



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

**Facultad Regional Multidisciplinaria, Chontales**  
**“Cornelio Silva Argüello”**

**Hospital Regional Escuela “Asunción” Juigalpa**

**Monografía para optar al título de Doctor en Medicina y Cirugía.**

**Título:** Cumplimiento de la normativa 109 del MINSA, en el manejo de la hemorragia post-parto en pacientes ingresadas en las salas de maternidad y unidad de cuidados intensivos. Hospital Regional Escuela Asunción Juigalpa. Enero 2019 a diciembre 2020.

**Autores:**

Br. Miranda Ortega Sira Tatiana

Br. Ortega Flores Family Guadalupe

Br. Peñalba Mendoza Berta Anabelsys

**Tutor clínico:**

Dr. Omar Alberto Martínez Cabrera

Especialista en Ginecoobstetricia

**Tutor metodológico:**

Dr. Daniel Eloy López Blanco

Especialista en Emergenciología

**Juigalpa Chontales, 2021.**

## **Dedicatoria**

### **Miranda Ortega Sira Tatiana**

Dedico esta tesis a Dios nuestro señor quien me ha brindado fortaleza y sabiduría para poder cumplir cada uno de mis anhelos.

A mis padres Ismael Antonio Miranda Amador y Juliana Carolina Ortega Castro que han sido parte fundamental en mi vida, por apoyarme, aconsejarme, con paciencia y amor motivarme en los momentos difíciles, por estar pendiente de mi salud y bienestar.

A mis hermanos Ismael Esaú Miranda Ortega e Ismara Carolina Miranda Ortega, por apoyarme, animarme con su carisma en momentos de angustia.

A mis abuelos, tíos y primos por su cariño, que han estado pendiente de mi bienestar y acompañarme durante todo este proceso

Y finalmente de manera especial dedico este trabajo a mi bisabuela que ya no está presente físicamente con nosotros pero que llevo en mi corazón, quien siempre estuvo presente y fue partícipe de este largo proceso que hoy está por culminar, que con su amor supo darle paz a mi alma en todo momento, con sus consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona, quién e llenaba de felicidad ver lo orgullosa que estaba de mis logros y sé que desde el cielo está feliz de ver que con esfuerzos he logrado cumplir este gran sueño.

## **Ortega Flores Family Guadalupe**

Nuestro trabajo de investigación lo dedico en primer lugar a Dios, quien ha sido guía a lo largo de mi vida y mi carrera, bendiciéndome y dándome la fuerza para seguir adelante con mis metas.

A mis padres Guillermo Antonio Ortega Maleaño y Marlen del Socorro Flores Sequeira, por su amor, dedicación y apoyo en cada uno de mis proyectos y anhelos, por ser el pilar fundamental en mi formación tanto personal como profesional.

A mis hermanos Yahoska María Ortega Flores, Dafne Lourdes Ortega Flores, Guillermo Ramón Ortega Flores y Juan Manuel Ortega Flores, por todo el apoyo que me han brindado, por sus consejos y su amor.

A mis abuelitos, tías y primas que han estado presentes siempre en mi vida, apoyándome en todo momento.

A mi hermana Dafne Lourdes Ortega Flores y mi cuñado César Antonio Arosteguí Hernández, quienes han sido parte importante en mi formación profesional, brindándome un hogar a lo largo de mi carrera, y apoyándome incondicionalmente en los momentos más difíciles.

**Peñalba Mendoza Berta Anabelsys**

A Dios por haberme permitido llegar hasta esta etapa de mi vida, y haberme dado sabiduría y salud para lograr mis objetivos, además de su infinita gracia, bondad y amor.

A mis padres: Noemi del Socorro Mendoza González y David Ernesto Peñalba Berrios por su ejemplo de lucha diaria, constante aprendizaje y por velar por mis necesidades. Son mi pilar fundamental, me han dado todo lo que soy, mis valores, mis principios, mi perseverancia y todo ello de manera desinteresada y llena de amor.

En memoria de mi amada mamá Beatriz González Lira por ser una gran mujer, que me brindó su amor, apoyo, enseñanzas y valores, los cuales mantendré conmigo el resto de la vida. Por ser un digno ejemplo en vida de honradez, alegría, fe, esfuerzo y humildad.

A mis hermanos: Betsy Noemi Peñalba Mendoza y David Isaac Peñalba Mendoza que han sido mi motivación e inspiración durante estos años.

A toda mi familia: abuela, tíos, primos quienes han confiado en mí y me han brindado su apoyo incondicional.

## **Agradecimiento**

A Dios por bendecirnos con sabiduría, fortaleza y perseverancia, quién nos ha guiado a lo largo de la vida y nos permite culminar cada una de nuestras metas.

A nuestros tutores Dr. Omar Alberto Martínez Cabrera y Dr. Daniel Eloy López Blanco quienes con su dedicación, rectitud y paciencia nos han guiado y de manera profesional nos han compartido sus conocimientos invaluable.

Todo esto no hubiese sido posible sin la ayuda de nuestros docentes que, con su amplia experiencia, conocimiento y apoyo, nos han motivado a desarrollarnos como persona y profesionales. Muchos de ellos son motivo de superación y admiración por su entrega y amor hacia su trabajo.

## Resumen

El presente estudio se realizó con el objetivo de Evaluar el cumplimiento de la normativa 109 del MINSA, en el manejo de la hemorragia post-parto en pacientes ingresadas en las salas de maternidad y UCI, en el Hospital Regional Escuela Asunción Juigalpa, en el período de enero 2019 a diciembre 2020. Se trata de un estudio descriptivo de corte transversal, con una muestra de 49 pacientes. La fuente de información fue secundaria a partir de revisión de expediente clínico, con la realización de instrumento de recolección de datos analizando el cumplimiento de variables. El grupo etáreo más frecuente de este estudio oscila entre 23 y 26 años, la mayoría de procedencia urbana. La mayor parte de las pacientes no tenían factores de riesgo para desarrollar hemorragia postparto. Entre las patologías maternas previas destaca la hipertensión arterial crónica con un 14.3%, sin embargo, el 81% no tenían antecedentes patológicos personales. De acuerdo a la vía de finalización del parto, el 75.5% fue vía cesárea. La mayoría de las pacientes presentaron pérdidas hemáticas que oscilan entre 1000-1500 ml. La principal causa fue por atonía uterina, el uterotónico más utilizado fue oxitocina. De acuerdo a los resultados obtenidos, se afirma que hay un adecuado cumplimiento del protocolo de complicaciones obstétricas sobre HPP en la mayoría de los expedientes clínicos.

## INDICE

Dedicatoria.....	2
Agradecimiento.....	5
Resumen.....	6
CAPITULO I .....	10
Introducción .....	10
Planteamiento del problema.....	11
Justificación .....	12
Objetivos .....	13
CAPITULO II .....	14
Marco referencial .....	14
Marco Teórico.....	16
Definición .....	16
Causas .....	16
Tono .....	16
Tejido.....	16
Traumas .....	17
Trombina.....	17
Factores asociados a la hemorragia post parto. ....	18
Factores demográficos:.....	18
Factores obstétricos .....	19
Clasificación .....	19
Hemorragia temprana .....	20
Hemorragia tardía .....	20
Patogenia.....	20
Manejo activo del tercer periodo del trabajo de parto .....	21
Procedimientos y Tratamiento .....	21
Primer Nivel de Atención: .....	22
Segundo Nivel de Atención.....	25
Antibioticoterapia en Hemorragia Postparto .....	27
Hemorragia tardía post-parto:.....	27

Compresión bimanual del útero.....	28
Compresión de la aorta abdominal.....	28
Complicaciones.....	29
Marco legal.....	30
Preguntas directrices.....	33
CAPITULO III.....	34
Diseño Metodológico.....	34
Tipo de estudio.....	34
Universo.....	34
Muestra.....	34
Tipo de muestreo.....	34
Unidad de análisis.....	34
Criterios de inclusión.....	35
Criterios de exclusión.....	35
Fuente de información.....	35
Técnica e instrumento para recolección de datos.....	35
Variables del estudio.....	35
Operacionalización de variables.....	36
Plan de análisis.....	40
Control de sesgo.....	40
Aspectos éticos.....	40
Confiabilidad.....	41
Consentimiento informado.....	41
CAPITULO IV.....	42
Resultados.....	42
Análisis y discusión de resultados.....	44
CAPITULO V.....	47
Conclusiones.....	47
Recomendaciones.....	48
Referencias Bibliográficas.....	49

ANEXOS .....	51
Diagnóstico: .....	70
Manifestaciones clínicas durante hemorragia de origen obstétrico (MINSA, 2018) .....	70
Ficha de recolección de información .....	72
“Manejo de Hemorragia Post parto.” .....	72

# CAPITULO I

## Introducción

La hemorragia post-parto es la pérdida sanguínea mayor de 1,000 ml independiente de la vía de finalización del embarazo, con descenso del hematocrito mayor o igual al 10%, del valor basal previo al parto/cesárea con o sin sintomatología.

Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud, la hemorragia obstétrica complica el 11 % de los nacimientos a nivel mundial, lo que en números absolutos representan trece millones setecientos mil mujeres que experimentan dicha complicación cada año. (MINSa, 2018, pág. 258)

De acuerdo con el mapa de mortalidad materna de Nicaragua (MINSa, 2020) , “en septiembre de 2020 se estimó un total de treinta defunciones y de estas, dieciséis fueron causadas por hemorragia del embarazo, parto y puerperio” (pág. 6)

La atonía uterina, es la causa más frecuente de hemorragia postparto en un setenta por ciento (70%) y puede prevenirse en la mayoría de los casos mediante una práctica clínica basada en evidencia conocida como manejo del tercer período del parto, sin embargo, muchos servicios de salud no proveen de manera rutinaria esta práctica, lo cual es un problema de salud.

La muerte por hemorragia postparto es fundamentalmente prevenible, siempre y cuando sea detectada en el momento oportuno y manejada de la forma correcta. Lo esencial en la hemorragia postparto es identificar la causa y de esta manera determinar las pautas terapéuticas a seguir, con el objetivo de detener el sangrado y disminuir la mortalidad.

En las guías para la atención de complicaciones obstétricas de nuestro país, recomienda el cumplimiento del MATEP, el cual consiste en la realización de maniobras y uterotónicos para la prevención y manejo de la atonía uterina.

Con base en lo anterior, se considera pertinente realizar un trabajo de investigación que pueda demostrar la efectividad en la reducción de muertes maternas asociadas a hemorragias obstétricas, con el cumplimiento del protocolo de hemorragia posparto en las pacientes atendidas por el personal de salud del Hospital Regional Escuela Asunción.

## **Planteamiento del problema**

Una de cada cinco muertes maternas en las Américas es consecuencia de hemorragias obstétricas durante o inmediatamente después del parto. En Nicaragua durante los años del 2000 al 2009, se registraron 1141 muertes maternas, entre estas 395 debido a hemorragias (retención placentaria, atonía uterina, placenta previa y ruptura uterina), sin embargo, en los últimos 3 años hubo una notable reducción que muestra solo 57 muertes maternas de causa obstétrica.

Por lo tanto, toda hemorragia post-parto amerita un manejo dinámico, multidisciplinario y oportuno. Es importante tener presente que la mayoría de las pacientes que la presentan, no tienen factores de riesgo, por tanto, debe de ser del conocimiento general de los prestadores de salud lo establecido en el protocolo a fin de estandarizar el manejo en este tipo de pacientes.

La mayoría de las muertes maternas son evitables, pues existen soluciones terapéuticas o profilácticas para sus principales causas. La atención especializada al parto puede suponer la diferencia entre la vida o la muerte.

Por todo lo anteriormente mencionado, se plantea la siguiente interrogante: ¿Se cumple adecuadamente con el protocolo de hemorragia post parto en pacientes ingresadas en las salas de maternidad y UCIA en el Hospital Regional Escuela Asunción de Juigalpa?

## **Justificación**

La hemorragia post-parto continúa siendo una de las principales causas de muerte materna a nivel mundial, actualmente en Latinoamérica, la hemorragia post-parto constituye la primera causa de muerte materna de causa obstétrica con un 27%.

Si bien es cierto, la detección de factores de riesgo e identificación de la causa permite prevenir su incidencia. Pretendemos entonces profundizar dicho conocimiento en el personal de salud para que realice un diagnóstico oportuno e identifique la causa una vez que se presenta esta complicación.

El protocolo de atención de complicaciones obstétricas posee diversos parámetros donde menciona los factores de riesgo, etiología, clínica, prevención y manejo para llevar a cabo al tratar a una paciente con hemorragia post-parto, esto contribuye a optimizar el manejo de dicha complicación, por lo que resulta fundamental el apego total al protocolo.

En este sentido, el presente trabajo tiene por objetivo evaluar el manejo de hemorragia postparto en pacientes atendidas en el Hospital Regional Escuela Asunción Juigalpa, así como el cumplimiento del MATEP, conocer las técnicas aplicadas y sus resultados reales, con el fin de brindar datos que contribuyan a realizar mejoras en la atención y así incidir indirectamente en la reducción de la morbi-mortalidad materna.

## **Objetivos**

### **Objetivo General:**

Evaluar el cumplimiento de la normativa 109 del MINSA, en el manejo de la Hemorragia post-parto en pacientes ingresadas en las salas de maternidad y unidad de cuidados Intensivos en el Hospital Regional Escuela Asunción Juigalpa en el periodo de enero 2019 a diciembre 2020.

### **Objetivos Específicos:**

- Reconocer las características sociodemográficas de la población a estudio.
- Identificar los factores de riesgo asociados a hemorragia post-parto.
- Mostrar las causas desencadenantes de hemorragia post-parto en dichas pacientes.
- Describir el cumplimiento del protocolo de hemorragia post-parto en el Hospital Regional Escuela Asunción Juigalpa.

## CAPITULO II

### Marco referencial

Un estudio multicéntrico publicado en octubre del 2017 en México sobre mortalidad materna reporta un total de quinientos ochenta muertes maternas, siendo la primera causa de muertes la hemorragia obstétrica. Una de las principales estrategias para disminuir la incidencia de hemorragia obstétricas y sus complicaciones es protocolizar el manejo e identificar de manera oportuna, los factores de riesgo para su desarrollo, por lo que se propone estandarizar el protocolo de manejo y mantenerlo actualizado, así como difundirlo en el ámbito hospitalario para estructurar las intervenciones de manejo multidisciplinario. (Carillo-Esper, De la Torre-León, & Nava-López, 2018)

En Brasil en la universidad de Sao Pablo durante el año 2013 se estudió la mortalidad materna debida a hemorragia, encontrando veintidós mil doscientos ochenta y una muertes de mujeres embarazadas de edad entre diez y cuarenta y nueve años, debido a complicaciones obstétricas. De ese total aproximadamente catorce por ciento (14.2%) estuvieron asociadas con hemorragia. De las que la hemorragia postparto y el desprendimiento de placenta fueron las causas principales de muerte materna debidas a hemorragias, siendo responsables con un cuarenta y uno (41%) y treinta (30%) del total, respectivamente. (Souza & Laurenti, 2013)

Un estudio realizado por Geysell Alemán titulado evaluación de la aplicación del protocolo de Hemorragia post parto del MINSA en pacientes atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque durante el año 2012. Se trata de un estudio descriptivo, con una muestra de dos ciento treinta y tres pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión.

Entre los resultados más relevantes se encontró que las mujeres más afectadas con hemorragia postparto fueron las de tres gestas a más y la causa más frecuente en fue por alteración de tono uterino y por desgarros uterinos.

En este estudio se concluye que el Hospital Bertha Calderón Roque aplica y cumple la normativa de complicaciones obstétricas sobre hemorragia postparto en un noventa y dos (92%) de los expedientes clínicos. (Geysell Margarita Alemán Gutiérrez, 2015, pág. 54)

En el año 2004 en el Hospital Fernando Vélez Paiz se elaboró un estudio por, Martínez Castro Vilma, sobre manejo activo del tercer período del trabajo de parto y manejo de

hemorragia postparto. En la mayoría de los partos se cumplió el manejo activo del III periodo siendo los médicos residentes del III año quienes cumplen mayormente con la técnica. La frecuencia de hemorragia posparto encontrada en el estudio fue menor que la preexistentes en otro estudio de este hospital (con el 3.2%). Las principales causas de hemorragia posparto la constituyen la hipotonía uterina, desgarro del canal del parto y restos placentarios. No se presentó muerte materna por hemorragia posparto en el periodo de estudio. (Martínez Castro, 2004)

En el año 2016, la Dra. Elia Tamara Rodríguez, especialista en ginecología y obstetricia, elaboró un estudio acerca del abordaje médico quirúrgico de la hemorragia posparto en pacientes atendidas en el Hospital Escuela Carlos Roberto Huembes, con el objetivo de conocer el abordaje médico quirúrgico de la hemorragia postparto en dicho hospital, obteniendo como resultado en cuanto a intervenciones quirúrgicas realizadas a las pacientes con Hemorragia post parto que al 18.52% de las pacientes se les colocó balón intrauterino, al 14.89% se les realiza sutura compresiva, el 12.70% de ellas se les realizó Histerectomía Obstétrica, 11.11% fueron re intervenidas, se realizó empaquetamiento a un 4.25% de ellas y solo a un 2.12% ligadura de las hipogástricas. Sin embargo, de 47 casos que llevaron a cabo, no se reportó ninguna mortalidad perinatal, por lo cual concluyeron que el manejo médico quirúrgico en este hospital es adecuado. (Rodríguez, 2016)

## Marco Teórico

### Definición

Existen varias definiciones sobre la hemorragia postparto. Según el MINSA, la describe como la pérdida sanguínea mayor de 1,000 ml independiente de la vía de finalización del embarazo; descenso del hematocrito mayor o igual al 10%, del valor basal previo al parto/cesárea con o sin sintomatología; pérdida sanguínea que ocasione sintomatología en la paciente (mareo, síncope) o signos de choque (taquicardia, hipotensión, oliguria, alteración del estado de alerta) independientemente de la cantidad estimada de pérdida sanguínea durante el parto o la cesárea. (MINSA, 2018)

Sin embargo, otras literaturas como (Adell & Araujo, 2011). la definen como “la pérdida hemática superior a 500 ml en el parto por vía vaginal y superior a 1000 ml en el parto por cesárea” (pág. 14)

Según la guía de prácticas clínicas basada en la evidencia (Oscar García, 2013). “la definición más acertada de hemorragia post parto consiste en la condición cuando la pérdida sanguínea es de tal magnitud que produce cambios hemodinámicos que hacen necesario transfundir elementos sanguíneos”. (pág. 3)

### Causas

Las causas de hemorragia postparto incluyen: atonía uterina, trauma/laceraciones, retención de productos de la concepción y alteraciones de la coagulación. Una buena regla nemotécnica para recordar cuales son las cuatro “T”: tono (atonía uterina), tejido (retención de productos de la retención), trauma (lesiones del canal genital), trombina (alteraciones de la coagulación). (Karlsson & Pérez Sanz, 2009, págs. 160-162)

#### *Tono*

Atonía uterina: puede estar causada por sobre distensión uterina, corioamnionitis, agotamiento muscular. Es la causa más frecuente, siendo responsable del 80-90% de las hemorragias post-parto.

#### *Tejido*

Retención de tejido placentario y/o coágulos: la salida de la placenta tiene lugar en los primeros 30 minutos tras el parto. De no ser así, podría tratarse de una placenta adherente por

una implantación anormal de la misma, como pueden ser las placentas acreta, íncreta o percreta. El riesgo aumenta a medida que lo hace el número de cicatrices uterinas.

### ***Traumas***

Hacen referencia a desgarros del canal genital, rotura uterina o inversión uterina.

Desgarros/laceraciones: suponen la segunda causa más frecuente de HPP después de la atonía uterina. Normalmente se manifiestan como un sangrado vaginal activo propio de partos instrumentados o con episiotomía que hay que proceder a reparar mediante sutura. En ocasiones también pueden hacerlo como hematomas.

Los hematomas vulvares y vaginales autolimitados pueden tratarse de forma conservadora, en caso contrario deben ser evacuados. Si la paciente presenta dolor en flanco y signos de hipovolemia hay que sospechar un hematoma retroperitoneal, en cuyo caso convendrá monitorizar estrictamente por si fuese necesaria una exploración quirúrgica para identificar los vasos sangrantes.

Rotura uterina: se define como la pérdida de integridad de la pared del útero. El factor de riesgo más comúnmente implicado es la existencia de una cirugía uterina previa, siendo la cesárea con histerotomía transversa segmentaria baja la más frecuente.

