



FACULTAD DE MEDICINA

PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE HEMORRAGIA POSTPARTO EN EL
HOSPITAL GINECO-OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA EN EL PERIODO DE TIEMPO 01 DE
ENERO DEL 2018 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019

AUTOR

CAROLINA ESTEFANÍA LUGMAÑA LEÓN
ÁLVARO SEBASTIÁN YUMISEBA CAICHUG

AÑO



FACULTAD DE MEDICINA

PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE HEMORRAGIA POSTPARTO
EN EL HOSPITAL GINECO-OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA EN EL PERIODO
DE TIEMPO 01 DE ENERO DEL 2018 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos
establecidos para acreditación del título de Médico Cirujano

Profesor guía

Dra. Estefanía Carolina Santamaría

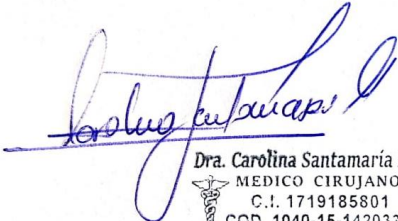
Autores

Carolina Estefanía Lugmaña León
Álvaro Sebastián Yumiseba Caichug

Año 2021

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

Declaro haber dirigido el Trabajo "PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE HEMORRAGIA POSTPARTO EN EL HOSPITAL GINECO-OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA EN EL PERIODO DE TIEMPO 01 DE ENERO DEL 2018 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019" a través de reuniones periódicas con los estudiantes Álvaro Sebastián Yumiseba Caichug y Carolina Estefanía Lugmaña León en el semestre 2021-10, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".



Dra. Carolina Santamaría L.
MEDICO CIRUJANO
C.I. 1719185801
COD. 1040-15-1420339

Dra. Carolina Santamaría L.

C.I. 1719185801

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

Declaro haber dirigido el Trabajo “PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE HEMORRAGIA POSTPARTO EN EL HOSPITAL GINECO-OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA EN EL PERIODO DE TIEMPO 01 DE ENERO DEL 2018 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019” a través de reuniones periódicas con los estudiantes Álvaro Sebastián Yumiseba Caichug y Carolina Estefanía Lugmaña León en el semestre 2021-10, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.



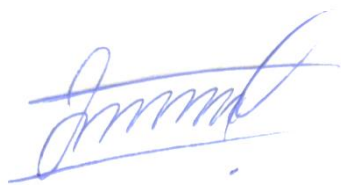
Aquiles Henríquez
DOCENTE

Dr Aquiles Rodrigo Henríquez Trujillo

C.I. 1720261641

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

Declaramos que el Trabajo titulado “PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE HEMORRAGIA POSTPARTO EN EL HOSPITAL GINECO-OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA EN EL PERIODO DE TIEMPO 01 DE ENERO DEL 2018 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019” es una investigación original de nuestra autoría, en el cual hemos citado las fuentes correspondientes y que para su ejecución se han respetado las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.



Álvaro Sebastián Yumiseba Caichug
A00029572



Carolina Estefanía Lugmaña
A00049115

AGRADECIMIENTOS

A nuestra familia, por el constante apoyo durante los estudios y la realización del trabajo de titulación.

También a nuestros tutores que con su apoyo hicieron que este trabajo sea de la mejor manera.

DEDICATORIA

A nuestros padres y amigos,
por su apoyo para cumplir
esta meta, por ofrecernos la
motivación y el amor
necesario para no de caer
por los diversos obstáculos
que se nos atravesaron.

RESUMEN

Antecedentes: La hemorragia Obstétrica es la segunda causa de mortalidad materna directa en el Ecuador. La hemorragia postparto constituye una urgencia obstétrica ya que puede llevar a la muerte materna en minutos u horas, por lo que identificar los factores de riesgo que pueden llevar a una mujer a esta condición es de suma importancia. **Metodología:** Mediante un estudio retrospectivo de casos y controles que incluyó a todas las pacientes mayores de 18 años de edad, con embarazo a término, que presentaron hemorragia postparto (casos) y aquellas con iguales características que no presentaron hemorragia postparto (controles) atendidas en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora de Quito durante el periodo 2018-2019, se evaluaron qué factores de riesgo pudieron involucrarse en la etiopatogenia de la patología. Se calculó el OR y se utilizó un Intervalo de Confianza del 95%. **Resultados:** Un total de 324 pacientes constituyeron la muestra de la presente investigación. La prevalencia de la Hemorragia Post Parto fue del 39,20%. La edad de las pacientes presentó una media de $26,15 \pm 5,57$ años, la causa más frecuente de hemorragia postparto se relacionó con atonía-hipotonía uterina. La edad mayor a 35 años no constituyó un factor de riesgo para hemorragia postparto (OR: 0,57), el desprendimiento placentario es un factor de riesgo para hemorragia postparto (OR: 4,74), como el antecedente de cesáreas previas (OR: 22,35), la obesidad (OR: 4,16), ser multigesta (OR: 4,41) y desarrollar preeclampsia (OR: 17,15). **Discusión:** Se observa una alta prevalencia de hemorragia postparto, en comparación con las cifras expuestas en otros estudios. **Conclusión:** Los factores de riesgo para desarrollar una hemorragia postparto en las pacientes mayores de 18 años de edad, con embarazos a término, que acudieron al Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora durante el periodo 2018-2019 son desprendimiento placentario, cesárea previa, obesidad, multiparidad y preeclampsia. La edad mayor de 35 años constituye un factor protector para esta patología, relacionada con más frecuencia a la presencia de atonía-hipotonía uterina.

Palabras Clave: hemorragia postparto, embarazo a término.

SUMMARY

Background: Obstetric Hemorrhage is the second cause of direct maternal mortality in Ecuador. Postpartum Hemorrhage constitutes an obstetric emergency since it can lead to maternal death in minutes and hours, so identifying the risk factors that can lead a woman to this condition is of utmost importance. **Methodology:** Through a Retrospective Case-Control study that included all patients over 18 years of age, with full-term pregnancy, who presented Postpartum Hemorrhage (cases) and those with the same characteristics who did not present Postpartum Hemorrhage (controls) treated at the Isidro Ayora Gyneco-Obstetric Hospital in Quito during the 2018-2019 period, it was evaluated which risk factors could be involved in the etiopathogenesis of the pathology. The OR was calculated and a 95% Confidence Interval was used. **Results:** A total of 324 patients constituted the sample of the present investigation. The prevalence of Postpartum Hemorrhage was 39.20%. The age of the patients presented a mean of 26.15 ± 5.57 years, the most frequent cause of Postpartum Hemorrhage was related to uterine atony-hypotonia. Age over 35 years was not a risk factor for Postpartum Hemorrhage (OR: 0,57), platelet detachment is a risk factor for Postpartum Hemorrhage (OR: 4.74), such as a previous cesarean section (OR: 22.35), obesity (OR: 4.16), being multi-pregnant (OR: 4.41) and developing pre-eclampsia (OR: 17.15). **Discussion:** A high prevalence of Postpartum Hemorrhage is observed, in comparison with the figures shown in other studies. **Conclusion:** The risk factors for developing Postpartum Hemorrhage in patients over 18 years of age, with full-term pregnancies, who attended the Isidro Ayora Gyneco-Obstetric Hospital during the period 2018-2019 are placental abruption, previous cesarean section, obesity, multiparity and preeclampsia. Age over 35 years is a protective factor for this pathology, more frequently related to the presence of uterine atony-hypotonia.

Key Words: postpartum hemorrhage, term pregnancy

INDICE

CAPÍTULO I.....	1
INTRODUCCIÓN.....	1
MARCO TEÓRICO.....	3
2.1 DEFINICIÓN.....	3
2.2 EPIDEMIOLOGÍA.....	4
2.3 CLASIFICACIÓN.....	4
2.3.1 TIPOS DE HEMORRAGIA POSTPARTO.....	4
2.4 FISIOLÓGÍA NORMAL.....	5
2.5 FACTORES DE RIESGO.....	6
2.5.1 EDAD.....	7
2.5.2 DESPRENDIMIENTO PLACENTARIO.....	8
2.5.3 CESAREAS PREVIAS.....	8
2.5.4 PREECLAMPSIA.....	9
2.5.5 OBESIDAD.....	12
2.5.6 GESTAS PREVIAS.....	13
2.5.7 TONO.....	13
2.5.8 TRAUMA.....	13
2.5.9 TEJIDO.....	14
2.5.10 TROMBINA.....	14
2.6 MANIFESTACIONES CLÍNICAS.....	16
2.7 PREVENCIÓN.....	19
2.8 MANEJO.....	21
2.8.1 Secuencia temporal del código rojo.....	22
2.8.2 TRATAMIENTOS.....	27

CAPÍTULO III.....	32
METODOLOGÍA	32
3.1. JUSTIFICACIÓN.....	32
3.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	32
3.3. HIPÓTESIS.....	33
3.4. OBJETIVOS.....	33
3.4.1. OBJETIVO GENERAL.....	33
3.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	33
3.5. TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO.....	34
3.5.1. TIPO DE ESTUDIO	34
3.6. UNIVERSO Y MUESTRA	36
3.6.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y DE EXCLUSIÓN	36
3.7. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	37
3.8. PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	39
3.9. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	39
3.10. ASPECTOS BIOÉTICOS.....	41
3.10.1 Confidencialidad	41
3.10.2 Anonimización de datos.....	41
3.10.3 Uso exclusivo de información	41
3.10.4 CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	42
3.10.5 BENEFICIOS Y RIESGOS POTENCIALES PARA LOS PARTICIPANTES.....	42
CAPÍTULO IV.....	43
RESULTADOS.....	43
4.1 CARACTERÍSTICAS DE LAS PACIENTES.....	43
4.2. DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES POR AÑO DE ATENCIÓN	44

4.3. DIAGNÓSTICO DE HEMORRAGIA POST PARTO	45
4.4. IDENTIFICACIÓN DE LA CAUSA DE LA HEMORRAGIA POST PARTO	46
4.5. ETIOLOGÍA DE LA HEMORRAGIA POST PARTO	47
4.6. EDAD COMO FACTOR DE RIESGO PARA HEMORRAGIA POSTPARTO.....	48
4.7. DESPRENDIMIENTO PLACENTARIO COMO FACTOR DE RIESGO PARA HEMORRAGIA POSTPARTO.....	49
4.8. CESÁREA COMO FACTOR DE RIESGO PARA HEMORRAGIA POSTPARTO.....	50
4.9. PREECLAMPSIA COMO FACTOR DE RIESGO PARA HEMORRAGIA POSTPARTO.....	51
4.10. OBESIDAD COMO FACTOR DE RIESGO PARA HEMORRAGIA POSTPARTO.....	52
4.11. GESTAS PREVIAS.....	53
CAPÍTULO V	54
DISCUSIÓN	54
5.1. DISCUSIÓN.....	54
5.2. CONCLUSIONES	58
5.3. RECOMENDACIONES	59
REFERENCIAS	61
ANEXOS.....	65

INDICE

Tabla 1 : FACTORES DE RIESGO DE HEMORRAGIA POSPARTO.....	7
Tabla 2 DEFINICIÓN DE PRECLAMPSIA	11
Tabla 3 DEFINICIÓN DE ÍNDICE DE MASA CORPORAL.....	12
Tabla 4 GRADO DE LESIÓN PERINEAL.....	14
Tabla 5 CAUSAS DE HEMORRAGIA POSPARTO.....	15
Tabla 6 RESULTADOS ESTUDIO FIGO	16
Tabla 7 PÉRDIDA ESTEMADA DE SANGRE EN BASE A LA PRESENTACIÓN INICIAL DEL PACIENTE (70KG)	17
Tabla 8 ARGUMENTOS PARA EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE UN SANGRADO VAGINAL.....	18
Tabla 9 UTEROTÓNICOS.....	20
Tabla 10 TABLA DE CONTINGENCIA PARA ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES	40
Tabla 11 CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN. HOSPITAL GÍNECO OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA PERIODO 01 DE ENERO DEL 2018 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019	43

INDICE

FIGURA N.1: ESTIMACIÓN VISUAL DE HEMORRAGIA POSPARTO.....	16
FIGURA N.2: ORGANIZACIÓN DEL EQUIPO DE CODIGO ROJO	22
FIGURA N. 3: EVALUACIÓN INICIAL.....	24
FIGURA N. 4: IDENTIFICACIÓN Y TRATAMIENTO DE LA CAUSA	25
FIGURA N. 5: HPP NO RESPONDE A TRATAMIENTO.....	26
FIGURA N. 6: TRATAMIENTO QUIRURGICO.....	26
FIGURA N. 7: MASAJE UTERÍNO BIMANUAL.....	27
FIGURA N. 8: COMPONENTES DEL TRAJE ANTICHOQUE NO NEUMATICO	28
FIGURA N. 9: ESQUEMA DE LA INVESTIGACIÓN	35
FIGURA N.10: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS PACIENTES SELECCIONADAS DE ACUERDO AL AÑO DE ATENCIÓN. HOSPITAL GÍNECO OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA PERIODO 01 DE ENERO DEL 2018 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019	44
FIGURA N.12: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS PACIENTES SELECCIONADAS DE ACUERDO AL DIAGNÓSTICO DE HEMORRAGIA POSTPARTO. HOSPITAL GÍNECO OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA PERIODO 01 DE ENERO DEL 2018 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019	45
FIGURA N.13: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE HEMORRAGIA POSTPARTO DE ACUERDO A LA IDENTIFICACIÓN DE LA CAUSA DE LA HEMORRAGIA. HOSPITAL GÍNECO OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA PERIODO 01 DE ENERO DEL 2018 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019	46
FIGURA N.14: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS PACIENTES DE ACUERDO A LA ETIOLOGÍA DE LA CAUSA DE LA HEMORRAGIA	

POSTPARTO. HOSPITAL GÍNECO OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA PERIODO 01 DE ENERO DEL 2018 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019	47
FIGURA N.15: RIESGO DE HEMORRAGIA POST PARTO EN PACIENTES MAYORES Y MENORES DE 35 AÑOS. HOSPITAL GÍNECO OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA PERIODO 01 DE ENERO DEL 2018 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019.....	48
FIGURA N.16: RIESGO DE HEMORRAGIA POSTPARTO EN PACIENTES CON DEPRENDIMIENTO PLACENTARIO. HOSPITAL GÍNECO OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA PERIODO 01 DE ENERO DEL 2018 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019.....	49
FIGURA N.17: RIESGO DE HEMORRAGIA POSTPARTO EN PACIENTES CON CESÁREA. HOSPITAL GÍNECO OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA PERIODO 01 DE ENERO DEL 2018 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019.	50
FIGURA N.18: RIESGO DE HEMORRAGIA POSTPARTO EN PACIENTES CON PREECLAMPSIA. HOSPITAL GÍNECO OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA PERIODO 01 DE ENERO DEL 2018 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019.	51
FIGURA N.19: RIESGO DE HEMORRAGIA POSTPARTO EN PACIENTES CON OBESIDAD. HOSPITAL GÍNECO OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA PERIODO 01 DE ENERO DEL 2018 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019.	52
FIGURA N.20: RIESGO DE HEMORRAGIA POSTPARTO EN PACIENTES CON GESTAS PREVIAS. HOSPITAL GÍNECO OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA PERIODO 01 DE ENERO DEL 2018 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019	53

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

En la presente investigación hacemos referencia a la prevalencia y factores de riesgo de hemorragia posparto en el Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora en el periodo de enero 2018 a diciembre del 2019. La hemorragia posparto (HPP) es considerada una emergencia obstétrica, constituyendo una de las cinco causas principales de mortalidad materna en los países de ingresos per cápita altos y bajos, aunque el riesgo de mortalidad de pacientes con HPP es sumamente inferior en países con ingresos económicos altos (Belfort, 2018).

