carrera.

Bryan Alexander Aguirre Aguirre

Fressia Ibeth Rosas EcheGARAY

TABLA DE CONTENIDO

Contenido

RESUMEN.....	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS.....	3
CAPITULO I	
1. MARCO TEÓRICO	4
1.1. Epidemiología.....	5
1.2. Epidemiología en Ecuador	6
1.3. Causas	10
1.3.1. Trastornos hipertensivos en el embarazo.....	10
1.3.2. Hemorragia posparto.....	10
1.3.3. Sepsis.....	11
1.4. Factores de riesgo	12
1.4.1. Edad materna.....	12
1.4.2. Paridad.....	13
1.4.3. Etnia y lugar de residencia.....	13
1.4.4. Controles prenatales	14
1.4.5. SCORE MAMA.....	14
1.4.6. Índice de shock modificado (ISM).....	15
1.4.7. QSOFA.....	16
1.4.8. Claves maternas	16
1.4.9. Criterios NEAR MISS	17
CAPITULO II	
2. MARCO METODOLÓGICO	18
2.1. Diseño del estudio	18
2.2. Área de estudio.....	18
2.3. Población y muestra	18

2.4.	Criterios de inclusión y exclusión	18
2.5.	Método de recolección de datos	19
2.6.	Método de análisis de datos	19
2.7.	Resultados.....	19
2.8.	Operalización de variables.....	20
CAPITULO III		
3.	RESULTADOS	23
3.1.	Discusión.....	35
CONCLUSIONES.....		46
RECOMENDACIONES.....		48
BIBLIOGRAFÍA		
ANEXOS		

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-3: Prevalencia de pacientes obstétricas ingresadas a UCI en el HPGDR en el período Junio 2014 – Junio 2019.....	23
Tabla 2-3: Perfil epidemiológico de las pacientes obstétricas que ingresan UCI en el HPGDR en el periodo Junio 2014 – Junio 2019	23
Tabla 3-3: Perfil obstétrico de las pacientes gestantes que ingresan a UCI en el HPGDR en el periodo Junio 2014 – Junio 2019.....	25
Tabla 4-3: Perfil clínico de las pacientes obstétricas que ingresan a UCI en el HPGDR en el periodo Junio 2014 – Junio 2019.....	26
Tabla 5-3: Relación de la Escala de qSOFA con las Pacientes Obstétricas que ingresan con Diagnostico de Sepsis a UCI en el HPGDR en el periodo Junio 2014 – Junio 2019	27
Tabla 6-3: Relación del ISM con las pacientes obstétricas que ingresan con diagnóstico de shock hipovolémico a UCI en el HPGDR en el periodo Junio 2014 – Junio 2019	27
Tabla 7-3: Relación de pérdida sanguínea en mililitros de pacientes obstétricas que ingresan con diagnóstico de shock hipovolémico a UCI en HPGDR en el periodo Junio 2014 – Junio 2019	28
Tabla 8-3: Relación de días de estancia de pacientes obstétricas en UCI en el HPGDR en el periodo Junio 2014 – Junio 2019.....	32
Tabla 9-3: Relación de claves maternas en pacientes obstétricas que ingresan a UCI en el HPGDR en el periodo Junio 2014 – Junio 2019.....	32
Tabla 10-3: Prevalencia de muerte materna de pacientes obstétricas que ingresan a UCI en el HPGDR en el periodo Junio 2014 – Junio 2019.....	33
Tabla 11-3: Causas de mortalidad materna en pacientes obstétricas que ingresan a UCI en el HPGDR en el periodo Junio 2014 – Junio 2019.....	33
Tabla 12-3: Prevalencia de pacientes obstétricas que cumplen con criterios NEAR MISS que ingresan a UCI en el HPGDR en el periodo Junio 2014 – Junio 2019.....	34

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Ilustración 1-1: Comportamiento de la MM según zonas de ocurrencia en el Ecuador desde la SE 1 hasta la 25 del año 2019.	8
Ilustración 2-1: Porcentaje de MM de acuerdo al periodo de gestación en el Ecuador desde la SE 1 hasta la 25 del año 2019.	9
Ilustración 3-1: Porcentaje de MM de acuerdo a la ubicación geográfica de su domicilio en el Ecuador desde la SE 1 hasta la 25 del año 2019.	9

RESUMEN

El objetivo de nuestro trabajo de titulación fue realizar un estudio clínico epidemiológico con la recopilación de información a través de la revisión de historias clínicas de pacientes obstétricas que ingresaron a la unidad de cuidados intensivos debido a que esta unidad de transición es muy importante para reducir la prevalencia de muertes maternas. Se realizó una investigación descriptiva, retrospectiva y de prevalencia para observar el perfil clínico epidemiológico de pacientes obstétricas que ingresan a la unidad de cuidados intensivos en el Hospital Provincial General Docente Riobamba en el periodo junio 2014 – junio 2019, con un total de 135 pacientes obstétricas estudiadas. Se concluyó con la presente investigación que la prevalencia de ingreso a la unidad de cuidados intensivos de pacientes embarazadas en nuestra población estudiada es de 0.30%, siendo la edad materna prevalente de 15-19 años, la mayor parte provienen del cantón Riobamba, etnia mestiza, estancia en UCI de 1-3 días. La causa de ingreso más frecuente fueron los trastornos hipertensivos con predominio de Preeclampsia, también se observó que existe una gran relación entre el índice de shock modificado y las pacientes con hemorragia obstétrica, así como también la gran relación entre la escala de qSOFA con las pacientes con sospecha de sepsis. Se recomienda que estudios similares se los realicen en otros hospitales de segundo nivel en la misma zona para observar el comportamiento epidemiológico de las pacientes obstétricas.

Palabras claves: <UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS>, <MUERTES MATERNAS>, <PACIENTES OBSTÉTRICAS>, <TRASTORNOS HIPERTENSIVOS>, <HEMORRAGIA OBSTÉTRICA>, <ÍNDICE DE SHOCK MODIFICADO>, <QSOFA (ÍNDICE)>

ABSTRACT

The objective of this degree work was to conduct an epidemiological clinical study with the collection of information through the review of medical records of obstetric patients who entered the intensive care unit due to this transition unit is very important to reduce the prevalence of maternal deaths. A descriptive, retrospective and prevalence research was carried out to observe the epidemiological clinical profile of obstetric patients who enter the intensive care unit at the Provincial General Teaching hospital Riobamba in the period June 2014 - June 2019, with a total of 135 obstetric patients studied. It was concluded with the present research that the prevalence of admission to the intensive care unit of pregnant patients in the studied population is 0.30%, being the prevailing maternal age of 15-19 years, most of them come from Riobamba canton, mestizo ethnic, stay in ICU for 1-3 days. The most frequent cause of admission was hypertensive disorders with a predominance of Preeclampsia, it was also observed that there is a great relationship between the modified shock index and patients with obstetric hemorrhage, as well as the great relationship between the qSOFA scale with the patients with suspected sepsis. It is recommended that similar studies are conducted in other second level hospitals in the same area to observe the epidemiological behavior of obstetric patients.

KEY WORDS: <INTENSIVE CARE UNIT >, <MATERNAL DEATHS>, <OBSTERIC PATIENTS >, <HYPERTENSIVE DISORDERS>, <OBSTETRIC HEMORRHAGE >, <MODIFIED SHOCK INDEX>, <QSOFA (INDEX)>

INTRODUCCIÓN

La mortalidad materna (MM) es un indicador importante para medir el estado de salud de una población en un país determinado. La muerte materna es considerada como un acontecimiento catastrófico, afectando directamente la estabilidad familiar y de los miembros de una comunidad que se han encontrado en una estrecha relación. En los últimos años dichas muertes han constituido un problema de salud pública, causando consecuencias negativas a la nación y a la población en general, teniendo en consideración que con un manejo oportuno muchas pueden ser evitables. (Rigol, 2014)

Según la OMS define a la muerte materna (MM) como el fallecimiento por cualquier causa durante la etapa del embarazo, parto y posparto dentro de los primeros 42 días del puerperio. (Rigol, 2014) . El Ministerio de Salud Pública del Ecuador añade la definición de muerte materna tardía, como la defunción de paciente obstétrica después de los 42 días posparto, pero dentro del primer año de la terminación del embarazo. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019). Las muertes maternas se dividen de acuerdo a la causa en obstétricas directas, obstétricas indirectas y las que no se clasifican.

En estudios realizados a nivel mundial, nos refiere que existen alrededor de 500 000 muertes maternas anuales y el 99% de estas se presentan en los países en vías de desarrollo, tomando en cuenta que pacientes obstétricas de estos países tienen entre 50 a 100 veces mayor riesgo de defunción que las mujeres en países desarrollados. (Organización Mundial de la Salud, 2018). En Ecuador de lo que va del año 2019, según los reportes del Ministerio de Salud Pública del Ecuador en la gaceta de muerte materna, de acuerdo a las semanas epidemiológicas (SE), reportan que hasta la Semana 25 se evidencian 68 muertes maternas, de las cuales 13 defunciones son muerte materna tardías. Según su etiología la principal causa son los trastornos hipertensivos, seguidos de hemorragias obstétricas. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019)

La gran cantidad de muertes maternas que se mantienen en algunas zonas del mundo, a pesar de la constante actualización en conocimientos y estudios realizados, refleja las inequidades de acceso a los servicios de salud y subraya las diferencias abismales entre países desarrollados y países en vías de desarrollo. (Organización Mundial de la Salud, 2018). Por este motivo es muy importante tener en cuenta que las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) son áreas multidisciplinarias de atención intrahospitalaria, que cuenta con profesionales calificados y equipos tecnológicos sofisticados, para ofrecer apoyo en tres fases: estabilización, reanimación materno-fetal y tratamiento adecuado para poder evitar las muertes maternas. (Pérez Assef & Valdés

Suárez, 2018). La admisión de pacientes obstétricas en las Unidades de Cuidados Intensivos en años anteriores representaba menos del 1% de los ingresos, en la actualidad es cada vez más frecuente la recepción de las pacientes, principalmente en el puerperio inmediato, pero a pesar de este incremento gracias a los avances en la medicina el porcentaje de mortalidad es menor al 3%. (García Balmaseda, Miranda Pérez, & Rivera Martínez, 2016).

En la actualidad, muchos países, entre ellos el Ecuador, dado la gran importancia de las muertes maternas, ha empleado la denominación “Mortalidad Materna Severa o Extremadamente Grave” (near miss), que involucra a las complicaciones presentadas en pacientes obstétricas, siendo estas pacientes las candidatas principales para ingresar al servicio de Cuidados Intensivos, necesitando una terapéutica enérgica para evitar su defunción. Uno de los principales objetivos del ingreso a UCI es minimizar el riesgo de morbi-mortalidad, tanto de la madre como del producto, teniendo en consideración los cambios fisiológicos que ocurren durante el embarazo y el puerperio. (Pérez Assef & Valdés Suárez, 2018).

Basándonos en lo expuesto anteriormente hemos centrado nuestra investigación en conocer la prevalencia, principales causas y factores de riesgo de pacientes obstétricas que ingresan a UCI, además de identificar la clínica de pacientes near miss en nuestro medio, para proporcionar información de acuerdo nuestra realidad y optar por toma de decisiones rápidas individualizando cada paciente con el fin de minimizar muertes maternas. La investigación se realizó mediante un estudio descriptivo, retrospectivo y de prevalencia, para lo cual se aplicó un formulario de recolección de datos con variables adecuadas elaborado por los autores en base a revisión de historias clínicas, la información obtenida fue procesada en el programa estadístico informático SPSS.

OBJETIVOS

Objetivo general

- Establecer el comportamiento clínico epidemiológico de pacientes obstétricas que ingresan a Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Provincial General Docente Riobamba, en el período Junio del 2014 a Junio del 2019.

Objetivo específico

- Registrar la prevalencia de pacientes obstétricas que ingresan a Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Provincial General Docente Riobamba, en el periodo Junio del 2014 a Junio del 2019.
- Evaluar las principales causas de morbi-mortalidad en pacientes obstétricas que ingresan a Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Provincial General Docente Riobamba, en el periodo Junio del 2014 a Junio del 2019.
- Identificar los principales factores de riesgo de pacientes obstétricas que ingresan a Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Provincial General Docente Riobamba, en el periodo Junio del 2014 a Junio del 2019.
- Conocer la relación del índice de shock modificado en pacientes obstétricas que ingresan a Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Provincial General Docente Riobamba, en el periodo Junio del 2014 a Junio del 2019.
- Determinar la pérdida sanguínea en mililitros de las pacientes obstétricas diagnosticadas con Shock hipovolémico que ingresan a Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Provincial General Docente Riobamba, en el periodo Junio del 2014 a Junio del 2019.
- Registrar la prevalencia de pacientes near miss que ingresan a Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Provincial General Docente Riobamba, en el periodo Junio del 2014 a Junio del 2019.

CAPITULO I

1. MARCO TEÓRICO

La Organización Mundial de la Salud define la muerte materna (MM) como el fallecimiento que sucede por cualquier causa relacionada o agravada durante la etapa de embarazo, parto y puerperio hasta los 42 días posteriores, independientemente de la duración y localización del embarazo. (Organización Mundial de la Salud, 2018).

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador, para un mejor estudio, clasifica a las muertes maternas en directas, e indirectas y las que no se clasifican. Muertes Maternas Directas: Se les denomina a las muertes que resultan de complicaciones obstétricas propiamente del estado gravídico: embarazo, parto y puerperio, de las intervenciones que se realicen, de tratamientos incorrectos, o de cadena de acontecimientos en estas etapas, entre ellas podemos tener: embarazo ectópico, preeclampsia – eclampsia, aborto, rotura uterina, placenta previa, sepsis puerperal o embolismo pulmonar. Muertes Maternas Indirectas: Se les denomina a las muertes producidas como resultado de una enfermedad preexistente del embarazo que evoluciona durante el mismo, no debida a causa obstétrica, pero si agravada por efectos fisiológicos propios del embarazo, entre ellas podemos tener: cardiopatías, sicklemlia, hepatopatías y diabetes. Muertes Maternas que no son clasificadas: Se les denomina a las muertes de causa accidental o incidental que no se relaciona con este periodo, como son: accidentes, homicidios y suicidios. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019)

Una muerte materna afecta de manera directa la estabilidad familiar, produciendo que hijos se queden huérfanos y que esposos se queden viudos, de igual manera afecta a los miembros de una comunidad que se han encontrado en relación cercana con la paciente. Cuando se producen muertes maternas en cantidades numerosas constituye un problema de salud, causando consecuencias negativas para el progreso de una nación y población en general, ya que de acuerdo a estudios revelan que los niños que crecen sin un cuidado materno, disminuyen su nivel de instrucción y conllevan a problemas socioeconómicos, debemos tener en consideración que la mayoría de estas muertes podrían evitarse mediante adecuados controles prenatales e intervenciones adecuadas, sencillas y de bajo costo. (Rigol, 2014)

El embarazo es un estado fisiológico, y como tal debe estar libre de complicaciones, y por lo tanto, de una defunción; sin embargo, de acuerdo a estudios manifiestan que un 20% de las

embarazadas desarrollan complicaciones asociadas a mortalidad materna y perinatal. Por los avances en la medicina, se les considera, en su mayoría como evitables, pero debemos tener en consideración que en este acontecimiento desagradable intervienen diferentes factores como son: los culturales, sociales, económicos, biológicos y de una atención médica calificada, dentro de esta mencionamos que debe tener una adecuada infraestructura y equipos de alta tecnología para una atención multidisciplinaria como lo tienen las Unidades de Cuidados Intensivos.

Las pacientes obstétricas que su vida y la de su producto están en riesgo, se les considera candidata para la admisión en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), donde requieren una atención médica adecuada y terapéutica enérgica para evitar su muerte. A las Unidades de Cuidados Intensivos se les considera como áreas multidisciplinarias con especialistas en patologías críticas, dentro de estas tenemos a las complicaciones graves obstétricas, las cuales necesitan apoyo en tres fases: estabilización hemodinámica y reanimación del binomio madre-hijo, revaloración sistemática y tratamiento intensivo continuo. La UCI constituye un área donde pueden salvarse numerosas vidas de pacientes obstétricas graves, así como disminuir el riesgo de morbilidad y mortalidad asociada, para la madre como para su hijo.

1.1. Epidemiología

A nivel mundial se ha calculado que anualmente mueren aproximadamente 500.000 mujeres embarazada, siendo a diario cerca de 830 defunciones por causas relacionadas con el embarazo y el parto, de las cuales el 1% ocurren en países desarrollados y el 99% se dan en países en vías de desarrollo, debido a que persiste el bajo nivel de educación y menores recursos asignados para enfrentar los problemas de salud. En el mundo las muertes maternas se han reducido en alrededor al 44% entre 1990 y 2015. El riesgo de muerte materna más alto corresponde a la población de adolescentes especialmente en la mayoría de países en vías de desarrollo, siendo el riesgo de 1 en 4900 en países desarrollados y de 1 en 180 en los países en vías de desarrollo. (Organización Mundial de la Salud, 2018).