Otros factores relacionados son los partos traumáticos (instrumentales, grandes extracciones, distocias) y la hiperdinamia/hiperestimulaciones uterinas. Las roturas asociadas a traumatismos externos (incluyendo la versión cefálica externa) son excepcionales.

Dehiscencia uterina: a diferencia de la rotura uterina propiamente dicha, la dehiscencia se define como la separación de la capa miometrial que asienta sobre una cicatriz uterina previa. Raramente son responsables de HPP moderadas-graves.

Inversión uterina: se trata de una complicación obstétrica muy poco frecuente que se atribuye a una excesiva tracción de cordón y presión sobre fondo uterino (Maniobra de Credé), provocando la salida del fondo uterino en la cavidad endometrial.

### ***Trombina***

Alteraciones de la coagulación: coagulopatías congénitas o adquiridas durante el embarazo. Congénitas: enfermedad de Von-Willebrand, Hemofilia tipo A. Adquiridas: preeclampsia grave, Síndrome HELLP, embolia de líquido amniótico, abruptio placentae, sepsis.

Factores asociados a la hemorragia post parto.

***Factores demográficos:***

Edad: Dentro de la historia clínica materno perinatal, elaborado por la unidad técnica de la Organización Panamericana de la Salud se distribuyen tres grupos de edades: las menores de 15 años, las de 15 a 35 años y las mayores a 35 años esto aludiendo al inicio de la edad fértil y el último grupo aludiendo a los gestantes añosas.

El embarazo antes de los 20 y después de los 35 años, se asocia a un mayor riesgo materno y perinatal. El embarazo en menores de 20 años o embarazo adolescente, además del mayor riesgo biológico que implica. El embarazo en mujeres de 35 o más años se asocia a un aumento del riesgo de presentar una serie de patologías propias de la gestación y una mayor frecuencia de patologías maternas crónicas, que traen como consecuencia una mayor probabilidad de muerte materna y perinatal.

Estado civil: El estado civil puede tener diferentes connotaciones y actuar a diferentes niveles en el desarrollo de los resultados. Por ejemplo, es posible pensar que el estado marital, y más específicamente el hecho de tener un sustento emocional familiar conlleve a una mejora de la salud de los componentes familiares (debido a cambios de hábitos, mejora económica, etc.). Se debe tener en cuenta que el estado marital como tal es una característica que nos puede estar informando sobre riesgos potenciales a los que la madre embarazada pueda estar expuesta.

Ocupación: Constituye una entidad que favorece y promueve la participación e integración social a través de la adquisición, mantenimiento, mejora o recuperación del desempeño de actividades ligadas al auto mantenimiento y autocuidado, la educación, la productividad, el ocio y el juego, incidiendo en último término en la salud y bienestar individual.

En la mayor parte de los países con altas tasas de mortalidad materna, muchas mujeres tienen que adaptarse a los rígidos patrones de identidad sexual, que les obligan a ser madres y amas de casa, atender a los demás y desempeñar múltiples labores simultáneamente.

Estos patrones reflejan y agravan la mala situación social de las mujeres, que, añadida a la escasez de recursos sanitarios, las colocan en un riesgo excesivo de morbilidad y mortalidad por causas relacionadas con el proceso reproductivo.

### ***Factores obstétricos***

Atención prenatal: Es la vigilancia y evaluación integral de la gestante y el feto que realiza el profesional de salud para lograr el nacimiento de un recién nacido sano, sin deterioro de la salud de la madre.

Considerar que todo embarazo es potencialmente de riesgo, idealmente antes de las 14 semanas de gestación, para brindar un paquete básico de intervenciones que permita la detección oportuna de signos de alarma, factores de riesgo y brindar la educación para el autocuidado con participación de la familia. (Campos & Tarrillo, 2019, págs. 19-22)

Para el manejo adecuado de las complicaciones con enfoque de género e interculturalidad en el marco de los derechos humanos, debe contar con mínimo de seis atenciones prenatales

Ante parto: Presencia de preeclampsia (más aún si existió administración de sulfato de magnesio), nuliparidad, período expulsivo prolongado, gran distensión uterina (feto macrosómico, embarazo múltiple, polihidramnios, gran miomatosis uterina), antecedente de cesárea anterior, descenso de presentación prolongado, antecedente de hemorragia posparto previa, desgarros y laceraciones (cervicales, vaginales, perineales), antecedente de trastornos de coagulación parto asistido con fórceps.

Intraparto: Trabajo de parto prolongado (superior a 15 a 18 horas), episiotomía medio lateral, descenso de presentación prolongado, desgarros y laceraciones (cervicales, vaginales, perineales), parto asistido con fórceps. (Calle , Barrera, & Guerrero , 2008, pág. 235)

### **Clasificación**

Según el protocolo para el Manejo de las complicaciones obstétricas normativa 109 (MINSA, 2018). "podemos clasificar a la HPP en dos grupos según el momento en el que se presenta:

### ***Hemorragia temprana***

Es la que se presenta durante las primeras 24 horas del período posparto, generalmente en las dos primeras horas, es la más frecuente y grave.

### ***Hemorragia tardía***

Ocurre entre las 24 horas y las 6 semanas del posparto, con una frecuencia entre el 5 y 10% de los partos” pág. 261.

FLASOG afirma que la ***gravedad de choque*** se clasifica en:

Leve: 20% de pérdida sanguínea, caracterizado por diaforesis, frialdad en extremidades, ansiedad, aumento llenado capilar.

Moderado: 20-40% de pérdida sanguínea, que se presenta con los signos y síntomas ya mencionados más, taquicardia, taquipnea, hipotensión postural, oliguria.

Severo: representado por más del 40% de pérdida sanguínea se presentan los signos y síntomas previos, mas, hipotensión, agitación/confusión, inestabilidad hemodinámica. (Carlos Eduardo Fuchthner Soruco, 2016)

**Patogenia:** Todos los cambios hemodinámicos que suceden en el embarazo preparan a la gestante a la pérdida sanguínea ya que en cada contracción se expulsa de 300 a 500 ml. de sangre a la circulación materna, aumentando el retorno venoso y por lo tanto el gasto cardiaco en un 30% más. La redirección de aproximadamente 500ml de sangre a la circulación materna (autotransfusión) y la remoción de la compresión aortocava por evacuación del útero, resulta en un aumento de un 60-80% del gasto cardiaco en el momento del parto; este resulta elevado hasta posparto y luego regresa gradualmente a valores normales en 2 a 12 semanas.

Normalmente la hemostasia posparto ocurre luego de la separación placentaria del útero por dos mecanismos mecánicos principalmente:

- La contracción del miometrio que comprime los vasos que dan el aporte sanguíneo a la placenta ejerciendo un efecto de hemostasia mecánica.
- Producción de factores hemostáticos o procoagulantes a nivel de la decidua: liberación de factor tisular, inhibidor del activador de plasminógeno tipo 1, liberación de factores que activan la coagulación sistémica (activación de plaquetas y factores de la coagulación). (Carlos Eduardo Fuchthner Soruco, 2016)

### **Manejo activo del tercer periodo del trabajo de parto**

El alumbramiento o tercera fase del trabajo de parto corresponde a la expulsión de la placenta y de las membranas ovulares, proceso durante el cual la paciente continúa presentando contracciones uterinas usualmente referidas de menor intensidad a las generadas durante el expulsivo, y que puede prolongarse aproximadamente hasta 1 hora.

La HPP es una entidad que se genera en como complicación en aproximadamente 5-7% de los partos atendidos, su incidencia es heterogénea, sin embargo, es considerada como la causa líder de mortalidad materna a nivel mundial tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo. Dada su alta tasa de mortalidad se han generado diferentes estrategias tanto para prevención como para tratamiento oportuno de la misma. Las intervenciones efectivas para prevenir la HPP durante el tercer periodo del trabajo de parto se describen a continuación.

1. Administración de uterotónicos inmediatamente al nacimiento del bebé, habiendo descartado la presencia de otro bebé y antes del nacimiento de la placenta, se haya usado o no previamente oxitocina para inductoconducción. La administración de oxitocina 10 UI IM en el parto vaginal es la primera elección, en la cesárea oxitocina 10 UI IV pasar en 30 segundos, en el post-operatorio se dejará 10 UI de oxitocina en 1000 cc de Solución Salina al 0.9% pasar en 8 horas.

2. Pinzamiento tardío del cordón.: pinzamiento tardío del cordón umbilical hasta que deje de pulsar (1 a 3 minutos).

- Pinzamiento temprano del cordón umbilical (<1 minuto después del parto), solo que el neonato presente asfixia y deba ser trasladado de inmediato para reanimación.

3. Tensión controlada del cordón umbilical: aproveche la contracción uterina con contratracción (rechazando el fondo uterino para evitar inversión uterina).

4. Realización de masaje uterino inmediato al alumbramiento placentario y cada 15 minutos durante las primeras 2 horas. (Carlos Eduardo Fuchner Soruco, 2016, págs. 21-24)

Según el protocolo para el manejo de las complicaciones obstétricas (Normativa 109):

#### **Procedimientos y Tratamiento:**

Los objetivos de la activación del Código Rojo son: a. Diagnosticar choque en hemorragia obstétrica, b. Asignar funciones/roles, c. Iniciar la Aplicación del ABCDE de la reanimación. d. Trasladar a la paciente a un centro asistencial de mayor resolución.

El manejo integrado de la hemorragia postparto, en la mayoría de los casos, se completa en el primer nivel de atención que estableció contacto con la paciente, la referencia a segundo nivel será sobre todo para la vigilancia de la morbilidad asociada o en un pequeño grupo de pacientes, para completar el manejo terapéutico de la hemorragia que no logró resolverse en el primer nivel. Este segundo grupo será sujeto a mayor riesgo de morbimortalidad asociada a la hemorragia.

***Primer Nivel de Atención:***

Durante el parto: Prevención de la hemorragia post parto: de cumplimiento obligatorio el manejo activo del tercer periodo del parto (MATEP).

Durante postparto:

**1. Activar el Código Rojo.** Pedir ayuda (alerte al personal que lo apoyará de acuerdo al nivel del establecimiento de salud donde usted este) como mínimo a: un segundo médico, enfermera, una persona que se comuniquen con un nivel de resolución más alto que pueda recepcionar el posible traslado, una persona que vaya anotando todas las medidas que se van realizando en el manejo de la paciente, chofer de la ambulancia, personal de laboratorio que pueda realizar exámenes en el menor tiempo posible o preparar hemo componentes de ser requerido (si están disponible).

**2. Detectar oportunamente los datos de choque hemorrágico.** Desde el punto de vista clínico, cuando el choque se detecta clínicamente, se expresa por: hipotensión arterial con TA sistólica menor de 90 mmHg, presión arterial media (PAM) menor de 65 mmHg, taquicardia, pulso débil, signos de hipoperfusión tisular: oliguria, deterioro del estado de la conciencia, signos cutáneos: palidez, sudoración, hipotermia distal, relleno capilar enlentecido.

El índice de Choque (es la integración entre 2 variables fisiológicas: frecuencia cardiaca /presión arterial sistólica) es un parámetro clínico de relevancia en la actualidad. Su utilidad va más allá de la detección temprana de choque, ya que se ha mostrado útil para predecir la mortalidad en las primeras 24 horas.

También se asocia a mayor posibilidad de requerir transfusión de hemoderivados cuando su valor es superior a 0.9.

Se debe establecer en el expediente clínico de las pacientes este parámetro y utilizarse para la toma de decisiones junto a otros parámetros clínicos de utilidad. En caso de detectarse datos de choque hemorrágico.

### **3. Garantizar accesos venosos y administración de fluidoterapia.**

Canalizar con bránula 14 (garantiza 330 ml por minuto) o una 16 (garantiza 210 ml por minuto), doble vía, en el mismo miembro, pasar 1000cc de soluciones isotónicas: Hartman de preferencia a 39°C o en su ausencia solución salina normal al 0.9% de inicio y seguir en bolos de 500cc y tomar signos vitales cada 15 minutos hasta lograr las metas.

#### ***Objetivos terapéuticos de la fluidoterapia.***

- Presión arterial sistólica entre 80 y 90 mmHg<sup>2</sup>
- Presión arterial media por arriba de 65 mmHg<sup>2</sup> cuando se haya controlado el sangrado.
- Frecuencia Cardíaca entre 60 y 100 latidos por minuto por minuto
- Diuresis superior a 0.5 KG/h<sup>2</sup>
- Lactato menor de 2.

### **4. Identificar y tratar los posibles diagnósticos diferenciales.**

Existe un algoritmo que incluye las 4 T's, según las probabilidades diagnósticas más frecuente que se presentan en este periodo del parto, se recomienda identificar y tratar de acuerdo a la etiología:

#### ***Atonía Uterina***

##### **a. Uso de Uterotónicos.**

- Oxitocina: 40 unidades en 500 cc de Lactato de Ringer a 125 cc /hora o 42 gts por minuto<sup>3</sup>.
- Metilergonovina 1 amp IM (0.2mg) en el momento, se puede poner otra a los 15 minutos y luego cada 4 horas máximo 1mg. (No utilizar en pacientes con estados hipertensivos).
- Misoprostol 800mcg sublingual en el momento. (En caso de que el estado neurológico de la paciente este alterado podrá usarse vía rectal).

##### **b. Masaje uterino**

#### ***Trauma*** (Desgarros del canal del parto, ruptura uterina)

- Sutura.
- En caso de ser muy extenso, colocar sonda Foley, taponamiento compresivo y referir de forma inmediata a unidad de mayor resolución.

### ***Inversión Uterina***

- En caso de inversión uterina la restitución debe hacerse de inmediato, bajo sedación con el objetivo de practicar la restitución uterina, antes de que se forme el anillo de contracción (Maniobra de Jhonson).
- Si no se logra restituir el útero, traslade a la paciente a un hospital para realizar restitución quirúrgica.

### ***Tejido***

- Restos placentarios: extraer los restos de cotiledón o membrana retenida, auxiliado con una valva de Simms y/o especulo, una pinza de Foresters, en caso de ser necesario practique legrado instrumental con cureta de Wallich, Hunter o Pinard.
- Retención placentaria: No expulsión de la placenta después de 15 minutos con manejo activo.
- Administrar Oxitocina adicional (10 UI) diluida, IV en 30 segundos en combinación con tracción controlada del cordón umbilical.
- Si no se expulsa valoración para descartar engatillamiento o acretismo placentario y realizar traslado al segundo nivel.
- En caso de no existir anillo retención realizar extracción manual de placenta si se logra encontrar plano declive.

### ***Trombina***

Determinar la causa de la discrasia sanguínea, administrar fármacos o hemoderivados necesarios para corregir el trastorno de la coagulación asociado.

#### **5. Evitar la hipotermia**

- Abrigar a la paciente.
- Acondicionar la sala, apagar los aires acondicionados y utilizar calor local, con lámparas de cuello de cisne.
- Calentar los cristaloides e infundir y dejarlos a 39°C. (Se consigue colocando los fluidos por dos minutos en el microondas o se puede utilizar baño amarillo).

#### **6. En Caso de no Parar el Sangrado de Manera Efectiva Hacer Uso de:**

- Traje antishock, no quitar hasta que la paciente este fuera de peligro.
- Poner balón de Bakri o taponamiento donde esté disponible.
- Realizar maniobras que salvan vida: compresión bimanual o compresión aórtica.

- Trasladar a la paciente a un centro asistencial de mayor resolución.

### ***Segundo Nivel de Atención***

- Además de lo realizado en el primer nivel continuar con:
- Activación del código rojo en la unidad que recibe el traslado.
- Diagnosticar tempranamente y clasificar el choque hipovolémico.
- Establezca el índice de Choque.
- Si el paciente tiene datos de choque hemorrágico, manejar como tal.
- Garantizar la toma y evaluación de los resultados de exámenes de laboratorio.
- Seguir con la infusión de cristaloides.

## **2. Control de la hemorragia de acuerdo a la causa, en base a las 4 “Ts”:**

### Atonía uterina

- Continuar con tratamiento médico instaurado en establecimiento primario (Oxitocina, Ergonovina, Misoprostol) y masaje uterino.
- Monitoree pulso, presión arterial, frecuencia respiratoria y dolor continuo, de no ceder el sangrado se hará las siguientes intervenciones de manera escalonada:
- Mantener o colocar traje antichoque.
- Si es parto vaginal, realizar colocación de balón de Bakri.
- Si el sangrado continúa y es mayor de 50cc por hora, se llevará a sala de operaciones, y se valorará individualmente la aplicación de una sutura hemostática (B-Lynch, Hayman o Cho) y de persistir efectuar histerectomía obstétrica.
- En los centros donde se realice radiología intervencionista se deberá valorar la embolización de arterias uterinas antes de tomar la decisión de realizar una histerectomía obstétrica.

### Trauma

#### 1. Desgarros del canal del parto.

En caso de desgarro extenso llevar a sala de operaciones para revisión del canal del parto bajo anestesia haciendo reparación de los mismos. En caso de extensión hacia el segmento que no pueda ser suturado o lesión de vasos valorar la histerectomía.

#### 2. Ruptura Uterina.

Realice laparotomía exploradora. Suturar el útero de ser bien identificable los bordes, si no son identificables los bordes realice histerectomía.

### 3. Inversión uterina.

En caso de inversión uterina, su restitución debe hacerse de inmediato, bajo sedación con el objetivo de practicar la restitución uterina, antes de que se forme el anillo de contracción (Maniobra de Jhonson). Si no se logra restituir el útero, Maniobra de Huntington o la Maniobra de Haultani.

- Tejido

1. Restos placentarios. Proceder de forma similar a lo expuesto en el primer nivel.
2. Retención placentaria.: Administrar Oxitocina adicional como en el primer nivel. Si la placenta no se expulsa, realizar maniobra de Credé (exprimir manualmente de forma continua y sostenida el fondo del útero para lograr la expulsión de la placenta). Si la placenta no se expulsa a pesar de haber realizado la maniobra anterior llevar a la paciente a sala de operaciones. Si se presenta anillo de retención solicitar anestesia para relajación uterina y proceder a la extracción de la placenta.

Si se descarta el engatillamiento proceder a la extracción manual de la placenta con personal capacitado. Si la placenta no se desprende considerar que se trata de un acretismo placentario y proceder de acuerdo al protocolo de acretismo placentario.

- Trombina

Administrar tratamiento en dependencia de la patología de base. Consideraciones en el uso de Hemoderivados. Pacientes con sangrados en sitios de venopunción, en capa y alteración de las pruebas de coagulación, valorar manejo con hemocomponentes.

Los objetivos a alcanzar son: tener un hematocrito mayor o igual a 21% (Hb 7g/dl), mantener hemoglobina entre 7 a 9 g/dl, recuento de plaquetas mayor de 50, 000, TP y TPT menor a 1.5 tiempo control, fibrinógeno mayor de 150mg/dl 13.

- Transfusión en caso de emergencia

Se debe de transfundir rápidamente dos unidades de paquete globular de grupo O Rh (negativo, sin pruebas cruzadas, en situaciones que se nos haga difícil la realización temprana del tipo y Rh, así como de la prueba cruzada.

A falta de Paquete Globular grupo O Rh negativo, transfundir O Rh positivo 4, también sin pruebas cruzadas.

Si se ha logrado completar la tipificación ABO y Rh (que tarda de 5 a 15 minutos) transfundir de acuerdo a los resultados de prueba cruzada, se deberá transfundir de plasma fresco congelado (PFC) a dosis de 12 a 15 ml/kg en las siguientes condiciones:

Si persiste la hemorragia masiva, después de haber pasado cuatro unidades de paquete globular.

- Si el TP y TPT está más de 1.5 sus valores normales 3.
- Si los exámenes de coagulación no están disponibles y hay sospecha de coagulopatía en casos de DPPNI, o embolismo de líquido amniótico 3.
- Se deberá mantener el fibrinógeno por encima de 150mg/dl 8.
- Si fibrinógeno es menor 150 mg/dl, administrar Crio precipita- do 1 unidad por cada10 kg de peso corporal. Además, realizar pruebas de Coombs.

Cuando las plaquetas están por debajo de 50,000/dl, transfundir concentrado de plaquetas; a razón de 1 unidad plaquetaria por cada 10 kg de peso corporal.

#### ***Antibioticoterapia en Hemorragia Postparto***

Se recomienda en todos los casos de Hemorragia post parto ya que la manipulación para detener la hemorragia, la anemia subsiguiente, la transfusión de hemoderivados, la posible estancia en unidad de cuidados intensivos entre otras, son condiciones que predisponen a la aparición de sepsis. Se recomienda la administración de una dosis única de antibióticos (Ampicilina 2g IV ò Cefazolina 1g. una sola dosis), si se lleva a cabo la extracción manual de la placenta.