La incidencia en el Ecuador varía considerablemente dependiendo de la zona geográfica, pero en parámetros generales la incidencia de hemorragia postparto es de aproximadamente 2% de las mujeres gestantes. En una investigación realizada por estudiantes de medicina de la universidad de Loja en el año 2016 establecieron que en el hospital regional Isidro Ayora de esa ciudad la prevalencia de mujeres que presentaron hemorragia postparto fue de igual manera del 2%.(MSP, 2013)

La HPP sigue siendo una de las complicaciones obstétricas más temidas que pueden surgir en el puerperio especialmente precoz. La HPP que ocurre en las primeras 24 horas después del parto puede llamarse HPP primaria o temprana, la HPP que ocurre entre 24 horas y 12 semanas después del parto generalmente se llama HPP secundaria, o tardía (Belfort, 2018). La mayoría de hemorragias postparto son tempranas. La morbilidad materna global alcanza 530 000 casos anuales, y una cuarta parte es consecuencia de hemorragias obstétricas. Las principales causas en varios países incluyen: hemorragias graves, tromboembolismo, hipertensión.(Columbié Fariñas et al., 2019)

Si bien es cierto muchas de las guías nos enumeran factores de riesgo similares, hay que pensar que cada mujer es diferente y que estas estadísticas únicamente nos hacen tener en cuenta de que hay que tener más cuidados en el embarazo, como con todas las gestantes.

Por todo lo mencionado hasta este punto, nuestro tema de investigación es de gran relevancia, tanto para el hospital como para la ciudad de Quito, lugar en la cual se encuentra esta casa de salud. Entendemos que el flujo de pacientes que llega cada día a este hospital es muy alto, por esta razón, es importante identificar la prevalencia y sus factores de riesgo adheridos a esta problemática. En primer lugar, identificando la frecuencia de presentación de hemorragia posparto, lo cual nos ayudaría a entender el flujo de pacientes que sufren de esta patología, y después identificando cuales fueron los factores de riesgo mayormente involucrados, y de esta manera poder realizar un adecuado proceso de prevención y promoción de salud que evite situaciones más graves y urgentes.

Nosotros como investigadores principales no hemos encontrado un estudio similar al nuestro en esta misma casa de salud, y los que existen no se cuenta con dato recientes, como el ya mencionado estudio de prevalencia y factores de riesgo de la Universidad de Loja, o un estudio más reciente de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador donde señala como factores de riesgo a la obesidad y a la anemia del año 2016 (Grace, 2018), por lo cual pensamos que podríamos aportar a la epidemiología hablando de prevalencia e inclusive como parámetro de calidad de los partos que se realizan en dicha casa de salud.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

La hemorragia postparto es considerada la segunda causa de muerte en mujeres totalmente prevenible en el Ecuador, y es responsable de la muerte de una cuarta parte de mujeres gestantes a nivel mundial (MSP, 2013). Como ya se lo menciono esta es una complicación obstétrica prevenible con un buen diagnóstico y un manejo adecuado y oportuno por parte del personal médico a cargo, y no solamente en el momento del alumbramiento, si no prevenible desde el primer trimestre de gestación. (Dahlke et al., 2015)

Se ha informado que la incidencia de HPP usando la pérdida de sangre estimada es del 1 al 3 por ciento de los partos. En un análisis de datos basados en la población de la muestra nacional de pacientes hospitalizados de los Estados Unidos, la incidencia fue del 3 por ciento en 2014 y aumentó con el tiempo. Sin embargo, cuando la pérdida de sangre se mide cuantitativamente, los estudios prospectivos muestran una tasa de HPP tan alta como 10 por ciento.(Belfort, 2018)

2.1 DEFINICIÓN

En este apartado hay varias escuelas que manejan diferentes definiciones de HPP dentro de las cuales encontramos las siguientes:

Según el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) en su publicación más actual sobre el tema define a la hemorragia postparto como la pérdida de sangre acumulada mayor o igual a 1000ml o una pérdida de sangre acompañada de signos y síntomas de hipovolemia dentro de las primeras 24 horas posteriores al parto o cesárea. (ACOG, 2017)

Pero en el Ecuador aún se siguen manejando definiciones un poco más tradicionales la cual corresponde a la pérdida de sangre más de 500 ml en las primeras 24 horas de un parto vía vaginal, y más de 1000ml de pérdida sanguínea en las primeras 24 horas en un parto por cesárea (SOGIBA, 2018) (MSP, 2013), de la misma manera el Colegio Real de Obstetras y Ginecólogos

de Australia y Nueva Zelanda (RANZONG) define como pérdida de sangre mayor de 500ml durante el puerperio temprano.(Dahlke et al., 2015)

El colegio real de obstetricia y ginecología del reino unido (RCOG) divide a la hemorragia postparto en 3 categorías:

- 1) Menor: Entre 500ml a 1L
- 2) Moderada: Perdida de 1L a 2L de sangre
- 3) Mayor o severa: Mayor a 2 L de perdida sanguínea

Finalmente, la sociedad de obstetras y ginecólogos de Canadá (SOCG) es la única guía de práctica clínica que la define cualitativamente, como cualquier pérdida de sangre que amenace la estabilidad hemodinámica (Dahlke et al., 2015)

2.2 EPIDEMIOLOGÍA

En cuanto a su estadística podemos decir que la HPP según el MSP es la segunda causa de muerte materna en el Ecuador, y una de las causas más frecuentes y prevenibles de morbimortalidad a nivel mundial, tanto así que se estima que es la responsable de muerte de casi un cuarto de todas las mujeres gestantes.(Protocolo SEGO, 2006)

Por su lado la incidencia varia ampliamente de acuerdo al método usado para su diagnóstico, hay países que utilizan la metodología cuantitativa, los mismos que presentan mayor tasa de incidencia de hemorragia postparto, y otros países que utilizan la forma de diagnóstico con pérdida de sangre estimada, los cuales van a presentar tasas de incidencia menor debido a la subjetividad del personal médico.(Belfort, 2018)

2.3 CLASIFICACIÓN

2.3.1 TIPOS DE HEMORRAGIA POSTPARTO

HEMORRAGIA POSPARTO PRIMARIA O INMEDATA

Es aquella que ocurre dentro de las primeras 24 horas después del parto sea vía vaginal o cesárea, según datos del MSP alrededor del 70% de todos los casos

ocurren dentro de este periodo de tiempo y la mayoría de estas debido a una atonía uterina. (MSP, 2013)

HEMORRAGIA POSTPARTO SECUNDARIA O TARDIA

Este tipo de hemorragia es aquella que ocurre en el periodo de tiempo comprendido entre las 24 horas y 6 semanas posteriores al parto independientemente de la vía, la materia de estas hemorragias se debe a la retención de productos de la concepción dentro de la cavidad uterina.(MSP, 2013)

2.4 FISIOLÓGÍA NORMAL

En este apartado se revisara como es el mecanismo por el cual una mujer alcanza la hemostasia después de su puerperio, y para hablar de esto hay que recordar que cerca del término de la gestación fluye a través del espacio Inter velloso un volumen considerablemente grande de sangre(rango mínimo 600ml/min) (WILLIAMS, 2015), todo este volumen sanguíneo circula por las arterias espirales que en promedio son 120 , las cuales por su histología, no cuentan con una capa muscular, lo que las hace que tenga un sistema de baja presión, al momento que la placenta se desprende en el momento del parto, dichos vasos sufren un mecanismo de avulsión, y la hemostasia en primer lugar se logra gracias a la contracción del miometrio el cual va ayudar a comprimir todos estos vasos que cabe recalcar son de un diámetro considerable. Después de este proceso de contracción, vienen los procesos de coagulación y obliteración del calibre de los vasos espirales. Por lo anterior mencionado, el paso más importante para evitar una hemorragia puerperal, es la contracción del miometrio, por lo tanto la principal causa de HPP es la atonía uterina, que en la mayoría de los casos sede con el manejo activo de la tercera etapa del alumbramiento, incluso se puede presentar eso con un estado de coagulación normal.(WILLIAMS, 2015)

2.5 FACTORES DE RIESGO

Teniendo en cuenta que la hemorragia postparto es muy impredecible, relativamente común y que puede producir en muy poco tiempo una morbimortalidad severa, cada uno del personal de salud encargado de la sala obstétrica tiene que estar en las potestades de identificar, prevenir, y de ser el caso manejar cada una de las situaciones que pueden poner en peligro la vida de la paciente. Las principales organizaciones estatales han recomendado que se realice una evaluación del riesgo de HPP antenatalmente, prenatal, y al momento del ingreso de la paciente para la atención de parto, esto con la finalidad de prevenir e identificar precozmente cualquier complicación que pueda ocurrir durante este proceso.(ACOG, 2017)

Es importante tomar en cuenta que alrededor de los 2/3 de los casos de hemorragia postparto ocurren en mujeres que previamente no han presentado ningún factor de riesgo, por eso es la necesidad de la revisión continua de una mujer en estado de gestación, incluso después de su parto.(SOGIBA, 2018)

La guía de práctica clínica del Ministerio de Salud Pública (MSP) sobre hemorragia postparto del 2013 que es la más actual nos menciona diferentes factores de riesgo adheridos a las 4 principales causas de nuestra problemática actual:

Tabla 1 : *FACTORES DE RIESGO DE HEMORRAGIA POSPARTO*

A. Presentes antes del parto y asociados a incremento sustancial de la incidencia de HPP		
A las mujeres con estos factores de riesgo se les aconseja la atención del parto en centros de de mayor complejidad.		
Factor	OR* (IC 95%) para HPP	4 T
Sospecha o confirmación de desprendimiento placentario	13 (7,61 - 12,9)	Trombina
Placenta previa conocida	12 (7,17 - 23)	Tono
Embarazo múltiple	5 (3,0 - 6,6)	Tono
Preeclampsia hipertensión gestacional	4	Trombina
B. Presentes antes del parto y asociados a incremento bajo de la incidencia de HPP		
Se deben tomar en cuenta al discutir el lugar donde se atenderá el parto.		
HPP previa	3	Tono
Etnia asiática	2 (1,48 - 2,12)	Tono
Obesidad (IMC >35)	2 (1,24 - 2,17)	Tono
Anemia (Hb <9 g/dL)	2 (1,63 - 3,15)	-
C. Presentes durante el trabajo de parto y parto.		
Estas pacientes requieren vigilancia adicional por el personal que atiende el parto y puerperio.		
Cesárea de emergencia	4 (3,28 - 3,95)	Trauma
Cesárea electiva	2 (2,18 - 2,80)	Trauma
Inducción del trabajo de parto	2 (1,67 - 2,96)	-
Placenta retenida	5 (3,36 - 7,87)	Tejido
Episiotomía medio-lateral	5	Trauma
Parto vaginal asistido (fórceps/vacum)	2 (1,56 - 2,07)	Trauma

OR*: Razón de probabilidad (medida estadística)

Tomado de Guía de práctica clínica del Ministerio de Salud Pública (MSP, 2013)

En nuestro estudio hemos considerado 6 factores de riesgo que son frecuentes en nuestra población de estudio, y por lo tanto tienden a aumentar el riesgo de presentar una hemorragia postparto, factores como la edad, desprendimiento placentario, las cirugías uterinas previas, la preeclampsia, la obesidad, el número de gestas previas y los controles prenatales, los cuales analizaremos en este estudio.

2.5.1 EDAD

Hay mucha discrepancia en cuanto a la edad en la que se consideraría un embarazo riesgoso, en nuestro medio actual se lo considera desde los 35 años de edad (Donoso et al., 2014). En un estudio realizado por la universidad católica

de Chile, nos indica que el embarazo antes de los 20 años y después de los 35, se asocia con un mayor riesgo materno y perinatal.

En nuestro estudio lo vamos a identificar mediante la cedula de ciudadanía que este registrado en las historias clínicas de las pacientes que se encuentren dentro del estudio.

2.5.2 DESPRENDIMIENTO PLACENTARIO

Esta patología se la otorga una elevada morbilidad materno-fetal y se produce con una prevalencia del 0.4 al 1 % de las gestantes (Martos Cano et al., 2018). Existen varios factores que se encuentran involucrados con el desprendimiento prematuro de la placenta, entre los principales encontramos a los trastornos hipertensivos en el embarazo, antecedentes de un desprendimiento anterior, diabetes, multiparidad, etc.

Definición

Se la puede definir como la separación sea parcialmente o completa de la placenta previamente insertada normalmente esto antes del inicio del parto.

Fisiopatología

Su causa principal se desconoce, y por eso se lo atribuye a que aumenta según el grado de factores de riesgo, entre las principales se encuentra la hemorragia decidual y que esto conlleve a la formación de un hematoma retro placentario. Todo esto explicado debido a la rotura de la arteria útero-placentaria decidual, esto debido a una alteración en la anatomía de la arteria. (Medicina et al., 2017)

2.5.3 CESAREAS PREVIAS

Hemos podido observar que en las últimas décadas se ha incrementado el número de mujeres con un antecedente de cesárea, y dicho procedimiento conlleva a un mayor riesgo en embarazos próximos, no solo de nuestro tema de hemorragia postparto sino también de problemas de placentación como acretismo placentario o placenta previa y principal factor de riesgo de una rotura uterina. (Déu, 2018)

El control gestacional en mujeres con este antecedente debe incluir sobre todo el asesoramiento de la vía del parto de la gesta actual.

Definición

Cesárea electiva: Es todo procedimiento programado que se realiza antes del parto, a consecuencia de una patología materna o fetal, que desaconseje o contraindique un parto por vía vaginal.(Déu, 2018)

Cesárea en curso de parto: Es aquel procedimiento que se lo realiza intraparto debido a una indicación de emergencia, sea materna o fetal o mixta, como una desproporción pélvico- feta, distocia de hombros, fracaso a la inducción, etc.