La necesidad de ingreso de una paciente obstétrica a la Unidad de Cuidados Intensivos, es relativamente baja en relación del total de gestantes que ingresan al servicio de Ginecología y Obstetricia, pero es relevante el porcentaje de mortalidad que presentan estas pacientes. Dentro de las principales causas de ingreso tenemos a los trastornos hipertensivos en el primer lugar con un 53%, seguidos por hemorragias obstétricas en un 23% y finalmente por infecciones con un 16%, por lo cual es de gran importancia estudiar los factores de riesgo que se relacionan con estos ingresos. (Pérez Assef & Valdés Suárez, 2018)

Se calcula que varía de entre 1 a 9 pacientes obstétricas por 1,000 que ameritan el ingreso a UCI durante su gestación, aumentando en países en vías de desarrollo debido a las deficientes políticas públicas de salud. La muerte materna es la cima del problema, ya que atrás de cada paciente, se evidencia un alto porcentaje de gestante que presentan algún tipo de comorbilidad y complicaciones graves, lo que es un factor más para el ingreso a las Unidades de Cuidados Intensivos. (Hernández Pacheco & Franco Yáñez, 2017)

1.2. Epidemiología en Ecuador

A nivel de nuestro país, según los reportes del Ministerio de Salud Pública en la gaceta de muerte materna en los últimos 5 años tenemos que los fallecimientos de pacientes obstétricas tienen tendencia descendente, es así que durante el año 2015 se presentaron 150 muertes maternas tempranas, durante el año 2016 se presentaron un total de 133 muertes maternas tempranas, en el año 2017 se observa que existió un ligero aumento en las muertes maternas tempranas con un total de 143 fallecimientos, posteriormente en el año 2018 con mejoramiento en la atención obstétrica, descienden las muertes maternas tempranas a un número de 137 fallecimientos, y finalmente en el año en curso hasta la semana epidemiológica 25 nos reporta 68 muertes maternas, de las cuales 55 muertes maternas tempranas que representan el 81% se producen antes de los 42 días posparto y 13 muertes que representan el 19% son las consideradas muertes maternas tardías, ya que se producen después de los 42 días posparto, pero antes del año. Hasta la actualidad en comparación con el año anterior, hasta la semana epidemiológica 25, podemos observar que hay una disminución de 16 muertes maternas, pero se mantiene en un número considerablemente alto, indicando que a pesar de los esfuerzos realizados, debemos continuar en el mejoramiento de la atención. El promedio de las defunciones en estos 5 años es de 84 pacientes, tomando a consideración muerte tempranas como tardías. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019).

Tabla 1-1: Comparación de las MM tempranas y tardías hasta la SE 25 en el Ecuador de los años 2015 hasta 2019.

<i>Año</i>	MM tempranas hasta la SE 25 desde 2015 hasta 2019	MM tardías hasta la SE 25 desde 2015 hasta 2019	Total
2015	73	18	91
2016	69	8	77
2017	65	33	89
2018	63	21	84
2019	55	13	68
Total	325	93	418

Fuente: Registros de muerte materna en la gaceta del Ministerio de Salud Pública del Ecuador 2019

En comparación con estadísticas a nivel mundial de las principales causas de morbi-mortalidad de las pacientes obstétricas en Ecuador, se evidencia que existe una gran correlación, ya que nos

reporta que la principal causa de muerte materna hasta la semana epidemiológica 25 de los últimos 5 años, son por trastornos hipertensivos que corresponden entre el 25% al 28%, seguido de las causas indirectas que corresponden entre el 20% al 22% y por las causas hemorrágicas que corresponden entre el 18% al 20%. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019)

Tabla 2-1: Principales Causas de MM ocurridas hasta la SE 25 en el Ecuador del año 2019.

<i>Causa de muerte materna</i>	Número de casos
Síndrome de Hellp	8
Preeclampsia severa	5
Shock hipovolémico	4
Hemorragia postparto	3
Atonía uterina	3
Embarazo ectópico roto	1
Eclampsia	1
Laceración de arteria uterina	1
Placenta previa	1
Retención de restos corioplacentarios	1
Absceso puerperal del útero	1
Sepsis de foco urinario	1
Sepsis puerperal	1
Shock séptico	1
Shock séptico de foco pélvico	1
Shock séptico refractario	1
Embolia del líquido amniótico	1
Embolia pulmonar	1
Inercia uterina	1
Tromboembolismo pulmonar	1
Absceso hepático	1
ACV	1
Ca Gástrico	1
Dengue con signos de alarma	1
Edema agudo de pulmón	1
Embolia pulmonar	1
Encefalopatía hipóxica isquémica	1
Neuroinfección bacteriana	1
SIDA	1
Tb pulmonar/hepatopatía crónica	1
Tromboembolismo severo pulmonar	1

Fuente: Registros de muerte materna en la gaceta del Ministerio de Salud Pública del Ecuador 2019

En Ecuador para promover el desarrollo, pensando en todos los rincones de la patria, se impulsó un proceso de desconcentración para garantizar la equidad a través de la microplanificación, creando la distribución territorial por medio de 9 zonas, quienes están encargados de recoger y responder a las necesidades de estos espacios geográficos. Así tenemos que la Zona 1 está conformada por las provincias de Esmeraldas, Imbabura, Carchi y Sucumbíos, la Zona 2 está conformada por las provincias de Pichincha (excepto el cantón Quito), Napo y Orellana, la Zona

3 está conformada por las provincias de Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo y Pastaza, la Zona 4 está conformada por las provincias de Manabí y Santo Domingo de los Tsachilas, la Zona 5 está conformada por las provincias de Bolívar, Los Ríos, la península de Santa Elena, Galápagos y Guayas (excepto los cantones Guayaquil, Samborondón y Durán), la Zona 6 está conformada por las provincias de Cañar, Azuay y Morona Santiago, la Zona 7 está conformada por las provincias de El Oro, Loja y Zamora Chinchipe, la Zona 8 está conformada por los cantones Guayaquil, Samborondón y Durán, y la Zona 9 está conformada por el Distrito Metropolitano de Quito.

De acuerdo al número de fallecidos en relación a las zonas territoriales en el Ecuador, desde la semana epidemiológica 1 hasta la 25 del año 2019, tenemos que en primer lugar se encuentra la Zona 8 reportando 22 muertes maternas, que corresponden al 40% del total de muertes a nivel de Ecuador, en segundo lugar se encuentra la Zona 4, 6 y 7, reportando 6 muertes maternas cada una, que corresponden al 10,9% y la Zona 3 a la cual pertenecemos se encuentra en quinto lugar con 5 muertes maternas que corresponden al 9,09%.

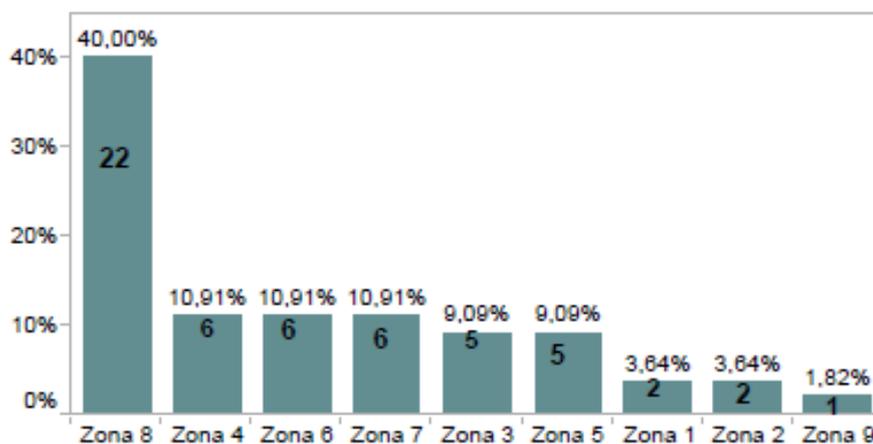


Ilustración 1-1: Comportamiento de la MM según zonas de ocurrencia en el Ecuador desde la SE 1 hasta la 25 del año 2019.

Fuente: Registros de muerte materna en la gaceta del Ministerio de Salud Pública del Ecuador 2019

Es importante tener en cuenta, en qué periodo de la gestación es donde mayor porcentaje de muertes maternas se presenta, para estar preparados y proveer un adecuado manejo en las Unidades de Terapia Intensiva, si las pacientes presentan una complicación, tomando en cuenta los cambios fisiológicos tanto del embarazo y posparto. Es así que según reportes nos indica que la mayor frecuencia de muertes maternas se produce en el postparto inmediato, dentro de las primeras 24 horas. Teniendo que se presentaron 21 muertes que corresponde al 38,18%, seguido del postparto mediano y tardío con 13 muertes respectivamente, con un 23,64%.

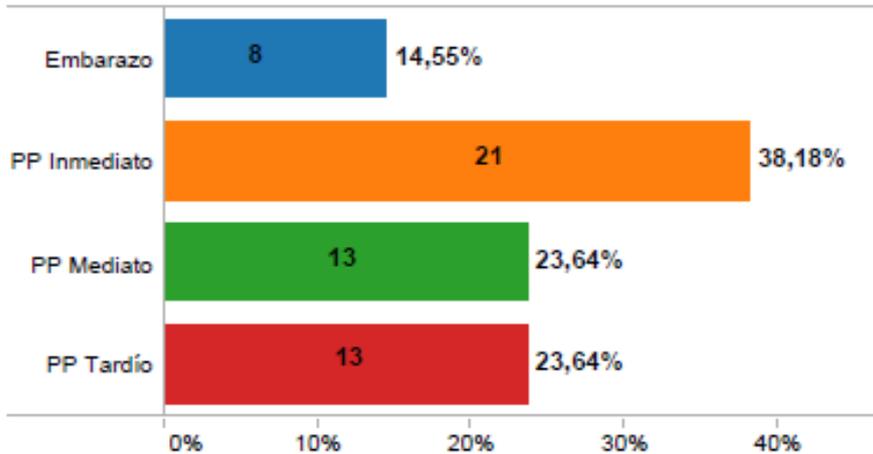


Ilustración 2-1: Porcentaje de MM de acuerdo al periodo de gestación en el Ecuador desde la SE 1 hasta la 25 del año 2019.

Fuente: Registros de muerte materna en la gaceta del Ministerio de Salud Pública del Ecuador 2019

Al analizar los datos de mujeres fallecidas de acuerdo a la ubicación de su domicilio se obtuvo que el área urbana enmarca el porcentaje más alto con 56,36% de pacientes obstétricas que habitaban cerca de algún establecimiento de salud, mientras que en el área rural se evidencia un porcentaje menor con 43,64% a pesar de que habitan en sitios alejados de algún establecimiento de salud.

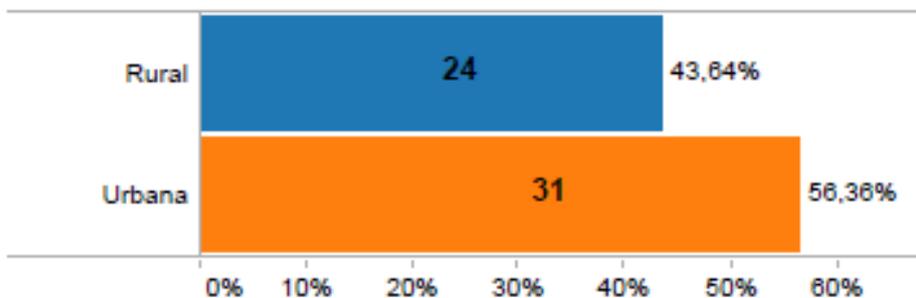


Ilustración 3-1: Porcentaje de MM de acuerdo a la ubicación geográfica de su domicilio en el Ecuador desde la SE 1 hasta la 25 del año 2019.

Fuente: Registros de muerte materna en la gaceta del Ministerio de Salud Pública del Ecuador 2019

A pesar de realizar una búsqueda exhaustiva y extensa sobre estudios de pacientes obstétricas que ingresan a UCI a nivel nacional, no se ha podido recabar dicha información debido a la carencia de estudios en este sector de investigación, por lo cual es un impulso para realiza nuestra investigación debido al impacto nacional y mundial que causan una muerte materna y con el fin de poner al descubierto nuestra realidad con relación a las pacientes del Hospital Provincial General Docente Riobamba, a nivel de Provincia y Nacional.

1.3. Causas

De acuerdo a la epidemiología mundial se evidencia que las tres principales causas de ingresos de pacientes obstétricas a la unidad de cuidados intensivos están dados por trastornos hipertensivos, hemorragias e infecciones, por este motivo el Ministerio de Salud Pública del Ecuador ha creado guías de práctica clínica para prevención, evaluación, diagnóstico y respectivo manejo, sin embargo persiste una elevada incidencia de estas causas.

1.3.1. Trastornos hipertensivos en el embarazo

A nivel mundial se considera una de las complicaciones más grave del embarazo debido a que son causa significativa de morbilidad grave, discapacidad crónica y mortalidad materna y perinatal especialmente en sitios de bajos recursos económicos. De acuerdo a la epidemiología de lo trastorno hipertensivos durante la gestación, se observa que en Latinoamérica 1 de cada 5 pacientes obstétricas mueren a causa de patologías hipertensivas inducidas por el embarazo, dentro de las cuales destacan la preeclampsia y la eclampsia como causalidad morbi-mortalidad materna y fetal. En algunos países de Sudamérica, como es el caso de Colombia la preeclampsia ocupa el primer lugar de las muertes maternas, constituyendo un gran problema de salud pública, asemejándose a la realidad de nuestro país Ecuador, donde la preeclampsia es la primera complicación hipertensiva que conduce a la muerte de las pacientes. (Díaz Pérez, Roca Pérez, Oñate Díaz , & Castro Gil, 2017)

Los trastornos hipertensivos comprometen a varios sistemas y no se posee la etiología acertada, por lo que existen diferentes hipótesis como hipoxia placentaria, disfunción del endotelio materno, placentación anómala, probablemente favorecida por predisposición inmunogenética, acompañada de una exagerada respuesta inflamatoria sistémica. Lo que se conoce es que existe una pérdida del balance de factores angiogénicos y antiangiogénicos, conllevando a un daño endotelial generalizado produciendo el aumento de la permeabilidad endotelial y pérdida de la capacidad vasodilatadora y antiagregación plaquetaria. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2016)

1.3.2. Hemorragia posparto

Dentro de las tres principales causas de morbi-mortalidad materna, se encuentran las hemorragias posparto (HPP), que a nivel de Latinoamérica se encuentra en la segunda causa de mortalidad materna y de ingreso a Unidad de Cuidados Intensivos, dentro de estas la principal causa es la hemorragia posparto. Se observa que a pesar de los mejoramientos en la atención obstétrica, la

tasa de fallecimientos secundarios a las hemorragia posparto, en países en vías de desarrollo ha ido en aumento, debido a que el reconocimiento oportuno de una hemorragia es un reto diagnóstico, por lo cambios fisiológicos presentes en la gestación que enmascaran los signos de hipovolemia. (De la Torre-León & Cols, 2018)

Las principales causas de una hemorragia postparto son por atonía uterina, lesiones cervicales o vaginales, retención de restos placentarios, o coagulopatías preexistentes o adquiridas. Se han identificado varios factores de riesgo que contribuyen a esta patología como son las episiotomías, la cesárea, trabajo de parto prolongado, primípara, madre añosa, obesidad, macrosomía fetal, entre otros. En muchos casos puede ocurrir en maternas que no presenten factores de riesgo por lo cual el Ministerio de Salud del Ecuador recomienda el manejo de la tercera etapa de parto en todas las gestantes. (Ministerio de Salud Pública, Prevención, diagnóstico y tratamiento de la hemorragia posparto, 2013)

1.3.3. Sepsis

Como tercera causa obstétrica directa de ingresos a unidad de cuidados intensivos se encuentran los procesos infecciosos complicados que se denominan sepsis. A nivel mundial la sepsis materna representa el 25 % de muertes maternas. En las pacientes gestantes y púerperas alrededor del 50% del sitio de infección se presenta en el aparato genital con patología como endometritis, corioamnionitis o por infección de herida quirúrgica, además alrededor del 25% de las infecciones que evolucionan a sepsis son de origen del tracto urinario donde se presentan síntomas inespecíficos lo cual conlleva a una demora del diagnóstico y del tratamiento apropiado obteniendo complicaciones adversas. (Protocolos Medicina Fetal y Perinatal, 2018)

Se considera que la incidencia de sepsis puerperal va en aumento en poblaciones que presentan deficientes condiciones socioeconómicas como pobreza, falta de accesibilidad a control prenatal y puerperal, centros de salud con déficit de personal, material y equipos adecuado para atención de partos o cesáreas, ni tratamiento oportuno de complicaciones. (Herrera Morales, Lara Cruz, & Ortega López, 2017)