En aquellas pacientes cuyo control de hemorragia ha sido laborioso utilice: Ceftriaxona 2 gr IV cada12 horas + Metronidazol 500 mg IV cada 8 horas, durante 3 a 5 días o según evolución clínica. (págs. 264-273)

#### ***Hemorragia tardía post-parto:***

De acuerdo al texto de Capacitación materno infantil (SILAIS CHONTALES Y ZELAYA CENTRAL, 2019) generalmente se da por sepsis puerperal (metritis) caracterizado por sangrado persistente mal oliente y restos placentarios por lo que se deberá manejar como endometritis por restos placentarios. Algunas maniobras para el control del sangrado uterino que salvan vidas son:

### ***Compresión bimanual del útero***

1. Preparación del personal: Deben intervenir un mínimo de dos personas, por lo menos una de ellas capacitada en la técnica. El personal de apoyo constantemente estará conversando con la paciente, vigilando sus funciones vitales y reacciones, antes del procedimiento se debe revisar que todos los materiales se encuentren disponibles, y seguir las medidas de bioseguridad correspondientes a todo acto quirúrgico.
2. Actividades previas: Equipo descartable para infusión intravenosa, soluciones intravenosas, guantes estériles, lubricante y antiséptico local, ropa de atención del parto, jabón y agua.
3. Precauciones: durante este procedimiento proteja su piel de salpicaduras de sangre, use una bata con mangas largas, sobre ésta póngase los guantes estériles, cubriendo los puños de su ropa.
4. Procedimiento inicial: observe si hay signos de shock, mientras hace la preparación, pida a su asistente que haga un masaje uterino externo o compresión bimanual externa o que sostenga el útero, coloque una vía segura y pasar Solución Salina o Ringer a chorro (esto ayudará a prevenir el shock), introduzca una mano en la vagina y forme un puño, coloque el puño en el fondo del saco anterior y aplique presión contra la pared anterior del útero, con la otra mano presione profundamente en el abdomen por detrás del útero aplicando presión contra la pared posterior del útero, mantenga la compresión hasta lograr el control del sangrado y la contracción del útero.

### ***Compresión de la aorta abdominal***

Aplique presión hacia abajo con un puño cerrado sobre la aorta abdominal directamente a través de la pared abdominal, el punto a comprimir queda por encima del ombligo y ligeramente a la izquierda las pulsaciones aórticas pueden sentirse fácilmente a través de la pared abdominal anterior en el período del postparto inmediato, con la otra mano, palpe el pulso femoral para verificar que la compresión sea adecuada, si el pulso es palpable durante la compresión, la presión ejercida por el puño es inadecuada.

Si el pulso femoral no es palpable, la presión ejercida es adecuada, mantenga la compresión hasta lograr el control del sangrado, Si el sangrado continúa, a pesar de la compresión, practique laparotomía exploradora y realice la ligadura de las arterias uterinas y útero-ováricas. Págs.20-22.

**Complicaciones**

Anemia, choque hipovolémico, coagulación intravascular diseminada, lesión de órgano vecino, distrés respiratorio, falla renal, infección puerperal/ Sepsis puerperal, falla hepática, desequilibrio hidroelectrolítico, endocarditis por uso de dispositivo intravenosos, infecciones asociadas a los cuidados de la salud, morbilidad asociada a la histerectomía, morbilidad asociada a las transfusiones, secuelas psicológicas e infertilidad. (MINSa, 2018, pág. 273)

## Marco legal

### ACUERDO MINISTERIAL

No. 273 – 2013

**Sonia Castro González**, Ministra de Salud en uso de las facultades que me confiere el texto de la Ley No.290 "**Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo**", publicado en la Gaceta, Diario Oficial, No. 35 del veintidós de febrero del año dos mil trece, la Ley No.423 "**Ley General de Salud**", publicada en la "Gaceta", Diario Oficial No. 31 del diecisiete de mayo del año dos mil dos, el Decreto No. 001- 2003, "**Reglamento de La Ley General de Salud**", publicado en la "Gaceta" Diario Oficial Nos. Siete y ocho del diez y trece del año dos mil tres, respectivamente.

#### CONSIDERANDO:

##### I

Que la **Constitución Política de Nicaragua**, en su Artículo 59, partes contundentes, establece que: "**Los nicaragüenses tienen derecho, por igual a la salud. El Estado establecerá las condiciones básicas para su promoción, protección, recuperación y rehabilitación. Corresponde al Estado dirigir y organizar los programas, servicios y acciones de salud.**"

##### II

Que la Ley No. 290 "**Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo**", en su artículo 26, incisos b) d) y e), establece que el Ministerio de Salud, le corresponde: b) Coordinar y dirigir la ejecución de la política de salud del Estado en materia de promoción, protección, recuperación y rehabilitación de la salud; d) Organizar y dirigir los programas, servicios y acciones de salud de carácter preventivo y curativo, y promover la participación de las organizaciones sociales en la defensa de la misma; y e) Dirigir y administrar el sistema de supervisión y control de las políticas y normas de salud."

##### III

Que la Ley No. 423 "**Ley General de Salud**" en su artículo 1, Objeto de la Ley, establece que la misma tiene por objeto "tutelar el derecho que tiene toda persona de disfrutar, conservar y recuperar su salud, en armonía con lo establecido en las disposiciones legales y normas

especiales y que para tal efecto regulara: a) Los principios, derechos y obligaciones con relación a la salud; y b) Las acciones de promoción, prevención, protección y rehabilitación de salud.

#### IV

Que la Ley No. 423 “**Ley General de Salud**”, en su **Artículo 2, Órgano Competente** establece que “ El Ministerio de Salud, es el órgano competente para aplicar, supervisar, controlar y evaluar el cumplimiento de la presente Ley y su reglamento; así como para elaborar, aprobar, aplicar, supervisar y evaluar normas técnicas, formular políticas, planes, programas, proyectos, manuales e instructivos que sean necesarios para su aplicación.

#### V

Que la Ley No. 423 “**Ley General de Salud**”, en su **Artículo 4, Rectoría** señala que: “Corresponde al Ministerio de Salud como ente rector del sector, coordinar, organizar, supervisar, inspeccionar, controlar, regular, ordenar y vigilar las acciones en salud, en concordancia con los dispuesto en las disposiciones legales especiales”; y el Decreto No.001-2003, “Reglamento de la Ley General de Salud”, en su Arto. 19, numeral **17**, establece: “**Artículo 19.** - Para ejercer sus funciones, el MINSA desarrollará las siguientes actividades: **17.** Elaborar las políticas, planes, programas, proyectos nacionales y manuales en materia de salud pública en todos sus aspectos, promoción, protección de la salud, prevención y control de las enfermedades, financiamiento y aseguramiento”

#### VI

Que la Ley No. 423, “**Ley General de Salud**” en su artículo 32 establece que “ la atención en salud de la mujer, la niñez y la adolescencia será de acuerdo al Programa de Atención Integral a la Mujer, la Niñez y la Adolescencia del Ministerio de Salud” y el Decreto No. 001 – 2003 “ Reglamento de la Ley General de Salud” en su Arto. 211 establece: “ **Artículo 211.- De la Atención Integral a la Mujer, la Niñez, y la Adolescencia.** – La atención a la mujer, la niñez y la adolescencia se proveerá según lo dispuesto en los programas de atención integral a los grupos poblacionales de acuerdo a su ciclo de vida, según manuales y demás disposiciones complementarias. ”

## VII

Que con fecha 26 de abril del 2013, la Dirección General de Regulación Sanitaria, solicito se elaborara el Acuerdo Ministerial que aprobara el documento denominado “ **Protocolos para la Atención de las Complicaciones Obstétricas**” para brindar al personal de salud un instrumento normativo que contiene información científico- técnica basada en evidencia actualizada para el abordaje de las complicaciones obstétricas y estandarizar los manejos clínicos de las diferentes complicaciones obstétricas que pueden presentar las mujeres durante el embarazo, parto y puerperio.

## Preguntas directrices

1. ¿En qué edad es más frecuente que se presente hemorragia postparto?
2. ¿Las pacientes nulíparas y multíparas tienen mayor riesgo de presentar hemorragia postparto?
3. ¿La mayor parte de las hemorragias postparto se presentan cuándo la vía de finalización del embarazo es por cesárea?
4. ¿Tiene alguna relación el número de controles prenatales con la procedencia en las pacientes con hemorragia postparto?
5. ¿Las pacientes con patologías previas o durante el embarazo tienen mayor probabilidad de presentar hemorragia postparto?
6. ¿Qué relación tiene el peso del recién nacido y la presencia de polihidramnios con la hemorragia postparto?
7. ¿Cuál es la causa más frecuente de hemorragia postparto?
8. ¿Se cumple con el manejo activo del tercer período del parto en todas las pacientes?
9. ¿El cumplimiento del MATEP es efectivo para evitar la atonía uterina?
10. ¿Se realizó una adecuada reposición de líquidos en las pacientes que presentaron hemorragia postparto?
11. ¿La administración de uterotónicos es eficaz para controlar la atonía uterina?
12. ¿La mayor parte de mujeres que presentaron hemorragia postparto se les realizó histerectomía?
13. ¿Considera un adecuado cumplimiento de la normativa en cuanto al manejo de hemorragia postparto de acuerdo a su causa?

## CAPITULO III

### Diseño Metodológico

#### Tipo de estudio

Descriptivo- Retrospectivo – de corte transversal

El presente estudio es de tipo descriptivo, ya que busca analizar cómo es y cómo se manifiesta un fenómeno y sus componentes. Permite detallar el fenómeno estudiado básicamente a través de uno o más de sus atributos. (Ander-Egg, 1995)

Es retrospectivo ya que se indaga sobre los hechos ocurridos en el pasado en relación con el periodo o fecha actual del diseño del estudio. (Ponce Rosas, 2015)

Se realizó en el Hospital Escuela Regional Asunción Juigalpa, ubicado carretera a Rama, frente a Restaurante La Quinta en el municipio de Juigalpa, departamento de Chontales. En las salas de maternidad y UCIA, durante enero 2019 a diciembre del año 2020.

#### Universo

El universo estuvo constituido por un total de 49 pacientes que presentaron hemorragia post-parto y fueron ingresadas en las salas de maternidad y unidad de cuidados intensivos en el Hospital Escuela Regional Asunción en el período comprendido entre enero 2019 y diciembre 2020.

#### Muestra

La muestra ha sido seleccionada por conveniencia, en la cual se aplicará el estudio a 49 pacientes que presentaron hemorragia postparto en el área y período mencionado.

#### Tipo de muestreo

No probabilístico por conveniencia.

#### Unidad de análisis:

- Pacientes
- Expediente clínico
- Personal del área de archivo

**Criterios de inclusión**

- Autorización del estudio en el HREAJ
- Pacientes atendidas en el periodo de enero 2019 a diciembre 2020
- Pacientes con datos completos en expediente clínico.

**Criterios de exclusión**

- Pacientes embarazadas que tengan diagnóstico de otras hemorragias de origen obstétrico no asociadas al parto.
- Pacientes con datos incompletos en expediente clínico.

**Fuente de información:**

La fuente de información fue secundaria a partir de revisión de expediente clínico.

**Técnica e instrumento para recolección de datos.**

Se realizó un instrumento de recolección de datos analizando, el cumplimiento de variables. El instrumento de recolección consta de cuatro acápite principales en base a cada objetivo específico, el cual constó de 29 ítems. Posteriormente fue validado por cuatro especialistas en ginecología de quienes tomamos en cuenta opiniones para mejorar dicho instrumento.

**Variables del estudio**

Características sociodemográficas:

- Edad
- Escolaridad
- Procedencia
- Estado civil

Factores de riesgo:

- Gestas
- Partos vía vaginal previos
- Cesáreas anteriores
- Abortos
- Período intergenésico
- Control prenatal

- Edad gestacional
- Patologías maternas previas
- Patologías durante el embarazo
- Atención del parto
- Antecedentes de hemorragia postparto

#### Causas desencadenantes

- Presencia de polihidramnios
- Embarazo múltiple
- Peso del recién nacido
- Labor prolongada mayor de 18 horas
- Episiotomía
- Vía de finalización del embarazo
- Pérdida hemática

#### Cumplimiento del protocolo

- Acciones inmediatas
- Tratamiento farmacológico
- Maniobras
- Reposición de volumen
- Transfusión sanguínea
- Procedimientos realizados
- Cumplimiento del MATEP

#### Operacionalización de variables

Variables	Sub variables	Descripción	Indicadores
Características sociodemográficas	Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento (años biológicos).	1. Menor de 19 años. 2. 20 a 34 años. 3. 35 a más.
	Escolaridad	Grado académico alcanzado.	1. Iltrado 2. Primaria 3. Secundaria 4. Técnico

			5. Universitario
	Procedencia	Lugar de residencia habitual.	1. Rural 2. Urbano. 3. Especifique
	Estado civil	Unión conyugal.	1. Soltera 2. Casada 3. Unión libre
Factores de riesgo	Gestas	Número de embarazos que presenta la mujer a lo largo de su vida incluyendo el actual.	1. Primigesta 2. Bigesta 3. Trigesta 4. Multigesta 5. Gran multigesta
	Partos vía vaginal	El acto de dar a luz un niño/a o un feto vivo/a o muerto/a y sus anexos, por vía vaginal.	1. Nulípara 2. Uno 3. Dos 4. Tres o mas
	Cesáreas anteriores	Es una intervención quirúrgica en la cual se realiza una incisión en el abdomen y el útero de la madre para extraer uno o más bebés.	1. 0 2. 1 3. 2 4. 3
	Abortos	Interrupción de un embarazo tras la implantación del huevo fecundado en el endometrio antes de que el feto haya alcanzado viabilidad.	1. 0 2. 1 3. 2 4. 3
	Período intergenésico	Tiempo transcurrido desde la finalización del embarazo anterior e inicio del actual	1. No aplica 2. Menor de 1 año 2. 1 – 2 años 3. 3 – 4 años 4. 5 años y más
	Control prenatal	Número de controles que recibe la embarazada durante la gestación.	1. 0 2. 1 3. 2 4. 3 5. 4 y más

	Edad gestacional	Es un sistema estandarizado para cuantificar la progresión del embarazo y comienza aproximadamente 2 semanas antes de la fertilización.	1.Pretérmino 2. Término 3. Embarazo prolongado 4. Postérmino
	Patologías maternas previas	Patologías referidas por las pacientes previo al presente embarazo.	1.Si 2.No 3. Especifique
	Patologías durante el embarazo	Patologías presentes en el presente embarazo.	1.Si 2.No 3. Especifique
	Atención del parto	Procedimientos e intervenciones, para la atención de las mujeres gestantes en los procesos fisiológicos y dinámicos del trabajo de parto.	1.Domiciliario 2. Hospitalario
	Antecedentes de hemorragia post parto	Sangrado excesivo posterior al parto.	1. Si 2. No
Causas desencadenantes	Presencia de polihidramnios	Presencia excesiva o aumento de líquido amniótico alrededor del feto antes de que este nazca.	1.Si 2.No
	Embarazo múltiple	Desarrollo simultáneo en el útero de dos o más fetos.	1.Sí 2. No
	Peso del recién nacido	Masa corporal total del recién nacido	1.< 4000 gramos 2.> 4000 gramos
	Labor prolongada >18 horas	Dilatación cervical o descenso fetal anormalmente lentos durante el trabajo de parto.	1.Fase activa prolongada 2. Expulsivo prolongado
	Episiotomía	Incisión realizada en el periné durante el parto.	1.Sí 2.No

	Vía de finalización del embarazo	Método por el cual tuvo lugar la expulsión del producto.	1.Vaginal 2.Cesárea
	Pérdida hemática	Cantidad de pérdida sanguínea	
Cumplimiento del protocolo	Acciones inmediatas	Acciones realizadas en el momento en que se presenta la hemorragia.	1. Acción inmediata en atonía uterina. 2. Acción inmediata en desgarros. 3. Acción inmediata en retención de placenta 4. Acción inmediata en retención de fragmentos placentarios. 5. Acción inmediata en inversión uterina. 6. Acción inmediata en ruptura uterina.
	Tratamiento farmacológico	Tratamiento administrado en hemorragia postparto según la causa.	1.Oxitocina 2.Misoprostol 3.Ergonovina 4.Antibioticoterapia
	Maniobras	Maniobras realizadas para salvar la vida materna.	1.Compresión bimanual 2.Compresión de la aorta abdominal 3.Maniobra de Credé
	Reposición de volumen	Administración de líquidos para mantener el equilibrio hidroelectrolítico.	1.Sí 2.No
	Transfusión sanguínea	Procedimiento en el cual se transfiere sangre o sus elementos de una persona a otra.	1.Sangre completa 2. Plasma 3, Plaquetas

	Procedimientos realizados	Métodos utilizados para controlar la hemorragia postparto y evitar complicaciones.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Ligadura de las arterias uterinas</li> <li>2.Ligadura del ligamento útero-ovárico.</li> <li>3.Ligadura de las arterias hipogástricas.</li> <li>4.Sutura de B-Lynch</li> <li>5.Enpaquetamiento</li> <li>6.Histerectomía subtotal</li> <li>7. Histerectomía total</li> </ol>
	Cumplimiento del MATEP	Manejo activo del tercer período del parto.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Sí</li> <li>2.No</li> </ol>

### **Plan de análisis**

Utilizamos el programa SPSS Statistics 23 y Excel para realización de tablas, gráficos y análisis de resultados.

### **Control de sesgo**

Cualquier hecho en el diseño o ejecución de un estudio que hace que los resultados del estudio se desvíen o se aparten de la realidad. En la presente investigación puede ocurrir que algunos expedientes clínicos no aporten los datos completos de las pacientes, por tanto, no se podrán analizar el total de las variables.

### **Aspectos éticos**

Los investigadores se comprometen a que todos los datos obtenidos de los expedientes clínicos serán manejados por ellos siendo recopilados en confidencialidad por lo cual los casos no serán identificados por nombre, sino que se documentarán códigos y número de registro de cada caso.

**Confiabilidad**

El instrumento que consiste en la recolección de datos de cada expediente clínico se considera confiable ya que se ha perfilado de acuerdo a los objetivos planteados y observaciones de los especialistas que lo validaron.

**Consentimiento informado**

No se utilizará debido a que este estudio no se realizará con pacientes actualmente ingresados, sino que se solicitó la autorización de la dirección del HREAJ para la revisión de expedientes.

## CAPITULO IV

### Resultados

A lo largo del estudio se registraron 49 pacientes diagnosticadas con Hemorragia postparto, las cuales cumplieron con los criterios de inclusión, el 53.06 % de las pacientes ingresaron en durante el año 2019 y el 46.9% restante en el año 2020.

De acuerdo a las características sociodemográficas del total de las pacientes para la edad, el 16.3% corresponde a las menores o igual de 18 años, el 12.2% oscila entre 19 y 22 años, el 28.6% entre 23 y 26 años, el 20.4% entre 27 y 30 años, un 14.3% entre 31 y 34 años, 6.1% entre 35 y 38 años, y el 2.0% mayores de 39 años. Media: 25.90 Mediana: 26 años, Moda: 23 años. Según el nivel de escolaridad de las pacientes, un 10.2% corresponde a pacientes iletradas, 28.6% iletradas, 38.8% educación secundaria, 2% educación técnica y 20.4 pacientes universitarias. La procedencia de las pacientes un 76% área urbana y 24% rural. Estado Civil de las pacientes 10.2% solteras, 30.6% casadas, 55.1% unión libre y un 4.1% otros. (Ver gráfico 1, 2, 3, 4 y 5)

Con respecto a los factores de riesgo asociados a la hemorragia posparto, el número de gestas previas, un 36.7% son primigestas, 34.7% son bigestas, 14.3% son pacientes trigestas y un 14.3% son multigestas. Partos previos vía vaginal, nulíparas 49%, único parto vaginal equivale al 30.6%, dos partos previos vía vaginal 8.2% y el restante 12.2% tres o más partos vaginales.

Cesáreas previas, el 69.4% de las pacientes no tienen antecedentes de cesáreas, 20.4% cesárea única, 8.2% dos cesáreas anteriores, y el 2% tuvo 3 cesáreas anteriores. Abortos previos el 91.8% no ha tenido abortos, el 4.1% antecedentes de 1 aborto y 4.1% tiene 2 abortos anteriores.

