



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA

UNAN-Managua

Hospital Dr. Fernando Vélez Páiz.

Tesis para optar al Título de Especialista en Ginecología y Obstetricia

Tema:

“Evolución Clínica de pacientes Near Miss secundario a evento de Hemorragia Postparto del Hospital Dr. Fernando Vélez Páiz, Enero 2018 a Octubre 2022”

Autor:

Dra. Celidex Yusue Bravo López

Tutor:

Dra. Olivia de los Ángeles Pérez Cruz
Especialista en Ginecología y Obstetricia

Managua, Nicaragua

Marzo 2023

Agradecimiento

A Dios, por brindarme el don de la vida, la salud, la sabiduría y el entendimiento, por levantarme en cada caída y darme la fortaleza para continuar y poder llegar hasta donde estoy

A mis padres por darme desde niña la formación, el ejemplo y el impulso necesario para alcanzar mis metas, por la motivación que me dan cada día para seguir adelante.

A mi hermana, Jenny Danioska Bravo Lopez por ayudarme siempre, sin limitación ni condición en el trayecto de mi carrera

A mi amigo, Pablo José Obando por su apoyo incondicional en la ejecución de mi trabajo.

A mi tutora, quien me ha guiado personal y académicamente para ser un profesional íntegro; por su valioso tiempo, contribución y aporte en realización de este estudio monográfico.

Dedicatoria

A Dios porque me ha levantado en cada caída, me enseñó el camino y me permite seguir adelante

A mis padres y hermana, por siempre estar a mi lado apoyándome en cada paso que doy, son mi motivación.

A todas aquellas personas que de una u otra manera han depositado confianza en mí en todos los ámbitos de la vida

Opinión del Tutor

La mortalidad Materna representa un grave problema de salud pública, y más en países como el nuestro, de bajo nivel socioeconómico y educacional. La paciente Near Miss indicativa de morbilidad extrema confiere a nuestro sistema sanitario, un verdadero compromiso para crear un plan de contingencia de la mortalidad, la cual principalmente ocurre durante la atención del parto, vinculado a un evento hemorrágico. La **Dra. Celidex Yusue Bravo López**, con el tema de su tesis monográfica *"Evolución Clínica de pacientes Near Miss secundario a un evento de Hemorragia Postparto del Hospital Dr. Fernando Vélez Páiz, Enero 2018 a Octubre 2022"*, pretende detectar a la paciente Near Miss a través de sus factores de riesgo, y de esta forma, prevenir el incidente hemorrágico que conllevaría a la muerte de la paciente. Del mismo modo, correlacionar el evento de hemorragia obstétrico con factores de riesgo maternos preconcepciones y los adquiridos durante la gestación.

Es un estudio innovador con valor social e implicancia económica importante, el cual puede ser reproducible para otros países similares al nuestro, que siguen batallando para aminorar los casos de muertes maternas.

Dra. Olivia de los Ángeles Pérez| Cruz

Ginecología y Obstetricia

Cod. 31150

Abreviaturas y Acrónimos

CID: Coagulación Intravascular Diseminada

COE: Cuidados Obstétricos de Emergencia

HPP: Hemorragia Postparto

HTA: Hipertensión Arterial Crónica

MATEP: Manejo Activo del Tercer Periodo del Parto

MME: Morbilidad Materna Extrema

MMG: Morbilidad Materna Grave

OMS: Organización Mundial de la Salud

OPS: Organización Panamericana de la Salud

SHG: Síndrome Hipertensivo Gestacional

UCI: Unidad de Cuidados Intensivos

Resumen

Con el objetivo de analizar la evolución clínica de las pacientes Near Miss secundario a evento de Hemorragia Postparto del Hospital Fernando Vélez Páiz en el periodo enero 2018 a octubre 2022 se realizó un estudio observacional-descriptivo, correlacional, transversal y retrospectivo. La muestra está constituida por 85 pacientes que corresponden al 98.8% del universo, los datos fueron obtenidos a partir de archivos de registro de ingresos y ficha aplicada a los expedientes clínicos. Fueron analizados los datos sobre las características sociodemográficas, antecedentes patológicos, ginecoobstétricos e información relacionada a la finalización del embarazo y el manejo, partiendo de esto se diseñó la base datos correspondiente, se realizaron los análisis estadísticos pertinentes con los siguientes resultados: el predominio de las edades se presentó en las mujeres de 20 a 25 años, del área urbana, y de escolaridad media secundaria; en cuanto a los factores de riesgo la mayoría de las pacientes no tienen antecedentes patológicos personales, encontrándose como relevante la Hipertensión Arterial Crónica en la minoría de los casos; un significativo porcentaje no tienen embarazos previos; con respecto a las atenciones prenatales se realizaron más de 4 controles prenatales y casi en su totalidad no reportaban hábitos tóxicos. La vía de finalización del embarazo predominantemente fue por cesárea, en cuanto a las patologías asociadas a la gestación prevalecen los trastornos hipertensivos; se confirma nuevamente el tono uterino como principal causa de Hemorragia Postparto. La efectividad del manejo quirúrgico sobresale en comparación al manejo médico, siendo la sutura hemostática de B-Lynch la más utilizada. Según análisis ANOVA se acepta hipótesis nula, la cual establece relación entre factores de riesgo y evento de Near Miss secundario a Hemorragia Postparto.

Palabras Claves: Near Miss, Hemorragia Postparto, Factores de Riesgo, Antecedentes patológicos

ÍNDICE

<i>I. Introducción</i>	1
<i>II. Antecedentes</i>	2
2.1. Antecedentes Globales	2
2.2. Antecedentes Nacionales	3
<i>III. Justificación</i>	7
<i>IV. Planteamiento del problema</i>	8
<i>V. Objetivos</i>	9
5.1. Objetivos General	9
5.2. Objetivos Específicos	9
<i>VI. Marco teórico</i>	10
6.1. Definiciones Generales	10
6.2. Hemorragia Postparto	11
6.2.1. Definición	12
6.2.3. Manejo estratégico de la hemorragia postparto	13
6.2.4. Código Rojo	13
6.2.5. Hemoderivados y Reanimación Hemostática	16
6.2.6. Hemorragia crítica o masiva	18
6.2.7. Choque Hemorrágico	18
6.3. Caso Near Miss	21
<i>VII. Hipótesis de la Investigación</i>	26
<i>VIII. Diseño Metodológico</i>	27
7.1. Tipo de Estudio	27
7.2. Área y Periodo de Estudio	28
7.3. Universo	28
7.4. Muestra	28
7.4.1. Criterios de Inclusión	28
7.4.2. Criterios de exclusión	29
7.5. Unidad de análisis	29
7.6. Fuente de información	29
7.7. Consideraciones éticas	29
7.8. Matriz de Operacionalización de Variables	30

7.9.	Métodos, técnicas, instrumentos y procedimientos para recolectar información..	36
7.10.	Plan de Análisis Estadístico	36
<i>IX.</i>	<i>Resultados</i>	<i>37</i>
<i>X.</i>	<i>Discusión y Análisis de la Información</i>	<i>41</i>
<i>XI.</i>	<i>Conclusiones</i>	<i>58</i>
<i>XIII.</i>	<i>Bibliografía</i>	<i>60</i>
<i>XIV.</i>	<i>Anexos</i>	<i>63</i>

I. Introducción

La morbilidad materna grave (MMG) por hemorragia postparto (HPP) es un importante problema de salud pública, ya que constituye una de las primeras causas de muerte materna. La morbilidad materna grave también es conocida como “NEAR MISS”, término que define aquellos casos que, por su gravedad, están muy cerca del evento de muerte, pero sobrevive a una complicación que ocurre durante el embarazo, el parto o dentro de los 42 días de la terminación del embarazo (OPS, 2021).

En Nicaragua la Morbimortalidad Materna Grave constituye la primera causa de ingreso en Unidad de Cuidados Intensivos a nivel obstétrico como consecuencia de un evento hemorrágico adverso no controlado. La mayoría de las muertes maternas ocurren en las primeras 24 horas y existe una estrecha relación con las Near Miss. Según el MINSA en el país la razón de mortalidad materna disminuyó de 36.2 por 100,000 nacidos vivos en 2020 a 31.4 por 100,000 nacidos vivos en 2021 (MINSA, 2021).

En consideración a los datos antes mencionados surge la idea de realizar esta investigación, teniendo como objetivo general analizar la evolución clínica de las pacientes Near Miss secundario a Hemorragias Postparto del Hospital Dr. Fernando Vélez Páiz en el periodo de Enero 2018 a Octubre 2022, describiendo las características sociodemográficas de las pacientes, identificando los Factores de Riesgo y estableciendo la correlación entre estos y el evento de Hemorragia Postparto

Se estableció una muestra de tipo no probabilístico a conveniencia, mediante un estudio descriptivo con enfoque cuantitativo, de tipo retrospectivo y de corte transversal, para la recolección de la información se revisaron los expedientes clínicos en pacientes Near Miss.

II. Antecedentes

2.1. Antecedentes Globales

Ignacio Cueto Hernández (2018) en Madrid, España presentó un estudio: “Análisis de la mortalidad y morbilidad materna según criterios de la Organización Mundial de la Salud y del Euro-Peristat en el periodo 2011-2015 en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón” Como resultado dentro de los eventos mórbidos que se agrupan en el epígrafe de los trastornos hemorrágicos se encontró que la causa más frecuente es la atonía complicando 417 casos de los 517 casos en estudio. En cuanto a la frecuencia del aborto de placenta en nuestros datos se obtuvo un (0,31%), respecto al acretismo como causa de HPP tan solo 14 casos en toda la base de datos, en nuestra serie encontramos una incidencia de preeclampsia del 0,91%, bastante inferior a los datos de la OMS. (pp. 162-164)

Jonathan Hernández Núñez y Oscar Au-Fonseca en Sudáfrica (2019) realizaron un estudio con el tema “Morbilidad materna extrema y mortalidad en el Hospital Regional Tshilidzini de Sudáfrica en el período comprendido entre julio de 2016 y junio de 2019.” donde obtuvieron como resultado que de 145 casos de morbilidad y 21 muertes maternas, hubo mayor morbilidad en adolescentes (30,3%) y mortalidad en añosas (28,6%), sin diferencias en cuanto al lugar de procedencia; la eclampsia (35,9%), preeclampsia severa (23,4%) y la hemorragia postparto (19,3%) fueron las causas principales de morbilidad; así, la hemorragia postparto (42,9%) y las infecciones severas (28,6%) de mortalidad, y el shock hipovolémico (23,8%), síndrome de dificultad respiratoria aguda (19%) y coagulación intravascular diseminada (14,3%) las causas finales más frecuentes. La razón de morbilidad materna extrema y resultado materno adverso fue 8,4 y 9,6 por cada 1000 nacidos vivos respectivamente; la razón de mortalidad materna 121,1 por cada 100 000 nacidos vivos, la razón morbilidad / mortalidad 6,9:1 y el índice de mortalidad 12,7% (p. 469).

Antecedentes Latinoamericanos

Diana Magdalena Esparza Valencia, Juan Carlos Toro Ortiz, Olivo Herrera Ortega y José Alfredo Fernández Lara (2018) realizaron un estudio sobre Morbilidad Materna Extrema en el hospital de segundo nivel de atención de San Luis Potosí, México del servicio de Ginecología y Obstetricia. De las 362 pacientes que cumplieron con los criterios se obtuvo como resultado una prevalencia de morbilidad materna extrema de 7.7%, siendo la razón de morbilidad materna extrema calculada de 77.1 por cada 1000 recién nacidos vivos. Solo 17% (n = 62) de las pacientes ingresó a cuidados intensivos para su atención (pp.304-312).

En Cuba, Yoan Hernández Cabrera, Michael Enrique León Ornelas, Jorge Luis Díaz Puebla, Amparo Ocampo Sánchez, Aymara Rodríguez Márquez, Marioly Ruiz Hernández (2020), en su estudio: “Caracterización clínica de pacientes con morbilidad materna extremadamente grave y su repercusión perinatal. Cienfuegos, Cuba 2016-2018”. Como resultado predominaron las pacientes sin comorbilidad, no nulíparas y con edad entre los 20 y 34 años. Las causas más frecuentes de ingreso fueron la enfermedad hipertensiva del embarazo (37,9 %) y la hemorragia obstétrica mayor (30,3 %); así como en las terapias neonatales, lo fueron el síndrome de distrés respiratorio (42,5 %) y la asfixia neonatal (400 %). Se observó, además, razón de una paciente con morbilidad materna extremadamente grave por cada 87,4 nacimientos; una muerte materna por cada 72,5 pacientes; y un recién nacido con morbilidad neonatal cada 3,6 pacientes (pp. 789-799).

2.2. Antecedentes Nacionales

Luis Hernández Reyes (2013) realizó un estudio sobre “Morbilidad Materna Extrema en Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Bertha Calderón del Periodo 1 de enero al 31 de diciembre del 2012”. Se estudiaron 272 pacientes con vidas salvadas que constituyeron pacientes con Morbilidad Materna Extrema, El Grupo Etareo de mayor incidencia fue el 15 – 19 años con 94 casos (34.56%), El nivel de escolaridad representativo fue el de Primaria Incompleta con 76 casos para el 27.94%, y las procedentes del Área Rural representaron un 43.75% (119 casos), Las Primigestas aportaron el mayor número de casos de Morbilidad Materna Grave con 132 (48.53%). Los Principales

Síndrome que Motivaron ingreso a UCI en orden fueron: Síndrome Hipertensivo Gestacional con 152 pacientes (55.38), Shock Hipovolémico 28 casos (10.29%), Shock Séptico 25 casos (9.19%), Enfermedad Cardiovascular 24 casos (8.82%), Pancreatitis Aguda Biliar 17 casos (6.25%), Enfermedad Metabólica 9 casos (3.31%) y Enfermedad Inmunológica 8 casos (2.94%), Las principales complicaciones que las pacientes presentaron a su ingreso a UCI fueron Síndrome de HELLP con plaquetas menor de 100 se presentaron 64 casos (33.33), Insuficiencia Renal Aguda 28 casos (14.58%), Coagulopatía Intravascular Diseminada 24 casos (12.50%), Edema Cerebral 14 casos (7.2%), Edema Agudo de Pulmón 11 casos (5.7%), Falla de Órganos Múltiples 8 casos /4.17%). 15 histerectomía Abdominales (5.51%), 13 Laparotomía con Ligaduras de Vasos, Empaquetamiento Hemostático (4.77%), no recibieron ningún procedimiento quirúrgico 143 pacientes (52.5%), siendo éstos los principales causantes de Near Miss (pp.52-54).