La sepsis y el shock séptico en pacientes gestantes pueden presentarse por factores obstétricos como no obstétricos, dentro de los obstétricos se desarrollan fácilmente por cambios funcionales, hormonales y anatómicas conllevando esto a problemas maternos y perinatales de alto impacto en la salud pública. (Ministerio de Salud Pública, Infección de vías urinarias en el embarazo, 2013) (Nares Torices, y otros, 2016)

1.4. Factores de riesgo

La presencia de un gran porcentaje de pacientes obstétricas que presentan una complicación, puede explicarse, por la falta de información que presentan, las barreras de accesibilidad, la inestabilidad política de un determinado país, entre otras causas. Existen predictores de morbilidad materna grave, la gran mayoría evitables y aunque son similares en los diferentes países, difieren mucho de acuerdo a la prestación de servicio, por lo cual es importante tomarlos en consideración en el mejoramiento de la calidad de atención a las pacientes obstétricas. Debido a que nuestro país está considerado como país en vías de desarrollo, deberíamos tomar como ejemplo, los avances que realizan los países desarrollados donde la mortalidad materna tiende a disminuir, por lo cual podría ser de vital importancia diseñar protocolos de manejo y reevaluación de las pacientes críticas que ingresan a unidades de cuidados intensivos. (Aristizábal, Gómez, & Lopera, 2017)

Dentro de las complicaciones que se presentan en pacientes obstétricas, que se deben a diversos factores de riesgos tanto epidemiológicos como clínicos, se encuentran relacionado con más del 70% de todas las muertes maternas. En los estudios revisados se observa que se repiten los factores de riesgo a nivel mundial, tanto epidemiológicos como por ejemplo: la procedencia de los pacientes, el grado de escolaridad, el número de controles prenatales, los embarazos no deseados, el contexto familiar y social, entre otros; y factores a nivel clínico como por ejemplo: el sobrepeso, las enfermedades preexistentes, infecciones a repetición. (Martucci & Melendez, 2011)

1.4.1. Edad materna

Varios estudios han demostrado que mujeres con edad avanzada se considera un alto riesgo tanto para la madre como para el producto de concepción, siendo más frecuente la edad entre 45-54 años en países Europeos, en las cuales se evidencia un sinnúmero de consecuencia materna como trastornos hipertensivos gestacionales, diabetes gestacional, hemorragia posparto, parto por cesárea o parto prematuro, bajo peso al nacimiento, restricción de crecimiento intrauterino y mortalidad materna. Aumenta el riesgo si se acompaña de comorbilidades como IMC materno elevado, hipertensión crónica, diabetes, trastornos metabólicos, multiparidad, y antecedente obstétrico de riesgo. (Belaisch Allart, 2017)

De igual manera se ha identificado que existe alto riesgo en mujeres adolescentes por su frecuente asociación a consecuencias físicas, psicológicas, sociales y médicas tanto para la madre como para el producto de concepción. Se evidencia una mayor incidencia en presentar preeclampsia, trabajo de parto pre término y anemia, además de presentar tasa altas de enfermedades de

transmisión sexual e infecciones. Siendo el motivo de propensión el no acudir a controles prenatales tempranos con profesionales de salud de manera regular, por lo que no se puede evaluar de forma oportuna los riesgos para proveer un cuidado adecuado en el embarazo, ya que en la mayoría de las pacientes deciden ocultar su embarazo hasta la mitad de la gestación. (Gerendas Kiss, 2015)

1.4.2. Paridad

Se le define a la paridad como al número de gestaciones, de una mujer determinada que ha dado a luz a un producto con un peso mayor a los 500 gramos o que sea mayor a las 20 semanas de gestación, vivo o muerto, independientemente de la vía de terminación del embarazo. Podemos clasificarlas como primíparas a las mujeres que se encuentran cursando su primer embarazo o a parido una vez, ya sea voluntario o involuntario, multípara a la mujer que haya tenido de entre 2 a 4 hijos y como gran multíparas mujeres que hayan tenido más de cuatro hijos. (Agüero & Avilán Rovira, 2016)

Se considera un factor de riesgo importante, debido a que en la revisión de los estudios hace referencia que las gran multíparas y las primíparas presentan un mayor riesgo de complicación, debemos tener en consideración que ha este factor de riesgo, afectan directamente los demás factores, como es el caso de la edad, en las primíparas se encuentran entre edades menores de 19 años lo cual conlleva a un embarazo adolescente y con ello sus consecuencias, y en las gran multíparas su edad es mayor a 35 años que con lleva a embarazo en mujeres añosas y sus consecuencias. (Rigol, 2014)

1.4.3. Etnia y lugar de residencia

Nuestra población de Chimborazo, en la actualidad está conformada por un gran porcentaje de población indígena, la cual en su mayor proporción se encuentra ubicada en las áreas rurales de la provincia y la proporción restante se encuentra ubicada en las áreas urbanas por la migración en busca de mejores condiciones socio-económicas, así también nos encontramos con un gran número de extranjeros los cuales por las condiciones infrahumanas de sus países han tenido que emigrar. Como se analizó en el aspecto epidemiológico de las revisiones bibliográficas, el 99% de las muertes maternas ocurren en países en vías de desarrollo. (Acelas-Granados, 2018)

La falta de información durante el embarazo, un numero bajo o ausencia de los controles prenatales, un bajo nivel de instrucción, embarazos en edades extremas, son algunas de las consideraciones que se repetían en los estudios revisados, como factores de riesgo importantes en

los embarazos complicados. Estos factores en su mayoría se presentan en la etnia indígena y en la población ubicada en zonas rurales, por lo cual es muy importante investigar y optar por mejoras en la atención prenatal. (Rigol, 2014)

1.4.4. Controles prenatales

Se le define al control prenatal como la atención médica que se le brinda a la paciente obstétrica por un personal de salud calificado, realizando un conjunto de acciones y procedimientos destinados a la promoción de la salud, prevención de complicaciones obstétricas, diagnóstico y tratamiento de las patologías que nos pueden llevar a la morbi-mortalidad materna y neonatal, con un enfoque de interculturalidad. El registro de la atención prenatal en cada control debe ser llenado minuciosamente en la historia clínica de las pacientes, registrando los factores de riesgo y las medidas utilizadas para contrarrestar unas posibles complicaciones. En todo control prenatal se debe cumplir los siguientes objetivos: identificar los factores de riesgo mediante la anamnesis, examen físico completo, exámenes complementarios de laboratorio y de imagen, determinar la edad gestacional, diagnosticar las condiciones fetales y maternas, y como punto fundamental educar a la madre ya que según los últimos reportes la mayoría de complicaciones obstétricas son prevenibles, y se presentan en países en vías de desarrollo por falta de educación en las pacientes obstétricas. (Carvajal Cabrera & Barriga Cosmelli, 2019)

Según la Organización Mundial de la salud la atención prenatal es de vital importancia debido a que los controles de forma temprana, integral y periódica nos ayuda a disminuir el riesgo de las complicaciones obstétricas e incluso las muertes maternas y neonatales, además nos asegura condiciones de salud adecuadas en el posparto. Nos menciona que el número óptimo de controles prenatales comprenden un mínimo de 5, realizados por personal profesional calificado como son por médicos u obstetras, que fácilmente se les encuentra en el primer nivel de atención. Es indispensable que el primer control prenatal se lo realice de forma inmediata a la confirmación de la gestación, durante el primer trimestre del embarazo, para que las pacientes identificadas con riesgo de presentar complicaciones, sean referidas a un nivel de mayor complejidad para su manejo, el primer control dentro del primer trimestre debe tener una duración de 40 minutos y los subsecuentes de 20 minutos, en los casos en la que la gestante se realice el primer control pasado el primer trimestre el control durara 30 minutos. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2016)

1.4.5. SCORE MAMA

Una complicación obstétrica es un evento potencialmente devastador, tanto para la madre y su producto, como para la familia y las personas cercanas a su entorno, por lo cual es necesario la

creación de estrategias que nos ayude a la identificación de las posibles complicaciones y lo más crítico, como es una muerte materna o neonatal. El ministerio de salud pública del Ecuador nos menciona que los signos vitales de las pacientes obstétricas son de vital importancia en la atención médica, ya que nos pueden indicar un deterioro en la salud de la paciente, que tomando medidas oportunas evitamos complicaciones maternas. Motivo por el cual crea una herramienta de puntuación mediante los signos vitales maternos, para detección temprana de morbilidad materna, la cual es denominada Score Mamá, constando de 8 parámetros, entre ellos siete signos vitales como son: frecuencia cardiaca, presión arterial sistólica y diastólica, frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno, temperatura y estado de conciencia, y por un signo cuantitativo: la proteinuria. Cada parámetro de esta escala tiene una puntuación asignada que va desde 0 para los criterios normales hasta 1,2 y 3 a la izquierda y derecha respectivamente, de acuerdo a la magnitud de alteración; la suma de los puntos de cada parámetro se lo registra en la columna lateral derecha y dependiendo de esta suma nos presenta una tabla con los pasos a seguir de acuerdo al nivel del establecimiento en el cual nos encontramos. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2016)

1.4.6. Índice de shock modificado (ISM)

Shock es una de las etapas finales de una patología que presenta una complicación en la cual se desencadena una serie de eventos fisiopatológicos que comprometen la perfusión tisular en el paciente, conllevando grandes variables de disfunción orgánica que implica al sistema cardiovascular, renal, pulmonar y neurológico. En este contexto encontramos dos indicadores para evaluar la magnitud del sangrado y sus consecuencias a nivel hemodinámico, como es el índice de shock que se define como la integración de dos variables fisiológicas de signos vitales como son frecuencia cardiaca/ presión arterial sistólica, y el índice de Shock Modificado que la integra las dos variables fisiológicas de frecuencia cardiaca dividida por la presión arterial media, considerándose una herramienta útil, rápida y no invasiva que es utilizado para evaluación hemodinámica de los pacientes con algún tipo de hemorragia, tanto a nivel extrahospitalario como intrahospitalario. Cabe mencionar que la presión arterial determina la función cardiaca, función vascular arterial y se encuentra en relación a la regulación fisiológica mediante barorreceptores arteriales que actúan cuando se efectúa una variación del volumen intravascular, mientras que la frecuencia cardiaca es consecuencia de diversos factores que influyen en el equilibrio del sistema simpático y parasimpático, el cual está acoplado a la respuesta fisiológica. (Diaztagle Fernández, Gómez Núñez, & Plazas Vargas, 2016)

En diferentes estudios se establece que estos indicadores son buenos predictores de hemorragias masivas, para una intervención oportuna y adecuada, evitando la mortalidad, son de fácil aplicación durante la atención inicial. En el estudio de L. J. Terceros – Almanza et al. encontramos

que el Índice de Shock Modificado cuenta con una sensibilidad del 95,65% y especificidad del 75,78%, motivo por el cual se decidió incluir como variable en nuestro estudio, con un rango de normalidad que fluctúa entre 0,5 – 0,7, si se encuentra aumentado puede asumirse que existe alteración de la función ventricular izquierda secundaria al choque, considerándose que un valor > 0,9 tiene valor predictivo para determinar la necesidad de ingresar al paciente en unidad de cuidados intensivos y necesidad de atención médica urgente. (Almanza, Garcia - Fuentes, & Bermejo - Aznarez, 2017)

1.4.7. QSOFA

La sepsis se caracteriza por el conjunto de alteraciones fisiológicas y bioquímicas inducidas por algún tipo de infección, ya sea de algún tejido que se encontraba sano o en aquel tejido que ha sufrido un tipo de lesión tisular. La sepsis se presenta como respuesta inflamatoria sistémica que hace frente a un tipo de infección que puede ocasionar una reacción inflamatoria generalizada, que conlleva a inducir una disfunción orgánica múltiple, en los peores de los casos se produce un shock séptico, que se presenta con hipotensión a pesar de la administración hídrica intravenosa, con anomalías en la perfusión, acidosis láctica, oliguria o incluso la muerte. (Nares Torices, y otros, 2016)

Se propone la Puntuación SOFA (Sequential Organ Failure Assessment), como una herramienta para orientar al diagnóstico de sepsis y sepsis severa, que incluye criterios clínicos, de laboratorio y de manejo, pero debido a la dificultad de obtener todos los criterios para calificar al paciente, se optó por buscar otra herramienta con variables netamente clínicas, es así que aparece el QSOFA, que nos ayuda para considerar una posible infección, no requiere pruebas de laboratorio y se puede realizar de manera rápida, dentro de esta herramienta encontramos 3 criterios: Frecuencia respiratoria mayor o igual a 22 resp/min, Glasgow menor o igual a 13 y presión arterial sistólica menor o igual a 100mmHg. El artículo de Seymour y col. Concluye que en pacientes con sospecha de sepsis, la validez predictiva de escala de qSOFA fue estadísticamente mayor que los criterios de puntuación SOFA, presentando una sensibilidad de 94% y una especificidad del 61%. Por lo cual se decide incluir a la escala de qSOFA como una variable de atención primaria en las pacientes obstétricas que requieren un ingreso a la unidad de cuidados intensivos. (Neira-Sanchez & Málaga, 2016)

1.4.8. Claves maternas

El número de muertes maternas a nivel mundial sigue siendo una gran preocupación para los profesionales de la salud y ministerios de salud, un gran número de estas muertes son evitables,

motivo por el cual existe una motivación para que los equipos de salud desplieguen esfuerzos con el objetivo de mejorar la atención obstétrica y evitar estos desagradables acontecimientos. (Leyton Valencia, 2019)

El Ministerio de salud pública del Ecuador en el año 2015 crea un protocolo de atención para pacientes obstétricas, en el cual se encuentra la estrategia de Claves Obstétricas para las principales complicaciones del embarazo como son: trastornos hipertensivos, hemorragias posparto y sepsis. Esta estrategia se define como una herramienta que busca disminuir las muertes maternas, mediante la estandarización de procedimientos oportunos fortaleciendo el trabajo en equipo, frente al manejo de emergencias obstétricas. Estas claves deben ser activadas por el primer profesional de salud que ha visualizado signos sugestivos de complicaciones obstétricas, esta puede ser realizada a nivel intrahospitalario como extrahospitalario, para lo cual es indispensable tener un equipo de respuesta que está conformado por 4 profesionales de la salud, con diferentes funciones cada uno. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2016)

1.4.9. Criterios NEAR MISS

Se conoce como Near Miss a las pacientes obstétricas que presentan una complicación materna aguda grave que lleva a estar cerca de la muerte a lo largo del embarazo, parto o dentro de los 42 días posteriores a la terminación del embarazo, el análisis de la morbi-mortalidad materna nos permite identificar de una forma más comprensiva las fallas en cuanto a los cuidados obstétricos, y su epidemiología, por lo cual en la OMS surge el concepto de NEAR MISS que representa a las pacientes obstétricas que casi mueren pero sobrevivieron a una complicación severa, dichas pacientes tienen el mismo perfil epidemiológico y obstétrico que las pacientes que fallecieron, con la diferencia que estas pacientes se mantienen con vida. (Beroiz, Salvo, Ferreiros, & Grossi, 2017)

Los criterios NEAR MISS se les consideran como una nueva implementación, por lo cual no existe mucho conocimiento y estudios realizados en el Ecuador, para investigar un caso near miss, se debe realizar un estudio retrospectivo, indicando que la paciente no falleció. Se considera a una paciente near miss con el grado más extremo de disfunción orgánica. Al analizar la predicción de near miss sobre la muerte materna se observa que presenta una sensibilidad del 99% y una especificidad del 92%. Por tal motivo es importante conocer el porcentaje de pacientes que presentan criterios near miss y son ingresadas a la unidad de cuidados intensivos, de acuerdo a esto determinar la importancia de dicha herramienta. (Ávila Linzán, 2017)

CAPITULO II

2. MARCO METODOLÓGICO

2.1. Diseño del estudio

Tipo:

Es un estudio descriptivo, retrospectivo y de prevalencia.

2.2. Área de estudio

Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Provincial General Docente Riobamba.

2.3. Población y muestra

El estudio está constituido por 135 pacientes obstétricas que ingresaron a Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Provincial General Docente Riobamba en el periodo Junio 2014 a Junio 2019 y que no cumplen con los criterios de exclusión.

2.4. Criterios de inclusión y exclusión

Inclusión

Pacientes obstétricas que ingresaron a Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Provincial General Docente Riobamba en el periodo Junio 2014 a Junio 2019.

Exclusión

Pacientes en las cuales no se registró completamente la información necesaria en la historia clínica en el periodo Junio 2014 a Junio 2019.

2.5. Método de recolección de datos

Se procedió a la revisión de todas las historias clínicas de pacientes obstétricas que ingresaron a Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Provincial General Docente Riobamba.