Período intergenésico, el 34.7% no tiene gesta previa, el 2% periodo menor de 1 año, el 12.2% entre 1 y 2 años, el 24.4% entre 3 y 4 años, y el 30.6% periodo de 5 o más años. Controles prenatales, el 2% no tenían CPN, un 10.2% asistió a un CPN, el 12.2 % asistió a 2 CPN, el 14.3% asistió a 3 CPN, y el 61.2% asistió a 4 o más CPN. Edad gestacional del embarazo actual, un 28.6% cursaba con un embarazo pretérmino, un 63.3% embarazo a término, y 8.2% con embarazo prolongado. Antecedentes de HPP 95.9% no tiene antecedente, sólo el 4.1% si tiene. (Ver gráfico 6, 7 ,8 9, 10, 11 y 16)

Dentro de las causas desencadenantes de HPP, se describen las patologías maternas previas, DM tipo 2 con un 2%, HTA en un 14.3%, Asma con un 2% y pacientes aparentemente sanas 81.6%. Las patologías durante el embarazo, Hipertensión gestacional en un 8.2%, IVU 12.2%, Preeclampsia 28.6%, otras patologías en un 4.1% y aparentemente sanas un 46.9%. Atención del parto, domiciliar 4.1% y hospitalario un 95.9%. Presencia de polihidramnios en un 12.2% y el 87.8% no presentaban. Embarazo múltiple en el 8.2% y embarazo único 91.8%. Peso del Recién nacido, el 83.7% pesó menos de 4000 gramos y el restante 16.3% más de 4000 gramos. Labor prolongada, fase activa prolongada 16.3%, expulsivo prolongado 10.2%, y el 73.5% con evolución normal del parto. Episiotomía, el 87.8% no se le realizó episiotomía, en cambio a un 12.2% sí. Vía de finalización, el 24.5% fue parto vía vaginal, el 53.1% cesárea urgente y 22.4% cesárea programada. Pérdidas hemáticas, 34.7% menor de 1000mL, 38.8% entre 1000 y 1500mL y el restante 26.5% mayor de 1500mL. (Ver gráfico 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22 y 23)

En lo que corresponde al cumplimiento del protocolo de HPP, acciones inmediatas en atonía uterina un 61.2%, en desgarros 16.3%, en retención placentaria 24.5%, en retención de fragmentos placentarios 6.1%, en inversión uterina 2%, ruptura uterina 4.1% y en formación de hematomas 2%. Tratamiento farmacológico, oxitocina en un 87.8%, misoprostol 20.4%, 57.1% ergonovina, 63.3% antibióticos. Maniobras, compresión bimanual 16.3%, compresión de la aorta abdominal 6.1%, maniobra de Credé 8.2% y en un 69.4% no se describe la realización de maniobras. Reposición de volumen, el 4.1% no describe la administración de fluidoterapia, mientras que el 95.9% sí. Transfusión con paquete globular 67.9%, con plasma 8.2%, 22.4% con plaquetas, crioprecipitado 4.1% y no se transfundió 16.3%. Procedimientos, ligadura de arterias uterinas 15%, ligamento útero-ovárico 15%, ligadura de las arterias hipogástricas 12.5%, sutura de B-Lynch a un 40%, empaquetamiento 22.5%, histerectomía subtotal 15%, histerectomía total 30%, reparación de desgarro 15%, traje antishock 5%, balón de Bakri 2.5%. Cumplimiento del MATEP no se describe en el 14.3% y si se cumplió en un 85.7%. (Ver gráfico 24, 25, 26, 27, 28, 29 y 30).

## **Análisis y discusión de resultados**

La hemorragia post-parto es una de las principales emergencias obstétricas, es importante tener en cuenta que la mayoría de las pacientes que la presentan, no tienen factores de riesgo, se consideran aparentemente sanas.

Al realizar este estudio nos dimos cuenta que el manejo del trabajo de parto y la aplicación de ciertos procedimientos y técnicas para el control de la HPP tienen ciertas debilidades que conllevan a un mal pronóstico. Durante el año 2019 hubo una incidencia del 53% de la población a estudio en cambio en el año 2020 se presentó una leve disminución de aproximadamente un 6 % de las pacientes. En lo que concierne a las pérdidas hemáticas, la mayoría presentó un sangrado que oscila entre 1000 a 1500 ml.

Se considera que las edades extremas son un factor de riesgo, sin embargo, se demuestra que la mayor parte de mujeres de la presente investigación con un 75.5% se encuentran dentro de la edad óptima para la reproducción, en cambio 16% de las pacientes fueron menores o iguales a 18 años y solo un 8% mayores de 35 años, por lo tanto, este no es un factor de significancia. Resultados que se relacionan con un trabajo investigativo realizado en Perú (Ahuanari, 2018) "Factores maternos y obstétricos relacionados con la hemorragia post parto inmediato en el Hospital Regional de Loreto del año 2015 al 2017" que refleja que el 60% tiene edad entre 20 y 35 años.

De acuerdo a los factores sociodemográficos, se encontró que solo el 10% de las pacientes son iletradas lo que quiere decir que el 90% de estas, tienen al menos algún nivel académico, en Ecuador se realizó un estudio "Factores de riesgo asociados a Hemorragia Postparto inmediato en el Hospital José María Velasco Ibarra" (Cruz, 2013- 2014) que evidencia que el 65% cursan o terminaron la secundaria, seguido de la primaria con un 20%, de los resultados obtenidos se puede deducir que la mayor parte de la población investigada tiene secundaria. En lo que respecta a la procedencia 37 de las mujeres habitan en el área urbana. Los factores antes mencionados permiten la participación activa de las pacientes en sus controles prenatales, así mismo un adecuado seguimiento de factores de riesgo o alguna patología que atente con la vida de sí misma y el producto.

Según los factores de riesgo obstétricos, el número de gestas es un factor de riesgo importante debido a que el endometrio se debilita en cada gestación y más aún cuando esta ha llegado a su término, sin embargo, dentro del número de gestas previas de las pacientes del

presente estudio predomina con un 36.7% las pacientes primigestas en cambio las multigestas representan solo el 14.3%, lo que concuerda con un estudio realizado por Elia Tamara Rodríguez en la ciudad de Jinotepe, Nicaragua "Hemorragia post-parto inmediato en pacientes atendidas en el Hospital Regional Escuela Santiago" (Rodríguez, 2016) en el que se encontró que el 51.3% de las pacientes eran primigestas. Con respecto a los partos vaginales previos el 49% de las pacientes eran nulíparas y un 12.2% tuvieron 3 o más partos vaginales relacionándolo con un análisis realizado en la Ciudad de Lima, Perú por Paula Angélica Altamirano en el año 2012, donde en el grupo de casos las nulíparas presentaron mayor incidencia de HPP. Las pacientes del estudio mayoritariamente no tienen antecedentes de cesáreas previas (69.4%) lo cual demuestra que no es un factor predisponente para la HPP en el embarazo actual. Según lo descrito por la OPS y OMS durante el año 2016 y 2017 ha establecido como adecuado un periodo intergenésico de al menos 24 meses, cuando este es menor o mayor al establecido se describe como en condiciones no adecuadas o desfavorables para la reproducción, con respecto a los resultados de este estudio un 31% de las mujeres tenían un periodo intergenésico de al menos 5 años o más.

Se encontró que el 61.2% tuvieron 4 o más CPN similar a los casos en Tarapoto, Perú (Campos & Tarrillo, 2019) donde 64% tuvo un buen control prenatal, analizando estos resultados se demuestra que la cantidad de controles prenatales no ayuda a predecir la hemorragia post-parto. Un dato de importancia es que no se ha logrado obtener una adecuada calidad en las atenciones prenatales siendo este el periodo donde se deben identificar factores de riesgo para prevenir y poder contribuir de forma positiva en la reducción de la mortalidad materna. Entre las patologías durante el embarazo se manifiesta que 46.9% de las pacientes se encontraban aparentemente sanas y el 28.6% eran preeclámpticas lo que concuerda con un estudio desarrollado en el Hospital Escuela de Tegucigalpa, Honduras (Gustillo, 2013) donde se reporta que el 55% de las pacientes no presentaron patologías durante el embarazo y el 24% cursó con enfermedad hipertensiva, en otro estudio realizado en España (WETTA, 2013) donde se identifica como factor de riesgo para HPP la preeclampsia como principal agente causal con un 95%, hallazgo compatible con este estudio donde se encontró asociación estadística significativa.

Por lo mencionado anteriormente respecto a los factores de riesgo, nos damos cuenta que la mayor parte de las mujeres estudiadas no tienen factores de riesgo, lo que concuerda

con la información contenida en la normativa 109 del MINSA, dónde afirma que la mayoría de las pacientes que presentan esta complicación son mujeres aparentemente sanas.

Entre las causas de desencadenantes de hemorragia posparto, la vía de finalización más frecuente fue la cesárea con un 75.5% en comparación con una monografía realizada en el Hospital Regional Escuela Santiago de Jinotepe en el año 2017 en la cual la vía de finalización fue vía cesárea con un 61.5% discrepando de otra investigación realizada en el Hospital José Nieborowski en la Ciudad de Boaco, Nicaragua donde se evidencia que el 76.4% del evento hemorrágico fue posterior a parto vaginal. Otras causas como: polihidramnios, embarazo múltiple, peso del recién nacido, labor prolongada, episiotomía representaron una mínima incidencia por lo que consideramos que estos indicadores no tuvieron repercusión en las pacientes de este estudio.

Determinamos que de los 30 casos de atonía uterina a 29 de estos se les administró oxitocina, a 17 ergonovina y solo en 8 casos se usó misoprostol, relacionándolo con lo establecido en la Normativa 109 del MINSA, se logra evidenciar que se administró de forma adecuada y en la secuencia previamente descrita el uso de uterotónicos, para controlar con base a la causa la HPP lo más rápido posible.

En cuanto a ruptura uterina, los 2 casos que se presentaron, eran pacientes eran trigestas y con periodo intergenésico corto. Dentro de las maniobras realizadas para el control del sangrado uterino, predomina en un 16.3% la maniobra de compresión bimanual, sin embargo, al 69.4% no se le realizó ninguna maniobra, lo que es inquietante porque el uso de las maniobras de manera oportuna reduce la mortalidad materna. Cabe destacar que, en los casos de retención placentaria, continuó prevaleciendo (33%) el uso de la compresión bimanual. Al 95.9% de las pacientes se les administró líquidos intravenosos, siendo la solución Hartman más utilizada, administrándose entre 1000 y 2000mL, para una corrección rápida de la volemia de las pacientes, lo que quiere decir que se cumple con la administración de fluidoterapia indicada en el protocolo, en casi el total de los casos.

Del total de las pacientes de este estudio, a un 85.7% se realizó manejo activo del tercer periodo del parto y sus componentes, cabe recalcar que es de suma importancia, ya que reduce la incidencia de la HPP, la cantidad de pérdidas hemáticas y la necesidad de transfusiones, por lo que en todas las pacientes debe ser aplicado el MATEP.

## CAPITULO V

### Conclusiones

- La mayor parte de las pacientes de este estudio presentan edades que oscilan entre 23 y 26 años, son de procedencia urbana, con educación secundaria y en unión libre.
- De todos los casos estudiados predominan las nulíparas, sin antecedentes de cesáreas ni abortos previos, con cuatro o más controles prenatales, en su mayoría a término, sin antecedentes patológicos personales, ni de hemorragia postparto en gestas anteriores. Es decir, la mayoría de las pacientes no presentaban factores de riesgo, lo cual resulta relevante para nuestro trabajo, debido a que, la normativa 109 del MINSA nos orienta de algo que está de acuerdo a nuestra realidad, donde menciona que la mayor parte de las pacientes que presentan esta complicación son mujeres aparentemente sanas.
- La principal causa de hemorragia post-parto fue atonía uterina seguida de retención placentaria, con un mínimo de casos de ruptura e inversión uterina.
- Según el cumplimiento del manejo médico de la hemorragia post-parto, se logró evidenciar que en el 85.7% de los casos se aplicó el MATEP en el resto de los expedientes clínicos no fue registrado, por lo tanto, se considera que no se realizó. Con respecto al uso de uterotónicos en atonía uterina, al 96.6% de las pacientes se les administró oxitocina, seguido de ergonovina y en último lugar misoprostol. Estas fueron aplicadas en orden y dosis correctas. En lo que respecta a los desgarros del canal del parto, el 100% de estos fueron reparados. La reposición de líquidos con soluciones cristaloides para mejorar la hipovolemia se cumplió en un 95.9% siendo más utilizada la solución Hartman. En cuanto a los procedimientos quirúrgicos realizados, el más frecuente fue la sutura de B-lynch y a 18 del total de pacientes se les realizó histerectomía. Con base en lo anterior podemos afirmar que hay un buen cumplimiento de la normativa en el manejo de hemorragia post-parto en la mayoría de los expedientes clínicos.

## Recomendaciones

- Que el personal de salud realice las revisiones del protocolo de complicaciones obstétricas haciendo énfasis en el manejo de hemorragia post parto con el fin de trabajar en los indicadores que aún faltan mejorar.
- Que el personal de salud realice de forma correcta aplicación y registro del MATEP, mediante la constante capacitación y monitoreo periódico de los recursos de las unidades de salud en todos los niveles de atención.
- Organizar simulacros de manejo de la hemorragia y activación de Código rojo a manera de recordatorio para que al momento de presentarse dicha complicación el personal de salud este apto para manejar esta situación.
- Realizar el correcto llenado de la historia prenatal para facilitar la identificación de factores de riesgo.
- Realizar capacitaciones al personal de salud en cuanto a la adecuada colocación y retiro del traje antishock para que estos sean capas de colocarlos en las pacientes que lo ameriten.

## Referencias Bibliográficas

- Adell, A., & Araujo, A. (2011). *Manejo multidisciplinario de la hemorragia obstetrica masiva*. España: Osakidetza.
- Ahuanari, S. (2018). *“Factores maternos y obstetricos relacionados con la hemorragia posparto inmediata*. Peru.
- Alemán , G. (2015). *Manejo de la aplicación del protocolo de hemorragia postparto en el hospital Bertha Calderón Roque*.
- Ander-Egg, E. (1995). *Técnicas de investigación social*. Buenos Aires: Lumen.
- Calle , A., Barrera, M., & Guerrero , A. (2008). Diagnostico y manejo de hemorragia postparto. *Revista peruana de ginecologia y obstetricia*, 235.
- Campos , J., & Tarrillo, D. (2019). *Hemorragia post parto: factores asociados en el hospital Amazonico de Yanacocha, Pucallpa 2017*. Perú: Repositorio digital de ciencias, tecnologia e innovación de acceso abierto.
- Carillo-Esper, R., De la Torre-León, T., & Nava-López, J. A. (2018). Consenso multidisciplinario para el manejo de la hemorragia obstétrica en el perioperatorio. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 41, 156-157.
- Carlos Eduardo Fuchthner Soruco. (2016). *Hemorragia postparto* . Colombia : FLASOG.
- Cruz, A. (2013- 2014). *Factores de riesgo asociados a hemorragia post parto*. Ecuador.
- Geysell Margarita Alemán Gutiérrez. (2015). *Evaluacion de la aplicación del protocolo de hemorragia post parto en el hospital Bertha Calderón Roque*. Tesis monografica.
- Gustillo, M. C. (2013). *Hemorragia posparto por causas diferentes a atonia uterina*. Honduras.
- Karlsson, H., & Pérez Sanz, C. (2009). Hemorragia postparto. *An.Sist.Sanit.Navar.*, 32, 159-167.
- Martínez Castro, V. (2004). *Manejo activo del tercer período del parto y la hemorragia postparto en el Hospital Fernando Velez Paiz*.
- MINSA. (2018). *Protocolo para la atención de complicaciones obstétricas* (Vol. 2da). Managua-Nicaragua.
- MINSA. (Marzo de 2019). Hemorragia postparto. *Texto de capacitación materno infantil*, 20-22.

- MINSA. (2020). *Mapa de mortalidad materna*. Managua, Nicaragua.
- OMS. (2014). *Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la hemorragia postparto*. Suiza: Avenue Apia 20.
- OMS. (2017). *Hemoglobina. Actualizaciones*.
- Oscar García. (2013). *Manejo de la hemorragia postparto*. Guatemala: Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
- Ponce Rosas, R. (2015). *Diseño metodológico y tipos de estudio*.
- Pregnancy. (2009). Childbirth. *BMC*.
- Rodríguez, E. T. (2016). *Abordaje Médico Quirúrgico de la Hemorragia Posparto en Hospital Carlos Roberto Huembes en 2015*. Managua Nicaragua.
- SILAIS CHONTALES Y ZELAYA CENTRAL. (Marzo de 2019). Hemorragia postparto. *Texto de capacitación materno infantil, 20-22*.
- Souza, M. d., & Laurenti, R. (2013). Mortalidad materna en Brasil debida a hemorragia. *Revista Latino-Am. Enfermagem*.
- Suárez, J. C. (2016). *Prevalencia y factores de riesgo asociados a HPP durante el puerperio inmediato*. Ecuador.
- WETTA. (2013). *Factores de riesgo de hemorragia posparto*.