Ana Karelia Castillo Ruiz (2014) realizó una investigación con el tema “Caracterización de las pacientes con morbilidad materna extrema en cuidados intensivos del Hospital de Referencia Nacional Bertha Calderón Roque -1° de Enero al 31 de Diciembre del 2013”. Los principales síndromes que motivaron ingreso a UCI orden de frecuencia fueron: Síndrome Hipertensivo gestacional con 132 pacientes (53.87%), Shock Séptico 24 casos (9.79%), Shock Hipovolémico 16 casos (6.53%), enfermedad cardiovascular 15 casos (6.12%), dengue grave y Enfermedad Inmunológicas 12 casos respectivamente (4.89). Las principales disfunciones orgánicas fueron: Renal 73 casos (32.74%), Hematológica 49 casos (22%) y Hepática 38 casos (14.18%). En 82 se utilizaron 2 o más hemoderivados (48%) y el 24.4% de las pacientes necesitaron Ventilación Mecánicas (41 casos). Se hicieron 31 Histerectomías Abdominales (9.31%) ,7 Laparotomías y ligaduras de vasos sangrantes (2.27%), 5 Empaquetamientos Hemostáticos (1.62%) y 4 Ligaduras de Arterias Hipogástricas (1.30%). La tasa de MME fue de 24.47 por cada 1000 Nacidos Vivos, la razón de Mortalidad Materna fue de 21.97 por cada 10, 000 Nacidos Vivos para un índice de Mortalidad de 8.2%. Se lograron salvar 11 pacientes con MME por cada Muerte Materna (Relación MME: MM). La MME ocurrió con mayor frecuencia en el postparto inmediato y puerperio mediato. Los principales síndromes causantes de MME fueron Síndrome Hipertensivo Gestacional, Shock Séptico y Shock Hipovolémico, las principales complicaciones fueron Renal, Hematológicas Y Pulmonar,

las realizaciones de procedimientos médicos quirúrgicos contribuyeron a salvar las vidas de estas pacientes (p.47).

Scarleth Solís Cooper (2014) sobre “Morbimortalidad Materna y resultados perinatales en pacientes obstétricas Ingresadas en la unidad de cuidados intensivos Hospital Alemán Nicaragüense Enero – Diciembre 2014”. Se encontró que la mayoría de las pacientes estudiadas eran jóvenes de 20 a 34 años de edad. El periodo de estancia antes del ingreso a UCI fue corto, el principal criterio de ingreso a UCI fue protocolo de preeclampsia grave, la gravedad del caso no fue calculada en la mayoría de los casos, el principal diagnóstico de ingreso a UCI fue preeclampsia grave, el tercer trimestre fue la edad gestacional de mayor frecuencia, los procedimientos invasivos en UCI son de baja frecuencia, el procedimiento quirúrgico más frecuente fue la cesárea seguida de la histerectomía y el momento de aparición de la complicación fue tercer trimestre y durante el parto. El periodo de estancia de las pacientes fue corto de 24 a 48 horas en su mayoría, son pocas las complicaciones propias de la UCI, la mayoría no tuvo complicaciones de su enfermedad, el porcentaje de mortalidad materna es muy bajo la paciente que murió fue por una meningitis séptica, Los resultados perinatales fueron similares a los de las pacientes no complicadas, Solamente 3 pacientes requirieron ser trasladadas a otra unidad. Se encontraron datos incompletos en los expedientes y en algunos no existía la historia clínica (pp.80-83).

Grettell María Martínez Arias (2017) abarcó el tema “Caracterización de pacientes con Morbilidad Materna Extrema atendidas en Unidad De Cuidados Intensivos Hospital Bertha Calderón Roque enero –junio de 2016”. Como resultados se reveló grupo de edad mayoritario adulto joven (20-34 años de edad), con procedencia urbana y motivo principal de ingreso el trastorno hipertensivo gestacional en sus formas severas (64,3%), llámese preeclampsia grave o eclampsia; seguido de pacientes con shock séptico, complicaciones de enfermedades preexistentes y por último trastornos hemorrágicos de causas obstétricas. Estas pacientes presentaron como complicación más frecuente la disfunción orgánica: Falla Renal (40,2%) y hematológica (20,6%) con estancia relativamente corta en UCI de 1-2 días (44,5%) Caracterización de pacientes con Morbilidad Materna Extrema atendidas en UCI-HBCR I semestre 2016 Dra. Grettel Martínez Arias en contraste con 15 casos comentados

por disfunción neurología y shock séptico en su mayoría, que ameritaron vigilancia por más de 5 días. Se destacó un mínimo grupo que requirió procedimientos quirúrgicos complementarios, sobresaliente la Histerectomía Abdominal (5,7%) como recurso para control de focos sépticos y complicaciones asociadas a Hemorragias Obstétricas. Así como, la implementación de técnicas preservadoras de fertilidad como la sutura B-Lynch en dos casos descritos. Determinándose una relación NM/MM de 17:1, con una razón de NM de 35,8 por 1000NV y un índice de mortalidad materna de 5,4% para el periodo en estudio (p.29).

III. Justificación

Originalidad: El presente tema ha sido objeto de estudio de muchos investigadores a nivel mundial, latinoamericano y nacional, sin embargo, ninguno de estos estudios citados ha hecho énfasis en aquellas secundarias a evento de Hemorragia Postparto, que es la principal causa de muerte materna en nuestro país, donde se continúan buscando estrategias para disminuir desarrollo de complicaciones, es ahí donde radica la importancia y el impacto de este trabajo.

Conveniencia: Mediante esta investigación se pretende mejorar la toma de decisiones del personal Gineco- Obstetra en las diferentes unidades de salud, esto para la elección más óptima de estrategias oportunas, que puedan disminuir complicaciones y secuelas que presenten a mediano y largo plazo.

Implicaciones practicas (social y económica): Los resultados del presente estudio servirán como base para otros estudios posteriores, al igual que para establecer líneas de acciones que ayuden a identificar factores de riesgo.

En cuanto a su implicancia económica, ayudara a la reorganización de los recursos económicos y humanos, permitiendo una mejor optimización de los mismos.

Valor Teórico: Este estudio pretende llenar un vacío de las investigaciones anteriores en la cuales se abordan de forma global a las pacientes Near Miss, dando así un aporte científico al mundo académico y de los servicios de salud y por consiguiente al desarrollo de la salud pública del país.

IV. Planteamiento del problema

Caracterización

La morbilidad materna extrema (MME) o Near Miss es un evento de interés en salud pública que tiene un impacto importante al evaluar los servicios de salud ya que una atención oportuna y de calidad en una mujer con una complicación obstétrica severa puede prevenir un desenlace fatal.

Delimitación

En el Hospital Fernando Vélez Páiz se documentan casos de hemorragia postparto a diario, donde algunas de estas pacientes sufren complicaciones secundarias al evento; sin embargo, no se ha documentado aquellos factores de riesgo predominantes en estas pacientes.

Formulación

A partir de la caracterización y delimitación del problema antes expuesto, se plantea la siguiente pregunta: ¿Cuál es la evolución clínica de las pacientes Near Miss secundario a evento de Hemorragia Postparto del Hospital Dr. Fernando Vélez Páiz en el periodo de Enero 2018 a Octubre 2022?

Sistematización

1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las pacientes en estudio?
2. ¿Cuáles son los factores de riesgo de las pacientes en estudio?
3. ¿Cuál es la correlación entre los factores de riesgo propios de la gestación y el evento de Hemorragia Postparto de las pacientes en estudio?
4. ¿Cuál es la efectividad del manejo médico y quirúrgico de las pacientes en estudio?
5. ¿Se puede predecir el evento Near Miss secundario a Hemorragia Postparto con relación a los factores de riesgo de las pacientes en estudio?

V. Objetivos

5.1. Objetivos General

- Analizar la evolución clínica de pacientes Near Miss secundario a evento de Hemorragia Postparto del Hospital Fernando Vélez Páiz en el periodo de Enero 2018 a Octubre 2022.

5.2. Objetivos Específicos

- Describir las características sociodemográficas de las pacientes en estudio
- Identificar los factores de riesgo de las pacientes Near Miss.
- Establecer la correlación entre los factores de riesgo propios de la gestación y el evento de Hemorragia de las pacientes en estudio
- Determinar la efectividad del manejo médico y quirúrgico indicado en pacientes Near Miss durante el evento de Hemorragia postparto.
- Predecir el evento Near Miss por Hemorragia Postparto según los factores de riesgo de las pacientes en estudio.

VI. Marco teórico

6.1. Definiciones Generales

Definiciones utilizadas comúnmente por la Organización Mundial de la Salud

Complicación materna severa

Se define como una condición que potencialmente pone en peligro la vida. Las condiciones clínicas que se incluyen en estas categorías fueron publicadas por la OMS, por el Grupo de Trabajo de Muertes Maternas y Clasificación de Morbilidad. En la guía de la OMS se incluyen 5 condiciones que son usadas como parte de los criterios de inclusión:

- a. Hemorragia posparto severa
- b. Preeclampsia severa
- c. Eclampsia
- d. Sepsis/Infección sistémica severa
- e. Rotura uterina

Las enfermedades o condiciones que puedan ser relevantes para el pronóstico materno severo, pero que no son parte de la cadena de episodios que conlleva un pronóstico materno severo, deben ser especificadas dentro de las condiciones asociadas o contribuyentes. (OMS, 2016. pp. 31-38)

Intervenciones críticas:

Son aquellas que requieren manejo de condiciones que amenazan la vida o que potencialmente la amenazan. En esta categoría se incluyen: hemotransfusión, intervención radiología y laparotomía (incluye histerectomía y otras intervenciones quirúrgicas de urgencia en la cavidad abdominal, pero excluyen la operación cesárea).

Admisión a la unidad de cuidados intensivos:

Se define como la admisión a la unidad que provee 24 h de supervisión médica y donde es posible administrar ventilación mecánica y uso continuo de medicamentos vasoactivos.

Muerte materna:

Es definida como la muerte de una mujer durante el embarazo, nacimiento o dentro de los 42 días después del término del mismo, independientemente de la duración o sitio de localización del embarazo, de cualquier causa relacionada o agravada durante el embarazo o su manejo, pero no de causas incidentales o accidentales. (OMS, 2016. pp. 31-38)

Caso materno de Near Miss:

Es definido como aquel evento en el cual una mujer casi muere, pero sobrevivió a la complicación que ocurrió durante el embarazo, nacimiento o dentro de los 42 días posteriores al término del embarazo. En términos prácticos, se considera a las mujeres como casos de Near miss cuando sobreviven a una condición que amenazó la vida.

Pronóstico materno severo: Son los casos maternos de Near miss y muertes maternas.

La OMS afirma que aquellas mujeres que mueren por complicaciones obstétricas pueden tener muchos aspectos en común con aquéllas que casi murieron, por lo cual el «enfoque Near miss» ayuda a identificar y evitar más emergencias obstétricas. (Hernández Pacheco, 2016. pp. 31-35)

6.2. Hemorragia Postparto

Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la hemorragia obstétrica complica el 11% de los nacimientos a nivel mundial, lo que en números absolutos representan 13.7 millones de mujeres que experimentan dicha complicación cada año. Actualmente en Latinoamérica, la hemorragia postparto, constituye la primera causa de muerte materna de causa obstétrica con un 27%, seguido de la enfermedad hipertensiva en un 14% en el embarazo. Las secuelas más importantes derivadas de esta complicación las coagulopatías de consumo, transfusión de hemoderivados, pérdida de la fertilidad y complicaciones quirúrgicas secundarias a cirugías de emergencia. (MINSA, 2018. p, 253)

6.2.1. Definición

- Pérdida sanguínea mayor de 1000 ml independiente de la vía de finalización del embarazo.
- Descenso del hematocrito mayor o igual al 10% del valor basal previo al parto/cesárea con o sin sintomatología.
- Pérdida sanguínea que ocasione sintomatología en el paciente (mareo, síncope) o signos de choque (taquicardia, hipotensión, oliguria, alteración del estado de alerta) independientemente de la cantidad estimada de pérdida sanguínea durante el parto o la cesárea. (MINSA, 2018. pp. 253-254)

La Hemorragia Postparto puede clasificarse en primaria o secundaria según el tiempo en que ocurre el evento. La hemorragia postparto primaria ocurre durante las primeras 24 horas posteriores al nacimiento del neonato. La hemorragia postparto secundaria ocurre después de las 24 horas y hasta las 12 semanas después del parto. Las causas incluyen retención de restos placentarios y/o infección (Casale, 2018. pp. 168-186).

6.2.2. Etiología

- Las causas de hemorragia postparto pueden simplificarse en 4 T:
- Tono (Atonía)
- Trauma (Desgarros y Laceraciones)
- Tejido (Retención de Restos)
- Trombina (Alteraciones de la Coagulación)

Tabla 1. Factores de riesgo de Hemorragia Postparto

Factores de Riesgo	4Ts	OR HPP (IC 99%)
Sospecha de Abruption Placentae	Trombina	13 (7.61-12.9)
Placenta Previa Conocida	Tono	12 (7.17-23)
Gestación Múltiple	Tono	5 (3-3.6)
Preeclampsia	Trombina	4
Antecedente de HPP	Tono	3
Obesidad (Mayor a 35)	Tono	2 (1.24 – 2.17)
Cesárea de Emergencia	Trauma	4 (3.28-3.95)
Cesárea Electiva	Trauma	2 (2.18-2.8)
Inducción del trabajo de parto	Tono	2 (1.67 – 2.96)
Placenta Retenida	Tejido	5 (3.36-7.87)

Episiotomía Mediolateral	Trauma	5
Parto Instrumentado	Trauma	2 (1.56-2.07)
Trabajo de Parto Prolongado	Tono	2
Macrosomía	Tono / Trauma	2 (1.38-2.6)
Corioamnionitis	Tono / Trombina	2
Edad (Mayor a 40 años) Paridad (Multíparas)	Tono	1.4 (1.16-1.74)

6.2.3. Manejo estratégico de la hemorragia postparto

- 1) Control inicial de la hemorragia
- 2) Activar código rojo-pedir ayuda
- 3) Reposición de volumen
- 4) Reposición de sangre y hemoderivados.

6.2.4. Código Rojo

Activar Código Rojo-Pedir Ayuda

Secuencia temporal del Código Rojo

Tiempo cero: Herramientas a considerar para la activación del protocolo de CÓDICO ROJO.

- a) Cuantificación de la magnitud del sangrado

La clasificación según gravedad suele ser difícil en las fases iniciales. El cálculo del volumen perdido puede subestimarse hasta en un 50% y los cambios fisiológicos del embarazo (aumento del volumen plasmático) hacen que una hemorragia de hasta un 10% de la volemia puede ser tolerada por una gestante normal (no anémica).