2.6. Método de análisis de datos

- Se elaboró una tabla en Excel con los datos obtenidos de acuerdo a las variables establecidas y su posterior análisis estadístico.
- Los datos obtenidos fueron ordenados y analizados a través del programa informático SPSS 25.0
- Los resultados fueron adecuadamente representados a través de tablas para su fácil interpretación.

2.7. Resultados

Se describió el perfil clínico - epidemiológico de las pacientes obstétricas que ingresaron a Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Provincial General Docente Riobamba desde Junio 2014 hasta Junio 2019, que cumplían con los criterios de inclusión.

2.8. Operalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN	TIPO	MEDIDA	ESCALA
Edad	Tiempo de vida que ha transcurrido desde el nacimiento, hasta la fecha plasmada en la historia clínica.	Cuantitativo	Discreta	10 – 14 15 – 19 20 – 24 25 – 29 30 – 34 35 – 39 40 – 44 45 – 49
Causas de ingreso	Motivo por las cuales una paciente puede internarse a la unidad de cuidados intensivo	Cualitativo	Nominal	-Shock Hipovolémico -Síndrome de Hellp -Eclampsia -Preeclampsia -Sepsis Puerperal -Laparotomía Exploratoria
Residencia	Lugar determinado donde se habita de forma permanente o durante un periodo considerable.	Cualitativo	Nominal	Alausi Chambo Chunchi Colta Cumanda Guamote Guano Pallatanga Penipe Guano
Etnia	Conjunto de población humana que comparte conjuntos de rasgos socioculturales	Cualitativo	Nominal	Indígena Afroecuatoriana Mulata Montubia Mestiza Blanca
Paridad	Número de niños nacidos vivos y de nacidos muertos con más de 20 semanas de gestación.	Cualitativo	Nominal	Primípara Múltipara

Controles prenatales	Número de atenciones durante el embarazo por personal profesional de salud calificado.	Cuantitativo	Discreta	0 – 1 Controles 2 – 4 Controles 5 – 7 Controles 8 – 10 Controles
Vía de terminación de embarazo	Vía materna por donde se efectúa la extracción del producto, ya sea de forma viva o muerta.	Cualitativo	Nominal	Vía vaginal Cesárea Otros
Puntuación de score mama	Herramienta que ayuda a determinar el riesgo en pacientes obstétricas a través de los signos vitales.	Cuantitativo	Discreto	0 1 2-4 Igual o mayor a 5
Escala de QSOFA	Escala rápida que nos ayuda a sospechar de una infección en pacientes en quienes se investiga un cuadro de sepsis.	Cuantitativo	Discreto	0 – 1 Criterio > = 2 Criterios
Índice de Shock Modificado	Herramienta rápida y no invasiva que es utilizado para evaluación hemodinámica de los pacientes con algún tipo de shock.	Cuantitativo	Discreto	0,5 – 0,8 > = 0,9
Días de Estancia en UCI	Registro diario de pacientes que han permanecido en una cama en UCI	Cuantitativo	Discreto	1 – 3 4 - 6 Mayor o igual a 7
Clave Materna	Es una estrategia en la cual se encuentran descritas las guías de práctica clínica que se debe tomar como referencia en las	Cualitativo	Nominal	Clave Roja Clave Azul Clave Amarilla

	complicaciones obstétricas.			
Muertes maternas	Defunción de una mujer en el embarazo, parto o posparto.	Cualitativo	Nominal	Si No
Pacientes NEAR MISS	Pacientes obstétricas que presentan una complicación materna aguda grave que lleva a estar cerca de la muerte a lo largo del embarazo, parto o dentro de los 42 días posteriores a la terminación del embarazo	Cualitativo	Nominal	Si No

CAPITULO III

3. RESULTADOS

Tabla 1-3: Prevalencia de pacientes obstétricas ingresadas a UCI en el HPGDR en el período Junio 2014 – Junio 2019

PACIENTES OBSTÉTRICAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
Necesitaron ingreso unidad de cuidados intensivos	135	0,30%
No necesitaron ingreso unidad de cuidados intensivos	44493	99,69%
Total	44628	100%

Fuente: Información obtenida de la revisión de Historias Clínicas del HPGDR.

Realizado: Aguirre Bryan, Rosas Fressia, 2019

En el periodo de Junio 2014 hasta Junio del 2019 se observó que ingresaron 44628 pacientes obstétricas al servicio de Ginecología del Hospital Provincial General Docente de Riobamba, de las cuales 135 pacientes ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos, que representa el 0,30% del total.

Tabla 2-3: Perfil epidemiológico de las pacientes obstétricas que ingresan UCI en el HPGDR en el periodo Junio 2014 – Junio 2019

GRUPOS ETARIOS EN EDAD FÉRTIL	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
15 – 19 años	35	25,93%
20 – 24 años	28	20,74%
25 – 29 años	28	20,74%
35 – 39 años	19	14,08%
30 – 34 años	14	10,37%
40 – 44 años	6	4,44%
10 – 14 años	3	2,22%
45 – 49 años	2	1,48%
Total	135	100%
LUGAR DE RESIDENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Riobamba	79	58,52%

Guamote	19	14,07%
Guano	11	8,15%
Colta	8	5,93%
Alausí	8	5,93%
Otras	5	3,70%
Chunchi	2	1,48%
Pallatanga	2	1,48%
Chambo	1	0,74%
Total	135	100%
ETNIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Indígena	46	34,07%
Mestiza	88	65,19%
Afro ecuatoriana	1	0,74%
Total:	135	100%

Fuente: Información obtenida de la revisión de Historias Clínicas del HPGDR.

Realizado: Aguirre Bryan, Rosas Fressia, 2019

Dentro del universo estudiado de pacientes obstétricas que ingresaron a la unidad de cuidados intensivos, tenemos que el grupo etario de mayor frecuencia es de los 15 – 19 años de edad, con 35 pacientes que corresponde al 25,93% del total, seguido del grupo etario de 20 - 24 años de edad y del grupo de 25 – 29 años de edad, con 28 pacientes cada uno, que corresponde al 20,74% del total y a continuación tenemos al grupo etario de 35 – 39 años de edad, con 19 pacientes que corresponde al 14,08% del total. Cabe mencionar que en el grupo etario de 45 – 49 años de edad, la paciente que mayor edad presentó algún criterio para ingreso a la unidad de cuidados intensivo fue de 46 años.

En cuanto al cantón de residencia de las pacientes obstétricas, se encuentra en primer lugar el Cantón Riobamba con una frecuencia de 79 pacientes, lo que corresponde al 58,52% del total, a continuación encontramos al Cantón Guamote con una frecuencia de 19 pacientes, que corresponde al 14,07% del total, en tercer lugar tenemos al Cantón Guano, que presenta 11 pacientes, lo cual corresponde a 8,15% del total, cabe mencionar que al ser un Hospital de referencia, en nuestro estudio observación que se encuentran 5 pacientes que fueron transferidas de otras casas de salud, fuera de la provincia de Chimborazo, que corresponden al 3,70% del total. En relación a la etnia con la que se identificaron las pacientes, tomando en cuenta que la provincia de Chimborazo presenta una composición étnica con un 40% de población indígena, tenemos que la etnia mestiza es la que se presenta con mayor frecuencia con 88 pacientes, correspondiendo al 65,19% del total, seguida de la etnia indígena con una frecuencia de 46 pacientes que representa

el 34,07% y a continuación se encuentra la etnia afro ecuatoriana, con una frecuencia de 1 paciente que representan el 0,74% del total.

Tabla 3-3: Perfil obstétrico de las pacientes gestantes que ingresan a UCI en el HPGDR en el periodo Junio 2014 – Junio 2019

MOTIVO DE INGRESO A UCI	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
Preeclampsia	31	22,96%
Hemorragia Pos parto	25	18,52%
Preeclampsia + Síndrome de Hellp	21	15,56%
Preeclampsia + Hemorragia	16	11,85%
Sepsis	14	10,37%
Eclampsia	10	7,40%
Síndrome de Hellp	9	6,66%
Hemorragia + Laparotomía Exploratoria	5	3,70%
Preeclampsia + Laparotomía Exploratoria + Hemorragia	2	1,49%
Eclampsia + Síndrome de Hellp	2	1,49%
Total	135	100%
PARIDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Primípara	74	54,81%
Múltipara	61	45,18%
Total	135	100%
N° DE CONTROLES PRENATALES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
2 – 4 Controles	55	40,74%
5 – 7 Controles	38	28,14%
8 – 10 Controles	23	17,04%
0 -1 Control	19	14,07%
Total:	135	100%
VÍA DE TERMINACIÓN DEL EMBARAZO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Cesárea	81	60%
Vaginal	49	36,29%
Otros	5	3,70%
Total:	135	100%

Fuente: Información obtenida de la revisión de Historias Clínicas del HPGDR.

Realizado: Aguirre Bryan, Rosas Fressia, 2019

Dentro del total del universo de estudio de las pacientes obstétricas que ingresaron a la unidad de cuidados intensivos, constatamos que la mayoría de las pacientes ingresan por trastornos hipertensivos, entre ellos el de mayor frecuencia tenemos la Preeclampsia con un total de 31 pacientes que corresponde al 22,96% del total, como segundo motivo se encuentran las hemorragias posparto con un total de 25 pacientes, que corresponde al 18,52% del total, mientras que en tercer lugar tenemos la Preeclampsia + Síndrome de Hellp con un total de 21 pacientes que corresponde al 15,56 del total, como cuarto lugar de ingreso se encuentran las pacientes con diagnóstico de Preeclampsia + Hemorragia en un numero de 16 pacientes, lo que corresponde al 11,85% del total, y en quinto lugar se encuentran las pacientes con diagnóstico de Sepsis con un

numero de 14 pacientes, que corresponden al 10,37% del total. Así podemos identificar que dentro de estas causas, se encuentran las 3 clave obstétricas que son las 3 principales causas de morbi-mortalidad materna en el Ecuador.

En relación a la paridad de las pacientes que fueron ingresadas a la unidad de cuidados intensivos, del universo estudiado que representa el 100%, 74 pacientes que corresponde al 54,81% del total son pacientes primíparas, mientras que las 61 pacientes restantes que corresponde al 45,18% del total son pacientes múltíparas.

Dentro del número de los controles prenatales que presentaron las pacientes ingresadas a unidad de cuidados intensivos, se observó que 55 pacientes que corresponden al 40,74% del total presentaban de entre 2 a 4 controles, seguidos de 38 pacientes que representan el 28,14% del total presentan de entre 5 a 7 controles, posteriormente se encuentran 23 pacientes que representan el 17,04% del total que presentan de 8 a 10 controles, y finalmente se encuentran 19 pacientes que representan el 14,07% del total que presentan de 0 a 1 control prenatal.

Y con respecto a la vía de terminación del embarazo tenemos que 81 pacientes que representan el 60% del total lo realizaron por medio de Cesárea, mientras que las 49 pacientes que corresponden al 36,29% del total lo realizaron por vía vaginal y por ultimo tenemos a 5 pacientes que su vía de terminación del embarazo fue diferente a la cesárea y parto normal, correspondiendo al 3,70% del total.

Tabla 4-3: Perfil clínico de las pacientes obstétricas que ingresan a UCI en el HPGDR en el periodo Junio 2014 – Junio 2019

PUNTUACIÓN DE SCORE MAMA	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
0 Puntos	0	0%
1 Punto	9	6,67%
2 – 4 Puntos	37	27,4%
Igual o mayor a 5 Puntos	89	65,92%
Total	135	100%

Fuente: Información obtenida de la revisión de Historias Clínicas del HPGDR.

Realizado: Aguirre Bryan, Rosas Fressia, 2019

Del total de nuestro universo estudiado de pacientes obstétricas del Hospital Provincial General Docente de Riobamba, se evidencia que la variable de la puntuación del Score Mamá, con la que ingresaron a la unidad de cuidados intensivos, con el puntaje de mayor o igual a 5 puntos de Score Mamá encontramos a un total de 89 pacientes, que corresponden al 65,92% del total, seguido de la puntuación de 2 – 4 puntos de Score Mamá con un total de 37 pacientes, que corresponde al 27,40% del total, a continuación nos encontramos con la puntuación de 1 punto de Score Mamá

con 9 pacientes, que corresponde al 6,67% del total, y en nuestro estudio no se evidencio pacientes que ingresen a unidad de cuidados intensivos con puntuación de 0 puntos.

Tabla 5-3: Relación de la Escala de qSOFA con las Pacientes Obstétricas que ingresan con Diagnostico de Sepsis a UCI en el HPGDR en el periodo Junio 2014 – Junio 2019

ESCALA DE qSOFA	PACIENTES SÉPTICAS	
	Frecuencia	Porcentaje %
0 – 1 Criterio	2	14,29%
Mayor o Igual a 2 Criterios	12	85,71%
Total	14	100%

Fuente: Información obtenida de la revisión de Historias Clínicas del HPGDR.

Realizado: Aguirre Bryan, Rosas Fressia, 2019

Dentro del universo estudiado de pacientes obstétricas que ingresaron a la unidad de cuidados intensivos del Hospital General Docente de Riobamba, 14 de estas pacientes ingresaron con el diagnostico de sepsis. Para lo cual se realizó la relación de la escala de qSOFA utilizada como herramienta diagnostica de fácil aplicación en pacientes con sospecha de sepsis, en la cual se evidencio que 12 pacientes que corresponde 85,71% del total, arrojaron positivo para la escala de qSOFA con 2 o más criterios, mientras que 2 pacientes que corresponde al 14,28% del total mostraron menos de 2 criterios de la escala de qSOFA por lo cual no fueron incluidos estadísticamente.

Tabla 6-3: Relación del ISM con las pacientes obstétricas que ingresan con diagnóstico de shock hipovolémico a UCI en el HPGDR en el periodo Junio 2014 – Junio 2019

ÍNDICE DE SHOCK MODIFICADO	PACIENTES CON SHOCK HIPOVOLÉMICO	
	Frecuencia	Porcentaje %
0,5 – 0,8	3	6,25%
Igual o mayor a 0,9	45	93,75%
Total	48	100%

Fuente: Información obtenida de la revisión de Historias Clínicas del HPGDR.

Realizado: Aguirre Bryan, Rosas Fressia, 2019

Del total del universo estudiado de pacientes obstétricas que ingresan a la unidad de cuidados intensivos del Hospital Provincial General Docente de Riobamba, se identifica que 48 de estas pacientes ingresaron con el diagnóstico de shock hipovolémico. Para lo cual se efectuó la relación del Índice de Shock Modificado utilizada como indicador de alteración hemodinámica, en la cual se identificó que 45 pacientes que corresponde al 93,75% del total, presentaron un

valor igual o mayor a 0,9, mientras que 3 pacientes que corresponden al 6,25% del total presentaron un valor menor a 0,9.