Cesárea urgente: Es aquel procedimiento que se lo realiza por una patología ya sea de la madre o del feto, el cual estese provocando un compromiso del bienestar fetal, esto a la vez puede ser intra parto o ante parto, pero se necesita este procedimiento lo más rápido posible.(Déu, 2018)

Cesárea emergente: Aquel procedimiento que se indicara únicamente si está en riesgo la vida de la mama o del feto, y este procedimiento se tendrá que realizar en un tiempo de menos de 15 minutos.(Déu, 2018)

2.5.4 PREECLAMPSIA

Los trastornos hipertensivos siguen siendo uno de los factores de riesgo que constituyen complicaciones habituales en el embarazo, especialmente en países subdesarrollados con bajo ingreso económico (MSP, 2016). Además, constituyen una de las principales causas de morbimortalidad materno-fetal en el mundo, especialmente en continentes como África, América Latina y el Caribe.(MSP, 2016)

Según la guía del MSP del Ecuador la preeclampsia y la eclampsia son las principales causas de muerte materna en el año 2006 al 2014, y representan el 27.53% de todas las muertes maternas en este periodo de tiempo.(MSP, 2016)

Definición

Para poder definir a la preeclampsia debemos entender términos con los cuales usualmente puede haber confusiones como:

Hipertensión arterial: TAS: mayor o igual a 140 mmHg o TAD: mayor o igual a 90 mmHg, esto en dos tomas separadas con un intervalo de tiempo de 6 horas después de por lo menos 10 minutos de reposo de la gestante, sea sentada o acostada, manteniendo el brazo a la altura del corazón.

Proteinuria: Utilizando el índice de proteína/creatinina mayor o igual a 0.3 proteínas/mg (ambas medidas representadas en ml) o hablando de más de 300mg de proteínas recolectadas en 24 horas. (Déu, 2020)

HTA Crónica: Alteración de la presión arterial que se encuentra presente antes de la gestación o que a su vez se diagnostique antes de las 20 semanas de gestación. (Déu, 2020)

HTA inducida por la gestación: Alteración de la presión que aparece después de las 20 semanas de gestación de la cuales nace la HTA gestacional y la preeclampsia. (Déu, 2020)

Como se detalla a continuación en la tabla 2, existe una diferencia de hipertensión gestacional y preeclampsia dependiendo de la edad gestacional.

Tabla 2 *DEFINICIÓN DE PRECLAMPSIA*

	< 37 semanas CRITERIO DIAGNÓSTICO: HTA + sFit-1/PIGF + lesión/no lesión órgano diana	≥ 37 semanas CRITERIO DIAGNÓSTICO: HTA + lesión/no lesión órgano diana
Hipertensión gestacional	HTA \geq 140/90 + sFit-1/PIGF <38 pg/mL + Ausencia de lesión de órgano diana	HTA <160/110 + Ausencia de lesión de órgano diana
Preeclampsia*	HTA \geq 140/90 mmHg + sFit-1/PIGF \geq 38 pg/mL o signos/síntomas de afectación de órgano diana no atribuibles a otro diagnóstico más probable.	HTA \geq 140/90 mmHg + signos/síntomas de afectación de órgano diana no atribuibles a otro diagnóstico más probable.
		HTA \geq 160/110 mmHg

sFit: tirosina quinasa-1 soluble /PIG: Factor de crecimiento placentario

Tomado de Clínica de Barcelona, 2016 (Déu, 2018)

Fisiopatología

La preeclampsia puede ocurrir cuando existe un defecto en la placentación y un posible fallo en la reorganización de las arterias espiraladas, todo esto puede llevar a la liberación de factores tóxicos circulantes que tienen propiedades de disfunción endotelial, vasoconstricción y estado de hipercoagulabilidad.(Álvarez-Fernández et al., 2016)

Como resultado de lo antes mencionado la respuesta fisiológica es una hipertensión arterial, daño glomerular y esto conlleva a la elevación de la proteína en orina (proteinuria), hemólisis, isquemia del sistema nervioso central, trombocitopenia, y por último, si la patología no se atiende de manera oportuna una eclampsia manifestada por la presencia de convulsiones en la gestante.(Álvarez-Fernández et al., 2016)

2.5.5 OBESIDAD

De acuerdo con datos de la OMS publicados en el 2014, existen más de 1900 millones de personas mayores de 18 años de edad que tienen sobrepeso, de las cuales el 40% eran mujeres en edades fértiles con sobrepeso, la obesidad es una condición que conlleva a varias complicaciones durante el embarazo e intraparto, como mayor riesgo abortos espontáneos, diabetes gestacional, trastornos hipertensivos, cesáreas innecesarias, partos prematuros. (Guillen, 2016)

El nivel del IMC es el principal parámetro que se utiliza a nivel mundial para establecer un diagnóstico de sobrepeso y obesidad, siendo de esta manera estandarizado para estudios epidemiológicos.

Definición

Su definición está enmarcada según los parámetros del índice de masa corporal, este índice está calculado por la talla y del peso de la mujer.

Tabla 3 *DEFINICIÓN DE ÍNDICE DE MASA CORPORAL*

OMS 2000	SEEDO 2007	AHA 2009
Bajo Peso: <18.5	Bajo Peso: <18.5	Bajo Peso: <18.5
Normopeso: 18.5-24.9	Normopeso: 18.5-24.9	Peso normal o aceptable: 18.5-24.9
Sobrepeso: 25-29.9	Sobrepeso grado 1: 25-26.9	Sobrepeso: 25-29.9
	Sobrepeso grado 2: 27-29.9	
Obesidad grado 1: 30-34.9	Obesidad tipo 1: 30-34.9	Obesidad grado 1: 30-34.9
Obesidad grado 2: 35-39.9	Obesidad tipo 2: 35-39.9	Obesidad grado 2: 35-39.9
Obesidad grado 3: ≥40	Obesidad mórbida o tipo 3: 40-49.9	Obesidad grado 3: 40-49.9
	Obesidad extrema o tipo 4: ≥50	Obesidad grado 4: 50-59.9
		Obesidad grado 5: ≥60

OMS: Organización Mundial de la Salud; SEEDO: Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad; AHA: Asociación Americana del Corazón

Tomado de Nutrición clínica en medicina (Suárez Carmona & Sánchez Oliver, 2018)

Etiología

Las causas de hemorragia postparto son variadas, pero se las puede englobar en 4 grandes grupos, conocidos mundialmente por su acrónimo de las 4" T".

2.5.6 GESTAS PREVIAS

En muchos de los estudios que existen en la actualidad se hace una relación entre el hecho de tener una paciente multípara, y de su incremento del riesgo de sufrir una hemorragia postparto debido al riesgo de una posible rotura uterina, o que la capa muscular uterina no se contraiga de la manera adecuada en el puerperio inmediato, datos los cuales nos han hecho plantearlo como un potente factor de riesgo para hemorragia postparto y más aún en nuestro país en el cual la prevalencia de mujeres multíparas es alarmantemente alto.(MSP, 2013)

2.5.7 TONO

Esta causa es la más común representando alrededor de un 70% de todos los casos, y representa a la atonía uterina que complica alrededor de 1 de cada 40 partos, el diagnóstico de una atonía uterina se la realiza cuando el mismo no se contrae después del manejo activo rutinario de la tercera etapa del parto.

La atonía de la misma manera puede ser de dos formas, la difusa en la cual el sangrado puede ser muy extenso, incluso mayor que la visible debido a que un útero flácido y dilatado puede contener una cantidad grande de sangre.(Belfort, 2018)

2.5.8 TRAUMA

Son aquellas complicaciones que representan alrededor del 19% de todos los casos de hemorragia postparto, en las cuales incluimos rotura o inversión uterina y laceraciones del cuello y vagina, estas últimas pueden presentarse como resultado de los procesos naturales del parto o pueden estar relacionados con las intervenciones del personal médico que está atendiendo.(MSP, 2013)

Este tipo de traumas puede ser que no se los note hasta cuando el sangrado vaginal postparto excesivo provoque un examen del tracto genital inferior. En el parto por cesárea que es uno de nuestros criterios de inclusión, la hemorragia de la incisión uterina generalmente es causada por la extensión lateral de la

incisión, que puede ser a causa de un desgarro espontáneo de un segmento uterino inferior.

Los desgarros perineales constituyen la segunda causa de hemorragia postparto de causa traumática, estos pueden estar presentes debido a un parto instrumentado que lesiona el canal vaginal o por partos espontáneos muy rápidos, o inclusive partos con macrosomía fetal. El dolor perineal crónico, la dispareunia y la incontinencia urinaria y fecal son algunas de las secuelas que puede presentar la paciente si no se aplica una técnica quirúrgica adecuada. En la tabla 4 se detalla, los desgarros perineales que pueden clasificarse en cuatro grados, siguiendo los criterios aceptados por el RCOG. El desgarro de 3º grado se subdivide en 3 categorías. (Belfort, 2018)

Tabla 4 *GRADO DE LESIÓN PERINEAL*

1º grado	Lesión de piel perineal		
2º grado	Lesión de músculos del periné sin afectar esfínter anal		
3º grado	Lesión del esfínter anal	3a	Lesión del esfínter externo <50% grosor
		3b	Lesión del esfínter externo >50% grosor
		3c	Lesión de esfínter externo e interno
4º grado	Lesión del esfínter anal y la mucosa rectal		

Tomado de *Consenso de Hemorragia Postparto*. SOGIBA. 2018.

2.5.9 TEJIDO

La cual corresponde a un 10 % de todos los casos de hemorragia postparto y comprende la permanencia de restos dentro de la cavidad uterina secundaria a la expulsión parcial o incompleta de la placenta. (Belfort, 2018)

2.5.10 TROMBINA

Los cuales representan y aclarando en buena hora para la salud pública el 1 % de todos los casos de hemorragia postparto, la cual comprende coagulopatías congénitas o adquiridas.

- Como patologías adquiridas: síndrome HELLP, preclamsia, plaquetopenia CID, desprendimiento de placenta prematura.
- Como patologías congénitas: Hemofilia tipo A, enfermedad de Von Willebrand.

De la misma manera a las causas se las puede clasificar por el tiempo en que estas ocurren, como se menciona en la tabla 5, por lo cual, pueden ser ante parto, intraparto, o postparto, de las cuales pueden desencadenar una HPP.

Tabla 5 CAUSAS DE HEMORRAGIA POSPARTO

ANTEPARTO	INTRAPARTO	POSTPARTO
Idiopática	DPPNI	Inercia uterina
DPPNI	Placenta previa	Restos placentarios
Placenta previa	Rotura uterina	Placentación anormal
RPO	Rotura vasa previa	Rotura uterina
		Inversión uterina
		Lesiones de cuello y vagina
		Coagulopatías

Tomado de Hemorragia postparto, principales etiologías. Clínica Condes, 2014 (A, 2014)

Conociendo que la mayor causa para sufrir una hemorragia es la atonía uterina un estudio realizado por la Federación Internacional de ginecología y obstetricia (FIGO), tomo en cuenta el manejo activo del tercer trimestre en el cual realizo un estudio que puso a un grupo de pacientes con manejo activo y a otro en el cual se realizó una conducta expectante para ver el apoyo que esto representa durante el puerperio inmediato y se obtuvieron los siguientes resultados mencionados en la tabla 6.

Tabla 6 *RESULTADOS ESTUDIO FIGO*

	CON MANEJO ACTIVO	CON MANEJO EXPECTANTE	ODDS RATIO
Bristol et al.	50 HPP de 846 mujeres (5.9%)	152 HPP de 849 mujeres (17.9%)	3.13 (2.3-4.2)
Hinchingbrooke et al.	51 HPP de 748 mujeres (6.8%)	126 HPP de 764 mujeres (16.5%)	2.42 (1.78-3.3)

Tomado de Hemorragia postparto, principales etiologías. Clínica Condes, 2014 (A, 2014)

2.6 MANIFESTACIONES CLÍNICAS

La HPP, suele ser asintomática o pueden existir manifestaciones clínicas donde se demuestre la pérdida sanguínea después del parto, existirá mayor clínica cuando la pérdida de sangre haya sido notable, y puede llegar a la pérdida masiva donde la paciente se encuentre, ya, altamente grave o en un posible shock, la única manera de darnos cuenta de que una paciente está sufriendo hemorragia posparto es el sangrado, comentado por la paciente o por familiares o a su vez evidenciado por el personal de salud. Dentro de esto, podemos hacer un análisis presuntivo de la pérdida. (Figura 1)



FIGURA N.1: ESTIMACIÓN VISUAL DE HEMORRAGIA POSPARTO

Tomado de: Hospital Queen Charlotte, Londres (Charlotte)

Existen grados de hemorragias descritos en el manual del ATLS (Advanced Trauma Life Support), la tabla 7 explica los grados con los diferentes signos y síntomas que puede presentar la paciente dependiendo de la cantidad y gravedad del sangrado, o viceversa dependiendo de los signos y síntomas estimar la cantidad de sangre que ha perdido el paciente. (Cirujanos)

Tabla 7 *PÉRDIDA ESTEMADA DE SANGRE EN BASE A LA PRESENTACIÓN INICIAL DEL PACIENTE (70KG)*

	<i>GRADO I</i>	<i>GRADO II</i>	<i>GRADO III</i>	<i>GRADO IV</i>
Perdida sanguínea (ml)	Hasta 750	750-1500	1500-2000	>2000
Perdida sanguínea (%)	Hasta 15	15-30	30-40	>40
Frecuencia del pulso	<100	100-120	120-140	>140
Presión arterial sistólica	Normal	Normal	Disminuida	Disminuida
Presión del pulso (mmHg)	Normal o aumentada o	Disminuida	Disminuida	Disminuida
Frecuencia respiratoria	14-20	20-30	30-40	>35
Débito urinario (ml/hora)	>30	20-30	5-15	Insignificante

Estado mental	Levemente ansioso	Moderadamente ansioso	Ansioso/confuso	Confuso/letárgico
Restitución inicial de líquidos	Cristaloides	Cristaloides	Cristaloides y sangre	Cristaloides y sangre

Tomado de : Colegio Americano de Cirujanos 2019 (Cirujanos, 2919)

- Existen también signos y síntomas que se encuentran presentes en las distintas razones causantes de la hemorragia posparto, como son las descritas en la tabla 8:

Tabla 8 ARGUMENTOS PARA EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE UN SANGRADO VAGINAL

Manifestaciones iniciales, otros signos y síntomas típicos	Signos y síntomas que a veces se presentan	Diagnóstico probable	Frecuencia y etiología
Hemorragia posparto inmediata	- Útero blando y no retraído - Taquicardia - Hipotensión	Atonía uterina	70% Atonía uterina, anomalía de la contractilidad
Hemorragia posparto inmediata	- Placenta íntegra - Útero contraído	Desgarros del cuello uterino, la vagina o el periné	20% Trauma
No se palpa fondo uterino en la palpación abdominal. Dolor intenso	- Inversión uterina visible en la vulva o hemorragia posparto inmediata	Inversión uterina	
Dolor abdominal severo (puede disminuir después de la rotura) Hemorragia posparto inmediata (el sangrado es intraabdominal y/o vaginal)	- Abdomen doloroso - Shock - Taquicardia - No se expulsa la placenta	Rotura uterina	10% Tejido, retención de productos de la gestación
No se expulsa la placenta dentro de los 30 minutos después del parto	- Útero contraído	Retención de placenta	
Falta una porción de la superficie materna de la placenta o hay desgarros de membranas	- Hemorragia posparto inmediata - Útero retraído	Retención de restos placentarios	
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	