- b) Clasificación de gravedad

Se ha propuesto el uso de los signos vitales como “disparadores” para una mayor vigilancia y / o tratamiento más agresivo en vista de sangrado en curso. (Voto, 2019, p. 7)

- c) Índice de Choque

Es una relación entre 2 signos clínicos: La frecuencia cardiaca sobre la Tensión Arterial Sistólica, que busca transformar parámetros inestables independientes en un índice predictor más preciso de Hipovolemia. En obstetricia, el IC es normal 0,7 a 0,9 y valores superiores se consideran anormales. La evidencia ha demostrado que es el predictor más preciso de Hipovolemia; es útil en la estimación de pérdida de sangre masiva y en la predicción de transfusión sanguínea.

d) Laboratorio optimo, incluye:

- Hemoglobina/ Hematocrito: no refleja con precisión la cantidad de pérdida de sangre en forma aguda
 - Estudios de coagulación: deberían repetirse cada 30-60 minutos para evaluar la tendencia del cuadro hacia la coagulopatía, aunque suelen ser normales en la primera etapa
 - Plaquetas menores 100.000 valor de mal pronóstico.
 - Fibrinógeno es el indicador más sensible de pérdida de sangre.
 - Estado acido-base: Déficit de base, menor a 6 y en especial menor a 10 y ácido láctico mayor a 3 y en especial mayor a 6 es indicador de severidad.
 - Pruebas viscoelásticas (ROTEM o TEG) deberían incluirse en caso de contar con el método y con experiencia en la interpretación de resultados.
- (Voto, 2019, p. 8)

Tiempo 1 a 20 minutos: Reanimación y diagnóstico

La acción inicial está destinada a la reposición rápida de volumen e identificación de la causa.

- a) Verificar vía aérea permeable.
- b) Suministrar O₂ 100% 4 a 10 litros/minuto. Mantener saturación 95%. El Protocolo ABC incluye aspectos importantes como: El control de la Vía Aérea, la respiración (Breathing) y la Circulación.
- c) Elevación de miembros inferiores 30° o posición de Trendelenburg.
- d) Colocar 2 accesos venosos calibre 14, 16 o 18.
- e) Tomar muestras de sangre.

- f) Monitoreo continuo de FC, TA, oximetría de pulso, diuresis horaria con sonda vesical.
- g) Comenzar Infusión de fluidos.
- h) Definir necesidad de transfusión Evitar la hipotermia.
- i) Mantener informada a la familia.

Reevaluar a la paciente a los 30 minutos buscando los siguientes signos de respuesta hemodinámica:

- Pulso que se estabiliza (FC menor de 90 latidos por minuto)
- Presión arterial en aumento (TAS >100 mm de Hg)
- Mejoría del estado mental (menor confusión y ansiedad)
- Gasto urinario en aumento (> 30 ml por hora). (Voto, 2019, p. 9)

Tiempo 20 a 60 minutos: Estabilización

Mantener la reposición de líquidos necesarios para mejorar la perfusión y recuperación hemodinámica.

- a) Auscultar pulmón para detectar sobrecarga de volumen.
- b) Monitoreo de los signos de perfusión como estado de conciencia, llenado capilar, FC, TA y diuresis.
- c) Una resucitación adecuada requiere la evaluación continua de la respuesta mediante la vigilancia de los signos clínicos y los controles seriados hematológicos, bioquímicos y metabólicos.

Tiempo 60 minutos. Manejo avanzado

Si después de una hora continúa el sangrado y la hipoperfusión se debe sospechar la instalación de una CID.

Solicitar la participación de clínico y hematólogo, reevaluar valores de coagulación para manejo adecuado de la CID.

Para el tratamiento quirúrgico asegurar plaquetas superiores a 50.000/ml.

Usar plasma fresco congelado si TP y KPTT son 1,5 mayor a valor inicial y/o crio precipitados.

Evaluar estado ácido-base, gases en sangre, iono grama y la oxigenación. Mantener monitoreo de criterios clínicos de choque. (Voto, 2019, p. 10)

Reposición de volumen

La reposición de fluidos, hemoderivados, el manejo de drogas inotrópicas y antivasoplejicas, debe estar orientado hacia un patrón de reanimación normotensiva, buscando como meta principal la estabilidad hemodinámica con el menor volumen posible de hemoderivados.

El reemplazo del volumen circulante perdido debe comenzar tan pronto sea reconocido el sangrado con una reposición en bolos de 250- 500cc de cristaloides entibados. Los cristaloides son las soluciones de inicio en el protocolo de reanimación, ya que logran permanecer más tiempo en el espacio intravascular.

La reanimación de volumen debe estar dirigida a la restauración del volumen intravascular circulante, el retorno la capacidad de transporte de oxígeno y las funciones hemostáticas un nivel efectivo. El RCOG recomienda infundir un volumen total de hasta 3,5 litros de volumen (2 de cristaloides calientes, seguidos de 1,5 litros de sueros tibios hasta que la sangre esté disponible. (Voto, 2019, pp. 10-11)

6.2.5. Hemoderivados y Reanimación Hemostática

Son tres los ítems sobre los que debemos trabajar en una paciente en riesgo de coagulopatía:

- Acidosis: La perfusión tisular inadecuada en pacientes con shock hipovolémico conduce a acidosis metabólica (láctica), que puede exacerbarse con la administración excesiva de cloruro y componentes sanguíneos. Representa la expresión de una deuda de oxigenación tisular sistémica.
- Hipotermia: Las guías de trauma clasifican la hipotermia en leve (36 a 34 ° C), moderada (34 a 32 ° C) y grave (< 32°C). Se debería a la la exposición al frio en el momento del evento: durante el transporte y el examen físico y con la

administración de fluidos intravenosos fríos. El sinergismo entre las variables acidosis e hipotermia incrementan la mortalidad en el shock, al generar trastornos en los fenómenos enzimáticos y plaquetarios. (Voto, 2019, p. 11)

- Coagulopatía Asociada a la Resucitación (dilucional o iatrogénica): Se refiere a las alteraciones del sistema de coagulación inducida por grandes volúmenes de líquidos por vía intravenosa o administración desequilibrada de hemo componentes durante la resucitación. La reanimación con grandes volúmenes (cristaloides, coloides, glóbulos rojos) conducen a una dilución de proteínas de coagulación del plasma alterando su eficacia.

No hay pautas universalmente aceptadas para el reemplazo de componentes sanguíneos en pacientes con Hemorragia Postparto. La administración de hemoderivados se fundamenta principalmente en las características del evento hemorrágico.

En paciente cursando un cuadro inicial de shock y sin control causal de la hemorragia. Con un laboratorio optimo iniciamos una reanimación con 2 unidades de glóbulos rojos; la reposición de fibrinógeno y plaquetas según valores de laboratorio. Ante un laboratorio subóptimo se inicia con 2 UGR y protocolo 1:1:1 o 1:1:2 (gr/plasma o crio/plaquetas) Estimado pérdidas de entre 1.000 y 1.500 ml de sangre.

Ante un escenario más desfavorable inicialmente en el cual el paciente descompensado hemodinámicamente cursando un sangrado critico masivo (cuantificación mayor a 1.5-2 litros de pérdida), iniciando las maniobras de control primario, con laboratorios en curso, el manejo desde el minuto cero en forma multidisciplinaria, en el cual se debería aplicar un protocolo de transfusión masiva 1:1:1, 6:4:1 o 4:4:1.

Los objetivos terapéuticos:

- Hemoglobina > 7.5 g/dL.
- Plaquetas > 50.000/mm³
- Fibrinógeno >200 mg/dL
- Tiempo de Protrombina menor que 1.5 veces el valor de control.
- Tiempo de Tromboplastina Parcial Activada menor que 1.5 veces el valor de control. (Voto, 2019, p. 12)

6.2.6. Hemorragia crítica o masiva

- Pérdida del volumen sanguíneo total en un período de 24 horas.
- Pérdida hemática a un ritmo de 150 cc/ minuto.
- Pérdida del **50% del volumen de sangre en 3 horas.**
- Pérdida continua de sangre de 1.5 ml / kg / min.
- Rápida pérdida de sangre que conduce a insuficiencia circulatoria.

En la hemorragia masiva se presenta la triada letal (hipotermia, acidosis, coagulopatias) de forma más rápida, por lo que la meta es tratar a la paciente de forma más rápida y precoz con hemocomponentes, a fin de evitar la exanguinación y la coagulopatía. Por lo que se recomienda:

- Controlar causa de la hemorragia lo más pronto posible
- Limitar la infusión de cristaloides para prevenir la coagulopatía para prevenir éstas
- Transfusión de hemoderivados
- Monitoreo del estado acido base, electrolitos y coagulación.
- Las dos principales complicaciones de la hemorragia obstétrica son:
 - Choque hipovolémico
 - Coagulación Intravascular Diseminada (CID). (OMS 2013. pp. 5-6)

6.2.7. Choque Hemorrágico

El flujo sanguíneo inadecuado de la hipovolemia y la vasoconstricción desproporcionada son las principales causas de la alteración de la perfusión tisular en el paciente agudamente enfermo sometidos a choque circulatorio. Esta respuesta desigual y dispar es el resultado de la pérdida de sangre que lleva a tanto la activación neurohormonal compensatoria así como la liberación de mediadores endógenos OU variabilidad, lo que puede agravar los efectos fisiológicos primarios de hipovolemia. El diagnóstico de choque es más a menudo posible por la presencia de hipotensión, oliguria, acidosis y colapso en la etapa tardía, cuando la terapia es frecuentemente ineficaz.

Para entender mejor la respuesta disfuncional subyacente, la arterial y sistemas venosos deben considerarse por separado. En primer lugar, en el lado arterial, el flujo de sangre a los lechos capilares de diferentes órganos se realiza por arteriolas, que son resistentes, que a su vez son controlados por el sistema nervioso central (SNC). En el lado venoso, donde el 70% del volumen total de la sangre está contenida en vénulas, capaces de controlarse principalmente por factores humorales. (Sons, 2019. pp.536-590)

La redistribución del gasto cardíaco y el volumen de sangre se produce a través de la constricción arteriolar selectiva mediada por el SNC. La vasoconstricción periférica causada por la respuesta al estrés adrenomedular es una reacción inicial a la pérdida de sangre que mantiene la presión en presencia de la disminución del flujo. Esta vasoconstricción, sin embargo, es dispar y conduce a flujo de la microcirculación desigualmente distribuida.

A medida que el déficit de volumen de sangre se acerca al 25%, los mecanismos compensatorios maternos vuelven inadecuadas para mantener el gasto cardíaco y la presión arterial. En este punto, las pequeñas pérdidas adicionales de la sangre pueden tener un profundo y desproporcionada efectos comió, la producción de un ciclo de la muerte celular y la vasoconstricción, isquemia de órganos, la pérdida de integridad de la membrana capilar, y la pérdida adicional de volumen de fluido intravascular en el espacio extravascular. (Sons, 2019. pp.536-590)

Tabla 2. Clasificación en cuanto a severidad del choque

	Choque compensado Clase I	Choque leve Clase II	Choque Moderado Clase III	Choque severo Clase IV
Perdida Sanguínea (ml)	Mayor a 750	750-1500	1500-2000	Mayor a 2000
Perdida sanguínea (% de Volumen)	Mayor del 15%	15%-30%	30%-40%	Mayor del 40%
Frecuencia Cardíaca	Menor de 100	100-120	120-140	Mayor a 140
Presión Arterial (mmHg)	Normal	Normal	Disminuida	Disminuida
Frecuencia	14-20	20-30	30-40	Mayor a 35

Respiratoria				
Diuresis (ml/h)	Mayor de 30	20-30	5-15	Negativo
Estado Mental	Ligeramente ansioso	Moderadamente ansioso	Inquieto, irritable	Confuso, letárgico
Reposición de líquidos	Cristaloides	Cristaloides	Cristaloides + hemoderivados	Cristaloides + hemoderivados

Tabla No. 3 Cuadro Clínico según la intensidad de la pérdida sanguínea

Clínica	Choque temprano	Choque tardío	Choque irreversible
Estado de Conciencia	Alerta y ansiosa	Desorientada	Obnubilada, coma
Piel	Normal	Fría, pálida, cianosis	Cianótica, fría
Taquipnea	20 a 30 por min	30 a 40 por min	Más de 40 por min
Presión Sistólica	Normal, < 80 mmHg	Menor de 60 mmHg	Ausente
Presión Diastólica	Hipotensión ortostática	Hipotensión supina	No medible
Frecuencia Cardíaca	> 100 latidos por min	> 120 latidos por min	> o igual a 140 latidos por min
Llenado Capilar	1 a 2 segundos	2 a 3 segundos	Más de 3 segundos
Diuresis	20 a 30 cc/h	< de 20 cc /h	Ausente
Pérdida de Sangre	15 a 30% (750 a 1500 cc)	30 a 40% (1500 a 2000 cc)	Más del 40% (>2000 cc)
Acidosis Metabólica	No	Si	Si

Coagulación Intravascular Diseminada (CID)

La disfunción de la cascada de la coagulación comienza con la hemorragia y es agravada por la hipotermia y la acidosis. De tal forma que si en la primera hora no se ha corregido el estado de choque hipovolémico ya se debe considerar la posibilidad de una Coagulación Intravascular Diseminada establecida. Antes de realizar cualquier procedimiento quirúrgico se debe garantizar la recuperación de la coagulación.

Para el diagnóstico de CID se pueden encontrar datos clínicos (que son muy variados según los órganos afectados y la evolución de la paciente) y estudios de laboratorio. Establezca la vigilancia avanzada para controlar la CID con la re-evaluación de las pruebas de coagulación como el TPT, TP, el fibrinógeno y el dímero D.