## **ANEXOS**



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*

**MINISTERIO DE SALUD**

**NORMATIVA – 109**

**PROTOCOLO PARA LA  
ATENCIÓN DE  
COMPLICACIONES  
OBSTÉTRICAS**

**MANAGUA, NICARAGUA  
OCTUBRE 2018  
Segunda Edición**

## GRÁFICOS

Gráfico No. 1

### Año de ingreso de la paciente

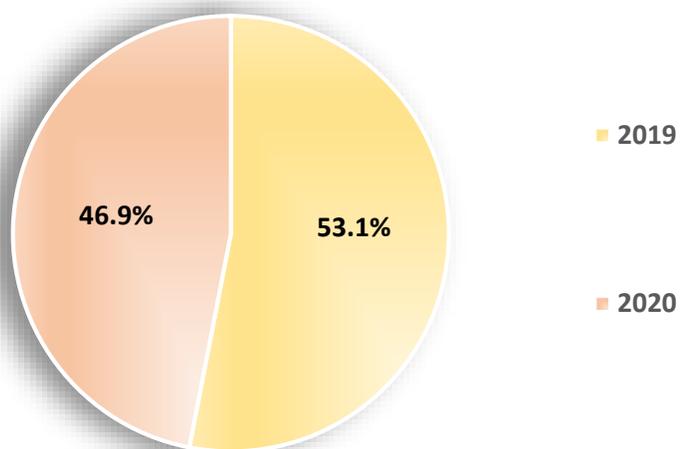


Gráfico No. 2

### Edad de la paciente

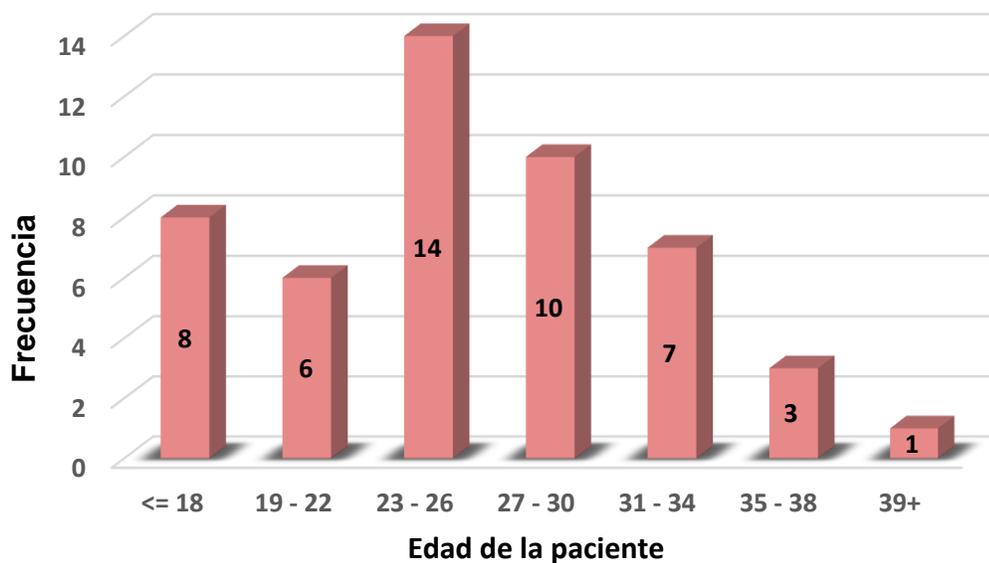


Gráfico No. 3

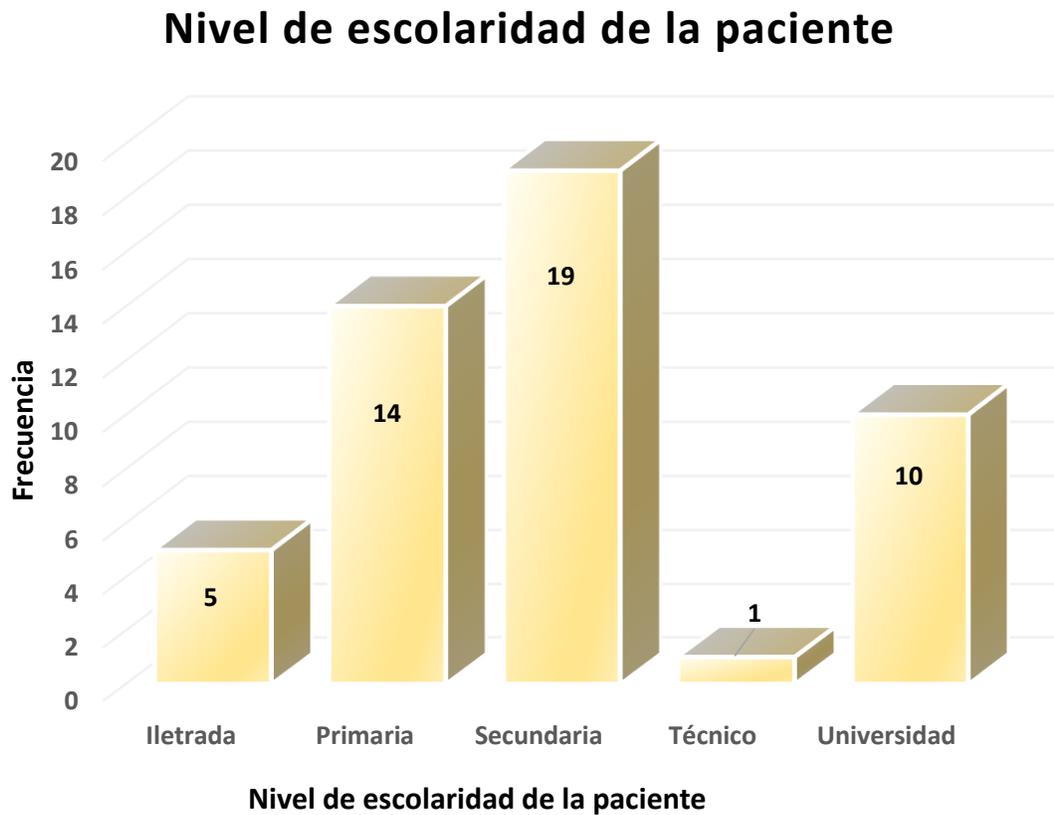


Gráfico No. 4

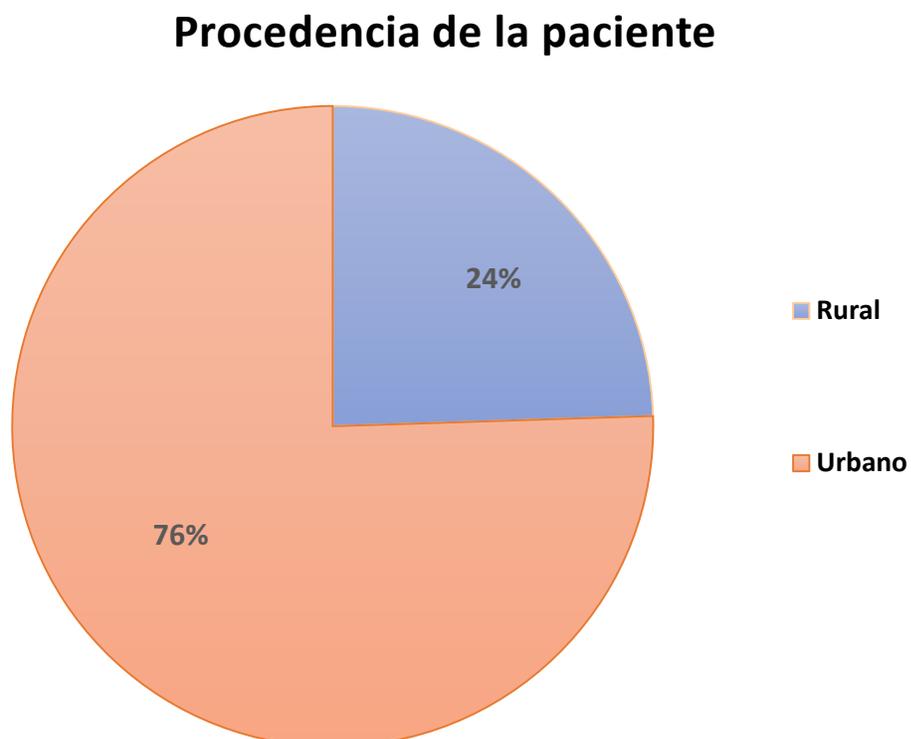


Gráfico No. 5

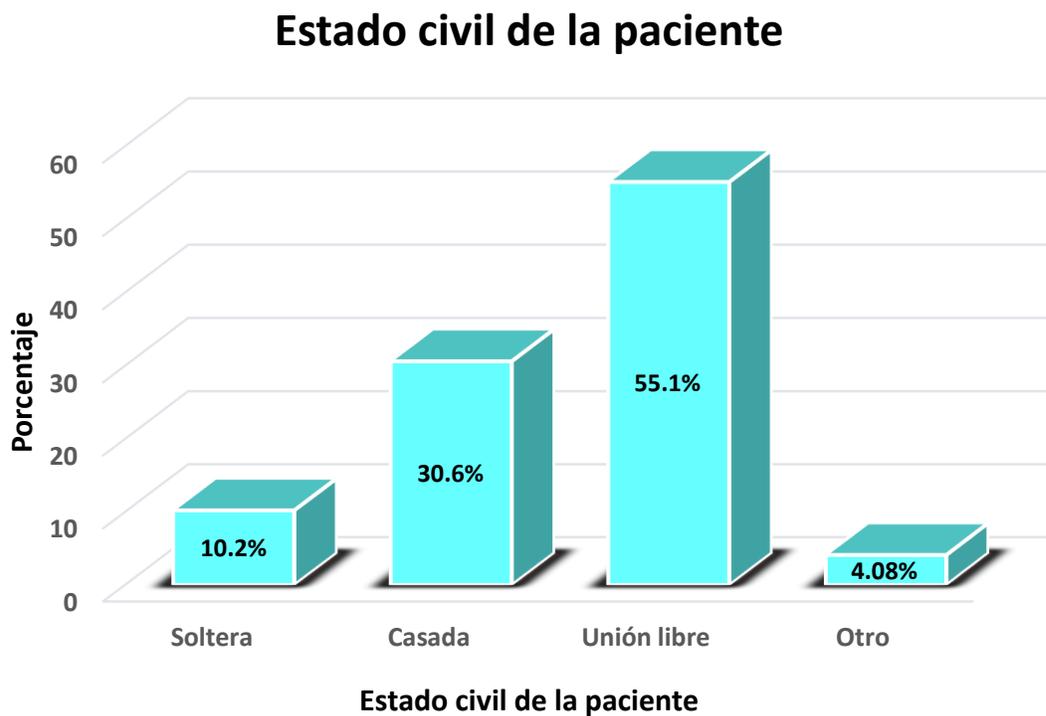


Gráfico No. 6

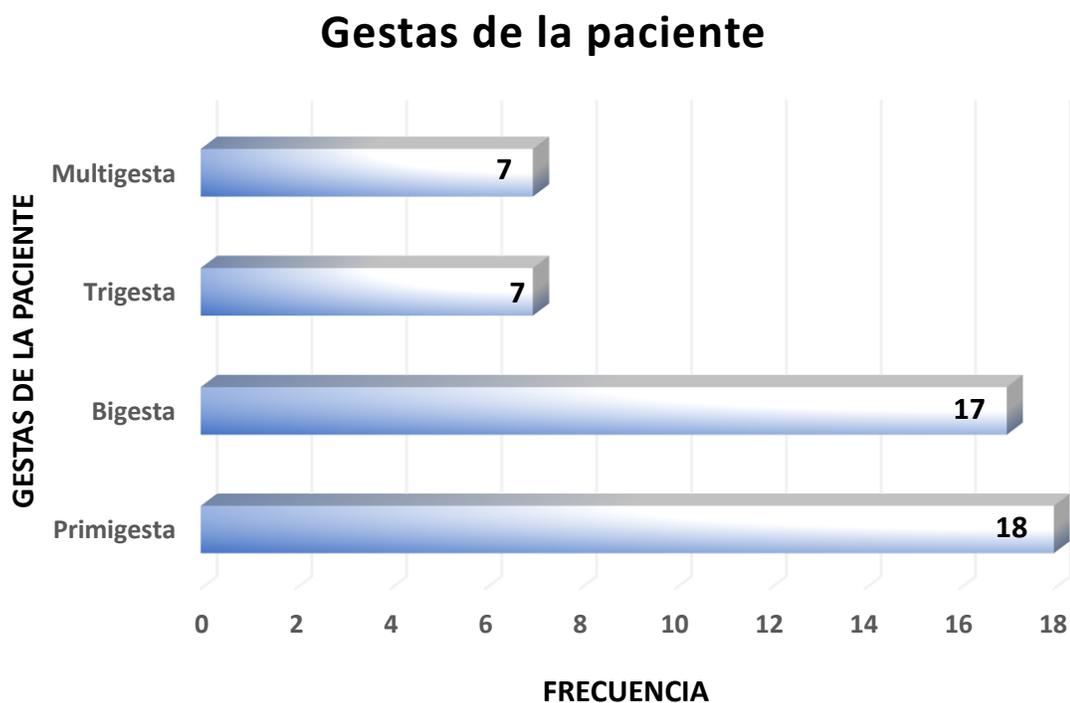


Gráfico No. 7

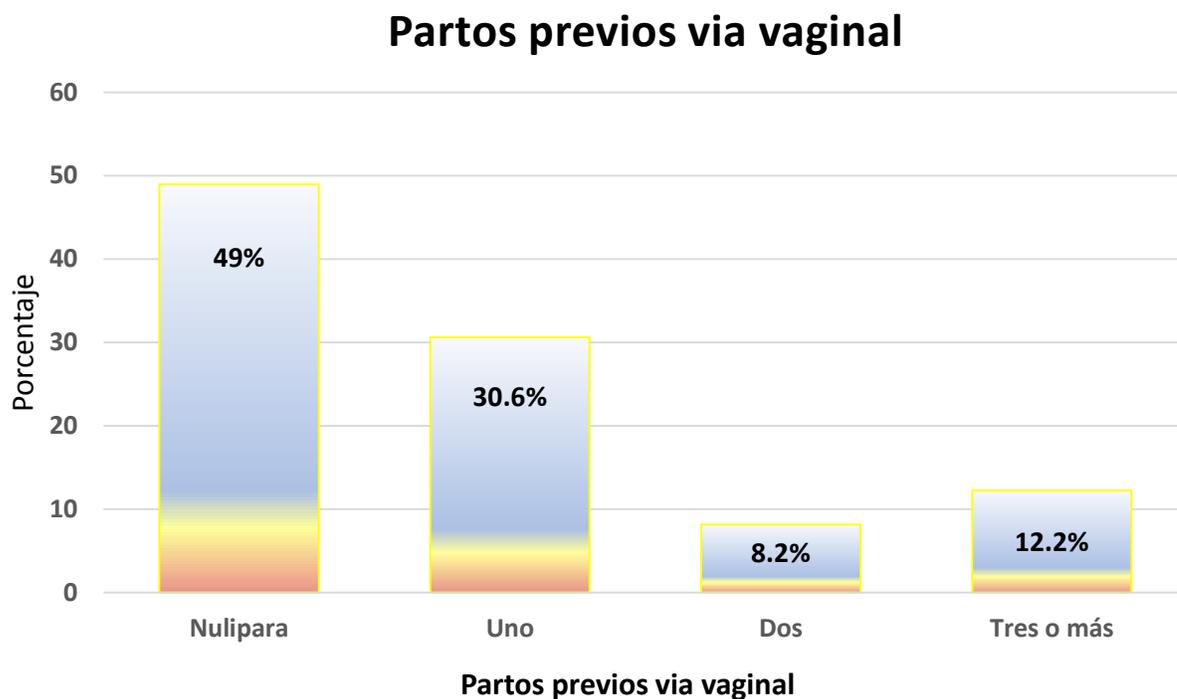


Gráfico No. 8

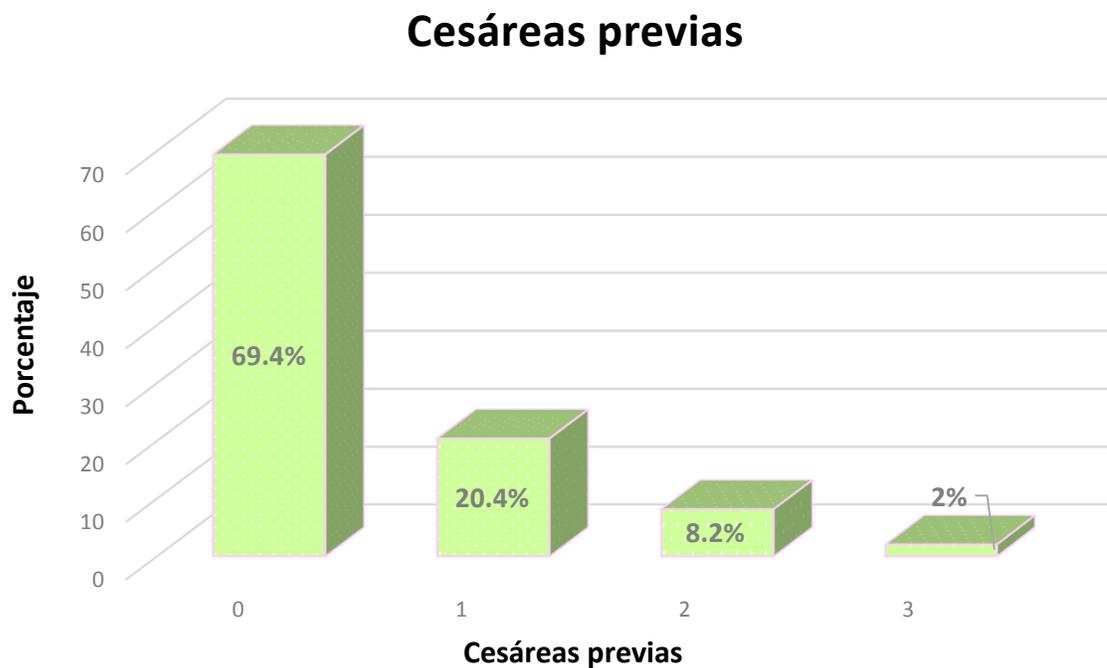


Gráfico No. 9



Gráfico No. 10

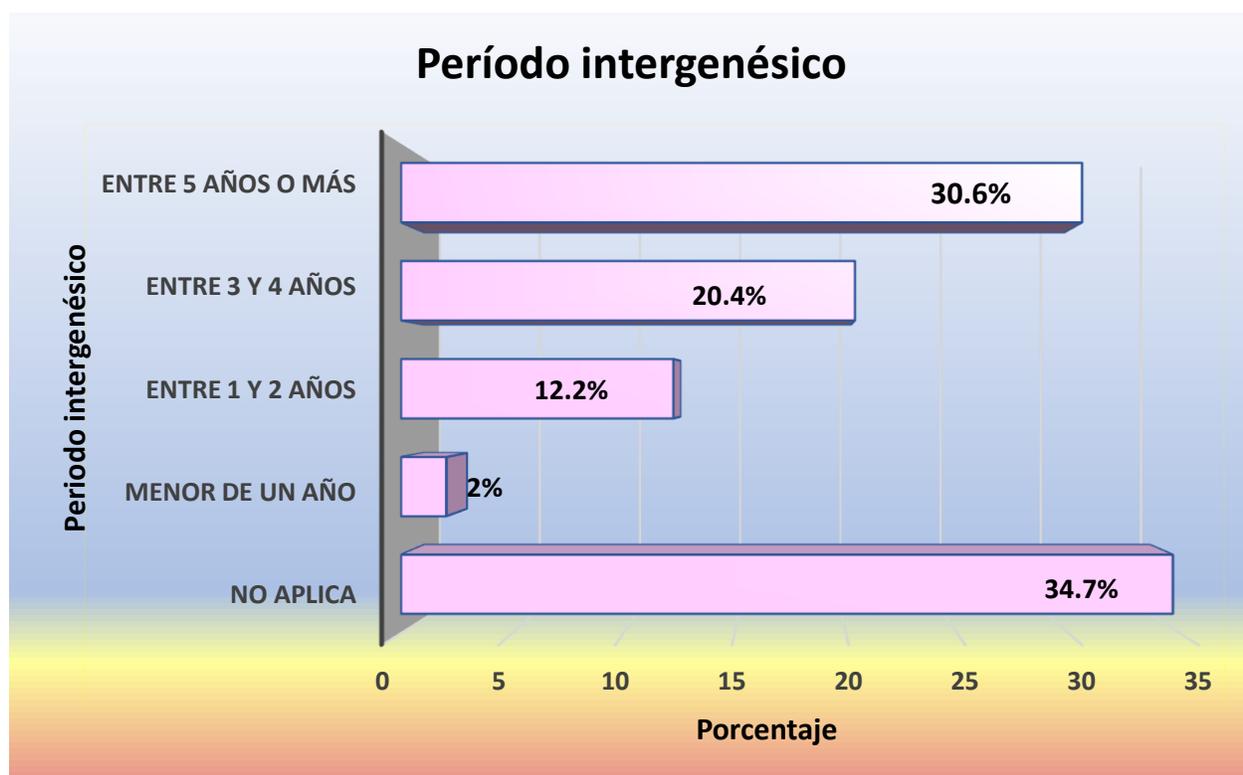


Gráfico No. 11

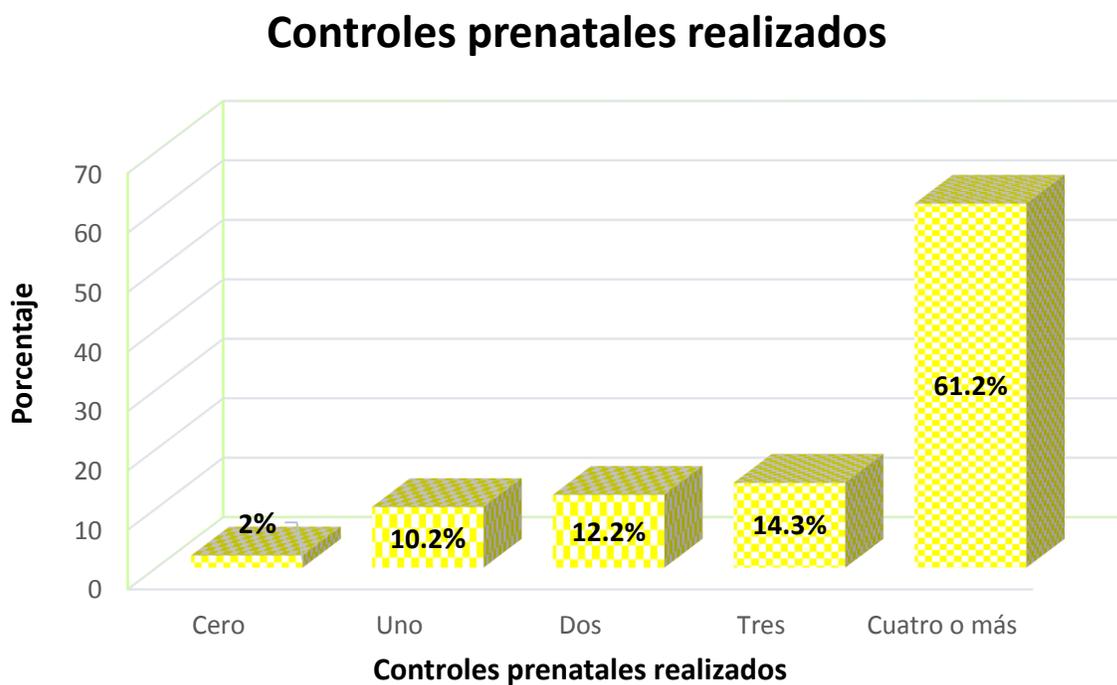


Gráfico No. 12

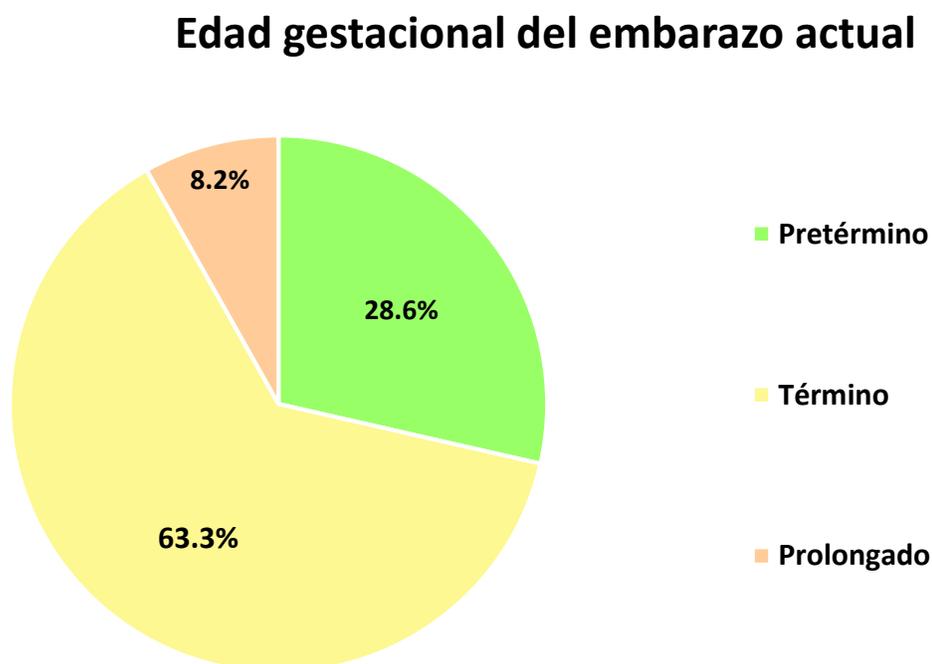


Gráfico No. 13.