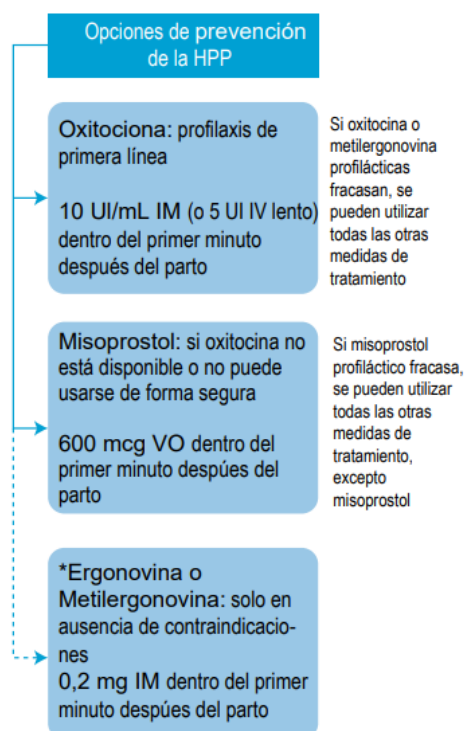
Tomado de Guía de práctica clínica del Ministerio de Salud Pública (MSP, 2013)

2.7 PREVENCIÓN

La HPP, puede ser una entidad prevenible, por lo cual un adecuado manejo del embarazo y el parto puede primero ayudar a conocer de la paciente y luego saber cuál puede ser la principal causa y actuar sobre ella. Por lo cual ya en el momento del parto, un manejo adecuado y propicio de la tercera etapa del parto nos ayudara a prevenir HPP:

- **MATEP (Manejo activo en la tercera etapa del parto.-** una correcta aplicación del MATEP en el parto, disminuiría un 60% la incidencia de HPP. También ayudaría a prevenir la anemia y transfusiones sanguíneas. Dentro del MATEP existen componentes, que deben ser seguidos en orden como son:
 1. Administración de oxitocina u otro medicamento uterotónico dentro del primer minuto luego del nacimiento del recién nacido. En el esquema 1 se describe de forma secuencial el uso de uterotónicos.
 - Dentro del primer minuto luego del nacimiento, se debe revisar el útero palpándolo para descartar la presencia de otro producto y administrar 10 UI de oxitocina intramuscular (IM). La oxitocina hace efecto entre dos y tres minutos luego de la inyección, sus efectos secundarios son mínimos y puede usarse en todas las mujeres.
 - Si no se dispone de oxitocina en el lugar, se puede usar 600 mcg de Misoprostol por vía oral.
 - Otros uterotónicos como: 0,2 mg IM de ergometrina o metilergometrina; o una combinación de 5 UI de oxitocina y 0,5 mg de ergometrina en ampollas IM la denominada sintometrina, la administración de estos uterotónicos debe evitarse en mujeres con enfermedad cardíaca, preeclampsia, eclampsia o presión arterial alta.

Tabla 9 UTEROTÓNICOS



Tomado de Guía de práctica clínica del Ministerio de Salud Pública (MSP, 2013)

2. Tracción controlada del cordón umbilical luego de pinzar y cortar el cordón, cuando ha dejado de latir o a los dos o tres minutos del parto.
 - No se recomienda la tracción controlada del cordón sin la administración de fármacos uterotónicos o antes de observar signos de separación de la placenta, ya que puede provocar la separación parcial de la placenta, la ruptura del cordón, sangrado excesivo y/o inversión del útero.
 - Se debe realizar la tracción del cordón siempre aplicando una presión por encima del pubis con la otra mano.
3. Masaje uterino a través del abdomen después de la expulsión de la placenta, este procedimiento ayuda al útero a contraerse, disminuyendo así el sangrado.

- Después del alumbramiento, el masaje en el fondo del útero a través del abdomen ayuda a que el útero se contraiga.
- Durante las dos primeras horas, se debe controlar que exista una adecuada contracción uterina (que el útero disminuya su tamaño) y que los loquios sean normales. (MSP, 2013)

2.8 MANEJO

El correcto manejo de HPP, nos ayuda a mantener a la paciente estable, para un correcto manejo de una paciente en HPP, hay q realizar los siguientes pasos según la FASGO:

1. Control inicial de la hemorragia
2. Activar código rojo-pedir ayuda, todas las instituciones deberán tener un equipo que se encuentre apto para manejar una situación de HPP, junto con un kit que deberá tener lo necesario para el proceso.
3. Reposición de volumen
4. Reposición de sangre y hemoderivados.

(FASGO, 2019)

En la guía de práctica clínica del MSP, se recomienda realizar los 4 componentes de manera simultánea:

1. Comunicación con todos los profesionales especializados para el cuidado
2. Reanimación
3. Monitorización e investigación de la posible causa (4T's)
4. Implementación de medidas para detener el sangrado

Si la institución no se encuentra apta para atender HPP grave se deberá realizar la respectiva derivación de la paciente a una institución con mayor especialidad, y que se encuentre apta para el manejo de HPP. Para esto se le debe estabilizar a la paciente.

(MSP, 2013)

2.8.1 Secuencia temporal del código rojo

a) Minuto 0:

- ✓ **Activación del código rojo.** - las instituciones deberán tener un método de activación para que el personal a cargo del código rojo se entere y pueda acudir de manera inmediata. Establecer los signos vitales, perfusión, pulso, presión arterial y oximetría.

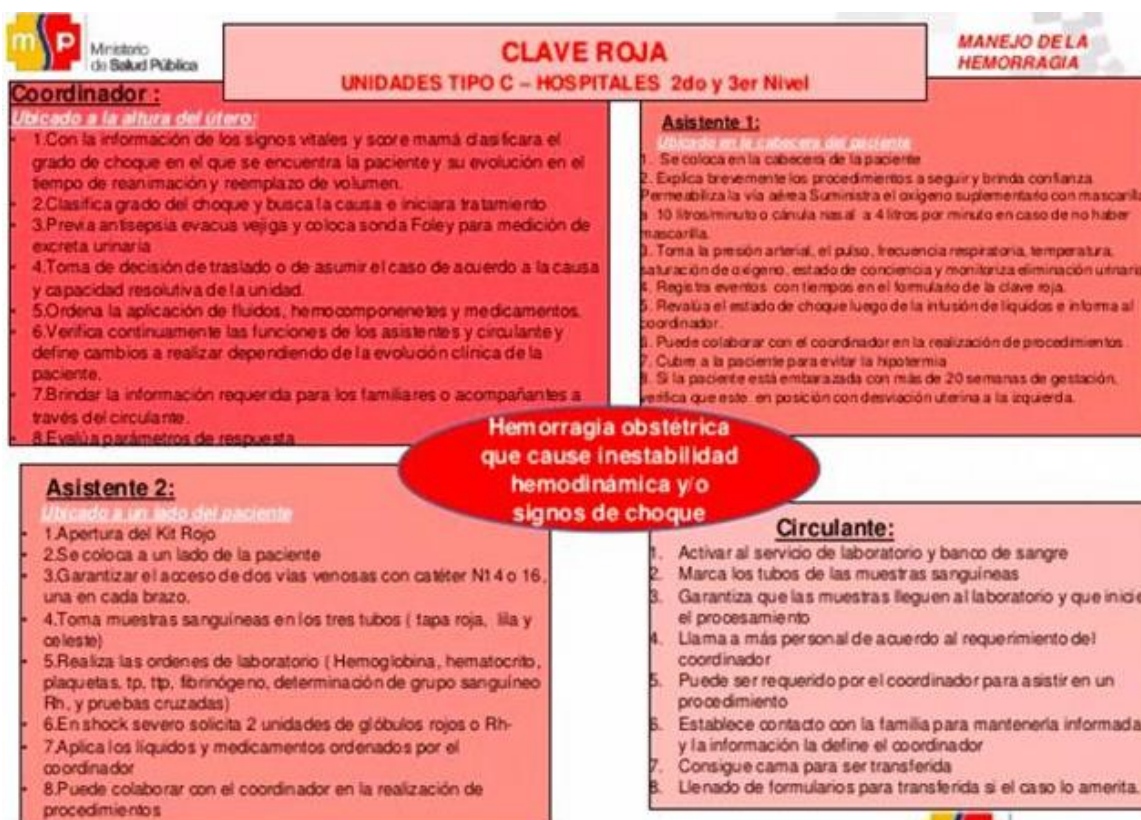


FIGURA N.2: ORGANIZACIÓN DEL EQUIPO DE CODIGO ROJO

Tomado de Guía de práctica clínica del Ministerio de Salud Pública (MSP, 2013)

- ✓ **Cuantificar el sangrado.** - para lograr establecer el volumen de sangrado se puede realizar una estimación visual. (Figura 1). Se puede estimar una pérdida de al menos un 50% del volumen ya que existe pacientes normales que pueden perder un 10% y encontrarse normal.

- ✓ **Establecer la gravedad.** - los signos vitales son la principal fuente de saber cómo se encuentra la paciente y que tan grave esta. Ya que los signos y síntomas que presente la paciente se podrá realizar un diagnóstico de shock hipovolémico, para lograr conocer en qué grado de shock se encuentra la paciente, se basa en la tabla 7, antes descrita.
- ✓ **Índice de shock.** - por otro lado, para ser más certero la identificación del grado de shock se puede realizar el índice de shock, lo cual tiene una relación:

$$\frac{\text{Frecuencia Cardíaca}}{\text{Tension Arterial sistolica}}$$

- 0.5-0.6= Normal
- 0.8= 10-20% Shock clase I
- 1.0= 20-30% Shock clase II
- 1.1= 30-40% Shock clase III
- 1.5-2.0= 40-50% Shock clase IV

El índice de shock, establece una relación que existe del sistema cardiovascular en cuanto a la perdida sanguínea significativa, identificando a paciente en shock severo que no presenten aun hipotensión.

- ✓ **Examen de laboratorio.** - se necesitará de exámenes complementarios para evaluar la perfusión tisular sistémica, lo que incluye:
 - Hemograma
 - Fibrinógeno
 - Lactato
 - Déficit de bases

(FASGO, 2019)

b) Minuto 1 al 20:

- ✓ **Reanimación.** - la acción principal a realizar es la reposición de volumen. Para lograr una buena reanimación hay q hacerlo secuencial.

A-Aérea

B-Respiración

C-Circulación

Administrar oxígeno al 100%, 4Lt O₂ por cánula o 10Lt O₂ por mascarilla, para mantener una saturación de oxígeno de 95%.

Elevación de miembros inferiores a 30°, en posición Trendelemburg.

Colocar dos vías intravenosas de gran calibre (14G o 16G). Al colocar las vías se debe tomar muestras de sangre.

Monitoreo continuo de signos vitales junto con cuantificación de diuresis con sonda vesical.

Comenzar infusión de líquidos, cristaloides hasta 2Lt en infusión rápida, evaluar si existe la necesidad de infusión de paquetes globulares (O-).

Evitar hipotermia de la paciente.

Informar a los familiares sobre lo que ocurre.

La figura 3 que se encuentra a continuación menciona los pasos que deben seguir para poder llevar a cabo la evaluación inicial en hemorragia posparto. (FASGO, 2019)

Reanimación	Evaluar la causa	Datos de laboratorio
<ul style="list-style-type: none"> • Solicite ayuda • Coloque vía IV gruesa • Monitoree pulso, presión frecuencia respiratoria y otros síntomas (ej. dolor) 	<ul style="list-style-type: none"> • Evalúe el útero: tono, existencia de restos o laceraciones • Explore el tracto vaginal • Observe la formación de coágulos 	<ul style="list-style-type: none"> • Solicite estudios de coagulación • Evalúe la indicación de transfusión de sangre compatible • Practique prueba de coagulación junto a la cama

FIGURA N. 3: EVALUACIÓN INICIAL

Tomado de Guía de práctica clínica del Ministerio de Salud Pública (MSP, 2013)

- ✓ **Diagnostico.** - lo principal a hacer es la identificación de la causa, junto con la reanimación. Las 4 T's:
 1. **Tono.** - si se evidencia de una posible atonía, se debe masajear el útero para expulsar la sangre y los coágulos

sanguíneos ya que la presencia de estos puede provocar que el útero no obtenga una adecuada contracción.

Inicie masaje uterino bimanual como primer paso para lograr una contracción adecuada del útero. Al mismo tiempo se prepara la administración de uterotónicos:

- Oxitocina: 20-40 UI diluidas en 1000 mL de cristaloides pasar en 4 horas a 250 mL/hora.
- Misoprostol tabletas de 200 mcg 4 tabletas intrarrectales o sublinguales.
- Metilergonovina amp. de 0,2 mg: 1 ampolla IM, se puede repetir de 2 a 4 horas con un máximo de 5 dosis en 24 horas.

2. **Trauma.** - Examinar el cuello uterino, la vagina y el perineo para identificar desgarros, una vez identificados tratarlos quirúrgicamente.
3. **Tejido.** - evaluar que haya existido una expulsión completa de tejidos del útero, sino ha sido así eliminar todos los restos del útero.
4. **Trombina.** - evaluar alguna posibilidad de coagulopatías, después de haber descartado las otras causas.

Tono uterino	Tejidos retenidos	Trauma o laceraciones	Coagulopatías
<ul style="list-style-type: none"> • Masaje uterino • Compresión bimanual del útero • Uso de drogas uterotónicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Remoción manual • Legrado 	<ul style="list-style-type: none"> • Repare desgarros cervicales o vaginales • Corrija la inversión uterina • Identifique la ruptura uterina 	<ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento específico

FIGURA N. 4: IDENTIFICACIÓN Y TRATAMIENTO DE LA CAUSA

Tomado de Guía de práctica clínica del Ministerio de Salud Pública (MSP, 2013)

c) Minuto 20 a 60:

- ✓ **Estabilización.** - mantener la estabilización con líquidos, evitar sobre carga de volumen. Mantener la monitorización de signos vitales junto con el llenado capilar y estado de conciencia.

Se puede administrar ácido tranexámico 1g IV cada 6 horas, dentro de los 20 a 30 min, luego ya no es tan efectivo. Este medicamento se usa en circunstancias de:

- Hemorragia posparto secundaria a traumatismo del canal del parto.
- Sospecha de trastornos de la coagulación por historia clínica.
- Hemorragia posparto que no ceda al manejo médico después de la aplicación de las medidas iniciales. (Guía de Hemorragia Posparto Código Rojo, 2013)

d) Minuto 60:

Después de la primera hora de sangrado continuo, y haber evaluado las causas, se debe realizar un manejo más especializado. Analizar procedimiento quirúrgico. En las figuras 5 y 6 se describen los distintos métodos que se deben usar en la hemorragia posparto persistente.