Tabla 7-3: Relación de pérdida sanguínea en mililitros de pacientes obstétricas que ingresan con diagnóstico de shock hipovolémico a UCI en HPGDR en el periodo Junio 2014 – Junio 2019

N°	AÑO	DIAGNÓSTICO	PERDIDA SANGUÍNEA (ML)
1	2014	Puerperio inmediato de parto eutócico + preeclampsia + retención de restos placentarios + shock hipovolémico	1100
2		Puerperio inmediato de cesárea + preeclampsia severa + retención de restos placentarios + shock hipovolémico	1200
3	2015	Puerperio tardío de parto eutócico + hemorragia uterina + retención de restos placentarios + laparotomía exploratoria por perforación uterina + shock hipovolémico	800
4		Puerperio inmediato de cesárea por placenta previa oclusiva total + shock hipovolémico	3100
5		Puerperio inmediato por parto en domicilio + alumbramiento incompleto + atonía uterina + shock hipovolémico	800
6		Puerperio inmediato de cesárea por preeclampsia grave + atonía uterina + shock hipovolémico	1300
7		Puerperio inmediato de parto eutócico + desgarro cervical + coagulopatía de consumo + shock hipovolémico	1400
8		Puerperio inmediato de cesárea por desproporción cefalopelvica + atonía uterina + retención de restos placentarios + shock hipovolémico	1600
9		Puerperio inmediato de cesárea por desproporción cefalopelvica + óbito fetal + ruptura uterina + shock hipovolémico que termina en histerectomía	3500
10		Puerperio inmediato de parto eutócico + óbito fetal + retención de restos placentarios + diabetes gestacional + madre añosa	1000
11		Puerperio inmediato de cesárea por desproporción cefalopelvica + placenta anterior + atonía uterina + shock hipovolémico	1800

12	2016	Puerperio inmediato de cesárea por preeclampsia severa + atonía uterina + laparotomía exploratoria por hemoperitoneo que termina en histerectomía + shock hipovolémico	3100
13		Puerperio mediato de parto eutócico + retención de restos placentarios + shock hipovolémico	2000
14		Puerperio inmediato de parto eutócico + atonía uterina + shock hipovolémico	900
15		Puerperio inmediato por parto eutócico + óbito fetal + retención placentaria + shock hipovolémico	1200
16		Puerperio inmediato de parto eutócico + atonía uterina + retención placentaria + shock hipovolémico	1200
17		Mola hidatiforme + perforación uterina que termina en histerectomía + shock hipovolémico	2200
18		Embarazo ectópico accidentado + laparotomía exploratoria + shock hipovolémico	1400
19		Aborto Incompleto + Anemia Aguda + Shock hipovolémico	700
20		2017	Puerperio inmediato de parto eutócico + preeclampsia leve + retención de restos placentarios + desgarro cervical grado II + shock hipovolémico
21	Puerperio inmediato de cesárea por preeclampsia severa + atonía uterina + shock hipovolémico		1200
22	Puerperio inmediato de cesárea por embarazo gemelar con gemelo 2 obitado + preeclampsia severa + atonía uterina + madre añosa + shock hipovolémico		1700
23	Puerperio inmediato por parto eutócico + atonía uterina + shock hipovolémico		1200
24	Puerperio inmediato de cesárea por preeclampsia severa + edema agudo de pulmón + atonía uterina + shock hipovolémico		1100
25	Puerperio inmediato de parto eutócico + atonía uterina + shock hipovolémico		1200
26	Aborto incompleto + shock hipovolémico		1400
27	Puerperio inmediato de cesárea por placenta previa de oclusión parcial + preeclampsia + derrame pleural + trauma abdominal + shock hipovolémico		1700
28	Puerperio inmediato de parto eutócico + atonía uterina + retención de restos placentarios + shock hipovolémico		900

29		Puerperio inmediato de cesárea por preeclampsia severa + coagulopatía + shock hipovolémico	3300
30		Embarazo ectópico accidentado + laparotomía exploratoria + shock hipovolémico	2650
31		Puerperio inmediato de cesárea por desproporción cefalopelvica + atonía uterina + shock hipovolémico	1600
32	2018	Puerperio inmediato por parto eutócico + retención de restos placentarios + laparotomía exploratoria por perforación uterina + miomatosis uterina + shock hipovolémico	1100
33		Puerperio inmediato de cesárea por preeclampsia severa + atonía uterina + shock hipovolémico	1250
34		Puerperio inmediato de parto eutócico + preeclampsia severa + laparotomía exploratoria + empaquetamiento hepático + shock hipovolémico	1900
35		Puerperio inmediato de parto eutócico + retención de restos placentarios + shock hipovolémico	1350
36		Puerperio inmediato de parto eutócico + Retención placentaria + Hemorragia postparto por acretismo placentario + Trastorno de la coagulación + Shock hipovolémico	1500
37		Puerperio inmediato de cesárea por compromiso de bienestar fetal + atonía uterina + madre añosa + shock hipovolémico	1000
38		Puerperio inmediato de cesárea por placenta previa oclusión total + shock hipovolémico	2300
39		Puerperio inmediato de cesárea por preeclampsia severa + atonía uterina + shock hipovolémico	1400
40		2019	Puerperio inmediato de cesárea por desproporción cefalopelvica + ruptura uterina + periodo intergenésico corto + shock hipovolémico
41	Puerperio mediato de parto eutócico + preeclampsia leve + retención de restos placentarios + shock hipovolémico		1300
42	Puerperio inmediato de parto eutócico + retención de restos placentarios + laparotomía exploratorio por perforación uterina que termina en histerectomía		1800
43	Puerperio inmediato de cesárea por preeclampsia severa + atonía uterina + shock hipovolémico		1550

44	Puerperio inmediato de parto eutócico + atonía uterina + madre añosa + shock hipovolémico	1000
45	Puerperio inmediato de cesárea por preeclampsia severa + atonía uterina + shock hipovolémico	1650
46	Puerperio inmediato de cesárea por preeclampsia severa + atonía uterina + shock hipovolémico	1760
47	Puerperio mediato de parto eutócico + retención de placenta + anemia aguda + shock hipovolémico	900
48	Puerperio inmediato de cesárea por preeclampsia severa + atonía uterina + madre añosa + shock hipovolémico	1450
PROMEDIO DE PERDIDA SANGUÍNEA (ML)		1559,58

Fuente: Información obtenida de la revisión de Historias Clínicas del HPGDR.

Realizado: Aguirre Bryan, Rosas Fressia, 2019

Dentro del total de las pacientes obstétricas estudiadas que ingresan a la unidad de cuidados intensivos, tenemos a 48 pacientes que ingresaron con diagnóstico de hemorragia obstétrica, de las cuales tenemos que 25 pacientes, que corresponde a 52,08% del total ingresaron con diagnóstico netamente de hemorragia obstétrica que llevo a shock hipovolémico, también tenemos a 16 pacientes que corresponde a 33,33% del total que ingresaron con diagnóstico de hemorragia obstétrica más trastorno hipertensivo, encontramos a 5 pacientes que corresponden a 10,42% del total que ingresaron con diagnóstico de hemorragia obstétrica y se les realizo laparotomía exploratorio para resolución de su problema y por ultimo tenemos a 2 pacientes correspondientes al 4,17% que ingresaron con hemorragia obstétrica más un trastorno hipertensivo y se les realizo laparotomía exploratoria. De estas 48 pacientes que presentaron hemorragia obstétrica tenemos que como promedio de pérdida de sangre fue 1559,58 mililitros aproximadamente, tomando en consideración que la paciente con más perdida sanguínea fue de 3500 ml, posterior a una cesárea por desproporción cefalopelvica mas ruptura uterina en el año 2015, y la paciente que ingreso con menor perdida sanguínea fue de 700 ml aproximadamente posterior a un aborto incompleto en el año 2016. Debemos considerar que dentro de estas pacientes, nos encontramos con 7 pacientes las cuales presentaron perdidas sanguíneas poco significativas para presentar alteraciones hemodinámicas, debido a que la terminación del embarazo fue realizado fuera de esta casa de salud, dificultando la cuantificación de pérdida de sangre, pero mediante valores de laboratorio u otras complicaciones del puerperio se decidió su ingreso a la unidad de cuidados intensivos.

Tabla 8-3: Relación de días de estancia de pacientes obstétricas en UCI en el HPGDR en el periodo Junio 2014 – Junio 2019

DÍAS DE ESTANCIA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
1-3 Días	117	86,66%
4-6 Días	18	13,33%
Igual o Mayor a 7 Días	0	0%
Total	135	100%

Fuente: Información obtenida de la revisión de Historias Clínicas del HPGDR.

Realizado: Aguirre Bryan, Rosas Fressia, 2019

Del total del universo estudiado de pacientes obstétricas que ingresan a la unidad de cuidados intensivos del Hospital Provincial General Docente de Riobamba constatamos que de acuerdo a los días de estancia en dicha unidad, la gran mayoría que representa 117 pacientes que corresponde al 86,66% del total permanece de 1-3 días, seguido de 18 pacientes que corresponde a 13,33% del total permanecen de 4-6 días, mientras que no se evidencia ninguna paciente que perdure 7 o más días dentro de esta unidad.

Tabla 9-3: Relación de claves maternas en pacientes obstétricas que ingresan a UCI en el HPGDR en el periodo Junio 2014 – Junio 2019

CLAVE MATERNA	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
Clave Azul	73	54,07%
Clave Roja	30	22,22%
Clave Roja + Clave Azul	18	13,33%
Clave Amarilla	14	10,37%
Total	135	100%

Fuente: Información obtenida de la revisión de Historias Clínicas del HPGDR.

Realizado: Aguirre Bryan, Rosas Fressia, 2019

Del universo estudiado de pacientes obstétricas que ingresan a la unidad de cuidados intensivos del Hospital Provincial General Docente de Riobamba, se observó que la principal causa de morbi-mortalidad materna por la que ingresan las pacientes, pertenece a la Clave Azul con 73 pacientes, que corresponde al 54,07% del total, en segundo lugar se encuentran los pacientes que pertenecen a la Clave Roja con una frecuencia de 30 pacientes, que corresponde al 22,22% del total, en tercer lugar como un dato importante, se observó que existen pacientes que pertenecen al grupo de dos claves obstétricas, como son la Clave Azul + Clave Roja con un número de 18 pacientes, que corresponde al 13,33% del total y en último lugar se encuentran las pacientes que

pertenecen a la Clave Amarilla con un número de 14 pacientes, que corresponde al 10,37% del total.

Tabla 10-3: Prevalencia de muerte materna de pacientes obstétricas que ingresan a UCI en el HPGDR en el periodo Junio 2014 – Junio 2019

MUERTE MATERNA	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
No	128	94,81%
Si	7	5,19%
Total	135	100%

Fuente: Información obtenida de la revisión de Historias Clínicas del HPGDR.

Realizado: Aguirre Bryan, Rosas Fressia, 2019

Dentro del universo estudiado de pacientes obstétricas que ingresan a la unidad de cuidados intensivos del Hospital Provincial General Docente de Riobamba durante el periodo de Junio 2014 a Junio 2019, se presentó un total de 128 pacientes que no presentaron muerte materna, que corresponde al 94,81% del total y también se encontró a 7 pacientes, las cuales si presentaron muerte materna, que corresponde a un 5,19% del total.

Tabla 11-3: Causas de mortalidad materna en pacientes obstétricas que ingresan a UCI en el HPGDR en el periodo Junio 2014 – Junio 2019

Nº	AÑO	DIAGNOSTICO DE INGRESO A UCI	DIAGNOSTICO DE DEFUNCIÓN
1	2015	Puerperio inmediato de cesárea + Preeclampsia grave + Shock hipovolémico	Parada Cardiorrespiratoria
2	2017	Puerperio inmediato de cesárea + Preeclampsia severa + Coagulopatía + shock hipovolémico	Edema agudo de pulmón + Insuficiencia respiratoria + Parada cardiorrespiratoria
3		Puerperio inmediato de cesárea + Eclampsia	Edema cerebral + Accidente cerebrovascular
4	2018	Puerperio inmediato de cesárea + Eclampsia + Síndrome de Hellp tipo 2 + Insuficiencia Renal Aguda	Edema cerebral + Hemorragia intraparenquimatosa tetraventricular
5		Puerperio inmediato de cesárea + Óbito fetal + Eclampsia + Síndrome de Hellp incompleto	Enfermedad cerebrovascular isquémica
6		Puerperio inmediato de cesárea + Síndrome de Hellp	Edema cerebral + Hemorragia cerebral masiva

7	Puerperio inmediato de parto eutócico + Retención placentaria + Hemorragia postparto por acretismo placentario + Trastorno de la coagulación + Shock hipovolémico	Infarto agudo de miocardio + Parada cardiorrespiratoria
---	---	--

Fuente: Información obtenida de la revisión de Historias Clínicas del HPGDR.

Realizado: Aguirre Bryan, Rosas Fressia, 2019

Dentro del total de las pacientes obstétricas estudiadas que ingresaron a la unidad de cuidados intensivos, se evidenciaron a 7 pacientes con muerte materna, de las cuales 4 pacientes, que corresponden al 57,14% del total fallecieron por causas de trastorno netamente hipertensivos, los cuales producen alteración en la autorregulación vascular cerebral provocando edema cerebral y juntamente con la alteración en la permeabilidad de la barrera hemato-encefálica producen enfermedades cerebrovasculares provocando la defunción. Tenemos que 2 pacientes, que corresponden al 28,57% del total fallecieron a causa de trastornos hipertensivos asociados a trastornos hemorrágicos, interactuando como complicaciones y provocando falla multiorgánica que conllevan a la defunción. Y por último encontramos a 1 paciente, que representa 14,29% del total que presentó la defunción a causa de trastorno hemorrágico netamente, que le produjo un shock hipovolémico con disminución del gasto cardiaco y posterior parada cardiorrespiratoria.

Tabla 12-3: Prevalencia de pacientes obstétricas que cumplen con criterios NEAR MISS que ingresan a UCI en el HPGDR en el periodo Junio 2014 – Junio 2019

PACIENTES NEAR MISS	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
Si	76	56,29%
No	59	43,70%
Total	135	100%

Fuente: Información obtenida de la revisión de Historias Clínicas del HPGDR.

Realizado: Aguirre Bryan, Rosas Fressia, 2019

Dentro del total del universo estudiado de pacientes obstétricas que ingresaron a la unidad de cuidados intensivos en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba, se observó que 76 pacientes presentaban al menos un criterio NEAR MISS, que corresponde al 56,29% del total, mientras que 59 pacientes no presentaron ningún criterio NEAR MISS, que corresponde al 43,70% del total.

3.1. Discusión

La muerte materna es considerada como un problema socioeconómico y de salud de un país determinado, representando una catástrofe a nivel familiar y de los miembros de una comunidad que se correlacionan con la paciente. Un porcentaje muy alto de estas defunciones son prevenibles, mediante el oportuno y adecuado manejo de las complicaciones, para lo cual necesitamos tener un acceso adecuado a Unidades de Terapia Intensiva, siendo estas unidades un servicio de transición muy importante para disminuir la prevalencia de muertes maternas.

En América Latina existe estudios limitados con respecto a este tema relevante, Ecuador no es la excepción desconociéndose en la actualidad el comportamiento epidemiológico de las pacientes obstétricas que ingresan a la unidad de cuidados intensivos, por lo que surge la necesidad de investigar dicho comportamiento, siendo de vital importancia tener en consideración la prevalencia, principales causas de ingresos a la unidad de cuidado intensivos, así como cuáles son los factores de riesgo, caracterización clínica, índice de shock modificado, qSOFA, identificación de pacientes near miss, siendo uno de los principales criterios de admisión a esta unidad, y muertes maternas. No obstante surge también la necesidad de obtener información de acuerdo a nuestra realidad y optar por toma de decisiones oportunas individualizando cada paciente con el fin de minimizar muertes maternas.

En el presente trabajo de investigación titulado “Perfil clínico epidemiológico de pacientes obstétricas ingresadas en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Provincial General Docente Riobamba, Junio 2014 – Junio 2019”, una vez efectuada la recolección de datos provenientes de la revisión de las historias clínicas de las pacientes obstétricas, se observó que ingresaron 44628 pacientes obstétricas al servicio de Ginecología del Hospital Provincial General Docente de Riobamba, independientemente de la edad gestacional, de las cuales 135 pacientes ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos, que representa el 0,30% del total, presentando cierta similitud con datos recabados en otros estudios sobre ingresos a unidad de cuidados intensivos en Maternidad “Dr. Armando Castillo Plaza” de la ciudad Maracaibo, Venezuela durante el periodo 2011-2014 se obtuvo el ingreso de 73588 pacientes obstétricas de las cuales ingresaron a unidad de cuidados intensivos 548 pacientes, correspondiente al 0,74%. (Nava, Urdaneta, González, Labarca, & cols, 2016). En otro estudio realizado por Fanco-Sansaloni y cols en el Hospital General y Universitario de Castellón – España en el periodo comprendido desde el año 2010 hasta el año 2015, en donde se evidencia que de 10624 pacientes que ingresaron al servicio de ginecología, 34 de ellas necesitaron ingreso a la unidad de cuidados intensivos, con una prevalencia de 0,32%, evidenciando una gran semejanza con la prevalencia de nuestro estudio.