Criterios Clínicos:

- Sangrado proveniente de los sitios de venopunción, sitios de incisión, membranas y mucosas.
- Hematuria
- Petequias
- Sangrado Vaginal profundo (postparto y útero firme)
- Choque asociado (puede ser desproporcionado en relación con la pérdida sanguínea observada)

Estudios de laboratorio:

- Disminución del fibrinógeno
- Aumento de los productos de degradación de fibrina
- Aumento del dímero D
- Prolongación del Índice Internacional Normalizado (INR)
- Prolongación del tiempo de protrombina (TP)
- Prolongación del tiempo parcial de tromboplastina (TPT)
- Disminución de hemoglobina/hematocrito
- Recuento plaquetario disminuido
- Aumento de la deshidrogenasa láctica (LDH)
- Tubo de sangre no coagulado-Test de Weimer

6.3. Caso Near Miss

El embarazo es un estado natural en la vida de la mujer; sin embargo, puede acompañarse de complicaciones, algunas veces asociadas a procesos inadecuados, que pueden llevar a muerte materna o alguna discapacidad

La morbilidad materna grave (MMG), conocida en la literatura inglesa como “*NEAR MISS*”, se define como el caso de una mujer que casi fallece, pero sobrevivió a una complicación ocurrida durante el embarazo, el parto, o en los 42 días siguientes de puerperio. Constituye un indicador de los cuidados obstétricos y es uno de los temas que

más atención ha tenido a nivel mundial, debido a su estrecha relación con la mortalidad materna (MINSA, 2018. p.370)

W. Stone en 1991 fue el primero en usar el término de “Morbilidad materna extrema” (MME) para definir una reducción categórica de morbilidad que abarca aquellos casos en los cuales se presentan episodios que potencialmente amenazan la vida de la gestante, y en proponer su estudio para la evaluación de la calidad de cuidados obstétricos a nivel hospitalario. (Ruiz, 2014. p.36)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la morbilidad materna extrema (MME) como un estado en el cual una mujer casi muere, pero sobrevivió a una complicación ocurrida durante el embarazo, el parto o dentro de los 42 días de la terminación del embarazo. La Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología (FLASOG) la definió como “una complicación grave que ocurre durante el embarazo, parto y puerperio, que pone en riesgo la vida de la mujer o requiere una atención inmediata con el fin de evitar la muerte. (Díaz, 2017)

Las Trastornos potencialmente mortales son eventos clínicos habituales, reconocibles y que no requieren grandes medios para poderse cuantificar. Es decir, son en su mayoría diagnósticos o procedimientos que se agrupan en 4 apartados:

- Trastornos hemorrágicos
- Trastornos hipertensivos
- Otros trastornos sistémicos
- Indicadores clínicos de gravedad

La OMS en su revisión sistemática, los propone con el fin de hacer accesible la monitorización de estos eventos, así como, para optimizar los esfuerzos de vigilancia y facilitar la selección retrospectiva de las pacientes a revisar. (Cueto, 2017)

La identificación de las pacientes con Near Miss es siempre retrospectiva, dado que en su definición (en todas ellas), es la supervivencia a una complicación severa el factor

diferenciador. La aproximación para identificar los casos se basa en la conjunción de síntomas y signos que confieren la gravedad y por tanto diferencian a las pacientes con complicaciones de aquellas con complicaciones potencialmente letales. Se podrían dividir en 3 grupos:

1. Criterios clínicos relacionados con una enfermedad específica.

Las enfermedades específicas se utilizan como los puntos de partida y luego la morbilidad se define para cada enfermedad. Por ejemplo, pre-eclampsia es la entidad de la enfermedad y las complicaciones como la insuficiencia renal, la eclampsia y el edema pulmonar se utilizan para definir estas pacientes como NM.

2. Criterios basados en intervención o en procedimientos.

Emplea la existencia de procedimiento o intervenciones para definir la NM, tales como la admisión en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), la necesidad de una histerectomía de emergencia, la necesidad de una transfusión de sangre, o la cesárea.

3. Criterios basados en la disfunción del órgano o del aparato/sistema.

Se basa en el concepto de la existencia de una secuencia de eventos que conducen a partir de una buena salud a la muerte. Partiendo de una mujer (sana o no), el parto o sus complicaciones producen una “agresión” clínica, seguido de un síndrome de respuesta inflamatoria sistémica, disfunción de órganos, insuficiencia orgánica y finalmente la muerte. En el caso de NM sería aquellas mujeres con disfunción de órganos y fallo orgánico que sobreviven. Los criterios que se emplean para su definición son específicos para cada órgano o sistema. Respecto a los Grupos 1 y 2, como se describió en el apartado previo, son estos en los que se fundamentan los Trastornos *potencialmente mortales*. El Grupo 3 son los criterios que definen el caso de *Near- Miss o Morbilidad Materna con fallo multiorgánico*. Se han subdividido a su vez en 3 según se basen en criterios clínicos, de laboratorio o de procedimiento (Cueto, 2017)

Tabla No. 4: Criterios Near Miss

Sistema o Aparato Disfuncional	Criterio Clínico	Marcadores de Laboratorio	Sustitutos basados en el manejo
Cardiovascular	Choque, Paro Cardíaco	Hipoperfusión severa (lactato mayor a 5 mmol/l) Acidosis Severa (ph menor a 7.1)	Administración continua de agentes vasoactivos Reanimación Pulmonar
Respiratorio	Cianosis Aguda Respiración Jadeante Taquipnea Severa Bradipnea Severa	Hipoxemia Severa (SO ₂ menor a 90% durante mas de 1 hora o PaO ₂ /FiO ₂ menor a 200)	Intubación y Ventilación que no tienen relación con la anestesia
Renal	Oliguria Resistente a líquidos o diuréticos	Azotermia aguda severa (Creatinina mayor a 3.5 mg/dl)	Diálisis por Insuficiencia Renal Aguda)
Hematológico	Alteraciones de la coagulación	Trombocitopenia aguda severa (menor a 50,000 plaquetas / ml)	Transfusión masiva de sangre /glóbulos rojos (mayor a 5 unidades)
Hepático	Ictericia en	Hiperbilirrubinemia	

	presencia de preeclampsia Perdida prolongada del conocimiento (durante más de 12 horas) Accidente Cerebrovascular	aguda severa (Bilirrubinas mayor a 6 mg/dl)	
Neurológico	Crisis Epilépticas incontroladas / estado epiléptico Parálisis Generalizada		
Uterino			Histerectomía después de infección o hemorragia

Tomado de: Beroiz et al, 2017, Near Miss, Un indicador de calidad en los servicios de Obstetricia

VII. Hipótesis de la Investigación

Ho: Las pacientes con factores de riesgo tienen mayor riesgo de presentar un evento Near Miss a causa de hemorragia post parto.

Ha: Las pacientes con factores de riesgo no tienen influencia en el desarrollo de un evento Near Miss a causa de hemorragia post parto.

VIII. Diseño Metodológico

7.1. Tipo de Estudio

De acuerdo al método de investigación el presente estudio es:

Descriptivo - Observacional.

Porque describe y observa un evento o problemática en específico, para Hernández Sampieri et al. (2014) estos estudios buscan especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis.

Correlacional.

Mide el grado de relación que exista entre dos o más variables, Hernández Sampieri et al. (2014) menciona que los estudios correlacionales tienen como propósito medir el grado de relación que exista entre dos o más conceptos o variables, miden cada una de ellas y después, cuantifican y analizan la vinculación. Tales correlaciones se sustentan en hipótesis sometidas a prueba.

Transversal.

Ya que se realizará en un momento determinado del tiempo, Liu (2008) y Tucker (2004) mencionan que estos datos se recolectan en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento. Citado por (Hernández Sampieri et al., 2014).

Retrospectivo.

Por el tiempo en el que ocurrieron los hechos y registro de la información, Piura López (2012) alude a que estos estudios van del efecto a la causa por lo que van en el sentido contrario al tiempo dentro del marco de la relación causa – efecto, correspondiendo a los estudios de casos y controles.

Con enfoque Cuantitativo.

El enfoque cuantitativo (que representa, como dijimos, un conjunto de procesos) es secuencial y probatorio. Cada etapa precede a la siguiente y no podemos “brincar” o eludir pasos (Hernández Sampieri et al., 2014).

7.2. Área y Periodo de Estudio

El área de estudio de la presente investigación, está centrada en las pacientes Near Miss secundario a evento de Hemorragia Postparto del Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz en el periodo de Enero 2018 a Octubre 2022.

7.3. Universo

El universo está constituido por el total de pacientes Near Miss secundario a Hemorragia Postparto atendidas en el Hospital Dr. Fernando Vélez Páiz. Para Hernández Sampieri et al., (2014) esta es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones.

7.4. Muestra

El tamaño de la muestra en el presente estudio corresponde con el criterio de todas las pacientes que cumplieran los criterios de inclusión y exclusión. El total de pacientes seleccionado en este estudio fue de 85 pacientes, un 98.8% del universo de pacientes Near Miss secundarios a Hemorragia Postparto.

Se estableció una muestra no probabilística a conveniencia, ya que este tipo de muestreos consiste en seleccionar los casos que se encuentren disponibles o por comodidad para el investigador (Hernández Sampieri et al., 2014).

7.4.1. Criterios de Inclusión

- 1) Pacientes que presentaron partos vía vaginal o cesárea atendidas en el Hospital Dr. Fernando Vélez Páiz

- 2) Pacientes con criterios de Near Miss secundario a hemorragia postparto
- 3) Pacientes atendidas en el periodo de Enero 2018 a Octubre 2022

7.4.2. Criterios de exclusión

- 1) Pacientes que presentaron partos que no fueron atendidas en el Hospital Dr. Fernando Vélez Páiz
- 2) Pacientes atendidas fuera del periodo de estudio
- 3) Mortalidad Materna

7.5.Unidad de análisis

Pacientes Near Miss secundario a evento de Hemorragia Postparto que se atendieron en el Hospital Fernando Vélez Paiz en el periodo establecido para la investigación.

7.6.Fuente de información

La fuente de información será secundaria, a través de la revisión de expedientes.

7.7.Consideraciones éticas.

Al tratarse de una investigación donde la principal fuente de información es el expediente clínico y no el paciente no se formula consentimiento informado para el levantamiento de la información sin embargo se toma de soporte ético el consentimiento informado firmado al ingreso a la unidad de salud.



7.8. Matriz de Operacionalización de Variables: Objetivo General: Analizar la evolución clínica de las pacientes Near Miss secundario a evento de Hemorragia Postparto del Hospital Dr. Fernando Vélez Páiz en el periodo de Enero 2018 a Octubre 2022

Objetivos Específicos	Variable Conceptual	Dimensiones	Indicador	Categorías Estadísticas	
<p><u>Objetivo Especifico 1:</u></p> <p>Describir las características sociodemográficas de las pacientes en estudio</p>	<p>Características Socio-Demográficas de las pacientes</p>	1.1 Edad	Tiempo transcurrido del nacimiento a la fecha.	Cuantitativa Discreta	Menor a 15 años 15-20 20 -25 25 -30 30 – 35 Mayor a 35
		1.2 Procedencia	Ubicación de residencia actual.	Cualitativa Nominal	Urbana Rural
		1.3 Ocupación	Labor desempeñada por la paciente	Cualitativa de Categoría Nominal	Ama de Casa Negocio Propio Profesional Estudiante Otro



		1.4 Escolaridad	Nivel académico de la paciente	Cualitativa Ordinal	Analfabeta Primaria Secundaria Universitaria
<p><u>Objetivo Especifico 2</u> Identificar los factores de riesgo de las pacientes en estudio</p>	Factores de Riesgo	1. Antecedentes Patológicos Personales	1.1 Patologías Crónicas diagnosticadas en las mujeres previo al embarazo	Cualitativa Nominal	HTA Crónica Diabetes Mellitus Cardiopatías Renales Otros
		2. Gestación	2.1 Número de embarazos anteriores a la gestación actual	Cualitativa Ordinal	Primigesta Bigesta Trigesta Multigesta
		3. Atención Prenatal	3.1 Número de Controles Prenatales recibidas por la paciente en el embarazo	Cuantitativa Discreta	1 2 3 4 o mas
		4. Antecedentes Personales no Patologicos	4.1 Datos de la paciente relacionados con el medio, asi como sus habitos	Cualitativa Nominal	Drogas Alcohol Tabaco Otros



		5. Dosis de Prostaglandinas	5.1 Numero de Dosis de Prostaglandinas administradas	Cuantitativa Nominal	0 1-3 3-6
<u>Objetivo Especifico 3:</u> Establecer la correlación que existe entre factores de riesgo asociados a la gestación actual y el evento de hemorragia postparto de las pacientes en estudio	Asociación de la Gestación Actual y el Evento de Hemorragia Postparto	1. Vía de Finalización del Embarazo	1.1 Vía por la cual se produce el nacimiento del bebe	Cualitativa Nominal	Vaginal Cesárea
		2. Inducción	2.1 Estimulación de las contracciones uterinas mediante fármaco	Dicotomica	Si No
		3. Patologías Asociadas a la Gestación	3.1 Patologías diagnosticadas durante la gestación	Cualitativa Nominal	Trastorno Hipertensivos Diabetes Gestacional IVU Obesidad
		4. Causa de Hemorragia Postparto	4.1 Factor desencadenante de la Hemorragia Postparto	Cualitativa Nominal	Tono Trauma Tejido Trombina



<p><u>Objetivo Especifico 4:</u> Determinar la efectividad del manejo médico y quirúrgico en las pacientes Near Miss</p>	<p>Efectividad del manejo médico y quirúrgico</p>	<p>1. Manejo Medico Farmacológico</p>	<p>Intervenciones médicas - farmacológicas para la detención de la hemorragia postparto</p>	<p>Cualitativo Nominal</p>	<p>Oxitocina Ergonovina Misoprostol</p>
		<p>2. Técnicas para disminuir el sangrado</p>	<p>Intervenciones para disminuir el sangrado</p>	<p>Cualitativo Nominal</p>	<p>MATEP Técnica de Zeas Traje Antichoque Compresión Bimanual Compresión de Aorta Abdominal</p>
		<p>3. Manejo Quirúrgico</p>	<p>Intervenciones quirúrgicas para el control de la Hemorragia Postparto</p>	<p>Cualitativo Nominal</p>	<p>Sutura B-Lynch Sutura de Hayman Ligadura de</p>



					A. Uterinas Histerectomía
<p><u>Objetivo Especifico</u> <u>No. 5: Predecir el</u> Evento Near Miss con relación a los factores de riesgo de las pacientes en estudio</p>	<p>Predicción del evento Near Miss</p>	Choque Hemorrágico	Estado de desequilibrio entre el aporte y el consumo de oxígeno, secundario a una pérdida sanguínea	Cualitativa Ordinal	I II III IV
		Parámetros Gasométricos	Lactato	Cualitativa Ordinal	Menor a 2 2 a 4 4 a 6 Mayor a 6
			Déficit de Base	Cualitativa Ordinal	-2 a 0 -3 a -6 -7 a -10 Mayor o igual a -11



		Reanimación Hídrica	Administración de Cristaloides para compensar grado de choque	Cualitativa Ordinal	Menor a 500 ml 500 a 1000 ml 1000 a 2000 ml Más de 2000 ml
		Control de la Hemorragia	Tiempo Transcurrido desde la identificación de la hemorragia hasta su corrección	Cualitativa Ordinal	30 min 1-2 horas Más de 3 horas

7.9. Métodos, técnicas, instrumentos y procedimientos para recolectar información

La presente información se adhiere al paradigma socio-critico donde todo el conocimiento depende de las prácticas y de la experiencia, vinculando la praxis a la organización del conocimiento científico que existe en un momento histórico determinado (Pérez Porto, 2014).

El uso de datos cuantitativos y análisis de la información cualitativa, así como por su integración y discusión holística-sistemática de diversos métodos y técnicas cuantitativas de investigación, esta investigación se realiza mediante la aplicación del enfoque filosófico cuantitativo de investigación (Hernández Sampieri et al.,2014, pp.532-540).

Se procederá a la recolección de la información a través de la revisión de expedientes clínicos de las pacientes hospitalizadas en el periodo comprendido de Enero 2018 a Octubre 2022 con una fuente de información secundaria a través de la ficha de recolección de datos con preguntas cerradas.

7.10. Plan de Análisis Estadístico

A partir de los datos recolectados, se diseñó la base datos correspondiente, utilizando el software estadístico SPSS, v. 26 para Windows. Posterior a la realización del control de calidad de los datos registrados, se realizaron los análisis estadísticos pertinentes. De acuerdo a la naturaleza de cada una de las variables cuantitativas y cualitativas guiada por el compromiso definido en cada uno de los objetivos específicos, se realizarán los análisis descriptivos y de correlación correspondientes a las variables nominales y/o numéricas.