Conformación del equipo	Control local	Transfusión
Segundo ginecólogo con experiencia Anestesiólogo Instrumentista Laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> • Compresión bimanual 	<ul style="list-style-type: none"> • Cristaloides • Sangre total y subproductos

FIGURA N. 5: HPP NO RESPONDE A TRATAMIENTO

Tomado de Guía de práctica clínica del Ministerio de Salud Pública (MSP, 2013)

Toma de decisión quirúrgica		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Examen bajo anestesia 2. Reparación de desgarros 	<p>La elección del procedimiento más adecuado para reducir el sangrado dependerá de la experiencia del equipo quirúrgico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sutura hemostática de B-Lynch • Ligadura de arterias uterinas • Ligadura de arterias útero-ováricas • Histerectomía 	<p>La histerectomía es la opción más segura para personal poco entrenado o cuando fallan las ligaduras vasculares y puntos hemostáticos.</p>

FIGURA N. 6: TRATAMIENTO QUIRURGICO

Tomado de Guía de práctica clínica del Ministerio de Salud Pública (MSP, 2013)

2.8.2 TRATAMIENTOS

- **Compresión uterina bimanual y compresión aórtica.**- se realiza introduciendo una mano dentro de la vagina y en puño empujar hacia arriba, mientras que con otra mano se realiza presión del fondo del útero, por 5 minutos y evaluar, si existió contracción uterina y disminución del sangrado.

La compresión aórtica se realiza colocando el puño de la mano en el abdomen por encima del ombligo ligeramente desviado a la izquierda, esta sera efectiva cuando comprometa el pulso femoral.



Figura 1. Compresión bimanual del Útero

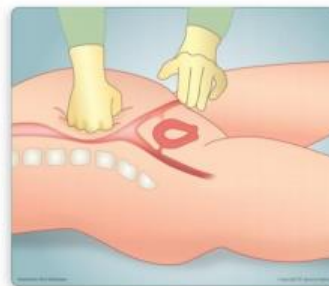


Figura 2. Compresión aortica

FIGURA N. 7: MASAJE UTERINO BIMANUAL

(FASGO, 2019)

- **Ácido tranexámico.** - es un antifibrinolítico, produciendo una inhibición de la degradación del coagulo, se lo administra un gramo diluido en 10ml. de solución salina en infusión lenta, y repetirla a los 30 minutos después de persistir la hemorragia.
- **Traje Antichoque No Neumático.** - procedimiento complementario de primera línea que ayuda prevenir la mortalidad en Shock Hipovolémico. Es más comúnmente usado en instituciones donde no se dispone de fluidos o personal especializado en código rojo. Ayuda para la estabilización y traslado de la paciente. Funciona ejerciendo presión en el sistema venoso y genera un transporte de la sangre a la circulación central. Al ejercer una compresión externa del útero provoca una contracción sostenida del mismo. También produce una compresión

externa de los vasos pélvicos y especialmente en el útero. Esto incrementan las resistencias periféricas, de la precarga y del gasto cardiaco. Produciendo así, una mejora inmediata en la perfusión a los órganos vitales y disminución del sangrado.

Las indicaciones para la colocación:

- ✓ Índice de shock ≥ 0.9
- ✓ Presión arterial sistólica ≤ 90 mmHg persistente
- ✓ Presión arterial media ≤ 65 mmHg persistente
- ✓ Frecuencia cardiaca ≥ 100 lpm

(FASGO, 2019)

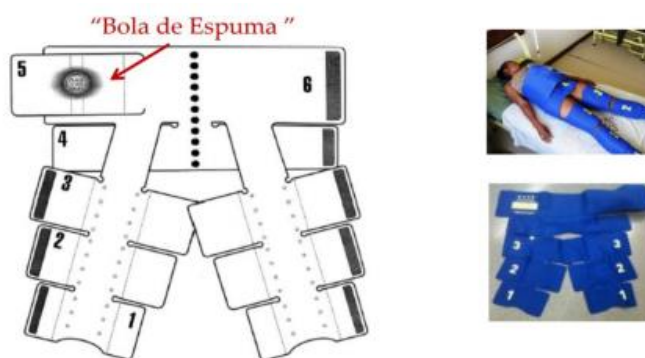


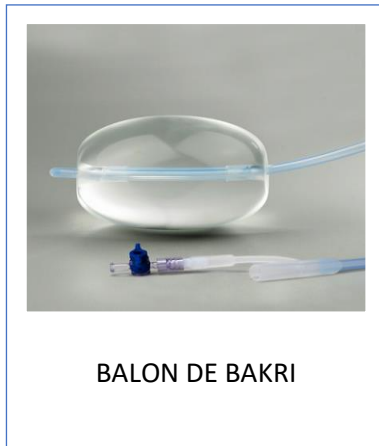
FIGURA N. 8: COMPONENTES DEL TRAJE ANTICHOQUE NO NEUMATICO
(FASGO, 2019)

- **Balones intrauterinos.** - procedimiento de rápida aplicación, que ayuda a mantener la pérdida de sangre para poder aplicar las medidas generales. Esto se produce ya que el balón provoca una presión intrauterina, disminuyendo así el flujo y ayudando a una coagulación, al mismo tiempo ayuda a una contracción uterina. El balón ayuda a una estabilización hemodinámica precoz.

Las indicaciones para utilización del balón:

- ✓ Atonía que no se trata con uterotónicos y masaje uterino bimanual.
- ✓ Hemorragia de origen uterino de causa no traumática, hasta poder implementar un tratamiento quirúrgico.
- ✓ Postparto vaginal o intra cesárea.
- ✓ Inversión uterina.

- ✓ Malformaciones vasculares uterinas post legrado.
- **TÍPOS DE BALONES:**



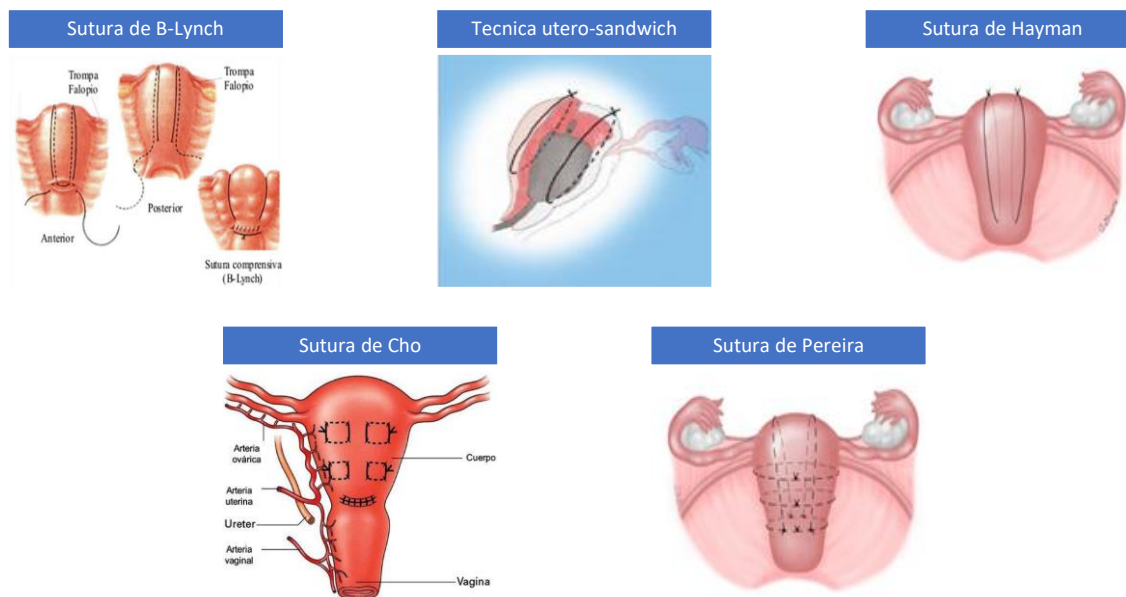
(FASGO, 2019)

- **Suturas hemostáticas.** - estas suturas ayudan a la contracción uterina produciendo un paro de la hemorragia, ya que se logra realizando una compresión en las paredes uterinas anterior y posterior, esta técnica ayuda a solucionar la hemorragia cuando la causa fue por atonía, ayudando así a preservar el útero y que no se realice la histerectomía. Todos los tipos de suturas se realizan con hilo absorbible, tipo vicryl. Para realizar las suturas se realiza el test de tonicidad uterina, que consiste en compresión del útero con ambas manos por parte del ayudante con el objetivo de observar si el útero toma tono o no. El mecanismo de acción de las suturas se divide en 6 categorías que son:
 1. De acuerdo al modo que comprimen el útero.
 2. De acuerdo a la región anatómica.

3. De acuerdo a la causa de la HPP.
4. De acuerdo a la dirección de la sutura.
5. Si es que la sutura atraviesa toda la pared.
6. Si es que la sutura es removible.

Esta categorización nos ayudara a elegir de mejor manera que sutura utilizar, y evaluar sus complicaciones.

➤ TÍPOS DE SUTURAS:



(FASGO, 2019)

- **Ligaduras de vasos pélvicos.** -
 - a) **Arterias uterinas.** - se realiza una ligadura de las arterias uterinas de forma bilateral, localizando correctamente el uréter, ya que no se debe lesionarlo, es una técnica sencilla ya que se le mantiene al útero, y presenta una eficacia del 40-100%.
 - b) **Técnica de Zea.**- procedimiento realizado por vía vaginal, se realiza el clampeo de las arterias uterinas con la ayuda de tracción sostenida del cuello, esto se logra a través de comprimir los ligamentos cardinales. Esta técnica produce una disminución del flujo sanguíneo uterino.
 - c) **Arterias hipogástricas.** - para este procedimiento se realiza un corte transversal a 3 cm por encima del pubis, se observa la

arteria iliaca separando del uréter y de la vena iliaca para evitar lesionar, y se clampea la arteria. Se debe comprobar que no se ha ligado la arteria iliaca externa mediante la palpación de los pulsos pedios. Este procedimiento se realiza de forma bilateral.

(FASGO, 2019)

- **Histerectomía.** - técnica de última línea empleada en HPP refractaria, se realiza con personal capacitado, después de haber utilizado todas las técnicas preservadoras y sin encontrar resultado a la hemorragia, las indicaciones para la realización de una histerectomía son:
 - ✓ Acretismo
 - ✓ Atonía irreversible
 - ✓ Laceraciones uterinas
 - ✓ Placenta previa
 - ✓ Desprendimiento de placenta normo inserta
 - ✓ Sepsis con foco uterino
 - ✓ Coagulación intravascular diseminada

(CENETEC, 2011)

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. JUSTIFICACIÓN

Este tema de investigación se lo ha planteado, debido a que es uno de los trastornos más importantes en el ámbito ginecológico y con la mayor causa de mortalidad materna en el mundo y en el Ecuador; debido a diferentes causas que se presentan antes del parto, durante el parto o después del parto. La hemorragia posparto es una urgencia obstétrica, ya que la misma puede llevar a la muerte materna en pocos minutos u horas, y es de suma importancia identificar cuáles son los factores de riesgo principales o los que incrementan su porcentaje. Esta investigación será de mucho interés ya que podremos establecer un número de pacientes que han sufrido hemorragia posparto, para lo cual se podrá realizar una adecuada prevención y control de un embarazo con factores de alto riesgo y establecer tratamiento temprano, y evitar las futuras consecuencias tanto para el Hospital gineco obstétrico Isidro Ayora (HGOIA) como para todo el Ecuador.

3.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La hemorragia posparto se ha definido como una de las mayores emergencias obstétricas, en su mayoría causada por atonía uterina, es la causa más frecuente de mortalidad materna evitable en todo el mundo, y la segunda causa más importante de muerte materna en Ecuador, si bien no se ha establecido en qué tipo de embarazo es de mayor prevalencia, y se han descrito una serie de factores de riesgo identificables para hemorragia posparto, en muchos casos puede ocurrir en mujeres sin factores de riesgo histórico o clínico, en el Ecuador se ha realizado varios estudios de prevalencia y factores de riesgo que nos indican una prevalencia del 2,07% de hemorragia postparto en el Hospital Vicente Corral Moscoso de la ciudad de Cuenca, y una prevalencia cercana al 2% en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora de la ciudad de Loja, sin embargo no se han encontrado estudios recientes en nuestro hospital de la

ciudad de Quito, y por lo cual, nuestro estudio será de gran relevancia para el Hospital gineco obstétrico Isidro Ayora (HGOIA), pudiendo plantearnos como pregunta ¿Cuál es la Prevalencia y Factores de riesgo de Hemorragia posparto en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora en el periodo de tiempo 01 de Enero del 2018 al 31 de Diciembre del 2019?

3.3. HIPÓTESIS

Los factores de riesgo descritos en las variables tengan una alta asociación con la prevalencia de la hemorragia posparto en el Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora en el periodo de tiempo del 01 de Enero del 2018 al 31 de Diciembre del 2019.

3.4. OBJETIVOS

3.4.1. OBJETIVO GENERAL

Identificar la prevalencia y factores de riesgo de hemorragia posparto en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora, esto comprendido en el periodo de tiempo de enero del 2018 a diciembre del 2019.

3.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar como influye el desprendimiento placentario en pacientes que presentaron hemorragia posparto.
- Evaluar si las cirugías uterinas previas incrementan el riesgo de hemorragia posparto.
- Determinar si la preeclampsia influye en pacientes que presentaron hemorragia posparto.
- Identificar cómo influye la obesidad en pacientes que presentaron hemorragia posparto.
- Determinar si el número de gestas previas es factor predisponente para hemorragia posparto.

3.5. TÍPO Y DISEÑO DE ESTUDIO

3.5.1. TÍPO DE ESTUDIO

Se trata de un estudio observacional, analítico, retrospectivo de casos y controles, en el cual se tomaron en cuenta las historias clínicas de las pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión para la presente investigación, que fueron atendidas en el Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora de la ciudad de Quito, durante el periodo de enero del 2018 a diciembre de 2019, dividiéndose en dos grupos: Aquellas que presentaron el diagnóstico de hemorragia postparto (grupo casos) y aquellas que no presentaron el diagnóstico de egreso de hemorragia postparto (grupo control). En ambos grupos de pacientes se buscó si hubo o no exposición a los factores de riesgo seleccionados para la presente investigación: Edad, desprendimiento de placenta, preeclampsia, obesidad, gestas, tipo de parto.