(Franco-Sansaloni, Vizcaíno-Torres, Estelles-Morant, & Villar-Graullera, 2017). En otro estudio realizado en Guantánamo, Cuba, realizado por Alicia Charadán y cols, en el que indica que la prevalencia en países industrializados es entre 0,05-1,7%, mientras que en países en vías de desarrollo es entre 0,6-8,5%, teniendo una valores próximos a nuestro estudio. Además en otras bibliografías encontramos que de acuerdo con el American College of Obstetrician and Gynecologist, refiere que apenas el 0,1% a 0,8% de los ingresos a unidad de cuidados intensivos corresponde a pacientes obstétricas, afectando al 1-2% de las gestaciones, sin embargo a pesar de que el número de pacientes gestantes resulta mínima, la importancia de la estancia por esta unidad es enorme con respecto a los resultados. (Malvino, Cuidados Intensivos Obstetricos, 2016)

De acuerdo a nuestro estudio obtuvimos datos epidemiológicos de acuerdo al grupo etario de las pacientes obstétricas que ingresaron a la unidad de cuidados intensivos, teniendo que el de mayor frecuencia es de los 15 – 19 años de edad, con 35 pacientes (25,93%), seguido del grupo etario de 20 - 24 años de edad y del grupo de 25 – 29 años de edad, con 28 pacientes (20,74%) y a continuación tenemos al grupo etario de 35 – 39 años de edad, con 19 pacientes (14,08%) del total. Cabe mencionar que en el grupo etario de 45 – 49 años de edad, la paciente que mayor edad presento algún criterio para ingreso a la unidad de cuidados intensivo fue de 46 años. Relacionado nuestro estudio con otras bibliografías, confirmamos que los datos se correlacionan con un estudio efectuado por Maria Aguilera y cols en la Maternidad Enrique Sotomayor de la ciudad de Guayaquil, durante el transcurso del año 2009, en donde reporta que el 59% de las pacientes obstétricas que ingresan a la unidad de cuidados intensivos tiene entre 19 y 35 años, el 18% pertenece al rango de entre 15 y 19 años, y el 22% pertenece al rango mayor a 35 años. En la búsqueda de la información en lo referente a nivel nacional, no se encontró artículos actualizados relacionados a nuestra temática, por lo cual se realizó la comparación con este estudio del año 2010 que no entra en el rango de información actualizada, en el cual se puede ver que existe una discordancia en los resultados, ya que en nuestro estudio la población etaria de 15 a 19 años es la más prevalente. (Aguilera González, Bermúdez Andrade, Palomeque Loo, & Hidalgo Guerrero, 2010). En otras publicaciones de revistas observamos en un estudio realizado por Anabela Fernández y cols en el Hospital Central de las Fuerzas Armadas de Uruguay, en el cual de acuerdo a las edades de las pacientes obstétricas se registró que con mayor frecuencia ingresan a la unidad de cuidados intensivos edades de 15-24 años (43%), entre 25-35 años (37%) y entre 35 y 45 años (20%), que se asemejan a los grupos etarios de nuestra investigación, con la mayor prevalencia de pacientes adolescentes (Fernández, Castelli, Hernández, & Ilundain, 2015). Otro estudio realizado por Maria Nava y cols en la Maternidad “Dr. Armando Castillo Plaza” de la ciudad de Maracaibo, Venezuela, nos señala valores similares a los de nuestro estudio, debido a que reporta que el 58,19% corresponde a edades entre 19-35 años. (Nava, Urdaneta, González, Labarca, & cols, 2016). Otro estudio que fue realizado por Alicia Charadán y cols, en Guantánamo, Cuba en el Hospital General Docente “Dr. Agostinho Neto” en el periodo de Enero a Junio de 2015, con un total de 44 pacientes obstétricas,

nos menciona que el 29,5% pertenece al grupo etario de 20 – 24 años y el 18,1% pertenecen al grupo etario de 15- 19 años, indicando resultados muy semejantes a los de nuestro estudio, evidenciando un factor de riesgo las edades tempranas. (Charadán, Fernández Charon, Antuche Medina, & Rouseaux Lamothe, 2017). En otro estudio realizado por Luana Feitosa Mourão y cols en la unidad de cuidados intensivos obstétrico perteneciente al Hospital Universitario de Fortaleza, Brasil con 106 pacientes en el cual indica que el 31% de las pacientes pertenece al grupo etario de 14-19 años, con una estrecha relación con nuestro estudio con relación a la prevalencia de las pacientes adolescentes. (Feitosa Mourão, Cordeiro Mendes, Barbosa Marques , & Feitosa Cestari, 2019).

En cuanto al cantón de residencia de las pacientes obstétricas, se encuentra en primer lugar el Cantón Riobamba con una frecuencia de 79 pacientes (58,52%), a continuación encontramos al Cantón Guamote con una frecuencia de 19 pacientes (14,07%), en tercer lugar tenemos al Cantón Guano, que presenta 11 pacientes (8,15%), cabe mencionar que al ser un Hospital de referencia, en nuestro estudio observación que se encuentran 5 pacientes (3,70%) que fueron transferidas de otras casas de salud, fuera de la provincia de Chimborazo. Se evidencia que existe poca información de acuerdo al perfil epidemiológico de las pacientes obstétricas en nuestro medio, demostrando que pese a que la muerte materna es un acontecimiento catastrófico, no se han realizado investigaciones relaciones para la caracterización de estas pacientes, pero relacionamos con publicaciones que se asemejan a nuestra temática de estudio. Encontramos que en un estudio realizado por Gianna Valdiviezo en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba en el transcurso del año 2017, con 100 pacientes obstétricas que presentaban diagnóstico de preeclampsia, el 75% proceden del área urbana, por lo cual se aprecia una relación con nuestro estudio debido que la mayoría de pacientes son del cantón Riobamba, considerado como una área urbana de Chimborazo. (Valdiviezo Verdezoto , 2018). También relacionamos con la información emitida por parte del Ministerio de Salud Pública del Ecuador en la gaceta de muertes maternas correspondiente hasta la semana epidemiológica 52 del año 2018, en la cual tenemos que el 68,83% fueron muertes maternas de pacientes que habitaban en zonas urbanas y el 31,17% fueron de pacientes que habitaban en zonas rurales, y con la información obtenida de la gaceta de muertes maternas correspondiente de la semana epidemiológica 25 del año 2019 que nos reporta el 56,36% pertenecían a la zona urbana y el 43,64% a la zona rural, indicando que si presenta una relación de acuerdo a nuestro estudio ya que Riobamba y Guano son consideradas población urbana. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019). En otro estudio realizado por Luana Feitosa Mourão y cols en la unidad de cuidados intensivos obstétrico perteneciente al Hospital Universitario de Fortaleza, Brasil se observa que el 51,9% de las pacientes provienen de zona urbana, mientras que el 48,1% de las pacientes provienen de zona rural, observándose una relación con nuestro estudio. (Feitosa Mourão, Cordeiro Mendes, Barbosa Marques , & Feitosa Cestari, 2019). Debemos tener

conocimiento que según la información emitida por el INEC, en el Ecuador existe un 63% de toda la población que pertenece al área urbana y un 37% de la población que pertenece al área rural.

En relación a la etnia con la que se identificaron las pacientes, tomando en cuenta que según la información que nos proporciona los datos estadísticos del INEC en el año 2015, la provincia de Chimborazo presenta una composición étnica con un 56,4% de población mestiza, 40% de población indígena, 2,2% de población blanca y con un 1,1% de población afroecuatoriana, así tenemos que la etnia mestiza es la que se presenta con mayor frecuencia con 88 pacientes (65,19%), seguida de la etnia indígena con una frecuencia de 46 pacientes (34,07%) y a continuación se encuentra la etnia afroecuatoriana, con una frecuencia de 1 paciente (0,74%). Esta variable presenta una estrecha relación con la variable anteriormente descrita, ya que la mayoría de las pacientes que son de áreas rurales se identificaron como pacientes de etnia indígenas y las pacientes que pertenecen al área urbana se identificaron como pacientes de etnia mestiza y afroecuatoriana, es así que la información también se encuentra muy limitada. Se evidencio en el estudio realizado por Cinthia Valencia Hurtado en el hospital de Especialidades Eugenio Espejo de la ciudad de Quito, en el año 2017, con un total de 189 pacientes que ingresaron a la unidad de cuidados intensivos de dicha casa de salud, el 71% se identificaron como paciente mestizo, el 18% se identificaron como pacientes indígenas y el 11% se identificaron como pacientes afroamericanos, cabe mencionar que esta relación se la realiza con todos los pacientes que ingresaron a la unidad de cuidados intensivos, independientemente si se encuentra en gestación o no, aun así se correlaciona la prevalencia de pacientes de etnia mestiza que ingresan a esta unidad. (Valencia Hurtado , 2017). En otro estudio realizado por Jorge Mendoza Guamán en el Hospital Eugenio Espejo, Enrique Garcés, Pablo Arturo Suárez en el año 2017, con un total de 104 pacientes que ingresaron a UCI con diagnóstico de sepsis, el 58,7% pertenece al grupo étnico mestizo, el 17,3% pertenece al grupo étnico indígena, el 15,4% al grupo étnico afroecuatoriano y el 8,7% al grupo étnico blancos, evidenciando la semejanza con nuestro estudio en relación a los pacientes mestizos quienes presentan mayor frecuencia de ingreso a esta unidad. (Mendoza, 2017). En un estudio realizado por Sandra Agudelo y cols que se realizó en el Hospital de Medellín durante el transcurso de 2016, con un total de 150 pacientes diagnosticadas con morbilidad materna extrema, de las cuales el 93,3% se describían con la etnia blanca o mestiza y el 6,9% se describían con la etnia indígena y afrocolombiana, presentando una similitud al resultado de nuestro estudio, en este estudio se toma en cuenta solo a las pacientes obstétricas, en diferencia a los estudios comparados anteriormente.

De acuerdo a la recolección de datos estadísticos expuestos sobre la prevalencia de pacientes obstétricas ingresadas en Unidad Cuidado Intensivos nos ha surgido la necesidad de determinar las principales causas de morbi-mortalidad maternas, obteniendo como resultado que la principal

causa de ingreso a esta unidad es por Preeclampsia con 31 pacientes (22,94%), seguido de las pacientes con hemorragia posparto con 25 embarazadas (18,52%), el tercer puesto se encuentra ocupado por las pacientes con Preeclampsia + Síndrome de Hellp con 21 embarazadas (15,56%), el cuarto lugar se encuentra ocupado por las pacientes que presentaron Preeclampsia + Hemorragia con 16 pacientes (11,85%), el quinto lugar se encuentra ocupado por las pacientes que presentaron Sepsis con 14 embarazadas (10,37%). Es importante tomar en cuenta que si le sumamos todas las pacientes que ingresaron con causas hipertensivas, tenemos que esta es la principal complicación obstétrica con un total de 91 pacientes (67,41%) que presentan alguna alteración a nivel de las cifras de tensión arterial y acompañadas de otras complicaciones, esta variable se correlaciona con la prevalencia de claves maternas, en la cual se observó que la principal clave materna activada fue netamente la clave azul con un porcentaje de 54,07%, ya que en nuestro estudio también se observó la activación de dos clases en conjunto como fue clave azul + clave roja con un porcentaje de 13,33%. Así mismo tenemos en cuenta que la suma de todas las pacientes que presentaron algún tipo de trastorno hemorrágico nos da como resultado 48 pacientes (35%) indicando que es la segunda complicación obstétrica más frecuente en nuestras pacientes y la activación de clave roja se presentó con un porcentaje de 22,22%. Por último tenemos que solo 14 pacientes (10,37%) se presentaron con diagnóstico de sepsis, y con el mismo porcentaje se activó la clave amarilla, teniendo así ordenadas de acuerdo a la frecuencia las tres claves maternas estudiadas por medio del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, para evitar las muertes maternas. En el estudio realizado por Gianna Valdiviezo en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba en el año 2018 con un total de 100 pacientes obstétricas con diagnóstico de preeclampsia nos refiere que los trastornos hipertensivos son la principal causa de morbi-mortalidad materna, que se asocian a embarazos en adolescentes comprendidos entre 15-19 años, y que el 82% presentó signos de gravedad, con lo cual estos datos presentan una estrecha relación con los resultados obtenidos en nuestro trabajo. (Valdiviezo Verdezoto, 2018). En otro estudio realizado por Byron Hidalgo y cols en el año 2017 en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba con 250 pacientes con alteraciones hipertensivas en el embarazo, se observó que el 94,63% presentó preeclampsia, seguido del 4,88% de eclampsia y 0,49% hipertensión gestacional, relacionándose con los resultados de nuestros estudios siendo la preeclampsia la principal complicación del embarazo. (Hidalgo Cajo, Nina Mayancela, Hidalgo Cajo, & Mayacela Alulema, 2017). De acuerdo a la información obtenida en los registros de la gaceta de las muertes maternas del Ministerio de Salud Pública del Ecuador en el año 2018, se evidencia que la principal causa de defunción fue los trastornos hipertensivos con un 20,78%, seguido de las hemorragias obstétricas con un 14,94%, relacionando con las principales causas de ingreso a las unidades de cuidados intensivos. En el año 2019 hasta la semana epidemiológica 25, se evidencia 55 muertes maternas de las cuales la principal causa de muerte son los trastornos hipertensivos con 14 fallecimientos (25%), en segundo lugar se encuentra los trastornos hemorrágicos con 11

fallecimientos (20%), indicando que la prevalencia de causas maternas se relacionan con las causas de ingreso a las unidades de cuidados intensivos. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019). En un estudio realizado por Esparza-Valencia y cols en el Hospital de Central Dr. Ignacio Morones Prieto de San Luis Potosí, México en el año 2018, con un total de 354 pacientes de los cuales el 61,32% presento diagnóstico de preeclampsia, el 25,60% con diagnóstico de hemorragia obstétrica, el 5,50% con eclampsia, el 3,03% con diagnóstico de sepsis y el 2,20% con diagnóstico de preeclampsia mas hemorragia obstétrica, gracias a este estudio se identifica una relación muy próxima a nuestro estudio con similares porcentajes en la frecuencia de causas para ingreso de las pacientes obstétricas. (Esparza-Valencia, Toro-Ortiz, Herrera-Ortega , & Fernández-Lara, 2018). En otro realizado por Feitosa Mourão y cols en la unidad de cuidados intensivos obstétrico perteneciente al Hospital Universitario de Fortaleza, Brasil con 106 se determinó que la principal causa de admisión a terapia intensiva fue la eclampsia con un 34,4%, seguido de Síndrome de Hellp con un 15,1%, a continuación preeclampsia con un 11%, relacionándose con la principal causa de ingreso de nuestras pacientes Ecuatorianas como son los trastornos hipertensivos, la hemorragia obstétrica se evidencia en un porcentaje de 6,7%., dentro de las causas obstétricas directas de morbi-mortalidad. (Feitosa Mourão, Cordeiro Mendes, Barbosa Marques , & Feitosa Cestari, 2019).

En relación a los resultados de la variable paridad de las pacientes obstétricas que ingresaron a la unidad de cuidados intensivos tenemos que se determinó que las pacientes primípara se encuentran en primer lugar con un total de 74 pacientes (54,81%), y las pacientes con más de un hijo nacido vivo, que se le denomino múltipara se presentaron en un numero de 61 pacientes (45,18%), estos resultados se correlacionan con los factores de riesgo que se encuentran descritos en la Guía de práctica clínica de trastornos hipertensivos, donde refiere que un factor de riesgo moderado es el primer embarazo, teniendo en cuenta que la principal causa de ingreso fue los trastornos hipertensivos, y si una paciente es primípara en la mayoría de los casos se observó que se correlacionan con embarazos en adolescentes, que también es un factor de riesgo moderado para trastornos hipertensivos, que en el estudio la mayor frecuencia de embarazos fue de 15 a 19 años. A su vez en la guía de práctica clínica de hemorragia postparto nos indica que ser primípara es un factor de riesgo durante el trabajo de parto y parto, relacionándose con las hemorragias postparto por atonía uterina, y en nuestra trabajo las hemorragias postparto se encontraron en segundo lugar, a esto debemos añadir que una primípara presenta mayor tiempo de trabajo de parto, presenta mayor número de traumas en el parto, asociándose a un mayor riesgo de hemorragias. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2016). En la literatura revisada podemos encontrar que no existe una clara relación entre las complicaciones del embarazo y el número de gestaciones de las pacientes, así tenemos que en un estudio realizado por Maria del Carmen Rincón y cols en el Hospital General del Estado de Hidalgo en el año 2016, de 135 pacientes de las cuales el 54,8% corresponde a las pacientes múltiparas, lo cual es contradictorio a nuestro trabajo. (Rincón Cruz ,

García Hernández , García González, & Muñoz Garcia , 2016). En otro realizado por Maria Nava y cols en el Hospital Universitario de Maracaibo en el año 2016 que se presentaron 232 pacientes se evidencia que las pacientes con mayor a 2 hijos nacidos vivos representan el 68,1% del total, presentándose como contradictorio a los resultados de nuestro estudio (Nava, Urdaneta, González, Labarca, & cols, 2016). Al contrario, tenemos revisiones que si apoyaron los resultados de nuestros estudios, como es el estudio realizado por Janeth Carrillo y cols en el año 2016 en el Departamento del Meta, en el cual nos reporta que las pacientes primíparas representaban 67,59% de un total 353 gestantes (Carrillo Franco & Garcia Balaguera, 2016). Y en otro estudio realizado por Luana Feitosa Mourão en una unidad de terapia intensiva obstétrica, ubicada en Fortaleza con un total de 106 pacientes de las cuales se presenta el 65,1% siendo primíparas, indicando la similitud con los resultados obtenidos en nuestro trabajo de investigación. (Feitosa Mourão, Cordeiro Mendes, Barbosa Marques , & Feitosa Cestari, 2019).