### Patologías durante el embarazo

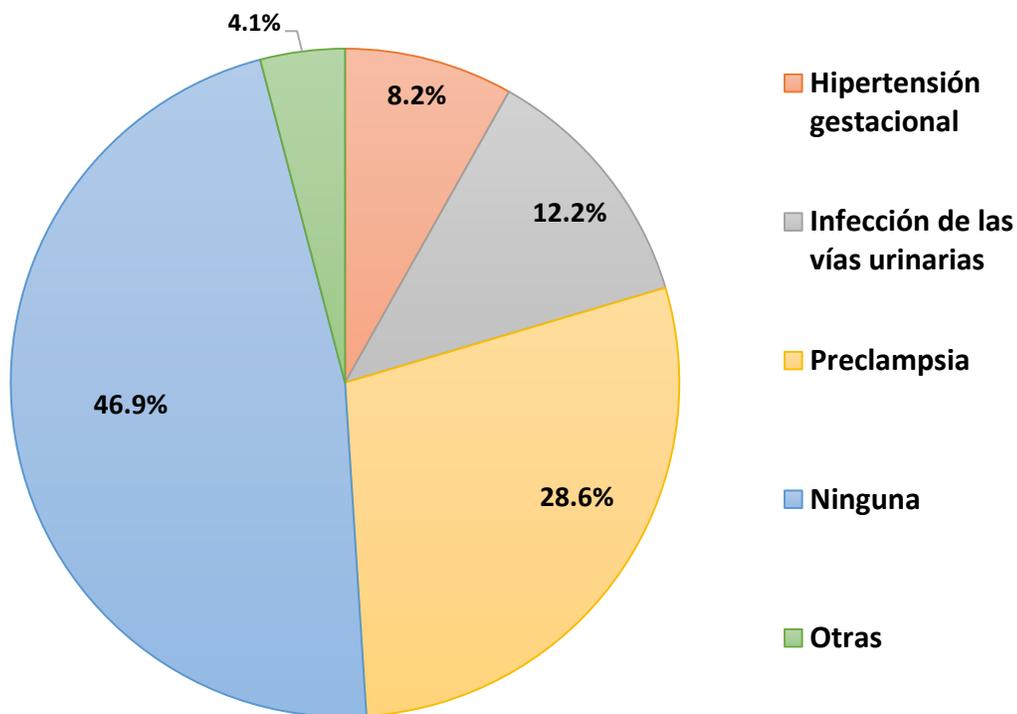


Gráfico No. 14

### Patologías maternas previas

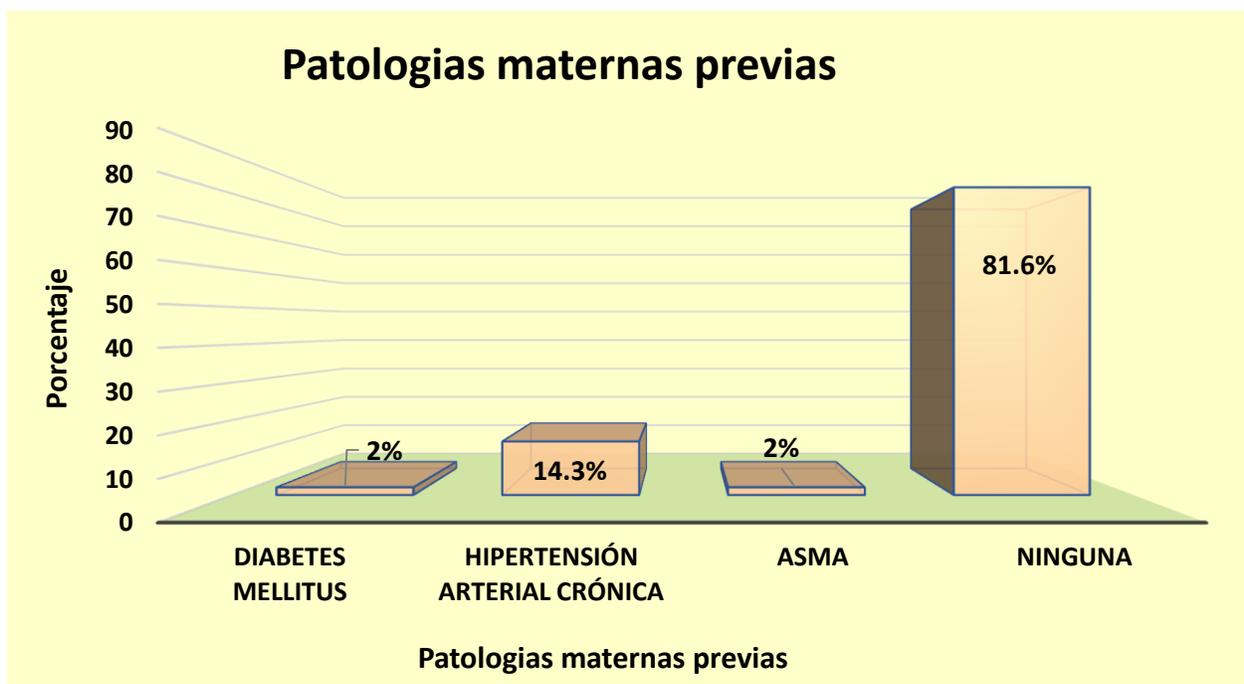


Gráfico No. 15

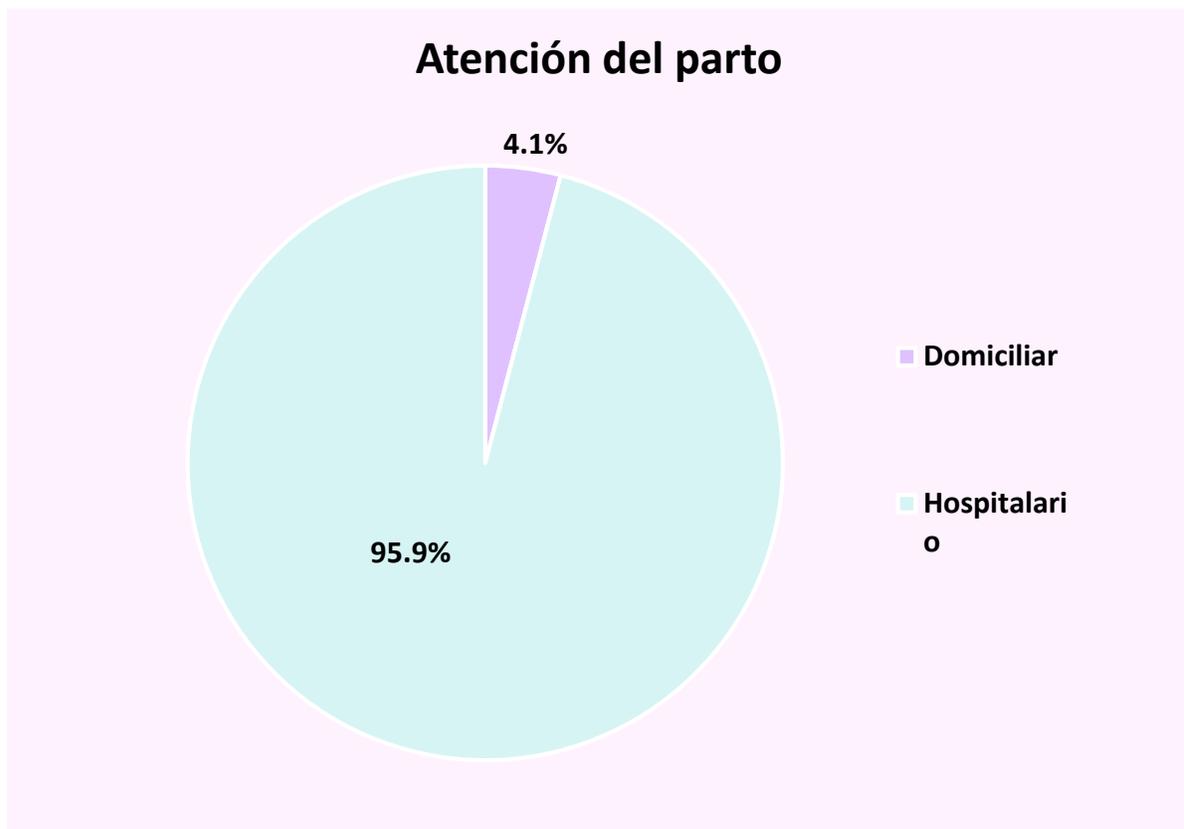


Gráfico No. 16

**Antecedentes de hemorragias postparto**

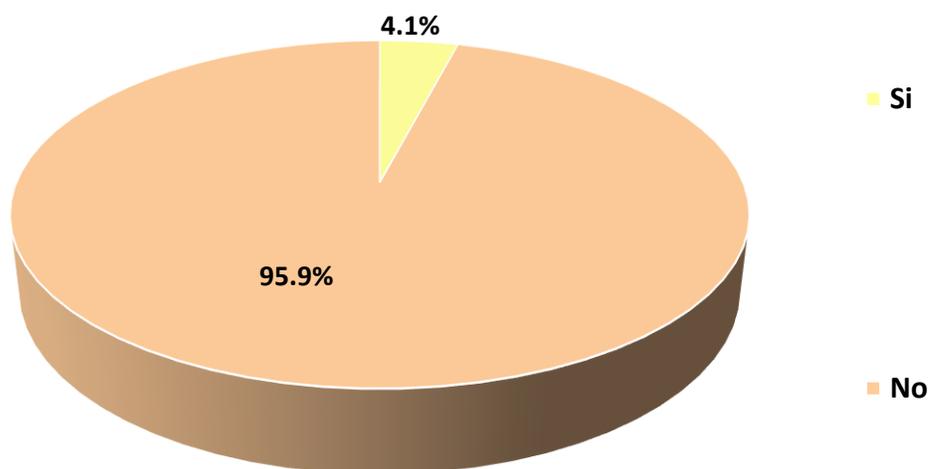


Gráfico No. 17

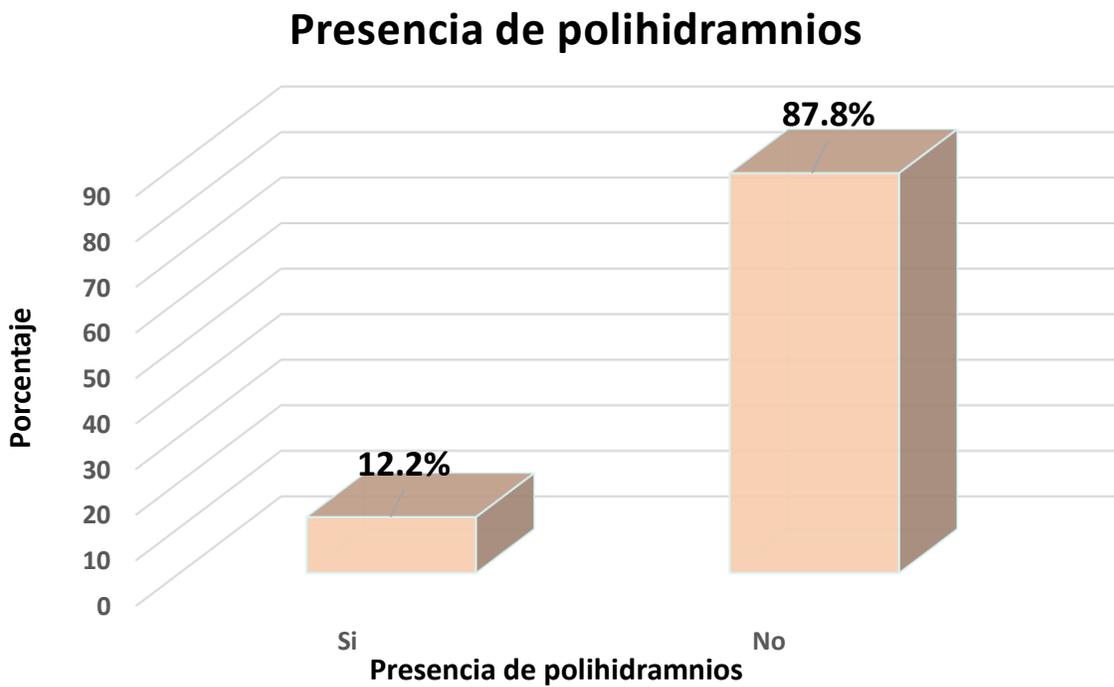


Gráfico No. 18

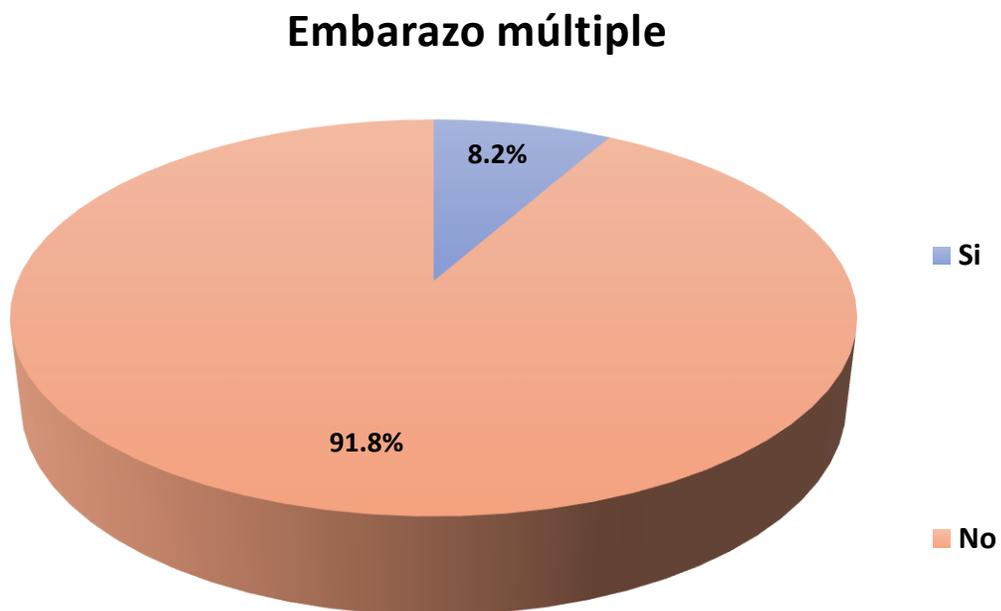


Gráfico No. 19

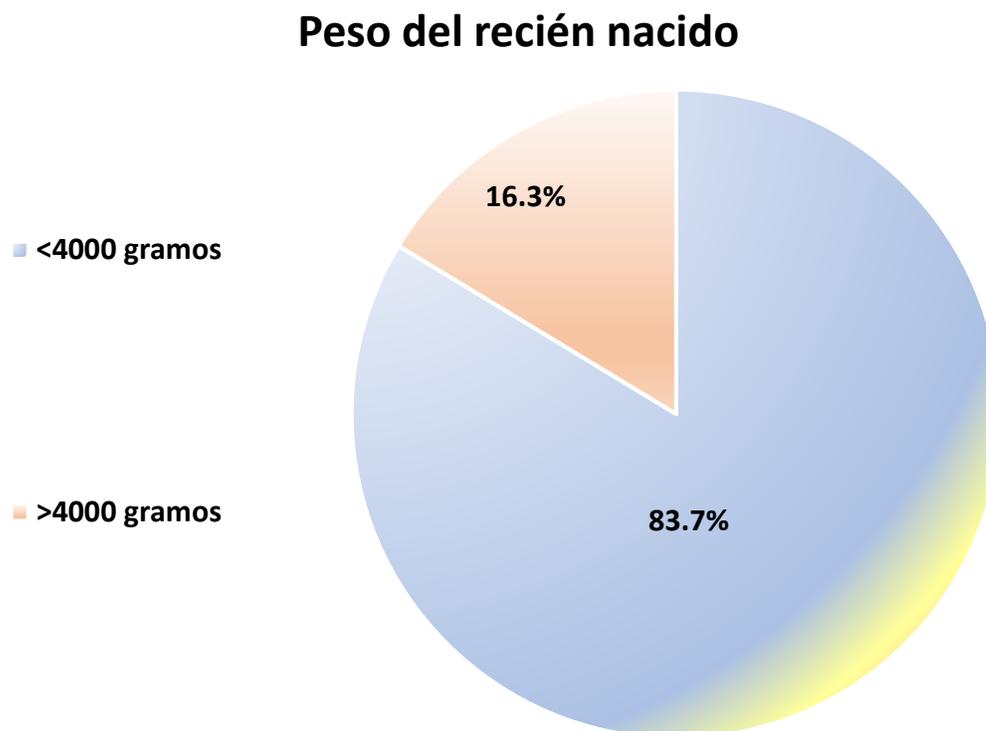


Gráfico No. 20

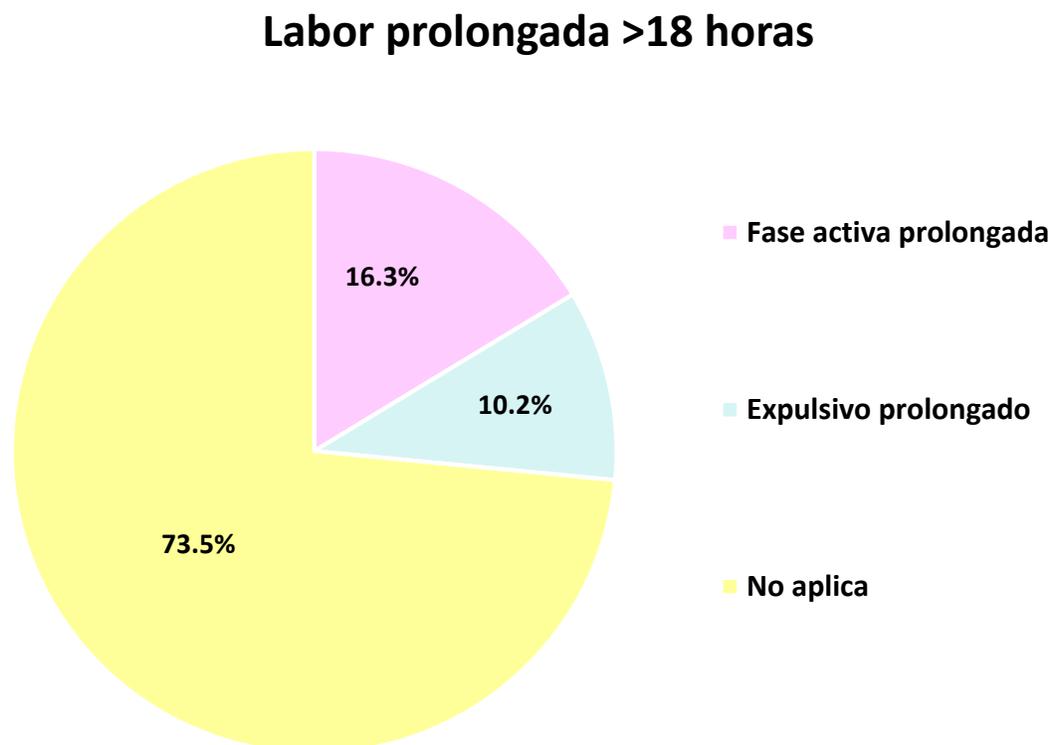


Gráfico No. 21

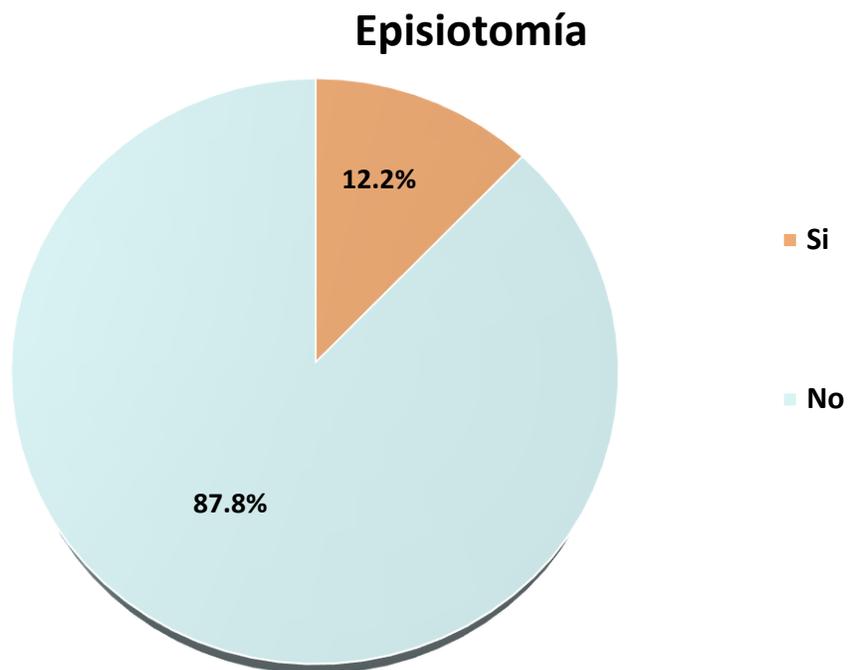


Gráfico No. 22

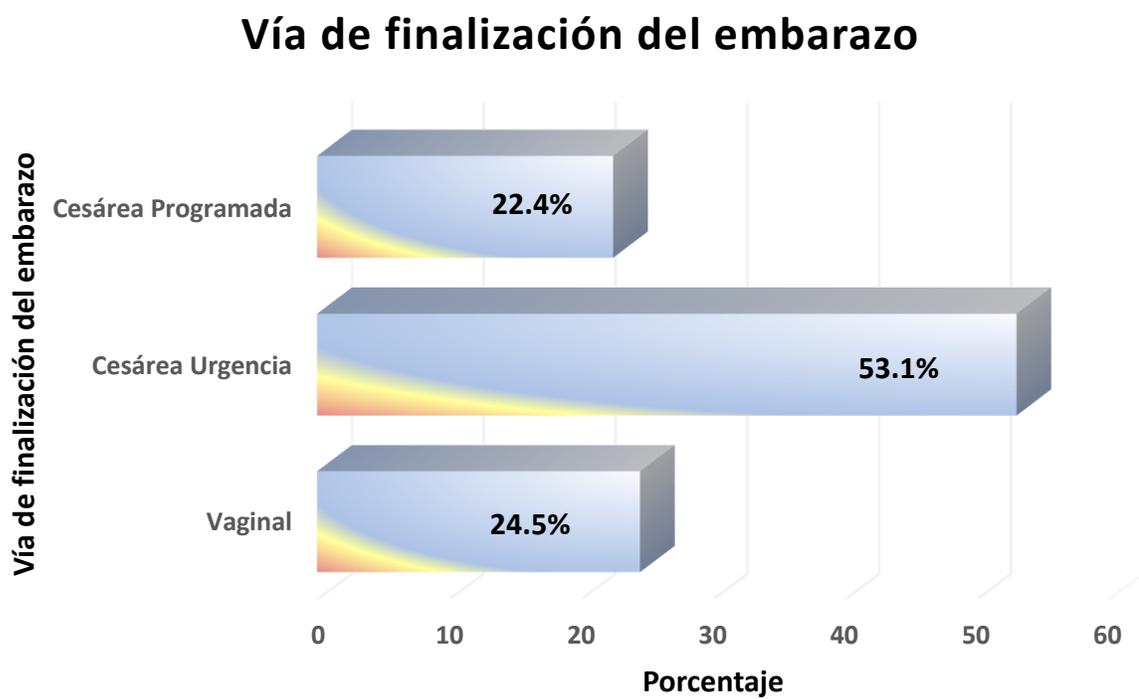


Gráfico No. 23

### Pérdidas hemáticas

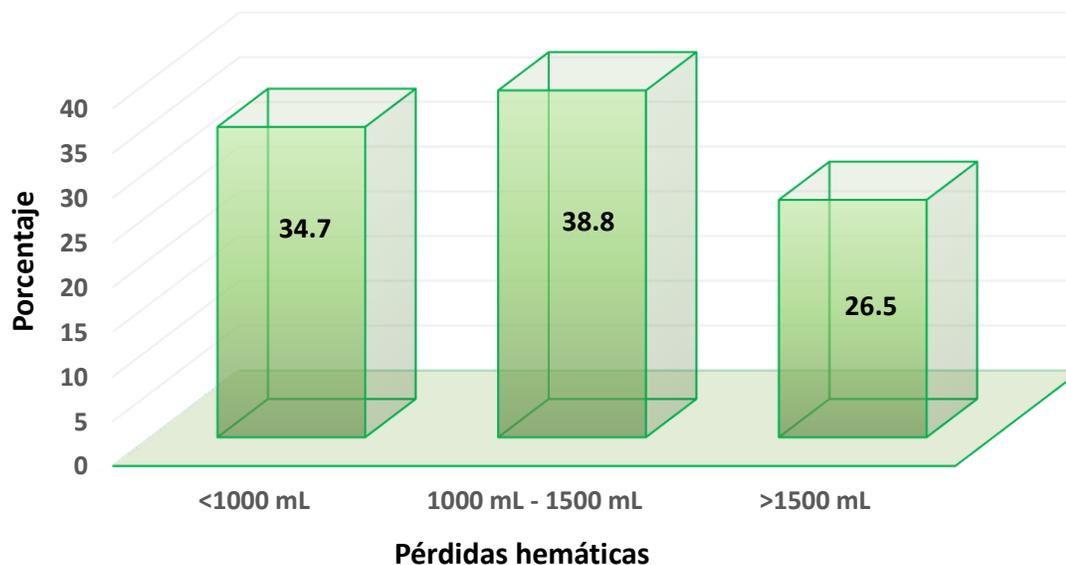


Tabla No. 24

Acciones inmediatas				
		Respuestas		Porcentaje de casos
		N	Porcentaje	
Acciones inmediatas realizadas	En atonía uterina	30	52.6%	61.2%
	En desgarros	8	14.0%	16.3%
	Retención de placenta	12	21.1%	24.5%
	Retención de fragmentos placentarios	3	5.3%	6.1%
	En inversión uterina	1	1.8%	2.0%
	En ruptura uterina	2	3.5%	4.1%
	En formación de hematomas	1	1.8%	2.0%
<b>Total</b>		<b>57</b>	<b>100.0%</b>	<b>116.3%</b>

Tabla No. 25

Tratamiento farmacológico				
		Respuestas		Porcentaje de casos