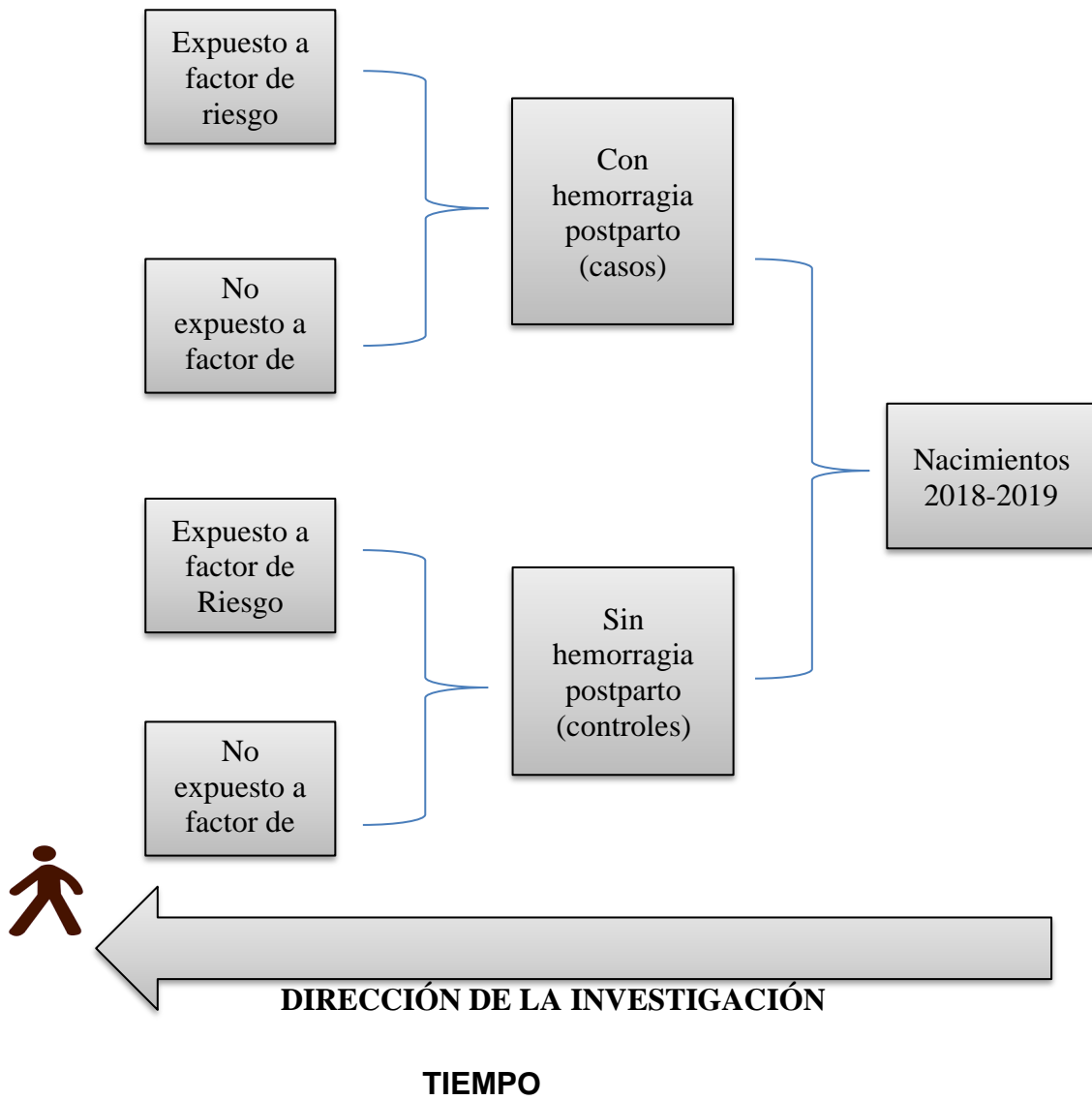


FIGURA N. 9: ESQUEMA DE LA INVESTIGACIÓN

3.6. UNIVERSO Y MUESTRA

El universo del estudio está formado por pacientes que fueron atendidos en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora (Quito), con diagnóstico establecido de hemorragia posparto (CIE10 O72), en el periodo de 01 de enero del 2018 al 31 diciembre del 2019.

- No se necesita realizar cálculo de muestreo debido a que se incluirá a todas las pacientes con diagnóstico de hemorragia posparto (CIE 10 O72) de enero 2018 a enero 2019.

3.6.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y DE EXCLUSIÓN

Casos

Para identificar las historias clínicas de las pacientes que fueron incluidas como casos, se establece como definición de enfermedad al siguiente concepto: hemorragia postparto es la pérdida de sangre más de 500 ml en las primeras 24 horas de un parto vía vaginal, y más de 1000ml de pérdida sanguínea en las primeras 24 horas en un parto por cesárea.

Controles

Para identificar las historias clínicas de las pacientes que fueron incluidas como controles, se identificaron a todas aquellas que, cumpliendo los criterios de inclusión y exclusión, no presentaran una pérdida de sangre más de 500 ml en las primeras 24 horas de un parto vía vaginal, y más de 1000ml de pérdida sanguínea en las primeras 24 horas en un parto por cesárea.

Criterios de inclusión

- Pacientes con diagnóstico de hemorragia posparto (CIE 10 O72)
- Mujeres mayores de 18 años
- Pacientes que fueron atendidas por partos en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora en el periodo del 01 de enero del 2018 al 31 de diciembre del 2019.
- Pacientes con cesárea o parto céfalo vaginal
- Pacientes con embarazos a término (37-42 semanas de gestación)

Criterios de exclusión.

- Hemorragias postparto antes del 2016
- Pacientes con embarazo pre término
- Pacientes menores de 18 años
- Pacientes en la cuales se registre otro tipo de variable no considerada en la investigación, como por ejemplo anemia, o bebés macrosómicos.

3.7. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN:	INSTRUMENTO DE MEDICIÓN
Hemorragia postparto	Pérdida sanguínea mayor de 500ml en parto céfalo vaginal o de 1000ml en partos por cesárea	Aplica	Cantidad de sangre perdida postparto	Cuantitativa continua	ml	Observacional
Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.	Aplica	Años cumplidos (números)	Cuantitativa-continua	Años	Cédula de identidad

Desprendimiento placentario	Separación prematura de una placenta normalmente implantada en el útero, en general después de las 20 semanas de gestación.	Aplica	Confirmando	Cualitativa nominal	Si/No	Ecografía
Cesáreas Previas	Intervenciones quirúrgicas en el cual la finalidad es la obtención de un recién nacido.	Aplica	Historia clínica	Cuantitativas discretas	conteo	Observacional
Preeclampsia	Complicación del embarazo caracterizado por aumento de la presión arterial, con mediciones de presión $\geq 140/90$ mm Hg con presencia de proteinuria en dos tomas separadas	Aplica	Historia clínica	Cualitativa nominal	Si/No	Observacional

Obesidad	Basados en rangos del IMC	Aplica	Peso	Cuantitativa continua	Kg/m ²	Observación
Gestas previas	Número de embarazos previos al actual	Aplica	Historia clínica	Cuantitativa discreta	conteo	Observación

3.8. PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Se analizaron todos los datos de las Historias Clínicas de las pacientes ingresadas a Centro Obstétrico del Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora (Quito) en el periodo del 1 de enero del 2018 al 31 de diciembre del 2019. Se recolectaron los datos a partir de un instrumento en el que se registraron las características seleccionadas para la presente investigación, como: edad materna, gestas previas, desprendimiento placentario, obesidad, cesáreas previas, y preeclampsia. Se tomaron datos clínicos por medio del registro del formulario 051, Historia clínica Perinatal del Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora (Quito).

3.9. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Se realizaron cálculos que permitieron conocer el número de pacientes con hemorragia postparto que presentaron alguno de los factores de riesgo estudiados y pacientes sin hemorragia postparto que no presentaron ninguno de los factores de riesgo estudiados.

A continuación, se elaboró una tabla de contingencia que incluyó los casos y los controles expuestos y no expuestos a los factores de riesgo, como se presenta a continuación:

Tabla 10 *TABLA DE CONTINGENCIA PARA ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES*

	CASOS	CONTROLES	TOTAL
EXPUESTOS	a	b	a+b
NO EXPUESTOS	c	d	C+d
TOTAL	a+c	b+d	A+b+c+d

Posteriormente se obtuvo la medida de asociación o efecto, que cuantifican la presencia y la magnitud de la asociación entre el factor de interés y el evento resultante mediante la razón de momios, o razón de posibilidades, odds ratio (OR).

$$RM = a d / b c$$

Para analizar el resultado de la razón de momios, se considera como factor de riesgo si se obtiene una cifra mayor a uno, mientras que una cifra menor a la unidad se traduce como factor protector. En el caso de un resultado igual a la unidad, la interpretación implica que no existe asociación entre la hemorragia postparto y los factores de riesgo seleccionados.

Para evaluar la posibilidad de que el valor obtenido no esté determinado por el azar, se procede a calcular el intervalo de confianza al 95%, que indica el rango en el que fluctúa la asociación encontrada, es decir, la imprecisión de la estimación puntual de la razón de momios. Se utilizó el programa EPIDAT versión 4.2 de la Organización Panamericana de la Salud.

Los resultados se presentan en tablas y gráficos comparativos (pasteles e imágenes de barras), en un documento impreso, que contiene toda la presente

investigación, de acuerdo a la normativa establecida por la universidad para la entrega de protocolos de tesis, con el objetivo de ser aprobada y aplicada para defender el título de Médico Cirujano.

3.10. ASPECTOS BIOÉTICOS

3.10.1 Confidencialidad

En cuanto a la confidencialidad, los datos obtenidos fueron cubiertos de esta manera se guardó la identidad de los individuos participantes, la confidencialidad se mantuvo durante todo el proceso de investigación (inicio-fin), por lo cual nos comprometemos a mantener una estricta confidencialidad, en cuanto a los datos obtenidos de los participantes. Al firmar el acta de confidencialidad, como investigadores nos comprometemos en mantener estricta confidencialidad de datos y resultados obtenidos en la investigación. (Anexo 1).

3.10.2 Anonimización de datos

La anonimización de datos de los participantes es importante y de mucho cuidado, por lo cual se aplicó medidas que sean necesarias para que se mantenga en anonimato su identidad, ni se disponga el acceso de su identidad. La información que se recepto se identificó con un código numérico, el cual solo los investigadores del estudio tuvimos el acceso a estos datos. Los datos personales, no serán mencionados dentro ni fuera de esta investigación. La codificación se realizó de acuerdo, al año de ingreso, con seudónimos numéricos, de manera secuencial. (Anexo 2).

3.10.3 Uso exclusivo de información

Los datos obtenidos en esta investigación fueron de uso exclusivo de los investigadores lo cual permitieron completar la investigación a realizada, la presente no será compartida con ninguna otra persona o institución que no se encuentre dentro del proceso investigativo. Para fines pertinentes la misma se la

realizo como parte del proceso de titulación para optar por el título de Médico Cirujano de la Universidad de las Américas. (Anexo 3)

3.10.4 CONSENTIMIENTO INFORMADO

No se requirió solicitar un consentimiento informado, pues al ser una investigación de carácter retrospectivo, los datos se los obtendrá de las historias clínicas de las pacientes, sin tener ningún contacto con ellas. Por esta razón se salvaguardo, la confidencialidad y la anonimización de datos, tal y como se refirió previamente.

3.10.5 BENEFICIOS Y RIESGOS POTENCIALES PARA LOS PARTICIPANTES

En la presente investigación existió un riesgo mínimo tanto para los investigadores, como para los participantes de la misma, debido a que es un estudio observacional, donde se analizarán y se tomarán datos de las historias clínicas, sin involucrar físicamente a los participantes. El estudio a realizar representará una gran ayuda y tendrá una mayor relevancia para la población en general, debido a que la hemorragia postparto sigue siendo un tópico que significa un alto porcentaje de morbimortalidad prevenible en nuestro país.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

Un total de 324 pacientes constituyeron la muestra de la presente investigación, al encontrarse en la lista de egresos hospitalarios del Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora con más de 37 semanas de edad gestacional y tener 18 o más años de edad.

4.1 CARACTERÍSTICAS DE LAS PACIENTES

La población se encontró constituida por pacientes que en su mayoría tenían menos de 35 años. La mayoría de las pacientes terminaron su embarazo por parto normal. Se trataba de pacientes obesas en la mayoría de los casos, y en un bajo número de casos habían presentado preeclampsia.

Tabla 11 *CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN. HOSPITAL GÍNECO OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA PERIODO 01 DE ENERO DEL 2018 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019*

VARIABLE	NÚMERO	OR	IC
Edad < 35 años	275	0,57	0,29-1,11
Edad > 35 años	49		
Cesárea	14	22,35	1,89-173,11
Parto	310		
Preeclampsia	21	17,15	3,92-75,04
Obesidad	127	4,16	2,02-8,57
Múltipara (gestas previas)	128	4,4	2,734-7,109
Desprendimiento Placentario	4	4,74	0,49-46,33

Tomado de Hoja de datos

4.2. DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES POR AÑO DE ATENCIÓN

Del total de pacientes, 156 mujeres, que implican el 48,15% fueron atendidas en el año 2018 y las restantes 168 personas, que representan el 51,85% se atendieron en el año 2019.

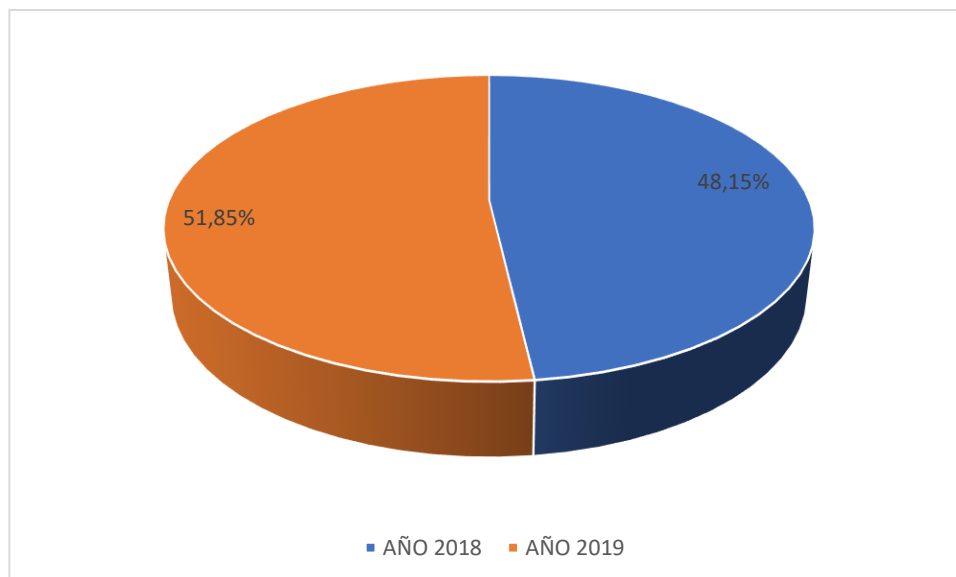


FIGURA N.10: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS PACIENTES SELECCIONADAS DE ACUERDO AL AÑO DE ATENCIÓN. HOSPITAL GÍNECO OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA PERIODO 01 DE ENERO DEL 2018 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019

Tomado de Hoja de datos

4.3. DIAGNÓSTICO DE HEMORRAGIA POST PARTO

En el grupo de pacientes seleccionadas, un total de 127 pacientes, que implican el 39,20%, presentaron el diagnóstico de hemorragia postparto.