IX. Resultados

Según los rangos de edades establecidos el mayor porcentaje representado por el 32.56% de las pacientes sometidas al estudio, la edad oscila entre 20 a 25 años de edad, seguidas por un 26.74 % de las edades de 15 a 20 años, un 22.09% entre las edades de 25 a 30 años y en menor porcentaje con un 12.79% y un 5.81% las pacientes entre los 30 y 35 años seguidas por las mayores de 35 años.

En cuanto al nivel de escolaridad de las pacientes se logró identificar que el porcentaje más alto representado por el 68.60% corresponde a una educación media (Secundaria), seguido por 25.58% de educación primaria y solo un 5.81% corresponde a educación superior (universitaria).

Se identificó que el 87.21% de la población estudiada es ama de casa, un 6.97% cuenta con negocio propio, un valor inferior representado por el 4.65% es de ocupación profesional y el 1.16% es estudiante.

Según los datos encontrados, se logró evidenciar que el 89.53% de la población en estudio niega antecedentes patológicos personales, solo un 4.65 declara que padece de HTA crónica, un 2.32% es cardiópata al igual que otros padecimientos y el 1.165 padece de Diabetes Mellitus.

De la población estudiada el 41.86% es equivalente a primigesta, un 31.40% a Bigesta, seguidas por un 13.95% multigestas y solo un 12.79% es Trigesta.

Del total de población del estudio se valoró el número de controles prenatales que se realizaron las gestantes con Near Miss encontrando que el 41.86% tenía más de cuatro controles, seguidas por un 22.09% con tres controles prenatales, un 13.95% con 2 controles, 12.79% representa a las pacientes con 1 solo control prenatal y el porcentaje más bajo equivalente al 9.30% tenía cuatro controles.

Se realizaron cruces de variables en tablas de contingencia donde se valora la relación entre variables se encontró que de las 85 pacientes en estudio 30 fueron sometidas a inducción de las cuales 25 recibieron de 1 a 3 dosis de prostaglandinas y 5 de 3 a 6 dosis, 55 de las pacientes tanto no recibieron ninguna dosis de prostaglandinas.

Según los datos recolectados y procesados el 97.67% de la población negó haber tenido antecedentes personales no patológicos y solo un 2.33% refiere como antecedente el consumo de Alcohol.

Se demuestra que el 74.42% de las pacientes en estudio culminaron su embarazo con cesárea y un 25.58% fueron vías vaginales, esto demuestra que los partos terminados vía cesárea siguen presentando mayor riesgo de presentar hemorragia postparto en comparación con los finalizados vía vaginal.

Tomando en cuenta los datos recolectados y procesados se identificó que del 100% de la población un 25.58% no presentaba ninguna patología asociada a la gestación, sin embargo, un 23.26% padecía de trastornos hipertensivos del embarazo, 19.77% otras patologías, un 16.28% tenían como padecimientos obesidad y un 15.12% padecían de Diabetes Mellitus, con estos resultados se demuestra que los trastornos hipertensivos siguen siendo un factor influyente en las Near Miss.

Al realizar medidas simétricas el coeficiente de correlación de r. Pearson en la variable antecedentes patológicos personales y el número de gestas, nos demuestra que la correlación es positiva para la variable de antecedentes (1) y negativa (-.059) para la variable gestas, por lo tanto, no hay relación entre las variables en estudio.

En la correlación de variables antecedentes patológicos personales y número de controles el Coeficiente de correlación de Pearson demuestra que si existe una relación positiva y fuerte entre ellas ya que se encuentran en valores positivos (1) y (.080). esto nos indica que a mayores antecedentes patológicos personales mayor es número de Controles prenatales.

Se realizaron cruces de variables en tablas de contingencia donde se valora la relación entre variables (Causa de Hemorragia Postparto y Manejo Farmacológico), se encontró que de las 85 pacientes en estudio, el 90% fueron causas por Tono, de las cuales 24.6% se trataron con oxitocina, 22% con oxitocina y misoprostol, 41% con oxitocina, misoprostol y ergonovina, 4.7 % fueron a causa de trauma, 2% manejados farmacológicamente con oxitocina, 1% con oxitocina y misoprostol y 1% con oxitocina y

ergonovina, el otro 4% fue causado por tejido con un tratamiento inicial farmacológico de 2 % con oxitocina y 2 % con oxitocina, misoprostol y ergonovina.

Se realizaron cruces de variables en tablas de contingencia donde se valora la relación entre variables (Casos de Hemorragia Postparto y Manejo Quirúrgico), del total de pacientes en estudio que corresponde a 85 pacientes, 90% la causa de estas fue por tono de las cuales 24.6% fueron corregidas mediante técnica quirúrgica sutura de B-Lynch, 9% por sutura de Hayman, 20.7% terminaron en Histerectomía, 1% mediante ligaduras de las arterias uterinas y 42.8% de estas no requirieron de técnicas quirúrgicas.

En el 100% de la población en estudio se utilizó el MATEP, sin embargo, además de esta técnica en el 4.7% se utilizó traje antichoque, 2.32% hizo uso de la comprensión bimanual y solo un 1.16% de la técnica de Zeas. Se determina que un 93.02% el tiempo en el que se detecta el evento es menor a 30 minutos y solo un 6.97% se presenta de 1 a 2 horas.

De todas las pacientes en estudio el 38.37% presentaba lactato en un rango de 2 a 4, seguidos del 31.40% que representa los rangos de 4 a 6, un 17.44% menor a 2 de lactato, el 10.47% no le realizaron gasometría y un 2.32% representa al rango mayor a 6.

El 47.67% de la población presenta un déficit de base de -3 a -6, un 36.05% de -7 a -10, seguido por un 10.47% al cual no se describe ya que no se realizó gasometría y no se cuenta con este dato, un 3.48% y el 2.32% representan a mayor o igual a 11 y a -2 a 0 respectivamente. Al 77.91% se le aplicó reanimación hídrica de 1000 a 2000 ml, seguidos por un 11.63% que se le aplicó mayor de 2000 ml y un 10.47% necesito de 500 a 1000 ml de reanimación hídrica.

El tiempo promedio en el que se controló la hemorragia fue de 1 a 2 horas representado por un 53.49%, seguido de 30 minutos con el 40.70% y solamente un 5.81% duro más de 3 horas en controlar la hemorragia.

El Análisis de Varianza de Fisher (ANOVA), realizado para predecir el evento Near Miss, aportó las evidencias estadísticas de un valor de $p = 0.285$, Por lo tanto, el Análisis de Varianza o Prueba F de Fisher, demostró que no existen diferencias significativas entre los

“Evolución clínica de pacientes Near Miss secundario a evento de Hemorragia Postparto del Hospital Dr. Fernando Vélez Páiz, Enero 2018 a Octubre 2022”

factores de riesgos y el evento Near Miss, por lo tanto, aceptamos la hipótesis nula donde las pacientes con factores de riesgo personales tienen mayor riesgo de sufrir de hemorragia post parto.

X. Discusión y Análisis de la Información.

Teniendo los datos obtenidos en la investigación, podemos hacer análisis de los siguientes resultados.

a. Características socio-demográficas de los pacientes en estudio.

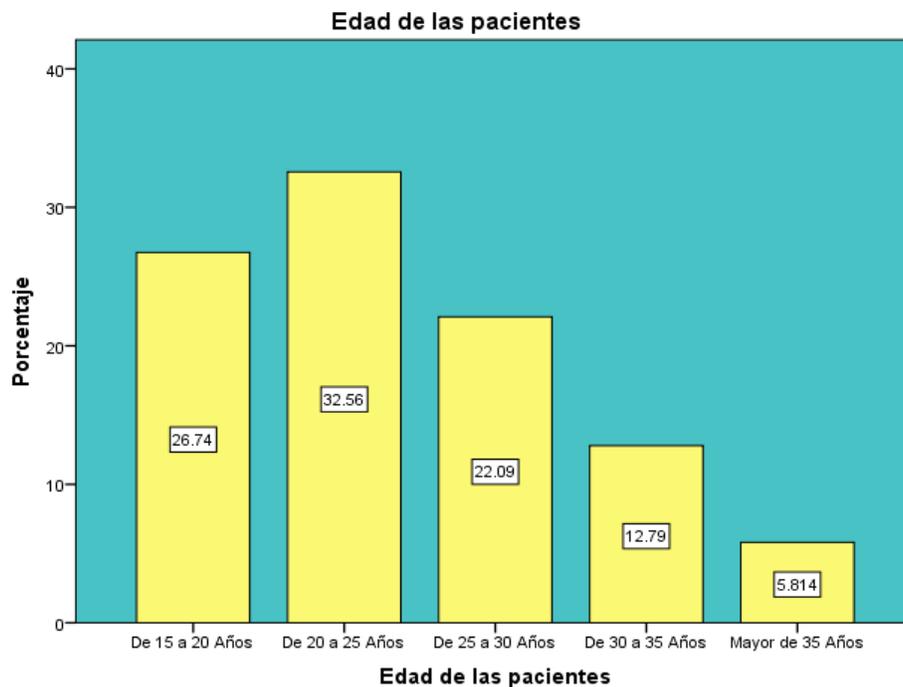


Figura 1: *Edad de las Pacientes en estudio.*

Nota: Tomado de las fichas de recolección de la información, elaboración propia del autor, procesado en el programa estadístico SPSS versión 21.

Según los rangos de edades establecidos el mayor porcentaje representado por el 32.56% de las pacientes sometidas al estudio, la edad oscila entre 20 a 25 años de edad, seguidas por un 26.74 % de las edades de 15 a 20 años, un 22.09% entre las edades de 25 a 30 años y en menor porcentaje con un 12.79% y un 5.81% las pacientes entre los 30 y 35 años seguidas por las mayores de 35 años, estos datos se relacionan con los encontrados por Ramírez Quijada el al., (2017). En el artículo prevalencia y perfil epidemiológico de púrpuras con hemorragias postparto. Ayacucho 2000 – 2015 en donde el rango de las pacientes que presentaron este evento obstétrico oscilo entre 20 a 29 años de edad.

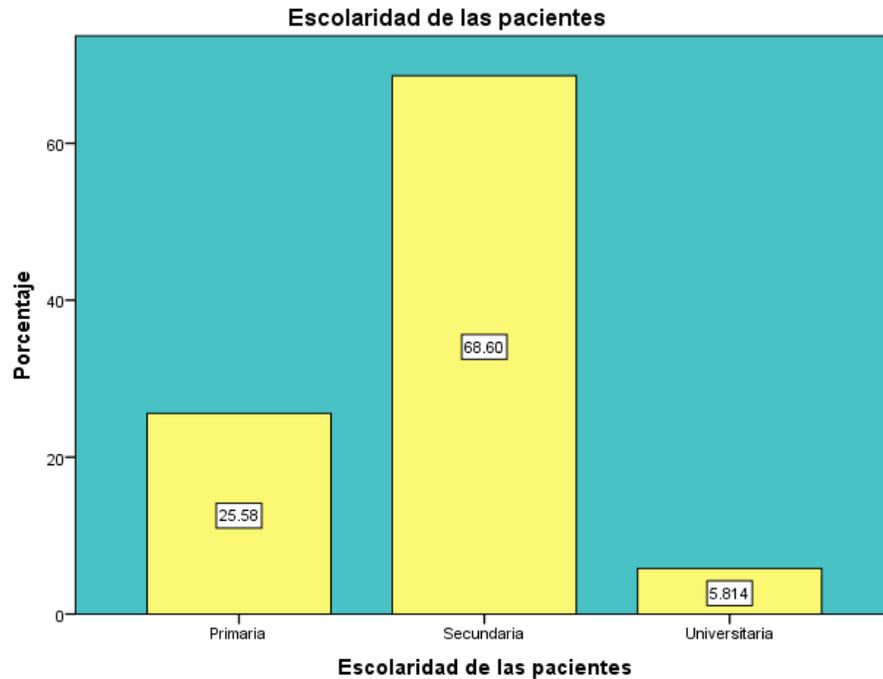


Figura 2: *Escolaridad de las Pacientes.*

Nota: Tomado de las fichas de recolección de la información, elaboración propia del autor, procesado en el programa estadístico SPSS versión 21.

En cuanto al nivel de escolaridad de las pacientes se logró identificar que el porcentaje más alto representado por el 68.60% corresponde a una educación media (Secundaria), seguido por 25.58% de educación primaria y solo un 5.81% corresponde a educación superior (universitaria).

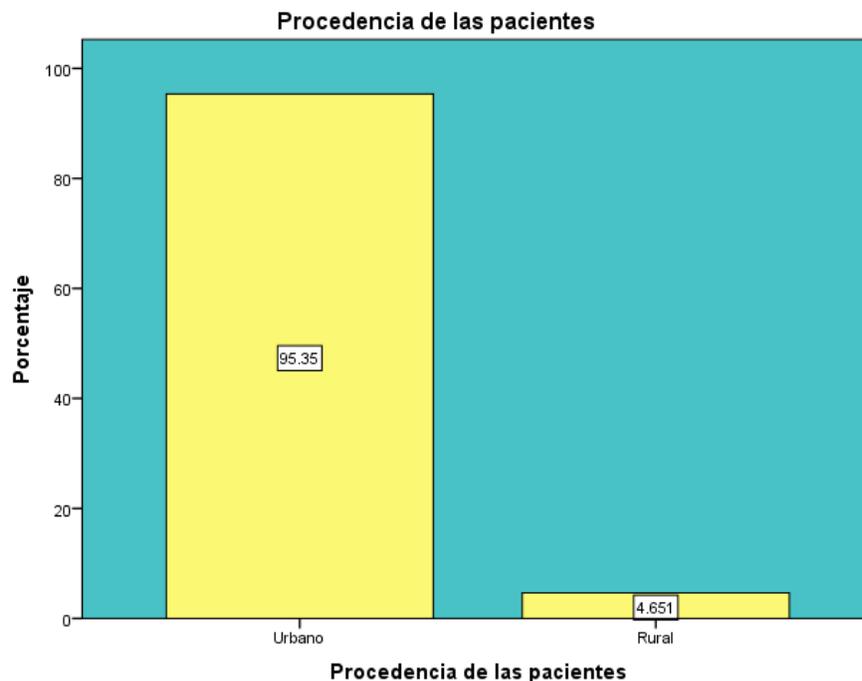


Figura 3: *Procedencia de las Pacientes.*

Nota: Tomado de las fichas de recolección de la información, elaboración propia del autor, procesado en el programa estadístico SPSS versión 21.

Valorando la procedencia de las pacientes se logró identificar que el porcentaje más alto equivalente al 95.35% se encuentra en población del área urbano y solo un 4.65% representa a la población rural.