		N	Porcentaje	
Tratamiento farmacológico	Oxitocina	43	38.4%	87.8%
	Misoprostol	10	8.9%	20.4%
	Ergonovina	28	25.0%	57.1%
	Antibioticoterapia	31	27.7%	63.3%
Total		112	100.0%	228.6%

Gráfico No. 26

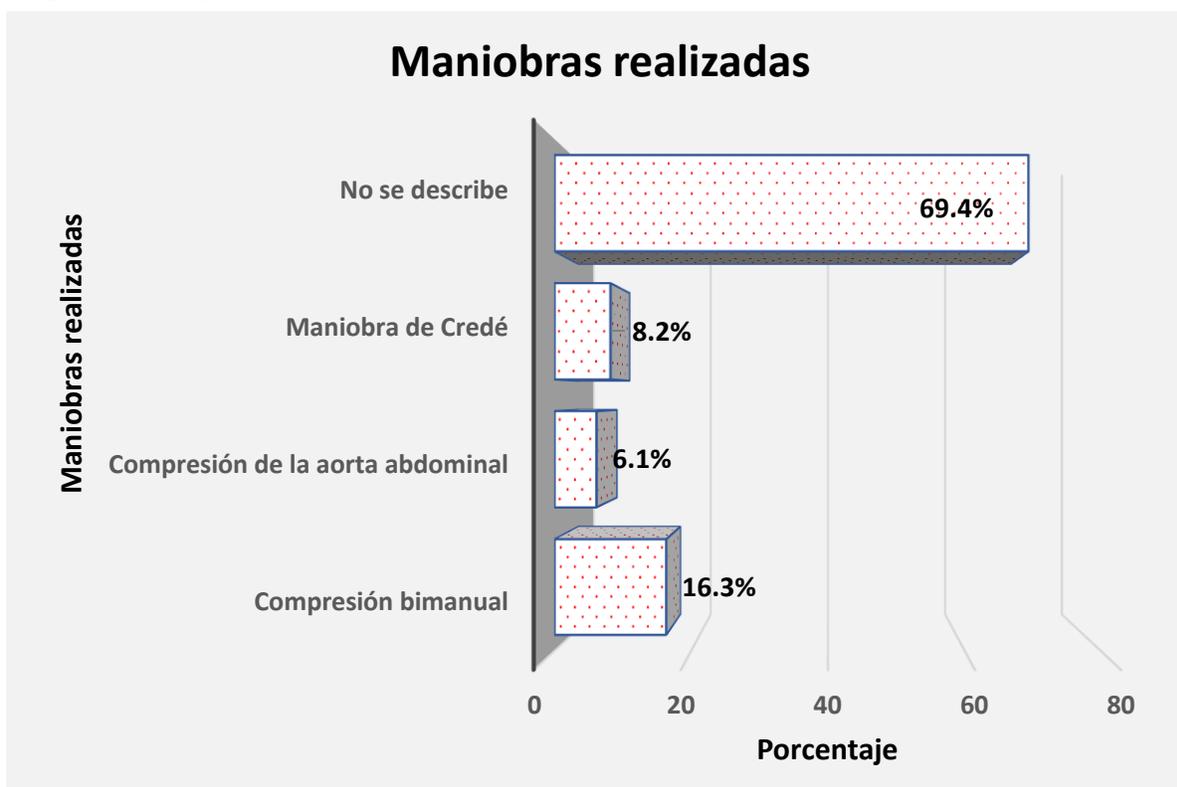


Gráfico No. 27

## Reposicion de volumen intravenoso

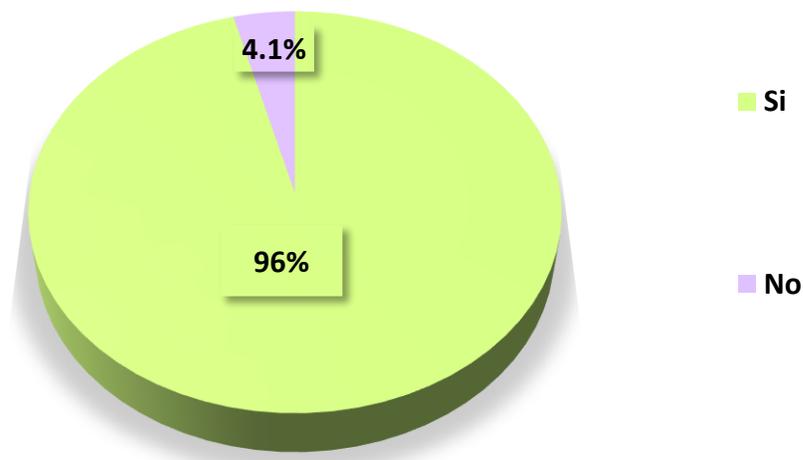


Tabla No. 28

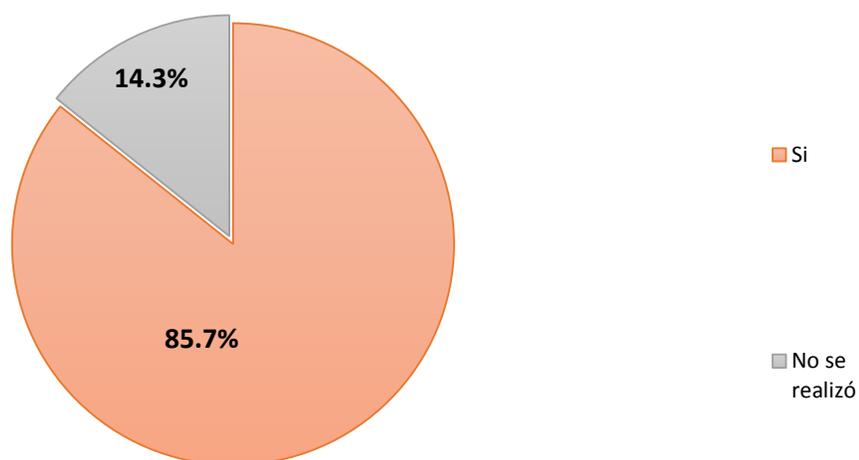
Transfusión sanguínea				
		Respuestas		Porcentaje de casos
		N	Porcentaje	
Transfusión sanguínea	Paquete globular	33	56.9%	67.3%
	Plasma	4	6.9%	8.2%
	Plaquetas	11	19.0%	22.4%
	Crioprecipitado	2	3.4%	4.1%
	Ninguna	8	13.8%	16.3%
<b>Total</b>		<b>58</b>	<b>100.0%</b>	<b>118.4%</b>

Tabla No. 29

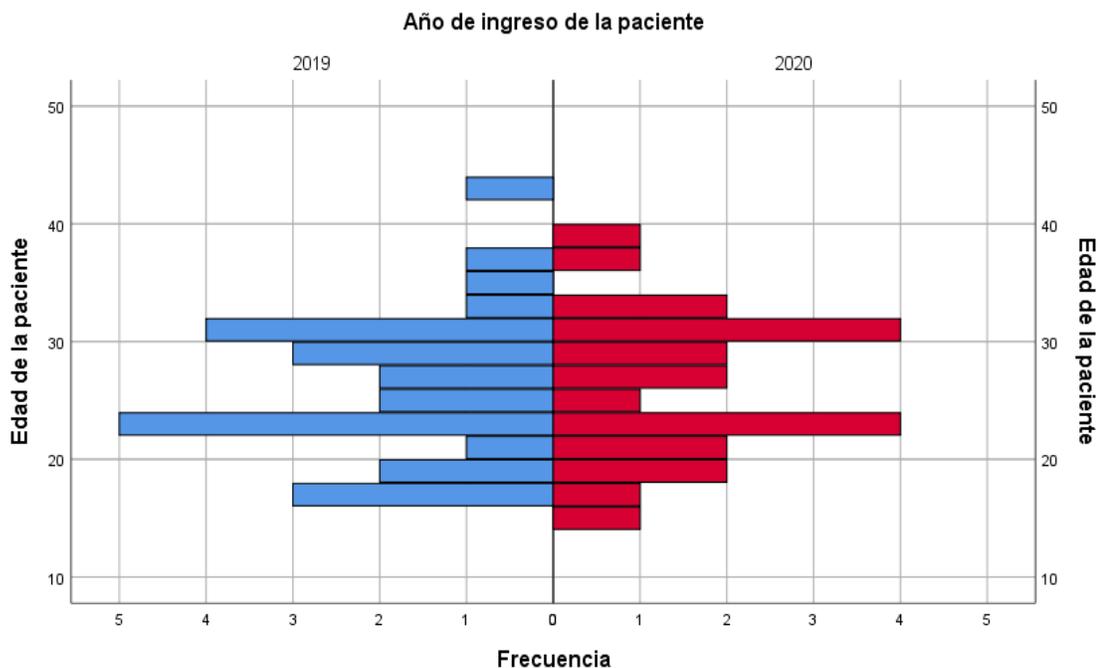
<b>Procedimientos realizados</b>				
		Respuestas		Porcentaje de casos
		N	Porcentaje	
Procedimientos realizados	Ligaduras de las arterias uterinas	6	8.7%	15.0%
	Ligadura del ligamento útero ovárico	6	8.7%	15.0%
	Ligadura de las arterias hipogástricas	5	7.2%	12.5%
	Sutura de B-Lynch	16	23.2%	40.0%
	Empaquetamiento	9	13.0%	22.5%
	Histerectomía subtotal	6	8.7%	15.0%
	Histerectomía total	12	17.4%	30.0%
	Reparación de desgarro	6	8.7%	15.0%
	Traje antishock	2	2.9%	5.0%
	Balón de Bakri	1	1.4%	2.5%
Total		69	100.0%	172.5%