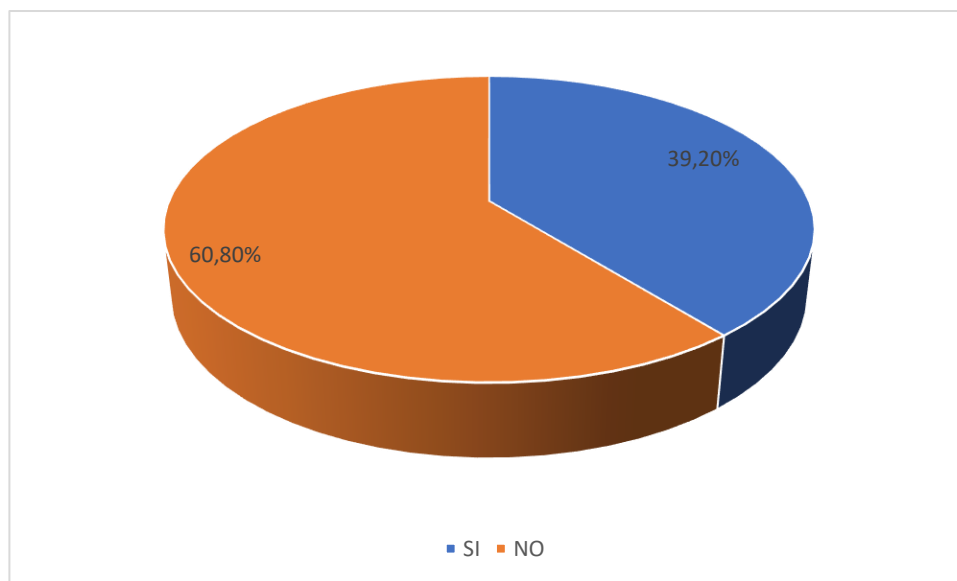


FIGURA N.12: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS PACIENTES SELECCIONADAS DE ACUERDO AL DIAGNÓSTICO DE HEMORRAGIA POSTPARTO. HOSPITAL GÍNECO OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA PERIODO 01 DE ENERO DEL 2018 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019

Tomado de Hoja de datos

4.4. IDENTIFICACIÓN DE LA CAUSA DE LA HEMORRAGIA POST PARTO

La causa de la hemorragia se encontró identificada en 97 pacientes, lo que corresponde al 76,38% de los casos.

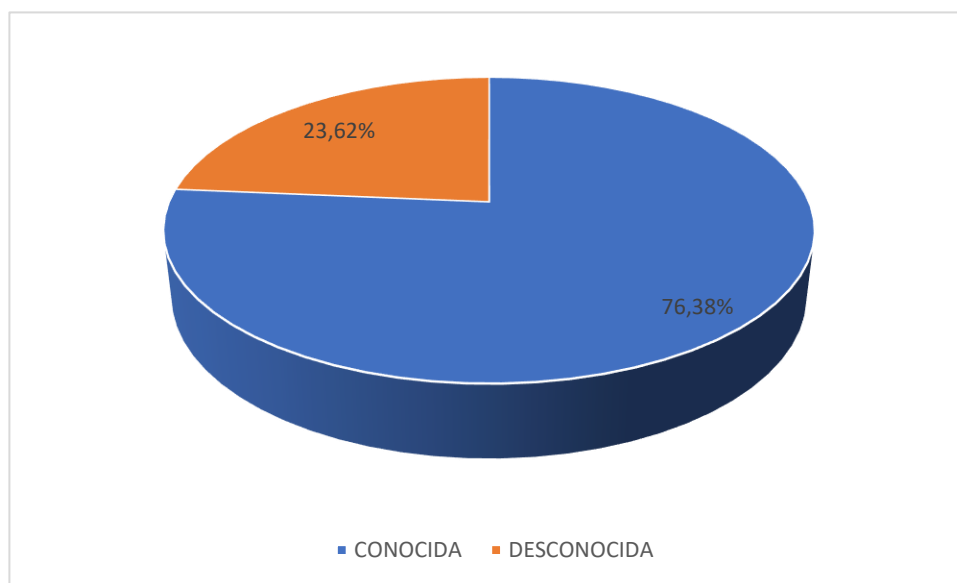


FIGURA N.13: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE HEMORRAGIA POSTPARTO DE ACUERDO A LA IDENTIFICACIÓN DE LA CAUSA DE LA HEMORRAGIA. HOSPITAL GÍNECO OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA PERIODO 01 DE ENERO DEL 2018 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019

Tomado de Hoja de datos

4.5. ETIOLOGÍA DE LA HEMORRAGIA POST PARTO

La causa de la hemorragia postparto se encontró relacionada con hipotonía – atonía uterina en 68 pacientes, lo que corresponde al 53,54%.

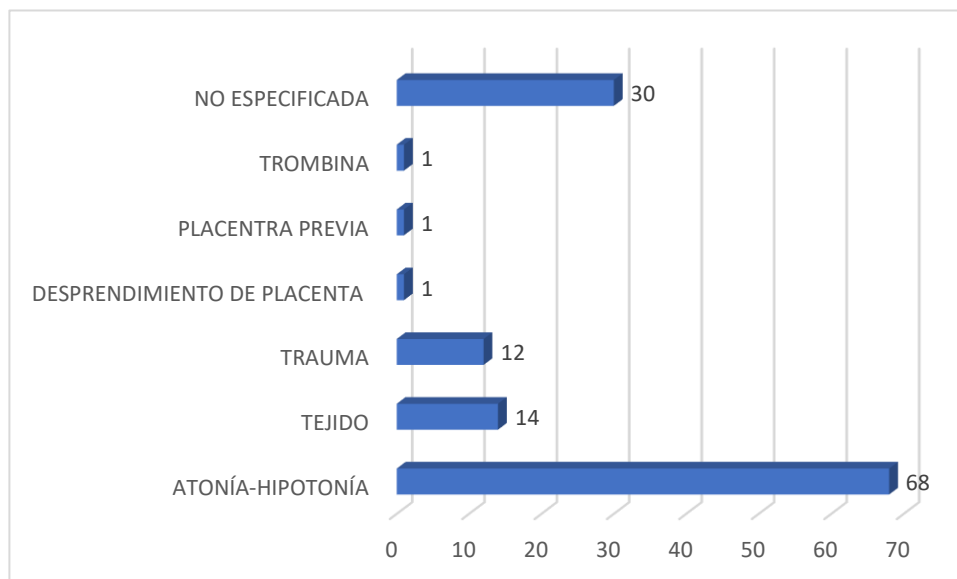


FIGURA N.14: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS PACIENTES DE ACUERDO A LA ETIOLOGÍA DE LA CAUSA DE LA HEMORRAGIA POSTPARTO. HOSPITAL GÍNECO OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA PERIODO 01 DE ENERO DEL 2018 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019

Tomado de Hoja de datos

4.6. EDAD COMO FACTOR DE RIESGO PARA HEMORRAGIA POSTPARTO

El riesgo de Hemorragia Post Parto en mujeres mayores de 35 años, atendidas en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora durante el periodo 01 de enero de 2018 al 31 de diciembre de 2019 es de 0,57.

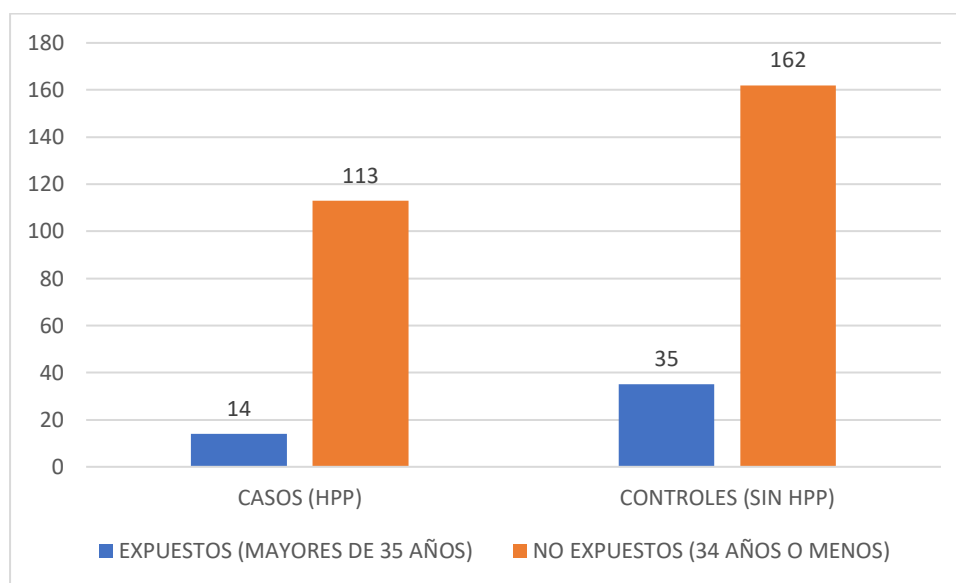


FIGURA N.15: RIESGO DE HEMORRAGIA POST PARTO EN PACIENTES MAYORES Y MENORES DE 35 AÑOS. HOSPITAL GÍNECO OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA PERIODO 01 DE ENERO DEL 2018 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019.

Tomado de Hoja de datos
(OR: 0,57 IC: 0,29-1,11)

4.7. DESPRENDIMIENTO PLACENTARIO COMO FACTOR DE RIESGO PARA HEMORRAGIA POSTPARTO

El riesgo de hemorragia postparto en las pacientes con Desprendimiento Placentario, atendidas en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora durante el periodo 01 de enero de 2018 al 31 de diciembre de 2019 es de 4,74, lo que implica que el desprendimiento placentario es un factor de riesgo para hemorragia postparto.

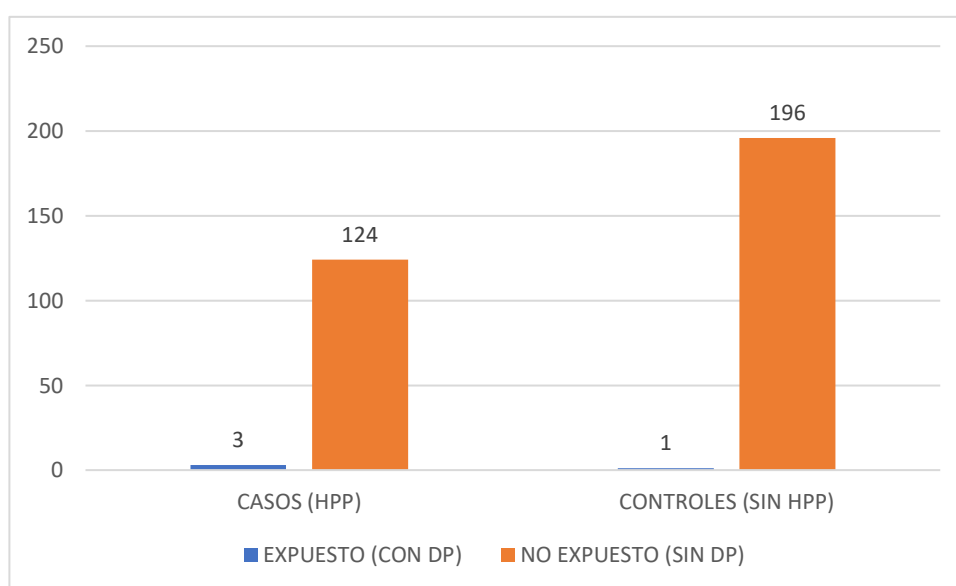


FIGURA N. 16: RIESGO DE HEMORRAGIA POSTPARTO EN PACIENTES CON DEPRENDIMIENTO PLACENTARIO. HOSPITAL GÍNECO OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA PERIODO 01 DE ENERO DEL 2018 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019.

Tomado de Hoja de datos
(OR: 4,74. IC: 0,49-46,33)

4.8. CESÁREA COMO FACTOR DE RIESGO PARA HEMORRAGIA POSTPARTO

El riesgo de hemorragia postparto en las pacientes con cesárea anterior, atendidas en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora durante el periodo 01 de enero de 2018 al 31 de diciembre de 2019 es de 22,35, lo que implica que presentar el antecedente de cesárea es un factor de riesgo para hemorragia postparto.

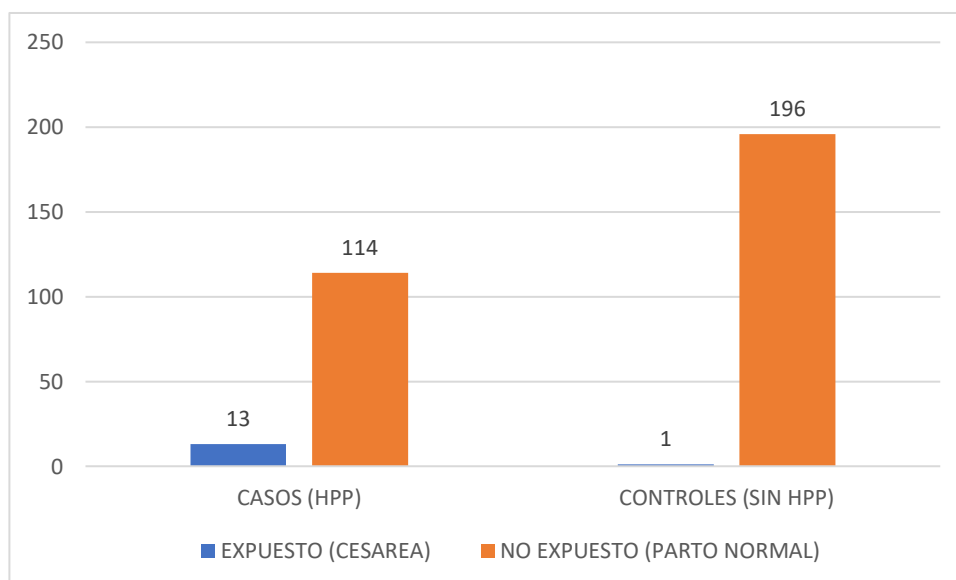


FIGURA N.17: RIESGO DE HEMORRAGIA POSTPARTO EN PACIENTES CON CESÁREA. HOSPITAL GÍNECO OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA PERIODO 01 DE ENERO DEL 2018 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019.

Tomado de Hoja de datos
(OR: 22,35. IC: 2,89-173,11)

4.9. PREECLAMPSIA COMO FACTOR DE RIESGO PARA HEMORRAGIA POSTPARTO

El riesgo de hemorragia postparto en las pacientes con preeclampsia, atendidas en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora durante el periodo 01 de enero de 2018 al 31 de diciembre de 2019 es de 17,15, lo que implica que presentar el diagnóstico de preeclampsia es un factor de riesgo para Hemorragia Post Parto.