En relación al número de controles que se efectuaron las pacientes obstétricas ingresadas en unidad cuidado intensivos se evidencia que la mayor parte con un número de 55 pacientes (40,74%) se han realizado de 2-4 controles durante su embarazo, considerándose una cantidad deficiente de consultas de atención prenatal debido a que lo establecido por la OMS refiere como recomendación haberse realizado como mínimo cinco consultas prenatales, debido a que así se puede efectuar un seguimiento adecuado o detección temprana de factores de riesgo que compliquen la gestación, sin embargo en nuestro estudio se evidencio que 38 pacientes (28,14%) se han realizándose 5-7 controles prenatales y 23 pacientes (17,04%) se han realizado 8-10 controles prenatales, a pesar de tener un número considerable de controles se generó alguna complicación del embarazo, por lo que se debería poner mayor énfasis en la atención primaria, que es la puerta de entrada al sistema de salud las medidas necesarias como la toma adecuada de presión arterial para la detección temprana y tratamiento oportuno de trastornos hipertensivos que es la causa más frecuente de ingresos a la unidad de cuidados intensivos. Un estudio realizado por María Nava y cols en la Maternidad “Dr. Armando Castillo Plaza” de la ciudad de Maracaibo, Venezuela, indica valores superiores en cuanto al déficit de controles en relación a nuestro estudio, debido a que de una muestra estudiada de 232 pacientes, un número de 173 que equivale al 74,57% del total de pacientes presenta controles inadecuadas, demostrándonos que un déficit de atenciones prenatales por parte de un personal capacitado de salud es un riesgo materno-fetal, por lo que debe haber la concientización y sensibilización de las gestantes por parte del personal de salud para que asistan oportunamente a los controles prenatales. (Nava, Urdaneta, González, Labarca, & cols, 2016)

En otro estudio realizado por Luana Feitosa y cols en la Unidad de Terapia Intensiva Obstétrica, en Fortaleza-Ceará-Brasil, nos indica valores similares con nuestro estudio, debido a que de 106 pacientes estudiadas, 58 pacientes que representa el 54,7% presentaron de 0-4 controles, mientras

que un número de 48 pacientes que representa el 45,3 % presentaron más de 5 controles, lo cual nos indica que falta mejorar la calidad e integridad de las atenciones prenatales por prestadores de salud con el fin de asegurar la reducción de la morbilidad materna. (Feitosa Mourão, Cordeiro Mendes, Barbosa Marques , & Feitosa Cestari, 2019)

De acuerdo a la relación según la vía de terminación del embarazo, se obtuvo en nuestro estudio que la de mayor prevalencia fue la cesárea realizada a 81 pacientes (60%), seguido por la vaginal realizado a 40 pacientes (36,29%) y otra forma de terminación del embarazo que corresponde a legrados, revisión de cavidad uterina, laparotomía exploratoria se realizó a 5 pacientes (3,70%). En un estudio realizado por Maria Nava y cols en la Maternidad “Dr. Armando Castillo Plaza” de la ciudad de Maracaibo, Venezuela, nos muestra que de 232 pacientes obstétricas que ingresaron a unidad de cuidados intensivos, 145 pacientes que corresponden al 62,50% se les realizó cesárea segmentaria, seguido de 68 pacientes que corresponden al 29,32% tuvieron parto vaginal, mientras que se les hizo otro procedimiento para terminar el embarazo a 19 pacientes que corresponden al 8,18% (Nava, Urdaneta, González, Labarca, & cols, 2016). Otro estudio que fue realizado por Eduardo Malvino en una Unidad de Cuidados Intensivos en un centro asistencial privado en Argentina, trabajó con 1005 pacientes obstétricas de las cuales de acuerdo a la vía de terminación de embarazo, se determinó que 683 pacientes que corresponden al 67,9% se efectuó por cesárea, seguido de 204 pacientes que corresponden al 20,3% se efectúa por parto vaginal, mientras que 98 pacientes que corresponden al 9,7% continuaron con el embarazo y 20 pacientes que corresponden al 2% cursaron con aborto espontáneo. (Malvino, Morbilidad materna aguda severa y condiciones de gravedad de enfermas obstétricas al ingreso en una Unidad de Cuidados Intensivos, 2015) Dichos estudios nos brindan información que se relaciona con nuestro estudio en cuanto a que la vía de terminación de embarazo que destaca es la cesárea segmentaria debido a que al finalizar el embarazo disminuye la morbilidad materna grave. Considerando que los trastornos hipertensivos son más frecuentes en nuestro estudio presenta una relación directa con la vía de terminación por medio de cesárea, debido a que la causa es la disfunción vascular la cual se resuelve posterior al parto. Sin embargo este procedimiento aumenta el riesgo de hemorragia grave obstétrica y más aún si se efectúa con carácter de urgencia. Ocurriendo con mayor frecuencia por atonía-hipotonía uterina en la cesárea que en los partos vía vaginal. (Malvino, Hemorragias Obstétricas Graves, 2017)

En relación a los resultados de nuestro estudio con respecto a la puntuación del Score Mama se obtuvo que la de mayor prevalencia fue una puntuación igual o mayor a 5 puntos que se presentó en 89 pacientes (65,92%), seguido de una puntuación de 2-4 puntos que se evidencio en 37 pacientes (27,4%), posterior una puntuación de 1 punto que se detectó en 9 pacientes (6,67%), de acuerdo a la información obtenida comprobamos que el Score Mama es una estrategia de alarma materna para detección precoz de morbilidades maternas, además que nos permite precisar un plan de intervención adecuado y oportuno, consiguiendo brindar una atención de calidad y

calidez. Considerando que en nuestro estudio la primera causa de ingreso de pacientes obstétricas en la unidad de cuidados intensivos es por trastornos hipertensivos, esta escala es muy importante porque permite diagnosticar los mismos con facilidad con la evaluación de la presión arterial y proteinuria.

De acuerdo a los resultados que obtuvimos en nuestro trabajo de investigación, la escala de qSOFA cuando la relacionamos con las pacientes que presentaron un diagnóstico de Sepsis, que fueron un número de 14 de las gestantes estudiadas, nos indicó una relación del 85,71%, revelando que es una herramienta diagnóstica de fácil aplicación mediante parámetros de obtención rápida como son los signos vitales, que podemos utilizar en los casos que se sospecha de una posible sepsis, y actuar de manera oportuna para evitar un shock séptico y posteriormente una muerte. Así tenemos en un estudio realizado por Segundo Yancha y Jesus Arellano en la ciudad de Quito en el 2018 nos indica que la escala de qSOFA presenta un nivel de evidencia buena, como herramienta de fácil diagnóstica en pacientes obstétricas con sospecha de sepsis. (Yancha Tuasa & Arellano Caizaguano, 2018). En otro estudio realizado por Kelly Ferrer en la Clínica de Maternidad Rafael Calvo perteneciente a la ciudad de Cartagena en el año 2018, refiere que la escala de qSOFA es adecuada para valorar un resultado materno severo en relación a sepsis y con esto indicar el ingreso a UCI. (Ferrer Mercado, 2018). Podemos comparar con un estudio realizado por Yonathan Freund y cols en Francia, España, Bélgica y Suiza entre los meses de mayo a junio del 2016 con un total de 1088 pacientes, donde se puede concluir que la escala de qSOFA presenta mayor precisión para pacientes que ingresen a UCI y para mortalidad hospitalaria. (Freund, Lemachatti, & Krastinova, 2017). En estos estudios revisados a nivel nacional, como internacional nos indican que la escala de qSOFA es una herramienta muy práctica en con datos clínicos que nos orientan al diagnóstico de pacientes con sospecha de sepsis, relacionándose con nuestro estudio que muestra una alta sensibilidad en las pacientes ingresadas a la unidad de cuidados intensivos.

La hemorragia obstétrica es la segunda causa más frecuente de las complicaciones del embarazo y presenta un alto porcentaje en las pacientes de nuestro estudio, estas hemorragias pueden presentarse de forma solitaria o acompañada de otra complicación obstétrica, aumentando el riesgo de llevar a una muerte materna. Por lo cual, con el fin de realizar un diagnóstico oportuno y un rápido manejo, se utiliza el Índice de shock modificado como herramienta de fácil aplicación para predicción de hipovolemia y compromiso hemodinámico precoz. En nuestra revisión se realizó la relación con las pacientes que presentaron diagnóstico de hemorragias obstétricas con un número de 48 pacientes, se evidencio que el porcentaje de relación fue de 93,75%, demostrando que en nuestras pacientes el Índice de shock modificado es de vital utilidad, y nos ayudaría a evitar las muertes maternas por causa de shock hipovolémico. En un estudio realizado en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba por Mariela Cerda y Jessica Sañaicela

en el año 2018 con 117 pacientes que presentaban hemorragia postparto, nos reportan que el índice de shock se presentó en un porcentaje de 40,17%, y en sus recomendaciones nos sugieren que se realice la valoración de índice de shock modificado. (Cerde Obregon & Sañicela Barreno, 2019). En otro estudio realizado por Elita de las Mercedes Mora en el Hospital San Francisco de Quito durante el periodo de Enero 2013 a Junio del 2016, con 87 pacientes que presentaron hemorragia postparto se evidencio que el 96,6% de las gestantes dieron positivo para el índice de shock modificado, mostrando una similitud con el porcentaje presentado en nuestro estudio validando el uso de esta herramienta. (Mora Drouet, 2017). En el estudio realizado por Maria Guerrero y cols en pacientes que ingresaron a la unidad de cuidados intensivos del Hospital Médico de Alta Especialidad 23 en Monterrey en el año 2018, con un total de 250 pacientes con diagnóstico de hemorragia obstétrica, se identificó que el 61% presento valores de índice de shock mayor a 0,9 y con una gran relación con la necesidad de transfusiones sanguíneas, por lo que sugiere que se utilice este índice en las pacientes gestantes con algún tipo de hemorragia. (Guerrero De León, Escárcega Ramos, González Díaz, Palomares Lea, & Gutiérrez Aguirre, 2018). Mediante la revisión bibliográfica se observa que el índice de shock modificado presenta un mayor beneficio para la identificación de las pacientes obstétricas con algún tipo de hemorragia, y se le debe seguir utilizando para la determinación de shock, en nuestra investigación también se decidió ver el promedio de las perdidas sanguíneas en mililitros a causa de una hemorragia, la cual nos reportó que es de 1559,58 ml.

En cuanto a las muertes materna, que es el evento más desagradable que se desea evitar y el motivo principal que nos llevó a realizar esta investigación, evidenciándose que a pesar del gran esfuerzo realizado por el personas de salud, se observa un alto índice de muertes maternas a nivel nacional. En nuestro estudio del total de las pacientes obstétricas que ingresaron a la unidad de cuidados intensivos, tenemos que la muerte materna se produjo en un número de 7 pacientes (5,19%), evidenciándose que el trabajo que se realiza en dicha casa de salud es adecuado, pero se debe seguir mejorando para disminuir este porcentaje o incluso llegar a 0. En un estudio realizado por Andrea Zorrilla y Maria Segovia en el Hospital Nacional de Itauguá durante el periodo del 2011 al 2015 con un total de 135 pacientes obstétricas que necesitaron ingreso a la unidad de cuidados intensivos, demostrando que la mortalidad materna fue del 14,07%, que de acuerdo con el resultado de nuestro estudio, en aquel hospital se mantiene un porcentaje triplicado del nuestro. (Zorrilla & Segovia, 2017) En otro estudio realizado por Reinaldo Sierra y cols en el Hospital General Docente “Dr. Agostinho Neto” de Cuba en el periodo del 2015 a 2017 en pacientes obstétricas ingresadas en la unidad de cuidados intensivos, se registra que la mortalidad materna se presenta en un 2,5%, indicando que las defunciones maternas son en una menor cantidad que en nuestra casa de salud. (Sierra, Bordelois Abdo, Díaz Trujillo, Estevan Soto, & González Hechavarria, 2018). En un estudio realizado por Luana Feitosa Mourão en el Hospital de Ceará, Fortaleza en la unidad de

terapia intensiva obstétrica, con mujeres embarazadas en el año 2016, se registró que la mortalidad materna se presentó en un 4%, con un resultado muy similar al arrojado por nuestro estudio. (Feitosa Mourão, Cordeiro Mendes, Barbosa Marques , & Feitosa Cestari, 2019). Después de realizar la comparación con la literatura encontrada, se evidencia que el porcentaje de la mortalidad materna de nuestro estudio, va a la par con la de los demás países, haciendo relación con países que se encuentran catalogados como desarrollados.

Una de las estrategias nuevas que se está implementando a nivel nacional, con el fin de evitar las muertes maternas, son los criterios de las pacientes NEAR MISS, la cual se empezó a utilizar a finales del año 2018 y se la mantiene hasta la actualidad. Esta estrategia cuenta con 28 ítems, que engloban variables clínicas con alteración en órganos diana, variables de laboratorio y variables con intervenciones que se les ha realizado para mantener a la paciente con vida, cuando una paciente presenta al menos un solo criterio se le debe poner un mayor énfasis en su evaluación y optar por un manejo agresivo para mantener en condiciones de salud adecuada para la paciente. En nuestro estudio se presenció una dificultad en la obtención de datos, debido que en las historias clínicas de los años 2014 hasta 2016, en el formulario 051 no se evidencia los ítems de criterios NEAR MISS, pero a pesar de ello se recabo la información mediante la información de las pacientes con morbilidad materna extremadamente grave, revisando minuciosamente las fichas médicas, de acuerdo a esto nuestro trabajo nos arrojó la información que del total de las pacientes estudiadas se presentaron 76 gestantes (56,20%) con al menos un criterio de NEAR MISS. En un estudio realizado por Reinaldo Sierra y cols en el Hospital General de Guantánamo en el periodo del 2015 al 2017, con una muestra de 388 pacientes que ingresaron a la unidad de cuidados intensivos se evidenció que el 72,2% presentaban criterios de NEAR MISS. (Sierra, Bordelois Abdo, Díaz Trujillo, Estevan Soto, & González Hechavarria, 2018). En un estudio realizado por Janeth Carrillo y César García en el Departamento del Meta en Colombia, de un total de 353 pacientes ingresadas a unidad de cuidados intensivos el 71,67% presentó entre uno y dos criterios para morbilidad materna extrema. (Carrillo Franco & Garcia Balaguera, 2016). Gracias a la información obtenida de la literatura se evidencia que las pacientes NEAR MISS presentan una estrecha relación con el ingreso a la unidad de cuidados intensivos.

CONCLUSIONES

- La prevalencia de pacientes obstétricas que ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba en el periodo Junio 2014 – Junio 2019 fue de 0,30%
- Las características demográficas de pacientes obstétricas consideradas factores de riesgo para ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos con mayor porcentaje se centró en edades entre 15 – 19 años de edad (25,93%), lugar de residencia se encuentra en primer lugar el Cantón Riobamba (58,52%), en cuanto a la etnia la que se presenta con mayor frecuencia es la etnia mestiza (65,19%)
- El perfil obstétrico por el que la mayoría de las pacientes obstétricas ingresan a la unidad de cuidados intensivos es por trastornos hipertensivos, entre ellos el de mayor frecuencia tenemos a Preeclampsia (31%), en relación a la paridad las que representan mayor porcentaje son las pacientes primípara (54,81%), vía de terminación del embarazo es por medio de Cesárea (60%)
- Los factores de riesgo de pacientes obstétricas ingresadas a unidad de cuidados intensivos, se observó que presentaban de entre 2 a 4 controles (40,74%), indicando que la falta de educación en nuestras pacientes sobre los cuidados prenatales, dando lugar la aparición de complicaciones que son evitables.
- La puntuación del Score Mama es de vital importancia para determinar cuándo una paciente presenta signos de inestabilidad hemodinámica, gracias a estos parámetros podemos intervenir oportunamente para evitar las complicaciones, se evidenció que la mayoría de las pacientes ingresaron con una puntuación igual o mayor a 5 puntos (65,92%).
- Para identificar tempranamente a una paciente con posible diagnóstico de sepsis es de gran utilidad la escala de qSOFA, la cual fue arrojo un valor positivo en 85,71% de las pacientes que presentaron alguna infección y para identificar tempranamente a una paciente con un posible shock hipovolémico se utilizó el índice de shock modificado evidenciándose una relación con las pacientes que presentaron trastorno hemorrágico en un 93,75%.
- Los trastornos hemorrágicos corresponden a un 35,55% de las causas de morbi-mortalidad materna, de las cuales el promedio de pérdida sanguínea con la que ingresan a la unidad de cuidados intensivos fue de 1559,58 ml.

- Gracias al arduo trabajo que se realiza en esta casa de salud, el porcentaje de muerte materna en las pacientes que ingresaron a la unidad de cuidados intensivos es de 5,19% del total de pacientes estudiadas, presentando que de estas la causa de mortalidad más frecuente son los trastornos netamente hipertensivos con un 57,17%.
- Como medida estratégica para evitar las catastróficas muertes maternas se está implementando los criterios NEAR MISS, que en nuestro estudio se evidencio que las pacientes que se encuentran dentro de este grupo corresponde al 56,29%.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda socializar los resultados obtenidos para conocer los factores de riesgo y proporcionar medidas preventivas para evitar el ingreso de pacientes obstétricas en la unidad de cuidados intensivos y las desastrosas muertes maternas.
- Se recomienda efectuar investigaciones similares tanto en hospitales de segundo nivel de la Zona 3 como a nivel nacional para relacionar resultados y optar por toma de decisiones oportunas y adecuadas.
- Proporcionar una investigación más amplia sobre las pacientes obstétricas que ingresan a la unidad de cuidados intensivos para mejorar el manejo y evitar futuras muertes maternas.
- Se recomienda que se promuevan charlas educativas en adolescentes en las unidades educativas tanto del sector público como del privado sobre las principales complicaciones del embarazo y su desenlace fatal como es la muerte materna.
- En la atención primaria de salud se debe fortalecer en reconocer los factores de riesgo en las pacientes gestantes desde su captación del embarazo e incentivar para que acudan a los controles prenatales.
- Se recomienda que el personal de salud del Hospital Provincial General Docente de Riobamba debe llevar un programa estadístico donde se guarde la información de los pacientes para ayudar en la obtención de datos en las futuras investigaciones.