Gráfico No. 30

## Cumplimiento del MATEP



**Gráfico No. 31**



**Gráfico No. 32**

**Procedencia de la paciente/Controles prenatales realizados**

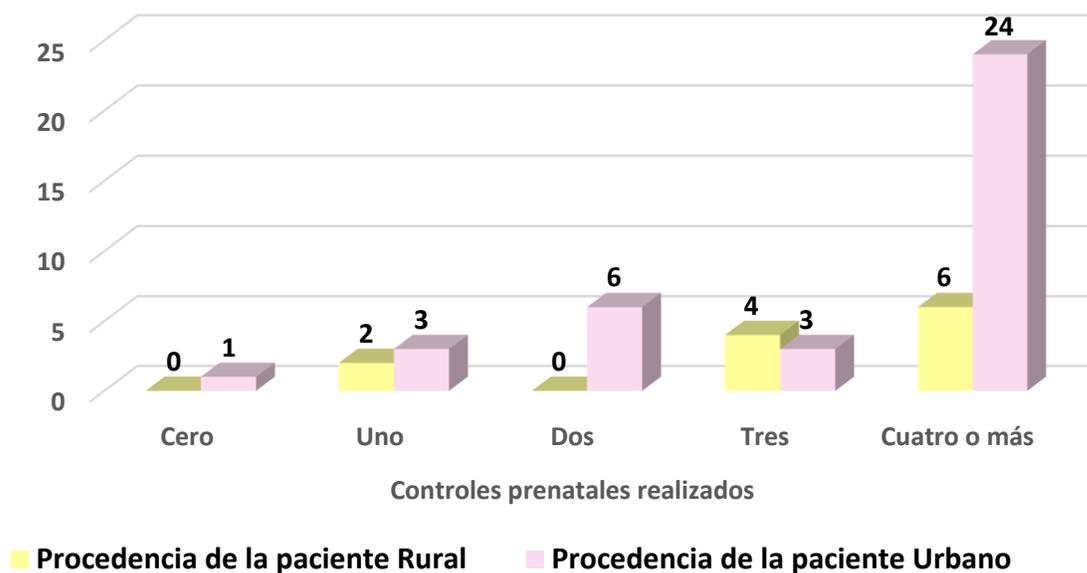


Gráfico No. 33

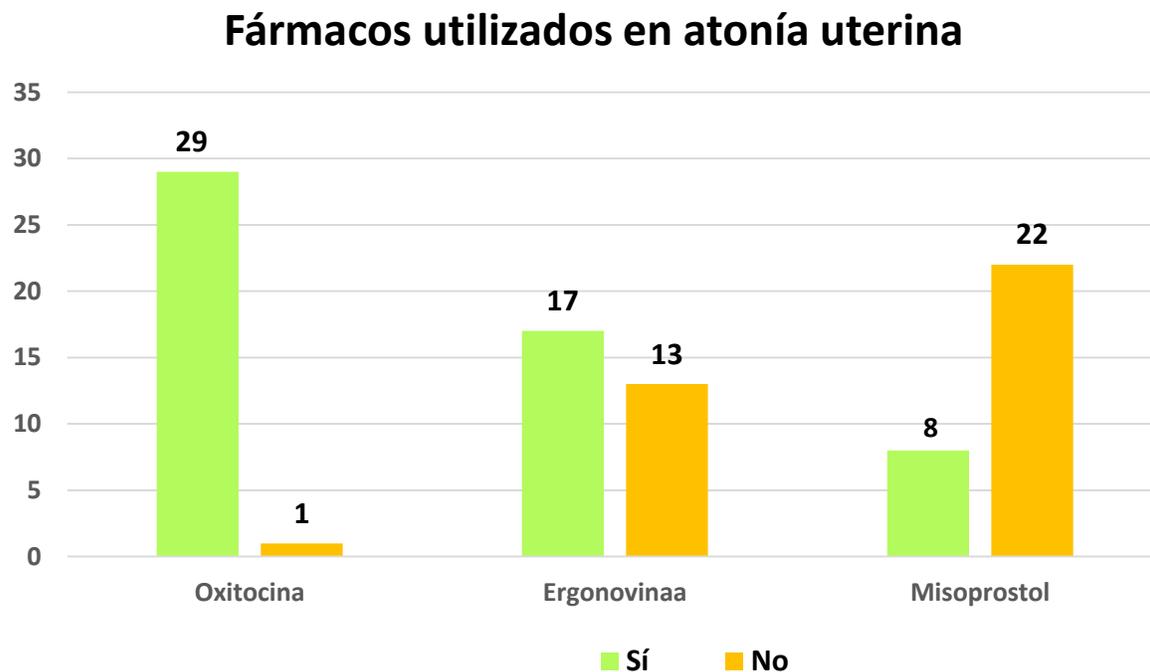
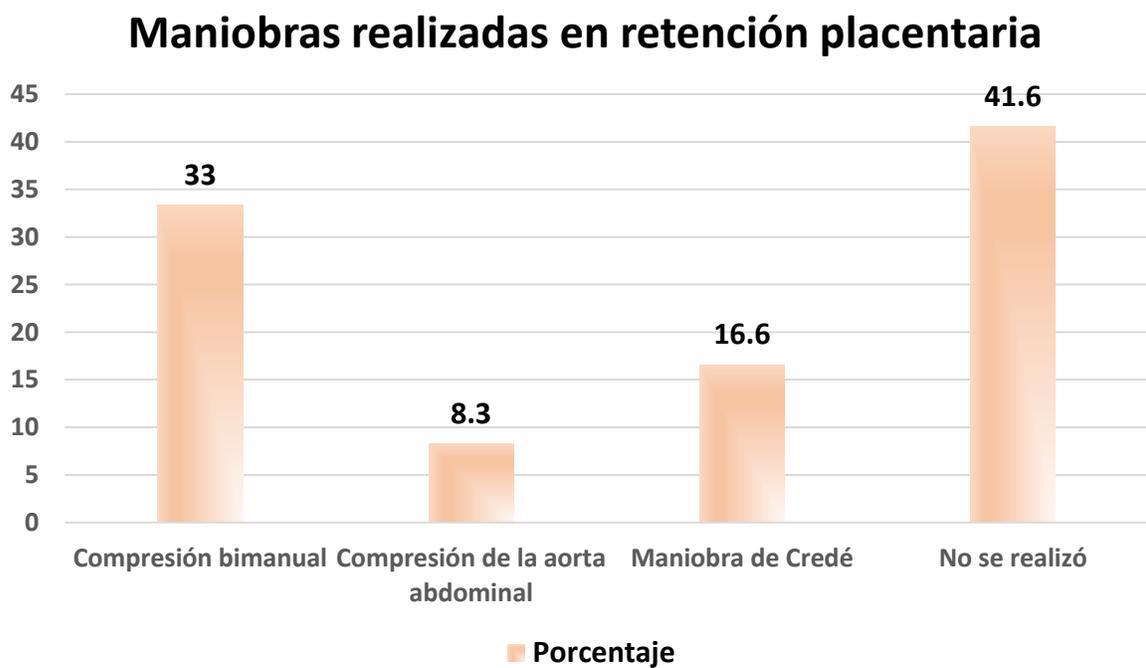


Gráfico No. 34



**Diagnóstico:**

Manifestaciones clínicas durante hemorragia de origen obstétrico (MINSA, 2018)

<b>Manifestaciones iniciales signos y síntomas típicos</b>	<b>Signos y síntomas menos frecuentes</b>	<b>Diagnóstico probable</b>	<b>Frecuencia y etiología</b>
Hemorragia postparto inmediato. Útero blando y no retraído.	Taquicardia Hipotensión	Atonía uterina.	(70%) Causa: Anomalía de la contractilidad.
Hemorragia postparto inmediata.	Placenta íntegra. Útero contraído	Desgarros del cuello uterino, vagina o periné.	(20%) Causa: Trauma
No se palpa el fondo uterino en la palpación abdominal. Dolor intenso.	Inversión uterina visible en la vulva. Hemorragia postparto inmediata.	Inversión uterina.	(20%) Causa: Trauma
Dolor abdominal severo (puede disminuir después de la ruptura). Hemorragia postparto inmediata (el sangrado es intraabdominal y/o vagina).	Abdomen doloroso: Shock. Taquicardia. No se expulsa la placenta.	Ruptura uterina	(20%) Causa: Trauma
No se expulsa la placenta dentro de los 15 minutos después del parto con manejo activo.	Útero contraído.	Retención de placenta.	(100%) Causa: Retención de productos de la gestación.
Falta una porción de la superficie materna de la placenta o hay desgarros de membranas.	Hemorragia postparto inmediata. Útero contraído.	Retención de restos placentarios.	(100%) Causa: Retención de productos de la gestación.

Sangrado leve que continúa luego de 12 horas después del parto. Útero más blando y más grande que lo previsto según el tiempo transcurrido desde el parto.	Sangrado variable (leve o profuso, continuo o irregular). Anemia.	Retención de restos placentarios.	(100%) Causa: Retención de productos de la gestación.
Sangrado no cede a medidas anteriores. Sangrado en sitios de punción. No formación de coágulos sanguíneos.	Pruebas de coagulación junto a la cama. Fibrinógeno <100 mg/dl. Plaquetas disminuidas. TP y TPT prolongados.	Alteraciones de la coagulación.	

#### Pruebas de Laboratorio (MINSA, 2018)

- BHC y Recuentos de Plaquetas.
- Determinación del grupo sanguíneo (ABO) y factor Rh (D)
- Tiempo de Sangría,
- Pruebas de coagulación (TP; TPT; fibrinógeno).
- Albúmina sérica o urinaria,
- Glucemia, Urea, Creatinina, Ácido úrico.
- Pruebas hepáticas: transaminasas pirúvicas, oxalacética, bilirrubinas totales y fraccionadas.
- Gasometría (Lactato en sangre, exceso de base, bicarbonato).
- Electrolitos séricos.

**Ficha de recolección de información**  
**“Manejo de Hemorragia Post parto.”**

**OBJETIVO 1:**

- **Edad:**
  1. < 19 \_\_\_\_\_
  2. 20-34 \_\_\_\_\_
  3. >35 \_\_\_\_\_
- **Escolaridad:**
  1. Iltrado \_\_\_\_\_
  2. Primaria \_\_\_\_\_
  3. Secundaria \_\_\_\_\_
  4. Técnico \_\_\_\_\_
  5. Universidad \_\_\_\_\_
- **Procedencia:**
  1. Rural \_\_\_\_\_
  2. Urbana \_\_\_\_\_
- **Estado civil:**
  1. Soltera \_\_\_\_\_
  2. Casada \_\_\_\_\_
  3. Unión libre \_\_\_\_\_

**OBJETIVO 2:**

- **Gestas:**
  1. Primigesta \_\_\_\_\_
  2. Bigesta \_\_\_\_\_
  3. Trigesta \_\_\_\_\_
  4. Multigesta \_\_\_\_\_
  5. Gran multigesta \_\_\_\_\_

- **Parto vía vaginal:**

1. Nulípara \_\_\_\_\_
2. Uno \_\_\_\_\_
3. Dos \_\_\_\_\_
4. Tres o mas \_\_\_\_\_

- **Cesáreas anteriores:**

1. 0 \_\_\_\_\_
2. 1 \_\_\_\_\_
3. 2 \_\_\_\_\_
4. 3 \_\_\_\_\_

- **Abortos:**

1. 0 \_\_\_\_\_
2. 1 \_\_\_\_\_
3. 2 \_\_\_\_\_
4. 3 o más \_\_\_\_\_

- **Periodo intergenésico:**

1. No aplica \_\_\_\_\_
2. <1 año \_\_\_\_\_
2. 1-2 años \_\_\_\_\_
3. 3-4 años \_\_\_\_\_
4. 5 años o más \_\_\_\_\_

- **Control prenatal:**

1. 0 \_\_\_\_\_
2. 1 \_\_\_\_\_
3. 2 \_\_\_\_\_
4. 3 \_\_\_\_\_
5. 4 o más \_\_\_\_\_

- **Edad gestacional:**
  1. Pretérmino \_\_\_\_\_
  2. Término \_\_\_\_\_
  3. Embarazo prolongado \_\_\_\_\_
  3. Postérmino \_\_\_\_\_
- **Patologías maternas previas:**
  1. Si \_\_\_\_\_
  2. No \_\_\_\_\_
  3. Especifique \_\_\_\_\_
- **Patologías durante el embarazo:**
  1. Si \_\_\_\_\_
  2. No \_\_\_\_\_
  3. Especifique \_\_\_\_\_
- **Atención del parto**
  1. Domiciliar \_\_\_\_\_
  2. Hospitalario \_\_\_\_\_
- **Antecedentes de hemorragia postparto:**
  1. Sí \_\_\_\_\_
  2. No \_\_\_\_\_

### **OBJETIVO 3:**

- **Presencia de polihidramnios**
  1. Sí \_\_\_\_\_
  2. No \_\_\_\_\_
- **Embarazo múltiple**
  1. Sí \_\_\_\_\_
  2. No \_\_\_\_\_
- **Peso del recién nacido**
  1. < 4000 gramos \_\_\_\_\_
  2. > 4000 gramos \_\_\_\_\_

- **Labor prolongada > 18 horas**
  1. Fase activa prolongada \_\_\_\_\_
  2. Expulsivo prolongado \_\_\_\_\_
  3. No aplica \_\_\_\_\_
- **Episiotomía**
  1. Sí \_\_\_\_\_
  2. No \_\_\_\_\_
- **Vía de finalización del embarazo:**
  1. Vaginal \_\_\_\_\_
  2. Cesárea \_\_\_\_\_
    - 2.1. Urgencia \_\_\_\_\_
    - 2.2. Programada \_\_\_\_\_
- **Pérdida hemática**
  1. < 1,000 \_\_\_\_\_
  2. 1,000 a 1,500 \_\_\_\_\_
  3. >1,500 \_\_\_\_\_

#### **OBJETIVO 4:**

- **Acciones inmediatas:**
  1. Acción inmediata en atonía uterina \_\_\_\_\_
  2. Acción inmediata en desgarros \_\_\_\_\_
  3. Acción inmediata en retención de placenta \_\_\_\_\_
  4. Acción inmediata en retención de fragmentos placentarios \_\_\_\_\_
  5. Acción inmediata en inversión uterina \_\_\_\_\_
  6. Acción inmediata en ruptura uterina \_\_\_\_\_
  7. Acción inmediata en formación de hematomas \_\_\_\_\_
- **Tratamiento farmacológico:**
  1. Oxitocina \_\_\_\_\_
  2. Misoprostol \_\_\_\_\_
  3. Ergonovina \_\_\_\_\_
  4. Antibioticoterapia \_\_\_\_\_

- **Maniobras:**
  1. Compresión bimanual \_\_\_\_\_
  2. Compresión de la aorta abdominal \_\_\_\_\_
  3. Maniobra de credé \_\_\_\_\_
- **Reposición de volumen**
  1. Sí \_\_\_\_\_
  2. No \_\_\_\_\_
- **Transfusión sanguínea**
  1. Sangre completa \_\_\_\_\_
  2. Plasma \_\_\_\_\_
  3. Plaquetas \_\_\_\_\_
- **Procedimientos realizados:**
  1. Ligadura de las arterias uterinas \_\_\_\_\_
  2. Ligadura del ligamento útero-ovárico \_\_\_\_\_
  3. Ligadura de las arterias hipogástricas \_\_\_\_\_
  4. Sutura de B-Lynch \_\_\_\_\_
  5. Empaquetamiento \_\_\_\_\_
  6. Histerectomía subtotal \_\_\_\_\_
  7. Histerectomía total \_\_\_\_\_
  8. Reparación de desgarros \_\_\_\_\_
  9. Traje antishock \_\_\_\_\_
  10. Balón de Bakri \_\_\_\_\_
- **Cumplimiento del MATEP**
  1. Sí \_\_\_\_\_
  2. No \_\_\_\_\_

## DOSSIER DE VALIDACIÓN

### I. Datos del validador

Nombres y apellidos: \_\_\_\_\_

Profesión: \_\_\_\_\_

Institución en la que labora: \_\_\_\_\_

Fecha de validación: \_\_\_\_\_

Firma y sello: \_\_\_\_\_

Agradecemos su colaboración y reiteramos la importancia de sus aportaciones para la validación.

El valor “0” indica la mínima pertinencia o claridad en el ítem, mientras que el “5” indica el máximo valor en estos dos criterios.

Al mismo tiempo, en el apartado “Comentario/Formulación Alternativa” usted puede hacer comentarios, observaciones y plantear modos alternativos de formular aquellos ítems que considere inadecuados por su falta de claridad o pertinencia.

Sobre la estructura del cuestionario, por favor valore las siguientes preguntas teniendo en cuenta la siguiente escala Likert:

1 = Totalmente Inadecuado.

2 = Inadecuado.

3 = Neutral.

4 = Adecuado.

5 = Totalmente Adecuado.

N°	Parámetros a valorar	1	2	3	4	5
1	Los ítems persiguen fines de los objetivos.					
2	Permiten medir el problema de la investigación.					
3	Abarcan variables e indicadores.					
4	Siguen un orden lógico.					
5	Los términos utilizados son claros y comprensibles.					
6	Se deben considerar otros ítems.					

**CALIFICACIÓN GLOBAL**

(Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con una X)

<b>Categoría</b>		<b>Intervalo</b>
Desaprobado		0-3
Observado		4-7
Aprobado		8-10

**Añada cualquier comentario o información que desee aportar:**

---

---

---

---

---

## DOSSIER DE VALIDACIÓN

### I. Datos del validador

Nombres y apellidos: Orlando Foriso Juárez  
 Profesión: Ginecología y Obstetricia  
 Institución en la que labora: CLS AGH - HRAS  
 Fecha de validación: 26-11-71  
 Firma y sello:  

Agradecemos su colaboración y reiteramos la importancia de sus aportaciones para la validación.

El valor "0" indica la mínima pertinencia o claridad en el ítem, mientras que el "5" indica el máximo valor en estos dos criterios.

Al mismo tiempo, en el apartado "Comentario/Formulación Alternativa" usted puede hacer comentarios, observaciones y plantear modos alternativos de formular aquellos ítems que considere inadecuados por su falta de claridad o pertinencia.

Sobre la estructura del cuestionario, por favor valore las siguientes preguntas teniendo en cuenta la siguiente escala Likert:

1 = Totalmente Inadecuado.

2 = Inadecuado.

3 = Neutral.

4 = Adecuado.

5 = Totalmente Adecuado.

N°	Parámetros a valorar	1	2	3	4	5
1	Los ítems persiguen fines de los objetivos.					/
2	Permiten medir el problema de la investigación.					/
3	Abarcan variables e indicadores.				/	
4	Siguen un orden lógico.					/
5	Los términos utilizados son claros y comprensibles.					/
6	Se deben considerar otros ítems.				/	

### CALIFICACIÓN GLOBAL

(Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con una X)

Categoría	Intervalo
Desaprobado	0-3
Observado	4-7
Aprobado	8-10

Añada cualquier comentario o información que desee aportar:

- 1- Grupo Anónimo s. fue = <sup>organizar</sup> <sub>prosmado.</sub>
- 2- En el Tratamiento Primario, Dosis y vía.
- 3- Reducir preguntas Cerradas.
- 4- mejorar el uso en 2do sistema.

**DOSSIER DE VALIDACIÓN****I. Datos del validador**Nombres y apellidos: Rosa Mayra PerlaProfesión: Ginecoobstetra.Institución en la que labora: CMP. Ascunán.Fecha de validación: 26/11/14.Firma y sello: 

Agradecemos su colaboración y reiteramos la importancia de sus aportaciones para la validación.

El valor "0" indica la mínima pertinencia o claridad en el ítem, mientras que el "5" indica el máximo valor en estos dos criterios.

Al mismo tiempo, en el apartado "Comentario/Formulación Alternativa" usted puede hacer comentarios, observaciones y plantear modos alternativos de formular aquellos ítems que considere inadecuados por su falta de claridad o pertinencia.

Sobre la estructura del cuestionario, por favor valore las siguientes preguntas teniendo en cuenta la siguiente escala Likert:

1 = Totalmente Inadecuado.

2 = Inadecuado.

3 = Neutral.

4 = Adecuado.

5 = Totalmente Adecuado.

N°	Parámetros a valorar	1	2	3	4	5
1	Los ítems persiguen fines de los objetivos.					X
2	Permiten medir el problema de la investigación.					X
3	Abarcan variables e indicadores.					X
4	Siguen un orden lógico.					X
5	Los términos utilizados son claros y comprensibles.					X
6	Se deben considerar otros ítems.	X				

#### CALIFICACIÓN GLOBAL

(Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con una X)

Categoría	Intervalo
Desaprobado	0-3
Observado	4-7
Aprobado	X 8-10

Añada cualquier comentario o información que desee aportar:

---



---



---



---

## DOSSIER DE VALIDACIÓN

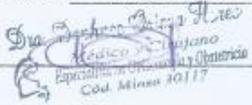
### I. Datos del validador

Nombres y apellidos: Daphne Lourdes Ortega Flores

Profesión: Ginecología y Obstetricia

Institución en la que labora: CRP - Asunción Juliyana

Fecha de validación: 25/11/2021

Firma y sello: 

Agradecemos su colaboración y reiteramos la importancia de sus aportaciones para la validación.

El valor "0" indica la mínima pertinencia o claridad en el ítem, mientras que el "5" indica el máximo valor en estos dos criterios.

Al mismo tiempo, en el apartado "Comentario/Formulación Alternativa" usted puede hacer comentarios, observaciones y plantear modos alternativos de formular aquellos ítems que considere inadecuados por su falta de claridad o pertinencia.

Sobre la estructura del cuestionario, por favor valore las siguientes preguntas teniendo en cuenta la siguiente escala Likert:

1 = Totalmente Inadecuado.

2 = Inadecuado.

3 = Neutral.

4 = Adecuado.

5 = Totalmente Adecuado.

Nº	Parámetros a valorar	1	2	3	4	5
1	Los ítems persiguen fines de los objetivos.					✓
2	Permiten medir el problema de la investigación.					✓
3	Abarcan variables e indicadores.					✓
4	Siguen un orden lógico.					✓
5	Los términos utilizados son claros y comprensibles.					✓
6	Se deben considerar otros ítems.	✓				

#### CALIFICACIÓN GLOBAL

(Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con una X)

Categoría		Intervalo
Desaprobado		0-3
Observado		4-7
Aprobado	X	8-10

Añada cualquier comentario o información que desee aportar:

Considero que la ficha de recolección de la información está completa, cada una de las variables da respuesta a los objetivos.

## DOSSIER DE VALIDACIÓN

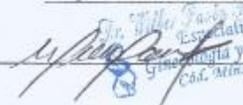
### I. Datos del validador

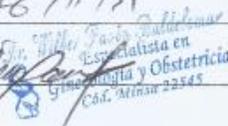
Nombres y apellidos: Wilber Antonio Farón Baldeomar

Profesión: Ginecóloga obstetra

Institución en la que labora: HIRFA

Fecha de validación: 26/11/21

Firma y sello: 



Agradecemos su colaboración y reiteramos la importancia de sus aportaciones para la validación.

El valor "0" indica la mínima pertinencia o claridad en el ítem, mientras que el "5" indica el máximo valor en estos dos criterios.

Al mismo tiempo, en el apartado "Comentario/Formulación Alternativa" usted puede hacer comentarios, observaciones y plantear modos alternativos de formular aquellos ítems que considere inadecuados por su falta de claridad o pertinencia.

Sobre la estructura del cuestionario, por favor valore las siguientes preguntas teniendo en cuenta la siguiente escala Likert:

1 = Totalmente Inadecuado.

2 = Inadecuado.

3 = Neutral.

4 = Adecuado.

5 = Totalmente Adecuado.

Nº	Parámetros a valorar	1	2	3	4	5
1	Los items persiguen fines de los objetivos.					✓
2	Permiten medir el problema de la investigación.					✓
3	Abarcan variables e indicadores.					✓
4	Siguen un orden lógico.					✓
5	Los términos utilizados son claros y comprensibles.					✓
6	Se deben considerar otros items.					✓

### CALIFICACIÓN GLOBAL

(Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con una X)

Categoría		Intervalo
Desaprobado		0-3
Observado		4-7
Aprobado	✓	8-10

Añada cualquier comentario o información que desee aportar:

*debo facturar de riesgos en va nóten*  
*asegurar JMC*

---



---



---