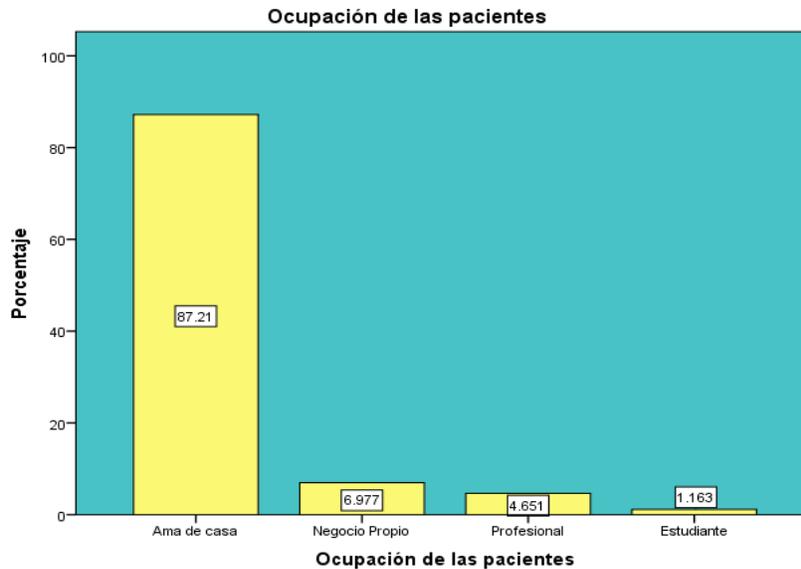


Figura 4: *Ocupación de las Pacientes*

Nota: Tomado de las fichas de recolección de la información, elaboración propia del autor, procesado en el programa estadístico SPSS versión 21.

Se identificó que el 87.21% de la población estudiada es Ama de casa, un 6.97% cuenta con negocio propio, un valor inferior representado por el 4.65 es de ocupación profesional y el 1.16% es estudiante.

b. Factores de riesgo de las pacientes en estudio.

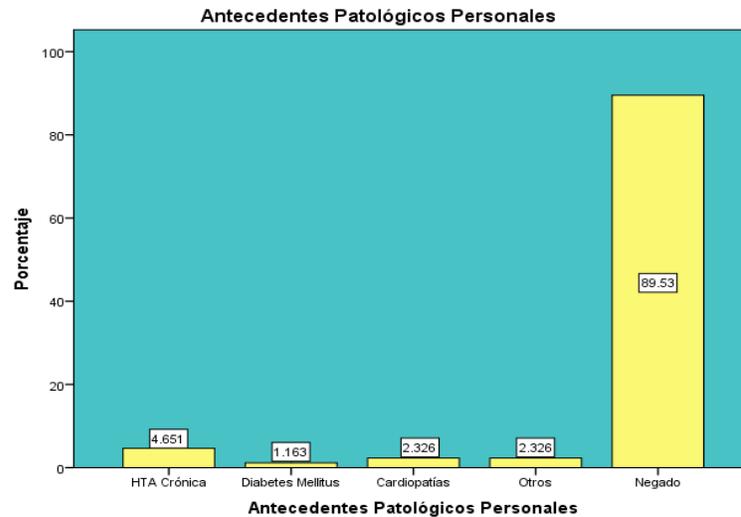


Figura 5: *Antecedentes Patológicos Personales.*

Nota: Tomado de las fichas de recolección de la información, elaboración propia del autor, procesado en el programa estadístico SPSS versión 21.

Según los datos encontrados, se logró evidenciar que el 89.53% de la población en estudio niega antecedentes patológicos personales, solo un 4.65 declara que padece de HTA crónica, un 2.32% es cardiópata al igual que otros padecimientos y el 1.165 padece de Diabetes Mellitus.

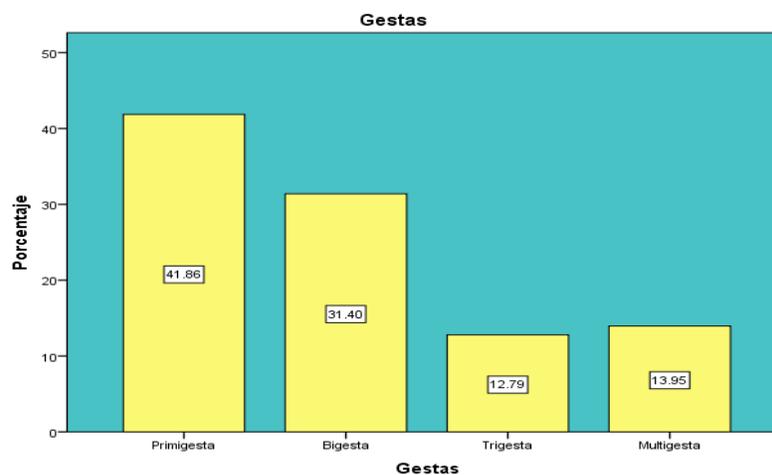


Figura 6: *Gestas Previas de la población en estudio.*

Nota: Tomado de las fichas de recolección de la información, elaboración propia del autor, procesado en el programa estadístico SPSS versión 21.

De la población estudiada el 41.86% es equivalente a primigesta, un 31.40% a Bigesta, seguidas por un 13.95% multigestas y solo un 12.79% es Trigesta.

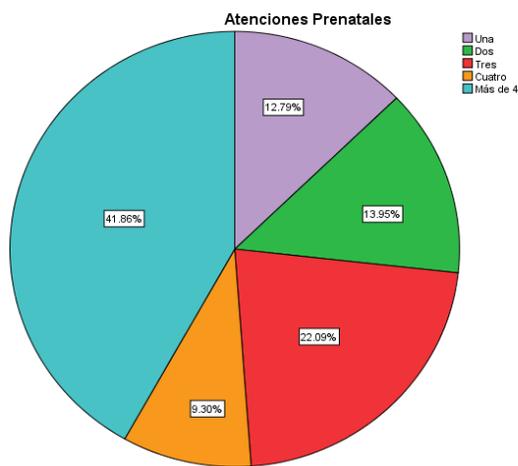


Figura 7: Atenciones prenatales

Nota: Tomado de las fichas de recolección de la información, elaboración propia del autor, procesado en el programa estadístico SPSS versión 21.

Del total de población del estudio se valoró el número de controles prenatales que se realizaron las gestantes con Near Miss encontrando que el 41.86% tenía más de cuatro controles, seguidas por un 22.09% con tres controles prenatales, un 13.95% con 2 controles, 12.79% representa a las pacientes con 1 solo control prenatal y el porcentaje más bajo equivalente al 9.30% tenía cuatro controles.

Tabla 5: Dosis de Prostaglandinas - Inducción.

Recuento		Inducción		Total
		Si	No	
Dosis de Prostaglandinas	Ninguna	0	55	55
	De 1 a 3	25	0	25
	De 3 a 6	5	0	5
Total		30	55	85

Nota: Tomado de las fichas de recolección de la información, elaboración propia del autor, procesado en el programa estadístico SPSS versión 21.

Se realizaron cruces de variables en tablas de contingencia donde se valora la relación entre variables se encontró que de las 85 pacientes en estudio 30 fueron sometidas a inducción de las cuales 25 recibieron de 1 a 3 dosis de prostaglandinas y 5 de 3 a 6 dosis, 55 de las pacientes tanto no recibieron ninguna dosis de prostaglandinas.

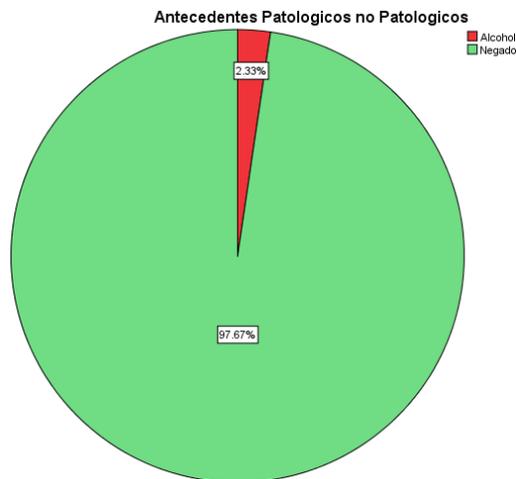


Figura 8: Antecedentes Personales no Patológicos.

Nota: Tomado de las fichas de recolección de la información, elaboración propia del autor, procesado en el programa estadístico SPSS versión 21.

Según los datos recolectados y procesados el 97.67% de la población negó haber tenido antecedentes personales no patológicos y solo un 2.33% refiere como antecedente el consumo de Alcohol.

c. Factores de riesgos propios de la gestante con el evento de Hemorragia Postparto.



Figura 9: Vía de Finalización del parto.

Nota: Tomado de las fichas de recolección de la información, elaboración propia del autor, procesado en el programa estadístico SPSS versión 21.

Se demuestra que el 74.42% de las pacientes en estudio culminaron su embarazo con cesárea y un 25.58% fueron vías vaginales, esto demuestra que los partos terminados vía cesárea siguen presentando mayor riesgo de presentar hemorragia postparto en comparación con los finalizados vía vaginal.

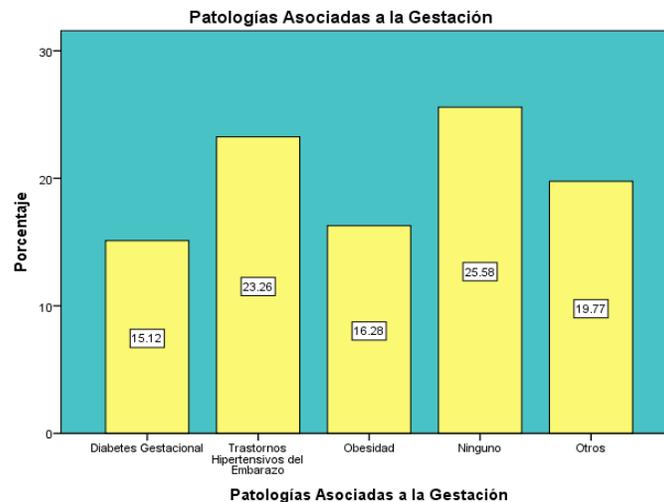


Figura 10: *Patologías Asociadas a la Gestación.*

Nota: Tomado de las fichas de recolección de la información, elaboración propia del autor, procesado en el programa estadístico SPSS versión 21.

Tomando en cuenta los datos recolectados y procesados se identificó que del 100% de la población un 25.58% no presentaba ninguna patología asociada a la gestación, sin embargo, un 23.26% padecía de trastornos hipertensivos del embarazo, 19.77% otras patologías, un 16.28% tenían como padecimientos obesidad y un 15.12% padecían de Diabetes Mellitus, con estos resultados se demuestra que los trastornos hipertensivos siguen siendo un factor influyente en las Near Miss.

Tabla 6: Antecedentes Patológicos Personales – Número de gestas

Correlaciones			
		Antecedentes Patológicos Personales	Gestas
Antecedentes Patológicos Personales	Correlación de Pearson	1	-.059
	Sig. (bilateral)		.591
	N	85	85
Gestas	Correlación de Pearson	-.059	1
	Sig. (bilateral)	.591	
	N	85	85

Nota: Tomado de las fichas de recolección de la información, elaboración propia del autor, procesado en el programa estadístico SPSS versión 21.

Al realizar medidas simétricas el coeficiente de correlación de r. Pearson en la variable antecedentes patológicos personales y el número de gestas, nos demuestra que la correlación es positiva para la variable de antecedentes (1) y negativa (-.059) para la variable gestas, por lo tanto, no hay relación entre las variables en estudio.

Tabla 7: Antecedentes Patológicos Personales Atenciones prenatales.

Correlaciones			
		Antecedentes Patológicos Personales	Atenciones Prenatales
Antecedentes Patológicos Personales	Correlación de Pearson	1	.080
	Sig. (bilateral)		.462
	N	85	85
Atenciones Prenatales	Correlación de Pearson	.080	1
	Sig. (bilateral)	.462	
	N	85	85

Nota: Tomado de las fichas de recolección de la información, elaboración propia del autor, procesado en el programa estadístico SPSS versión 21.

El Coeficiente de correlación de Pearson en estas variables demuestra que si existe una relación positiva y fuerte entre estas variables ya que se encuentran en valores positivos (1) y (.080). esto nos indica que a mayores antecedentes patológicos personales mayor es número de Controles prenatales.

Tabla 8: Antecedentes patológicos no patológicos - *Atenciones prenatales.*

Correlaciones			
		Antecedentes Patológicos no Patológicos	Atenciones Prenatales
Antecedentes Patológicos no Patológicos	Correlación de Pearson	1	.162
	Sig. (bilateral)		.136
	N	85	85
Atenciones Prenatales	Correlación de Pearson	.162	1
	Sig. (bilateral)	.136	
	N	85	85

Nota: Tomado de las fichas de recolección de la información, elaboración propia del autor, procesado en el programa estadístico SPSS versión 21.

El valor de correlación de Pearson en estas variables es de 1 y .16 lo que significa que si hay relación entre estas variables, por lo tanto se demuestra que las pacientes con antecedentes patológicos no patológicos si asisten con mayor frecuencia a sus controles prenatales.

Tabla 9: *Dosis de Prostaglandinas - Inducción.*

Correlaciones			
		Dosis de Prostaglandinas	Inducción
Dosis de Prostaglandinas	Correlación de Pearson	1	-.930**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	85	85
Inducción	Correlación de Pearson	-.930**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	85	85

Nota: Tomado de las fichas de recolección de la información, elaboración propia del autor, procesado en el programa estadístico SPSS versión 21

Al medir la correlación de estas variables se demuestra que la correlación es significativa al nivel 0,01 por lo tanto hay relación estas variables, con un coeficiente de Pearson de 1.

d. Determinar la efectividad del manejo médico y quirúrgico de las pacientes Near Miss.

Tabla 10: Causas de Hemorragias Postparto * Manejo Médico Farmacológico

Tabla de contingencia Causas de Hemorragias Postparto * Manejo Médico Farmacológico						
Recuento		Manejo Médico Farmacológico				Total
		Oxitocina	Oxitocina y Misoprostol	Oxitocina, Misoprostol y Ergonovina	Oxitocina y Ergonovina	
Causas de Hemorragias Postparto	Tono	19	17	32	9	77
	Trauma	2	1	0	1	4
	Tejido	2	0	2	0	4
Total		23	18	34	10	85

Nota: Tomado de las fichas de recolección de la información, elaboración propia del autor, procesado en el programa estadístico SPSS versión 21.

Se realizaron cruces de variables en tablas de contingencia donde se valora la relación entre variables, se encontró que de las 85 pacientes en estudio, 77 fueron causas por Tono, de las cuales 19 se trataron con oxitocina, 17 con oxitocina y misoprostol, 32 con oxitocina, misoprostol y ergonovina, 9 con oxitocina y ergonovina, 4 casos fueron a causa de trauma, 2 manejados farmacológicamente con oxitocina, 1 con oxitocina y misoprostol y 1 con oxitocina y ergonovina, otros 4 casos fueron causados por tejido con un tratamiento inicial farmacológico de 2 con oxitocina y 2 con oxitocina, misoprostol y ergonovina.