BIBLIOGRAFÍA

- Acelas-Granados, D. (2018). Factores de riesgo para morbilidad materna extrema en gestantes. *81*(3).
- Agüero, O., & Avilán Rovira, J. (2016). Edad, Paridad, Embarazo y Parto. *61*(3).
- Aguilera González, M., Bermúdez Andrade, C., Palomeque Llor, A., & Hidalgo Guerrero, L. (2010). Morbilidad Materna Extremadamente Grave en pacientes obstétricas. *Universidad de Guayaquil*, 1 - 21.
- Almanza, L. J., Garcia - Fuentes, C., & Bermejo - Aznarez, S. (2017). Predicción de Hemorragia Masiva, índice de shock e índice de shock modificado. *ELSEVIER*, 532-538.
- Aristizábal, J., Gómez, G., & Lopera, J. (2017). Paciente Obstétrica de alto riesgo. *56*.
- Ávila Linzán, V. H. (2017). Evaluación de la aplicación de intervenciones esenciales de la salud para reducir la morbilidad severa y mortalidad materna en el Ecuador. 45-57.
- Belaisch Allart, J. (Diciembre de 2017). Embarazo y participación a partir de los 40 años de edad. *EMC - Ginecología-Obstetricia*, 53(4). doi:10.1016 / s1283-081x (17) 86886-7
- Beroiz, G., Salvo, M., Ferreiros, A., & Grossi, J. (2017). NEAR MISS: Un indicador de calidad en los servicios de obstetricia. *FASGO*, 26-36.
- Carrillo Franco, J., & Garcia Balaguera, C. (Marzo de 2016). Comportamiento de la morbilidad materna extrema en el Departamento del Meta. *Promoción de la salud*, 21(1), 15-25. doi:10.17151/hpsal.2016.21.1.2
- Carvajal Cabrera, J. A., & Barriga Cosmelli, M. I. (2019). *Manual Obstetrico y Ginecología* (X Edición ed.). Santiago de Chile: Pontificia Universidad Catolica de Chile.
- Cerda Obregon, M., & Sañaicela Barreno, J. (Marzo de 2019). Estudio clínico epidemiológico de la hemorragia postparto. *Dspace ESPOCH*, 20-50. Obtenido de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/11864/1/94T00374.pdf>
- Charadán, A. V., Fernández Charon, E., Antuche Medina, N., & Rouseaux Lamothe, S. (2017). Morbilidad materna grave en unidad de cuidados intensivos. *Revista Información Científica*, 96(3), 435-444.

De la Torre-León, T., & Cols. (2018). Refrigerador de la hemorragia obstétrica. *Revista Mexicano de Anestesiología*, 38-44.

Díaz Pérez, A., Roca Pérez, A., Oñate Díaz, G., & Castro Gil, P. (2017). Interacción dinámica de factores de riesgo epidemiológicos presentes en los trastornos hipertensivos del embarazo. *Salud Uninorte*, 27-38.

Díaztagle Fernández, J., Gómez Núñez, W., & Plazas Vargas, M. (2016). Utilización del índice de shock en el manejo de pacientes con sepsis severa y choque séptico: una revisión sistemática. *Acta Colombiana de Cuidado Intensivo*, 16(4). doi:10.1016/j.acci.2016.08.005

Esparza-Valencia, D., Toro-Ortiz, J., Herrera-Ortega, O., & Fernández-Lara, J. (Mayo de 2018). Prevalencia de morbilidad materna extrema en un hospital de segundo nivel. *Ginecología y Obstetricia Mexico*, 86(5), 304-312. doi:https://doi.org/10.24245/gom.

Feitosa Mourão, L., Cordeiro Mendes, I., Barbosa Marques, A. D., & Feitosa Cestari, V. R. (Enero de 2019). Ingresos en la unidad de cuidados intensivos por causas obstétricas. *Enfermería Global*(53), 304 - 316. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.18.1.302341>

Fernández, A., Castelli, J., Hernández, N., & Ilundain, M. (2015). Morbimortalidad de pacientes obstétricas que ingresan a cuidados intensivos. *Salud Militar*, 34(2), 22-27. Obtenido de <https://www.dnsffaa.gub.uy/media/images/pag-22-a-27-morbimortalidaddic.pdf?timestamp=20180425162517>

Ferrer Mercado, K. (2018). Evaluación del qSOFA y SIRS en la predicción de desenlaces adversos maternos en embarazadas con cuadros infecciosos. *Universidad de Cartagena*, 10-18. Obtenido de <http://190.242.62.234:8080/jspui/bitstream/11227/6289/1/INFORME%20FINAL%20INVESTIGACION-%20revisado%20JARS%20%282%29.pdf>

Franco-Sansaloni, A., Vizcaíno-Torres, J., Estelles-Morant, D., & Villar-Graullera, E. (Enero de 2017). Morbilidad y mortalidad de pacientes obstétricas en una unidad de cuidados intensivos. *Ginecología y Obstetricia de Mexico*, 85(1), 7-12. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/gom/v85n1/0300-9041-gom-85-01-00007.pdf>

Freund, Y., Lemachatti, N., & Krastinova, E. (17 de Enero de 2017). Precisión pronóstica de los criterios de sepsis-3 para mortalidad hospitalaria. *JAMA*, 317(3), 301-308. doi:10.1001/jama.2016.20329

García Balmaseda, A., Miranda Pérez, Y., & Rivera Martínez, M. (2016). Caracterización de la Hemorragia Obstétrica grave en Terapia Intensiva. *20*(4).

Gerendas Kiss, M. (2015). Factores de riesgo del embarazo en la adolescencia.

Guerrero De León, M., Escárcega Ramos, L., González Díaz, O., Palomares Lea, A., & Gutiérrez Aguirre, C. (2018). Utility of the shock index in obstetric hemorrhage as a predictive value for the transfusion requirement. *86*(10). doi:<https://doi.org/10.24245/gom>.

Hernández Pacheco, J., & Franco Yáñez, C. (2017). Monitoreo de la morbilidad materna extrema . *20*(2).

Herrera Morales, B., Lara Cruz, J., & Ortega López, V. (2017). Predictores de la mortalidad en pacientes con sepsis obstétrica mediante el uso de una puntuación de sepsis obstétrica y evaluación secuencial de falla orgánica-obstétrica. *Medicina Critica*, *31*(6), 326-332.

Hidalgo Cajó, B., Nina Mayancela, W., Hidalgo Cajó, D., & Mayacela Alulema, Á. (2017). Incidencia de morbi-mortalidad materna con alteraciones hipertensivas en el embarazo. *Revista Internacional de Humanidades Médicas*, *5*(1), 7-12.

Leyton Valencia, I. (2019). Paquetes de atención en obstetricia . *Revista Peruana de ginecología y obstetricia*, 57-62.

Malvino, E. (2015). Morbilidad materna aguda severa y condiciones de gravedad de enfermas obstétricas al ingreso en una Unidad de Cuidados Intensivos. *Revista Argentina de Terapia Intensiva*, *31*(4).

Malvino, E. (2016). *Cuidados Intensivos Obstetricos*. Buenos Aires: Biblioteca de Obstetricia Critica.

Malvino, E. (2017). *Hemorragias Obstétricas Graves*. Buenos Aires: Biblioteca de Obstetricia Critica.

Martucci, K., & Melendez, L. (2011). Factores de Riesgo que predisponen a las complicaciones más frecuentes en las pacientes obstétricas. *1*(1).

Mendoza, J. J. (Marzo de 2017). Pacientes sépticos con y sin trastornos neurológicos ingresados en la unidad de cuidados intensivos. *Facultad de Ciencias Médicas*, 40-47. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/11933/1/T-UCE-0006-006-2017.pdf>

Ministerio de Salud Pública. (2013). Infección de vías urinarias en el embarazo. *Guía de Práctica Clínica*. Obtenido de www.msp.gob.ec

Ministerio de Salud Pública. (2013). Prevención, diagnóstico y tratamiento de la hemorragia posparto. *Guía de Práctica Clínica*. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec>

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2016). Control Prenatal. *Guía de Práctica Clínica*. Obtenido de <http://salud.gob.ec>

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2016). Score Mamá, Claves y D.E.R obstétricos. *Guía de practica clínica*, 7-18.

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2016). Trastornos hipertensivos del embarazo. *Guía de Practica Clínica*. Obtenido de https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/MSP_Trastornos-hipertensivos-del-embarazo-con-portada-3.pdf

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2019). *Gaceta de Muerte Materna*. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/gacetas-muerte-evitable-2019/>

Mora Drouet, E. (2017). Validez del índice de shock modificado frente al índice de shock en pacientes con shock hipovolémico. *Revista de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador*, 31-49. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/13747/tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Nares Torices, M., Hernández Pacheco, J., Estrada Altamirano, A., Lomelí Terán, J., Mendoza Calderón, S., Flores Cortés, M., & Figueroa Damián, R. (2016). Manejo de sepsis y choque séptico en el embarazo. *27(4)*.

Nava, M. L., Urdaneta, J. R., González, M. E., Labarca, L., & cols. (2016). Caracterización de la paciente obstétrica críticamente enferma, experiencia de la maternidad “Dr. Armando Castillo Plaza”, Maracaibo, Venezuela: 2011 - 2014. *Revista Chilena Obstetricia y Ginecología*, *81(4)*, 288-296.

Neira-Sanchez, E., & Málaga, G. (2016). Sepsis-3 y las nuevas definciones . *Acta Médica Peruana*, 217-222.

OMS. (16 de Febrero de 2018). Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>

Organización Mundial de la Salud. (16 de Febrero de 2018). OMS. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>

Pérez Assef, A., & Valdés Suárez, O. (2018). Importancia de los cuidados intensivos obstetricos en la disminución de la mortalidad materna. *17*(2).

Protocolos Medicina Fetal y Perinatal. (2018). Sepsis y shock séptico en gestacion y puerperio. *Hospital Clinic Barcelona*, 1-12.

Rigol, D. O. (2014). *Obstetricia y Ginecologia*. La Habana: Ciencias Medicas.

Rincón Cruz , M., García Hernández , R., García González, M., & Muñoz Garcia , G. (Diciembre de 2016). Causas, frecuencia y secuelas de la morbilidad materna extrama en mujeres Mexicanas. *CONAMED*, *21*(4), 171-178. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/conamed/con-2016/con164c.pdf>

Sierra, R. E., Bordelois Abdo, M. S., Díaz Trujillo, E., Estevan Soto, J. A., & González Hechavarria, J. A. (Agosto de 2018). Caracterización de la morbilidad y la mortalidad maternas en la unidad de terapia intensiva. *Revista Información Científica*, *97*(4), 722-728. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/revinficie/ric-2018/ric184c.pdf>

Valdiviezo Verdezoto , G. G. (2018). Factores de Riesgo y complicaciones de la preeclampsia en adelescentes. *Revista Medica*, 6-36.

Valencia Hurtado , C. (2017). Transfusión de hemoderivados en pacientes criticos en la Terapia Intensiva. *Facultad de Ciencias Médicas*, 7-58. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/16122/1/T-UCE-0006-CME-018P.pdf>

Yancha Tuasa, S., & Arellano Caizaguano, J. (2018). Adaptación de guía de práctica clínica "Diagnostico y tratamiento de sepsis de origen obstétrico". *Pontificia Universidad Católica del Ecuador* , 4-64.

Zorilla, A. D., & Segovia, M. R. (2017). Ingreso a Unidad de Cuidados Intensivos e mujeres durante el embarazo y periodo puerperal. *Revista Nacional Itauguá*, *9*(1), 49-60. doi:10.18004/rdn2017.0009.01.049-060

ANEXOS

Anexo A: Recolección de datos



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA
CARRERA DE MEDICINA



FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE PERFIL CLÍNICO
EPIDEMIOLOGICO DE PACIENTES OBSTÉTRICAS QUE INGRESAN A UNIDAD DE
CUIDADOS INTENSIVOS EN EL HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE
RIOBAMBA ENERO 2014- JUNIO 2019

NUMERO DE FORMULARIO _____

HCL: _____ **EDAD:** _____

MOTIVO DE INGRESO A UCI: _____

CANTÓN: _____

ETNIA: _____

PARIDAD: PRIMÍPARA _____ MULTÍPARA _____

Nº CONTROLES PRENATALES: _____

SEMANA DE GESTACIÓN: Menor a 22 sem. 22 – 27,6 _____ 28 – 31,6 _____ 32 – 33,6
_____ 34 – 36,6 _____ 37 – 38,6 _____ 39 – 40,6 _____ 41- 41,6 _____ Mayor a 42 sem. _____

PARTO _____ **PUERPERIO** _____

VÍA DE TERMINACIÓN DE EMBARAZO: VAGINAL _____
CESÁREA _____ OTRA _____

SIGNOS VITALES: TA SISTÓLICA _____ TA. DIASTÓLICA _____

FRECUENCIA CARDIACA _____ FRECUENCIA RESPIRATORIA _____

TEMPERATURA _____ SATURACIÓN DE OXIGENO _____

ESTADO DE LA CONCIENCIA: _____

PROTEINURIA EN TIRILLA: _____

PUNTUACIÓN DE SCORE MAMA AL INGRESO: _____

QSOFA: _____

ÍNDICE DE SHOCK: _____

DÍAS DE ESTANCIA EN UCI: _____

CLAVE MATERNA: CLAVE AZUL: _____

CLAVE ROJA: _____

CLAVE AMARILLA: _____

CLAVE AZUL + CLAVE ROJA _____

MUERTE MATERNA: SI _____ NO _____

PACIENTE NEAR MISS: SI _____ NO _____

VARIABLES PARA IDENTIFICAR CASOS DE NEAR MISS						
CRITERIOS CLÍNICOS / DISFUNCIÓN ÓRGANO-SISTEMA			LABORATORIO		INTERVENCIONES	
Cardiovascular Shock <input checked="" type="radio"/> si <input type="radio"/> no Paro cardíaco <input checked="" type="radio"/> si <input type="radio"/> no			Renal Oliguria resistente a líquidos o diuréticos <input checked="" type="radio"/> si <input type="radio"/> no		Laboratorio Plaquetas < 50.000 por ml <input checked="" type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> s/d Creatinina ≥ 300 micromoles/l o ≥ 3,5 mg/dl <input checked="" type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> s/d Bilirubina > 100 moles/l o > 6,0 mg/dl <input checked="" type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> s/d pH < 7,1 <input checked="" type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> s/d pO ₂ < 90% ≥ 1 hora <input checked="" type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> s/d PaO ₂ /FI _O ₂ < 200 mmHg <input checked="" type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> s/d Lactato > 5 μmol/L o 45 mg/dl <input checked="" type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> s/d	Administración continua de agentes vasoactivos <input checked="" type="radio"/> si <input type="radio"/> no ↓ Cuál/es _____
Hepático Ictericia en preeclampsia <input checked="" type="radio"/> si <input type="radio"/> no			Hematológicos/coagulación Alteraciones de la coagulación <input checked="" type="radio"/> si <input type="radio"/> no			Intubación y ventilación no relacionada con la anestesia <input checked="" type="radio"/> si <input type="radio"/> no ↓ días <input type="text"/> <input type="text"/>
Respiratorio Cianosis aguda <input checked="" type="radio"/> si <input type="radio"/> no Respiración jadeante (gasping) <input checked="" type="radio"/> si <input type="radio"/> no Taquipnea severa FR > 40 rpm <input checked="" type="radio"/> si <input type="radio"/> no Bradipnea severa FR < 6 rpm <input checked="" type="radio"/> si <input type="radio"/> no			Neurológico Coma <input checked="" type="radio"/> si <input type="radio"/> no Inconsciencia prolongada >12 hs. <input checked="" type="radio"/> si <input type="radio"/> no Accidente cerebro vascular <input checked="" type="radio"/> si <input type="radio"/> no Convulsiones incontrolables/ estado de mal epiléptico <input checked="" type="radio"/> si <input type="radio"/> no Parálisis generalizada <input checked="" type="radio"/> si <input type="radio"/> no		Administración ≥ 3 vol de hemoderivados <input checked="" type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> días Ingreso a UCI ≥ 7 días <input checked="" type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> días Histerectomía <input checked="" type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> días Diálisis en caso de IRA <input checked="" type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> días Reanimación cardio-pulmonar <input checked="" type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> días	

Criterios Near Miss:
FLASOG ≥ 3 vol.
OMS ≥ 5 vol.