Tabla 11: *Causas de Hemorragias Postparto * Técnicas Quirúrgicas*

Tabla de contingencia Causas de Hemorragias Postparto * Técnicas Quirúrgicas							
Recuento		Técnicas Quirúrgicas					Total
		Sutura de B-Lynch	Sutura de Hayman	Ligaduras de las Arterias Uterinas	Histerectomía	Ninguna	
Causas de Hemorragias Postparto	Tono	19	7	2	16	33	77
	Trauma	0	0	0	1	3	4
	Tejido	0	0	1	1	2	4
Total		19	7	3	18	38	85

Nota: Tomado de las fichas de recolección de la información, elaboración propia del autor, procesado en el programa estadístico SPSS versión 21.

Se realizaron cruces de variables en tablas de contingencia donde se valora la relación entre variables, del total de pacientes en estudio que corresponde a 85 pacientes, 77 la causa de estas fue por tono de las cuales 19 fueron corregidas mediante técnica quirúrgica sutura de B-Lynch, 7 por sutura de Hayman, 16 terminaron en Histerectomía, 2 mediante ligaduras de las arterias uterinas y 33 de estas no requirieron de técnicas quirúrgicas, de las 85 pacientes 4 la causa directa fue por Trauma, de las cuales a 1 se le realizó Histerectomía y 3 no requirieron técnica quirúrgica, como tercera causa descrita en la investigación es por Tejido las cuales se presentaron en 4 pacientes, 1 de ellas tratada mediante ligaduras de las arterias uterinas, 1 con Histerectomía y 2 no fueron tratadas por técnicas quirúrgicas.

Tabla 12: *Técnica Empleadas para disminuir el sangrado.*

Técnicas para Disminuir el Sangrado			
		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	MATEP	85	100
	Técnica de Zeas	1	1.2
	Comprensión Bimanual	2	2.3
	Traje Antichoque	4	

			4.7
--	--	--	-----

Nota: Tomado de las fichas de recolección de la información, elaboración propia del autor, procesado en el programa estadístico SPSS versión 21.

En el 100% de la población en estudio se utilizó el MATEP, sin embargo, además de esta técnica en el 4.7% se utilizó traje antichoque, 2.32% hizo uso de la comprensión bimanual y solo un 1.16% de la técnica de Zeas.

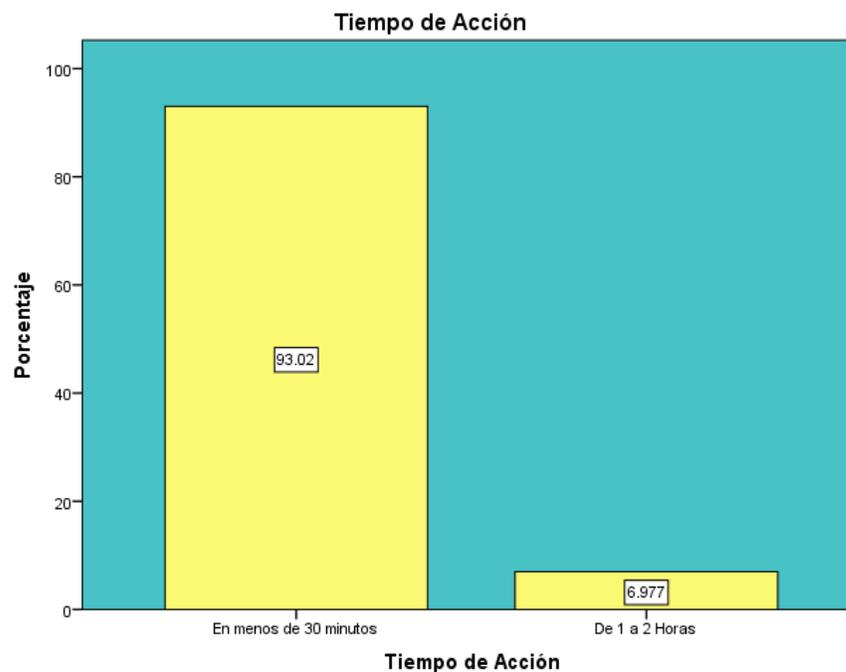


Figura 12: Tiempo de acción en el que se detecta el evento.

Nota: Tomado de las fichas de recolección de la información, elaboración propia del autor, procesado en el programa estadístico SPSS versión 21.

Se determina que un 93.02% el tiempo en el que se detecta el evento es menor a 30 minutos y solo un 6.97% se presenta de 1 a 2 horas, esto demuestra que el comportamiento de la hemorragia postparto se presenta en las primeras 2 horas del puerperio inmediato.

Predecir el evento Near Miss con relación a los factores de riesgo.

Tabla 13: *Patologías asociadas a la Gestación * Choque Hemorrágico.*

Tabla de contingencia Patologías Asociadas a la Gestación * Choque Hemorrágico							
Recuento		Choque Hemorrágico					Total
		I°	II°	III°	IV°	Ninguno	
Patologías Asociadas a la Gestación	Diabetes Gestacional	1	5	3	1	3	13
	Trastornos Hipertensivos del Embarazo	2	5	9	3	1	20
	Obesidad	1	2	6	2	3	14
	Ninguno	0	5	4	5	7	21
	Otros	1	0	7	4	5	17
Total		5	17	29	15	19	85

Nota: Tomado de las fichas de recolección de la información, elaboración propia del autor, procesado en el programa estadístico SPSS versión 21.

Mediante el cruce de variables en tablas de contingencia donde se valora la relación entre variables se encontró que de las 85 pacientes en estudio 13 tenían como patología asociada a la gestación Diabetes gestacional, estas se clasificaron 1 en primer grado de choque Hemorrágico, 5 en grado dos, 3 en grado tres, 1 en grado cuatro y 3 no se clasificaron con choque Hemorrágico, otra patología asociada fueron los trastornos hipertensivos lo que representaron una alta incidencia de 20 pacientes de las cuales 2 se clasificaron en grado uno, 5 en grado dos, 9 en grado tres, 3 en grado cuatro y solo 1 no se clasifico como choque hemorrágico, también la obesidad figuro como patología asociada, clasificando 1 en grado uno, 2 en grado dos, 6 en grado tres, 2 en grado cuatro y 3 no se clasificaron, 21 casos no registraron ninguna patología asociadas descritas, de los cuales 5 clasificados en grado 2, 4 en grado tres, 6 en grado cuatro y 7 no se clasificaron, sin embargo 17 casos registrados tenían otras patologías asociadas, 1 de ellos clasificados como choque en 1 grado, 7 en grado tres, 4 en grado cuatro y 5 no fueron clasificadas.

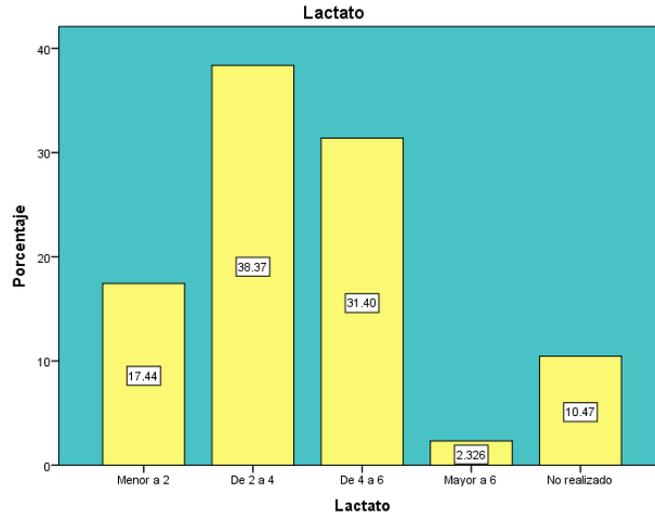


Figura 13: *Lactato de las pacientes en estudios.*

Nota: Tomado de las fichas de recolección de la información, elaboración propia del autor, procesado en el programa estadístico SPSS versión 21.

De todas las pacientes en estudio el 38.37% presentaba lactato en un rango de 2 a 4, seguidos del 31.40% que representa los rangos de 4 a 6, un 17.44% menor a 2 de lactato, el 10.47% no le realizaron gasometría y un 2.32% representa al rango mayor a 6.

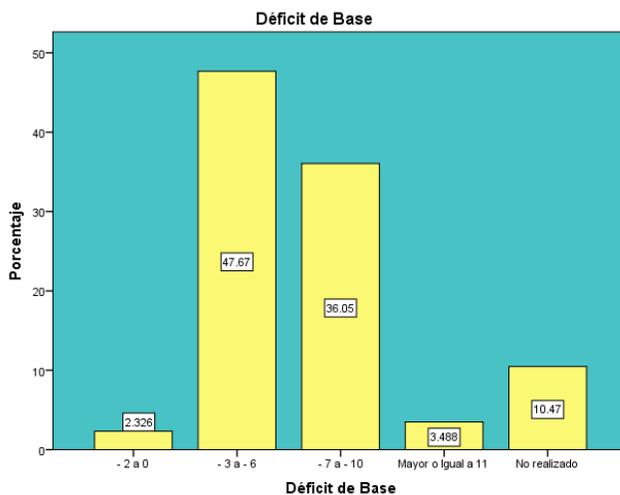


Figura 14: *Déficit de Base.*

Nota: Tomado de las fichas de recolección de la información, elaboración propia del autor, procesado en el programa estadístico SPSS versión 21.

El 47.67% de la población presenta un déficit de base de -3 a -6, un 36.05% de -7 a -10, seguido por un 10.47% al cual no se describe ya que no se realizó gasometría y no se cuenta con este dato, un 3.48% y el 2.32% representan a mayor o igual a 11 y a -2 a 0 respectivamente.

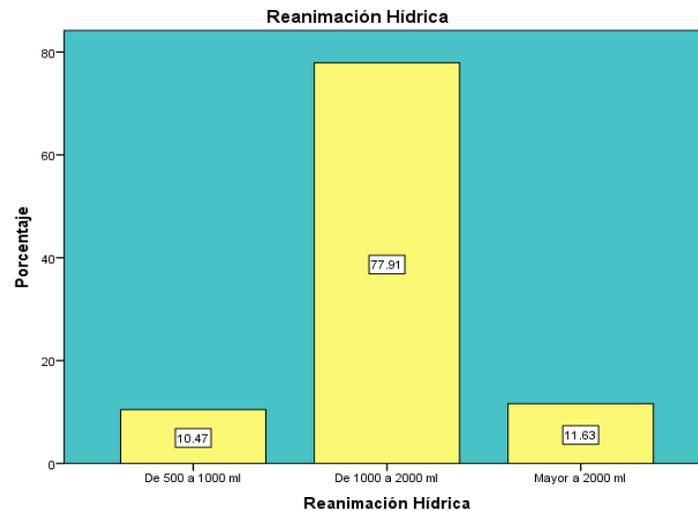


Figura 15: *Reanimación Hídrica.*

Nota: Tomado de las fichas de recolección de la información, elaboración propia del autor, procesado en el programa estadístico SPSS versión 21.

En esta variable se logró identificar que el valor más alto que corresponde al 77.91% se le aplico reanimación hídrica de 1000 a 2000 ml, seguidos por un 11.63% que se le aplico mayor de 2000 ml y un 10.47% necesito de 500 a 1000 ml de reanimación hídrica.

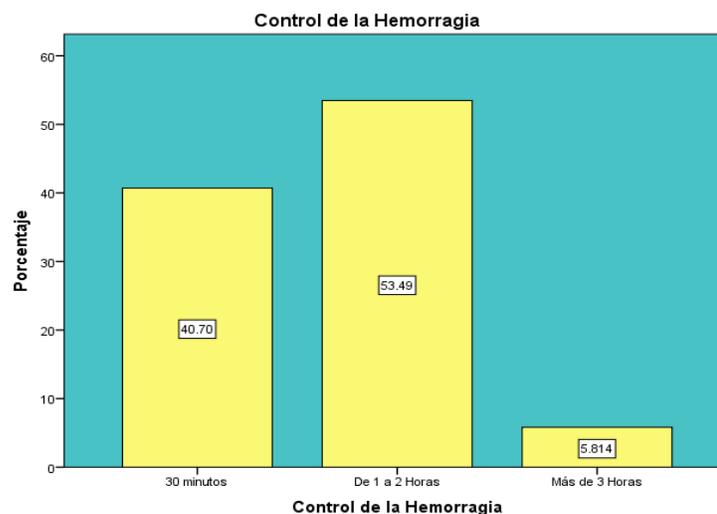


Figura 16: *Tiempo en el que se controló la hemorragia.*

Nota: Tomado de las fichas de recolección de la información, elaboración propia del autor, procesado en el programa estadístico SPSS versión 21.

En esta variable se logró apreciar que el tiempo promedio en el que se controló la hemorragia fue de 1 a 2 horas representado por un 53.49%, seguido de 30 minutos con el 40.70% y solamente un 5.81% duro más de 3 horas en controlar la hemorragia. Esto nos traduce que hay una adecuada intervención en el manejo de las pacientes

Tabla 14: Prueba de Homogeneidad de Varianzas

Prueba de homogeneidad de varianzas			
Choque Hemorrágico			
Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
1.287 ^a	3	81	.285

El Análisis de Varianza de Fisher (ANOVA), realizado para predecir el evento Near Miss, aportó las evidencias estadísticas de un valor de $p = 0.285$, Por lo tanto, el Análisis de Varianza o Prueba F de Fisher, demostró que no existen diferencias significativas entre los factores de riesgos y el evento Near Miss, por lo tanto, aceptamos la hipótesis nula donde las pacientes con factores de riesgo personales tienen mayor riesgo de sufrir de hemorragia post parto.

Tabla 15: ANOVA de un factor

ANOVA de un factor					
Choque Hemorrágico					
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	1.893	4	.473	.323	.862
Intra-grupos	118.630	81	1.465		
Total	120.523	85			

En la prueba ANOVA de un factor tenemos el valor de $F = 7.0323$ y su significancia de 0.00862 , por lo tanto, aceptamos la hipótesis nula y rechazamos la alterna.

XI. Conclusiones

1. El predominio de las edades de las pacientes que se encontraban en estudio se encontraban en edad reproductiva, jóvenes de 20 a 25 años, con nivel de escolaridad secundaria, amas de casa, de procedencia urbana.
2. En cuanto a los factores de riesgo la mayoría de las pacientes no tienen antecedentes patológicos personales, encontrándose como relevante la Hipertensión Arterial Crónica en la minoría de los casos; un significativo porcentaje no tienen embarazos previos; con respecto a las atenciones prenatales se realizaron más de 4 controles prenatales y casi en su totalidad no reportaban hábitos tóxicos.
3. La vía de finalización del embarazo predominantemente fue por cesárea, en cuanto a las patologías asociadas a la gestación prevalecen los trastornos hipertensivos; se confirma nuevamente el tono uterino como principal causa de Hemorragia Postparto.
4. La efectividad del manejo quirúrgico sobrepasa en comparación al manejo médico, siendo la sutura hemostática de B-Lynch la más utilizada. En la totalidad de las pacientes se utilizó MATEP como medida para disminuir el sangrado utilizando otras medidas en la minoría de pacientes, logrando identificar la complicación en un tiempo menor a 30 min.
5. Se encontró prevalencia de Choque Hemorrágico Clase III con alteración consecuente de lactato y déficit de base, con control de la hemorragia en menos de 2 horas, estableciendo mayor relación con trastornos hipertensivos del embarazo.
6. Según el análisis ANOVA si encontramos significancia de valores aceptando la hipótesis nula, la que determina que las pacientes con factores de riesgo tienen mayor riesgo de presentar un evento Near Miss a causa de hemorragia post parto.

XII. Recomendaciones

1. Mejorar el sistema de registro de pacientes Near Miss del Hospital Fernando Vélez Páiz, así como el llenado del formulario complementario para Morbilidad Materna Grave, que es una hoja adicional a la HCP.
2. A los Centros de Salud, mejorar la calidad de la atención prenatal a fin de hacer especial énfasis en los factores de riesgo de las pacientes para su oportuna intervención.
3. Seguir implementando estrategias para la disminución del índice de cesáreas, con el fin de evitar complicaciones derivadas de las mismas.
4. Continuar con la actualización y capacitación continua de los recursos del equipo multidisciplinario para mejorar el manejo de pacientes críticamente enfermas.
5. Mantener la notificación oportuna y clara de casos potenciales a través de Comité COE.

XIII. Bibliografía

1. Alvarez, D. J. (2013). *OMS/OPS*. Recuperado el Enero de 2020, de OMS/OPS: https://www.paho.org/gut/index.php?option=com_docman&view=download&alias=784-manual-del-codigo-rojo-paa-el-manejo-de-la-hemorragia-obstetrica&category_slug=publications&Itemid=518
2. Brígida Piedad Ramírez Quijada, K. C. (Enero-Junio de 2017). *Revista Colombiana Salud Libre*. Obtenido de Revista Colombiana Salud Libre: <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/rcslibre/article/view/1411/1048>
3. Díaz, N. S. (2017). *Morbilidad Materna Extrema*. Colombia: Instituto Nacional de Salud. Recuperado el 29 de Diciembre de 2017
4. Esparza-Valencia, D. M. (Mayo de 2018). *Ginecología y Obstetricia Mexico*. Obtenido de Ginecología y Obstetricia Mexico: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2018/gom185d.pdf>
5. Galindo, M. G. (2017 de Enero de 2017). *Morbilidad Materna Extrema (Near Miss) en el Hospital de la Mujer de Aguascalientes*. Aguascalientes: Instituto de Servicios de Salud. Obtenido de Universidad Autonoma de Aguascalientes: <http://bdigital.dgse.uaa.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/11317/1434/417766.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
6. Hernaández-Pacheco, C. F.-Y. (04 de Marzo de 2016). *Instituto Nacional de Perinatología*. Obtenido de Instituto Nacional de Perinatología: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0187533716000121?token=097B1753FEEFF9A66D640FCF09B42BCF7C0C48D384FCB33E06BE4516513981A450DA14490FD514E0E5954F5CC54142>
7. MINSA. (2018). *Protocolo para la Atención de Complicaciones Obstetricas*. Managua, Nicaragua.
8. Mucio, D. B. (Septiembre de 2015). *OPS/OMS - CLAP/SMR*. Recuperado el Enero de 2020, de OPS/OMS - CLAP/SMR: https://www.paho.org/clap/index.php?option=com_docman&view=download&alias=493-protocolo-near-miss&category_slug=documentos-de-noticias&Itemid=219&lang=es
9. Reyes, D. L. (Febrero de 2013). *MINSA*. Obtenido de MINSA: http://www.minsa.gob.ni/index.php/repository/func-download/1651/chk,b930188b07269fcebe01b3826f5fe4ff/no_html,1/
10. Ruiz, D. A. (2014). *CARACTERIZACIÓN DE LAS PACIENTES CON MORBILIDAD MATERNA EXTREMA EN CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL DE REFERENCIA NACIONAL "BERTHA CALDERÓN ROQUE" -1° DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2013*. Managua: MINSA.
11. Sons, J. W. (2019). *Critical Care Obstetrics*. En J. P. Phelan, *Critical Care Obstetrics* (págs. 536-590). India: Garsington Road, Oxford, OX4 2DQ, UK.

12. Ubeda, D. V. (Febrero de 2012). *MINSA* . Obtenido de MINSA: http://www.minsa.gob.ni/index.php/repository/download/1630/chk,6f70e37d8f678f0ba756bcf07a93cb41/no_html,1/
13. Voto, D. L. (2019). *Federacion Argentina de Sociedades de Ginecologia y Obstetricia*. Recuperado el Enero de 2020, de FASGO: http://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/Consenso_2019_Hemorragia_Post_Partof
14. Yesica Rangel-Flores, A. M.-L. (Julio-Septiembre de 2017). *SCIELO*. Recuperado el 31 de Marzo de 2017, de SCIELO: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342017000300018
15. Recomendaciones para establecer un sistema nacional de vigilancia de la morbilidad materna extremadamente grave en América Latina y el Caribe. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2021. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. <https://doi.org/10.37774/9789275323915>.
16. MINSA-Nic MAPA NACIONAL DE LA SALUD EN NICARAGUA, Boletín Informativo Avances de Salud 2021 Nicaragua Ministerio de salud – 2022 | Mapa Nacional de la Salud en Nicaragua (minsa.gob.ni)
17. Hernández-Núñez, Jonathan, & Au-Fonseca, Oscar. (2019). Morbilidad materna extrema y mortalidad en un hospital regional de Sudáfrica. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 84(6), 469-479. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262019000600469>
18. Cueto Hernández, Ignacio. (2018) Análisis de la mortalidad y morbilidad materna según criterios de la organización mundial de la salud y del Euro-Peristat en el período 2011-2015 en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Repositorio Institucional de la Universidad Complutense Madrid, 162-164. Revisado en <https://eprints.ucm.es/id/eprint/47109/>
19. Esparza-Valencia DM, Toro-Ortiz JC, Herrera-Ortega O, et al. Prevalencia de morbilidad materna extrema en un hospital de segundo nivel de San Luis Potosí, México. *Ginecol Obstet Mex*. 2018;86(05):304-312. Revisado en Prevalencia de morbilidad materna extrema en un hospital de segundo nivel de San Luis Potosí, México (medigraphic.com)
20. Hernández Cabrera, Y., León Ornelas, M. E., Díaz Puebla, J. L., Ocampo Sánchez, A., Rodríguez Márquez, A., & Ruiz Hernández, M. (2020). Caracterización clínica de pacientes con morbilidad materna extremadamente grave y su repercusión perinatal. *Cienfuegos 2016-2018*. *MediSur*, 18(5), 789-799. Revisado en Caracterización clínica de pacientes con morbilidad materna extremadamente grave y su repercusión perinatal. *Cienfuegos 2016-2018* (sld.cu)
21. Castillo Ruíz, A. K. | J. J. (2014). Caracterización de las pacientes con morbilidad materna extrema en Cuidados Intensivos del Hospital de Referencia Nacional "Bertha Calderón Roque" -1° de Enero al 31 de Diciembre del 2013. p.47 NI-MN: UNAN, Managua.

22. Solís Cooper, Scarleth (2015) Morbimortalidad materna y resultados perinatales en pacientes obstétricas ingresadas en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospital Alemán Nicaragüense Enero-Diciembre 2014. pp. 80-83. Otra tesis, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua. Revisado en Morbimortalidad materna y resultados perinatales en pacientes obstétricas ingresadas en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospital Alemán Nicaragüense Enero-Diciembre 2014 - Mi Acervo Digital EPrints (unan.edu.ni)
23. Martínez Arias, Grettel María (2017) Caracterización de pacientes con Morbilidad Materna Extrema atendidas en Unidad De Cuidados Intensivos Hospital Bertha Calderón Roque enero-junio de 2016. p. 29. Otra tesis, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua. Revisado en Caracterización de pacientes con Morbilidad Materna Extrema atendidas en Unidad De Cuidados Intensivos Hospital Bertha Calderón Roque enero-junio de 2016 - Repositorio Institucional UNAN-Managua
24. Instituto Nacional de Perinatología “Monitoreo de morbilidad materna extrema (near miss) como compromiso internacional para complementar la calidad de la atención en salud materna” Volume 30, Issue 1, January–March 2016, Pages 31-38. Revisado en Monitoreo de morbilidad materna extrema (near miss) como compromiso internacional para complementar la calidad de la atención en salud materna – ScienceDirect
25. OMS Organización Mundial de la Salud. Evaluación de la calidad de la atención para las complicaciones graves del embarazo. El enfoque de casi accidente de la OMS para la salud materna. Suiza, 2016. pp. 31-38 Disponible en: Mustafa R, Hashmi H. Near-miss obstetrical events and maternal deaths. J Coll Physicians Surg Park. 2009;19:781-5.
26. Casale, Roberto (2018) Comité de Boletines de Práctica-Obstetricia. Boletín de Práctica No. 183: Hemorragia posparto. Octubre;130(4): 168-186. doi: 10.
27. Hernaández-Pacheco, C. F.-Y. (04 de Marzo de 2016). Instituto Nacional de Perinatología. pp. 31-35 Obtenido de Instituto Nacional de Perinatología: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0187533716000121?token=097B1753FEEFF9A66D640FCF09B42BCF7C0C48D384FCB33E06BE4516513981A450DA14490FD514E0E5954F5CC54142>
28. OMS Organización Mundial de la Salud. Manual de “Código Rojo” para el manejo de la Hemorragia Obstetrica. Ed. 1 2013 (p. 5-6)
29. Sons, J. W. (2019). Critical Care Obstetrics. En J. P. Phelan, Critical Care Obstetrics (págs. 536-590). India: Garsington Road, Oxford, OX4 2DQ, UK.

XIV. Anexos

“Evolución Clínica de pacientes Near Miss secundario a evento de Hemorragia Postparto del Hospital Dr. Fernando Vélez Páiz en el periodo de Enero 2018 a Octubre 2022”

No de Encuesta: _____

Exp: _____

1. Describir las Características Sociodemográficas de las pacientes en estudio

Edad: ≤ 15 () 15 a 20 años () 20 a 25 años () 25 a 30 años () 30 a 35 años ()
Mayor de 35 años ()

Escolaridad: Analfabeta () Primaria () Secundaria () Universitaria ()

Procedencia: Urbano () Rural ()

Ocupación: Ama de Casa () Negocio Propio () Profesional () Estudiante ()

2. Factores de Riesgo de las Pacientes en Estudio

Antecedentes Patológicos Personales: HTA Crónica () Diabetes Mellitus ()
Cardiopatías () Renales () Otros ()

Gestas: Primigesta () Bigesta () Trigesta () Multigesta ()

Atenciones Prenatales: 1 () 2 () 3 () 4 () Mas de 4 ()

Dosis de Prostaglandinas: 0 () 1-3 () 3-6 ()

Antecedentes Patológicos No Patológicos: Drogas () Alcohol () Tabaco () Otros ()

3. Asociación de la Gestación Actual y el Evento de Hemorragia Postparto

Vía de Finalización del Parto: Vaginal () Cesárea ()

Inducción: Si () No ()

Patologías asociadas a la Gestación: Diabetes Gestacional () Trastornos Hipertensivos del Embarazo () IVU () Obesidad () Otros ()

Causas de Hemorragia Postparto: Tono () Trauma () Tejido () Trombina ()

4. Determinar Efectividad del Manejo Medico y Quirúrgico de las Pacientes Near Miss

Manejo Medico Farmacológico: Oxitocina () Misoprostol () Ergonovina ()

Técnicas para disminuir el sangrado: MATEP () Técnica de Zeas () Compresión Bimanual () Compresión de la Aorta Abdominal () Traje Antichoque ()

Técnicas Quirúrgicas: Sutura de B-Lynch () Sutura de Hayman () Ligadura de las Arterias Uterinas () Histerectomía ()

Tiempo de Acción: Menos 30 minutos () 1-2 horas () Mayor o igual a 3 horas ()

5. Predecir el evento de Near Miss con relación a los factores de riesgo

Choque Hemorrágico: I° () II° () III° () IV° () Ninguno ()

Lactato: Menor a 2 () 2-4 () 4-6 () Mayor a 6 ()

Déficit de Base: -2 a 0 () -3 a -6 () -7 a -10 () Mayor o igual a -11 ()

Reanimación Hídrica: Menor a 500 ml () 500-1000 ml () 1000 -2000 ml () Mayor a 2000 ml ()

Control de la Hemorragia: 30 min () 1 a 2 horas () Más de 3 horas ()

Ficha de notificación para Morbilidad Materna extrema¹⁵

CRITERIOS		FECHA
Relacionado con enfermedad específica		
Preeclampsia/Eclampsia		
Choque séptico		
Choque hemorrágico		
Relacionado con manejo		
Necesidad de transfusión		
Necesidad de UCI		
Necesidad de procedimiento quirúrgico de emergencia		
Relacionado con disfunción orgánica		
Cardíaca	Paro cardíaco Edema pulmonar que requiera diuréticos endovenosos Necesidad de soporte inotrópico Necesidad de vasopresor y/o vasodilatador	
Vascular	Ausencia de pulsos periféricos o hipotensión > 30 min, asociada a choque de cualquier etiología TAS < 90 mmHg, TAM < 60 mmHg, TAD < 50 mmHg Índice cardíaco > 3,5 Llenado capilar > 2 segundos Necesidad de soporte vasoactivo TAS > 160 o TAD > 110 persistente por más de 20 min	
Renal	Incremento de creatinina basal de un 50 % en 24 horas Elevación de la creatinina > 1,2 mg/d Oliguria (< 0,5 cc/kg/hora) sin respuesta a reemplazo de líquidos y diuréticos endovenosos Trastorno del equilibrio ácido-básico	
Hepática	Ictericia de piel y escleras Bilirrubina total mayor de 3,0 mg/dl, Elevación de transaminasas AST y ALT > 70 U/L Elevación de LDH ≥ 600 U/L	
Metabólica	Cetoacidosis diabética; crisis tiroidea, entre otras Hiperlactatemia > 2,00 mmol/L, Hiperglicemia > 240 mg/dl	
Cerebral	Coma Convulsiones Confusión Desorientación en persona, espacio y tiempo Signos de focalización Lesiones hemorrágicas o isquémicas	
Respiratoria	Síndrome de dificultad respiratoria del adulto Necesidad de soporte ventilatorio invasivo o no	
Coagulación	Criterios de CID Trombocitopenia (< 100.000 plaquetas) Evidencia de hemólisis (LDH > 600)	

Esqueleto de Investigación