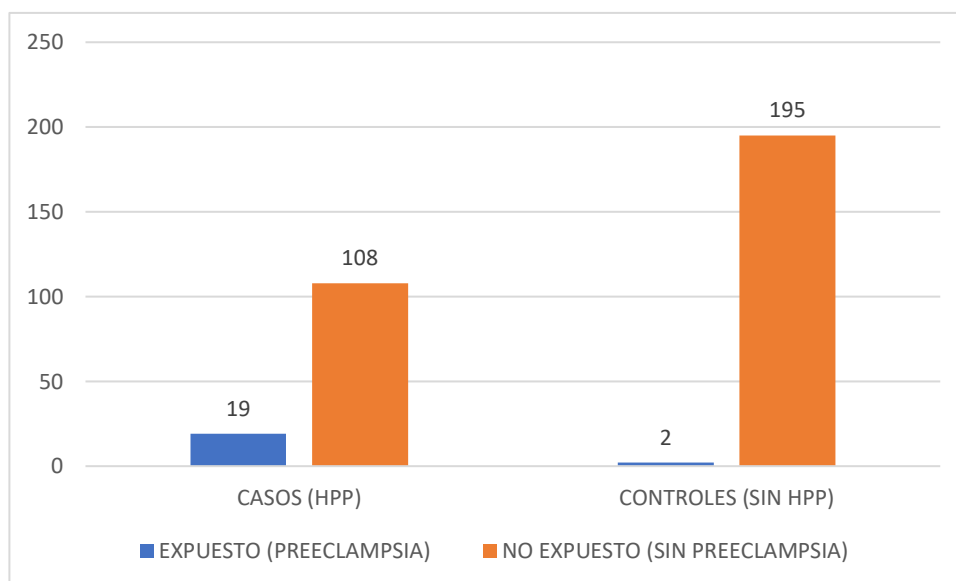


FIGURA N. 18: RIESGO DE HEMORRAGIA POSTPARTO EN PACIENTES CON PREECLAMPSIA. HOSPITAL GÍNECO OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA PERIODO 01 DE ENERO DEL 2018 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019.

Tomado de Hoja de datos
(OR: 17,15 IC: 3,92-75,04)

4.10. OBESIDAD COMO FACTOR DE RIESGO PARA HEMORRAGIA POSTPARTO

El riesgo de Hemorragia Post Parto en las pacientes con obesidad, atendidas en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora durante el periodo 01 de enero de 2018 al 31 de diciembre de 2019 es de 4,16, lo que implica que presentar el diagnóstico de obesidad es un factor de riesgo para hemorragia postparto.

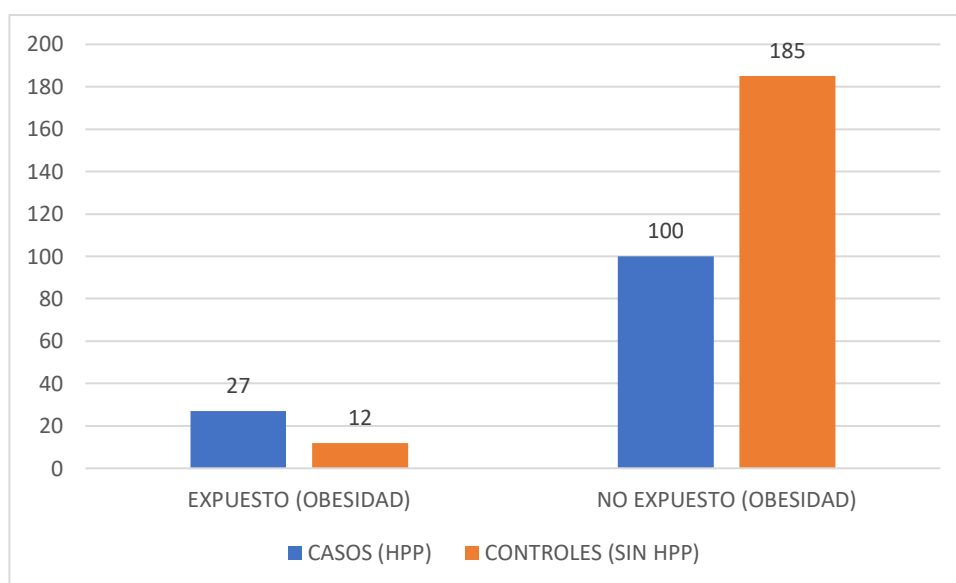


FIGURA N. 19: RIESGO DE HEMORRAGIA POSTPARTO EN PACIENTES CON OBESIDAD. HOSPITAL GÍNECO OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA PERIODO 01 DE ENERO DEL 2018 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019.

Tomado de Hoja de datos
(OR: 4,16 IC: 2,02 – 8,57)

4.11. GESTAS PREVIAS

El riesgo de hemorragia postparto en las pacientes con gestas previas, atendidas en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora durante el periodo 01 de enero de 2018 al 31 de diciembre de 2019 es de 4,41, lo que implica que presentar gestaciones previas es un factor de riesgo para hemorragia postparto.

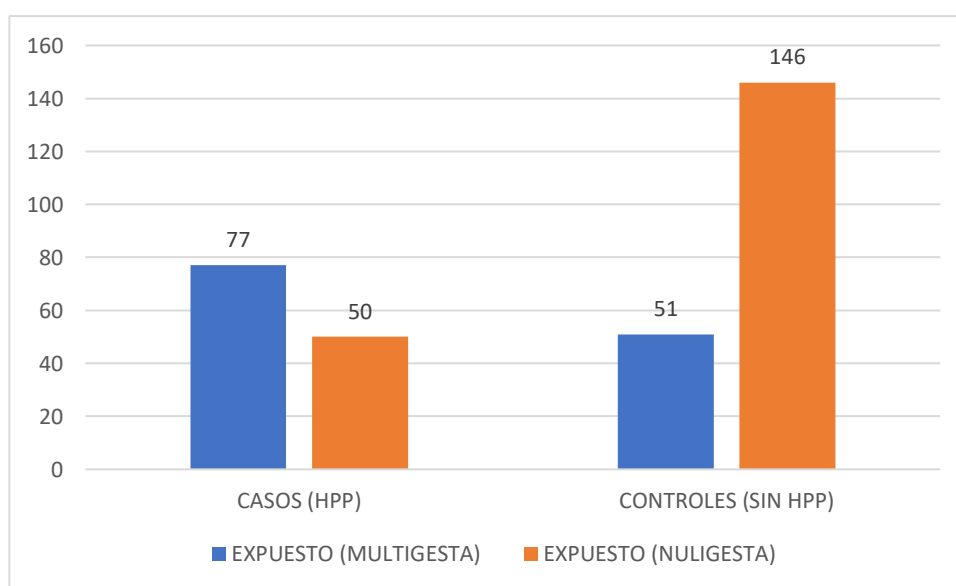


FIGURA N.20: RIESGO DE HEMORRAGIA POSTPARTO EN PACIENTES CON GESTAS PREVIAS. HOSPITAL GÍNECO OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA PERIODO 01 DE ENERO DEL 2018 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019.

Tomado de Hoja de datos
(OR: 4,41 IC: 2,734-7,109)

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

5.1. DISCUSIÓN

El hallazgo de una prevalencia de Hemorragia Post Parto (pérdida de hasta 500 ml en parto normal y 1000 ml en cesárea) del 39,20% en este estudio, se considera elevado, al observar investigaciones como la de Wei y Zhang (29), realizada retrospectivamente en el Departamento de Obstetricia del Segundo Hospital West China de la Universidad de Sichuan durante el año 2018, que presenta una cifra del 15,4% de Hemorragias Post Parto. Los factores que pueden explicar estas diferencias podrían relacionarse con la definición de la hemorragia post parto (que depende de la guía que rija en cada país) (Ladfors et al., 2020), tomando en cuenta una pérdida sanguínea de 1000 ml o más y la asociación de la pérdida de sangre con los niveles de hemoglobina o la inestabilidad hemodinámica de la paciente, que son variables que probablemente tomen en cuenta algunos profesionales para asentar este diagnóstico y con ello, se varía la codificación estadística de esta patología, ejemplo de ellos se tiene al observar el estudio de Ononge y colaboradores (Ononge et al., 2016), que consideró el diagnóstico de hemorragia postparto con una pérdida sanguínea a partir de 500 ml en lugar de 1000 ml, en su estudio prospectivo realizado en 6 establecimientos en Uganda desde el año 2013 al 2014. Otro ejemplo de esto lo ofrece el estudio de Hu y colaboradores (32), quienes recolectaron la muestra para su investigación en hospitales de diferentes niveles ubicados en diferentes distritos de Nanjing y observaron un 53,7% de incidencia de hemorragia postparto si se definía como la pérdida de 500 ml de sangre y del 19,8% si se definía como la pérdida de 700 ml.

En este estudio se observó que la principal causa relacionada con hemorragia postparto fue la atonía-hipotonía uterina, la cual encontramos en el 53,54% de los casos. Esta cifra se observa elevada si se compara con el estudio de

Heitkamp y colaboradores (Heitkamp et al., 2020) quienes investigaron a mujeres que murieron en la región metropolitana de la Ciudad del Cabo, Sudáfrica, encontrando el 10,9% de hemorragia postparto relacionada con Atonía Uterina, ya que, en el caso de estos autores, ellos describen el desprendimiento de placenta en primer lugar, entre las muertes por hemorragia postparto. Nosotros como investigadores del presente estudio creemos que esta principal causa puede deberse a varios factores, como la ubicación demográfica, etnia, y tipos de manejos preventivos para evitar esta patología, otra de las razones podría ser incluso por el mecanismo primario de hemostasia inmediata luego del parto la cual indica que es la contracción miometrial la cual va a producir la oclusión de vasos sanguíneos uterinos las cuales pasan entre las células musculares del útero. (MSP, 2013)

Una investigación que encuentra a la atonía uterina como principal causa de hemorragia postparto, al igual que nuestra investigación, fue la de Edwards y colaboradores (Edwards McKinnon, 2018), quienes en una investigación con diseño doble ciego, controlado, aleatorizada, en la cual se tomó en cuenta que el resultado primario fue la necesidad de transfundir glóbulos rojos hasta seis semanas después del parto en mujeres asignadas al azar a placebo o 2 gramos de concentrado de fibrinógeno, exponen que la atonía uterina fue la principal causa de hemorragia postparto, con un 38% de frecuencia en la presentación de esta patología.

En nuestro estudio se encontró que el Desprendimiento Placentario es un factor de riesgo para presentar hemorragia postparto (OR: 4,74) y una edad mayor a 35 años aparece como un factor protector (OR: 0,57), lo que implica que en nuestra investigación, las mujeres mayores de 35 años presentaron menos riesgo de hemorragia postparto en comparación con las de 34 años o menos. En oposición a nuestros hallazgos, Anderson y colaboradores (Anderson et al., 2020), en una investigación de casos y controles, con base documentada en el Registro Médico de Nacimientos de Finlandia, que incluyó a 2991 mujeres, evidenció que una edad materna entre 30 y 35 años se asocia con más frecuencia al desprendimiento placentario, en comparación con una edad entre

los 20 a 25 años. Este dato opuesto que se presenta en nuestra investigación, en comparación con los hallazgos de Anderson y colaboradores puede explicarse por las preferencias poblacionales en relación a la edad a la que se presenta la maternidad, ya que cada vez esta se presenta a una edad más joven y es por ello que puede verse una diferencia numérica entre la cantidad de nacimientos en mujeres jóvenes y mujeres mayores, la cual se va a reflejar como un cambio en la estadística, sin embargo, se trata de una diferencia de grupos en cuanto a número de participantes.

En relación a las cirugías previas, nosotros encontramos que la presencia de estas constituye un factor de riesgo para hemorragia postparto. En concordancia con nuestros resultados, Edwards y colaboradores (Edwards McKinnon, 2018), en su estudio de cohorte retrospectivo, revisaron los datos de 127145 mujeres recopilados entre enero de 2014 y mayo de 2016, pertenecientes a 35 hospitales terciarios en la provincia de Shanxi, China, observando un 2,88% de Hemorragia Post Parto en mujeres con una cesárea previa, señalando que la presencia de una o más cesáreas constituyen un factor de riesgo para Hemorragia Post Parto.

En nuestra investigación, la Preeclampsia fue un factor de riesgo para hemorragia postparto (OR:17,15). En concordancia con los datos descritos por Li y colaboradores, (Li et al., 2019), quienes estudiaron 62 casos de Desprendimiento Placentario en el Segundo Hospital de la Universidad de Jilin entre enero de 2007 y diciembre de 2012 y describieron que el principal factor de riesgo para que se presente un Desprendimiento Placentario fue la presencia de Preeclampsia, señalando una asociación del 39% al estar presente las dos patologías. Podríamos señalar que siendo el Ecuador un país con alta prevalencia de trastornos hipertensivos del embarazo, no es un dato extraño que esta patología se encuentre asociada a la presencia de complicaciones en nuestro medio, no solo por la cantidad de pacientes que cursan con preeclampsia en nuestro medio, sino por el momento en el que las pacientes acuden a su valoración médica, la cual no es en todos los casos, al inicio de la patología.

Nosotros encontramos que la obesidad también constituye un factor de riesgo para hemorragia postparto (OR: 4,16), en contraste con el estudio de Naruse y colaboradores (Naruse et al., 2020), investigación retrospectiva realizada a partir de la base de datos a nivel nacional de pacientes hospitalizadas en unidades de cuidados agudos en Japón, con una muestra de 85 858 pacientes entre julio de 2010 y marzo de 2018, en el cual se observó una disminución en los desprendimientos placentarios relacionados con el diagnóstico de hemorragia obstétrica en pacientes con índice de masa corporal mayor a 30 IMC/ m². Por otra parte, Liu y colaboradores (Liu et al., 2020) quienes realizaron un estudio de cohorte retrospectivo con 3962 embarazos simples, en pacientes que habían tenido un ciclo de fertilización in vitro, señalaron que las tasas de hemorragia posparto y otras complicaciones no fueron significativamente diferentes a las de pacientes estratificadas de acuerdo al índice de masa corporal.

En relación a las gestaciones previas, en nuestra investigación se evidenció que ser multípara (tener una o más gestas previas) es un factor de riesgo para hemorragia postparto (OR: 4,41). Nuestros hallazgos concuerdan con los encontrados por Xu y colaboradores (Xu et al., 2020), quienes describen que la Hemorragia Post Parto es mayor en las mujeres multíparas, en especial aquellas sometidas a partos instrumentados o a cesáreas.

5.2. CONCLUSIONES

1. La prevalencia de la Hemorragia Post Parto en las pacientes mayores de 18 años, con embarazos a término, atendidas en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora durante el periodo 01 de enero de 2018 al 31 de diciembre de 2019 es del 39,20%.

2. La etiología que con más frecuencia se ha observado en las pacientes mayores de 18 años, con embarazos a término, atendidas en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora, durante el periodo 01 de enero de 2018 al 31 de diciembre de 2019, con diagnóstico de hemorragia postparto es la atonía-hipotonía uterina.

3. El diagnóstico de desprendimiento placentario observado en las pacientes mayores de 18 años, con embarazos a término, atendidas en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora, durante el periodo 01 de enero de 2018 al 31 de diciembre de 2019, aumenta el riesgo de hemorragia postparto 4,74 veces.

4. La presencia de una cesárea anterior, lo que implica una cirugía uterina previa, en las pacientes mayores de 18 años, con embarazos a término, atendidas en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora, durante el periodo 01 de enero de 2018 al 31 de diciembre de 2019, aumenta el riesgo de hemorragia postparto 22,35 veces.

5. El diagnóstico de preeclampsia, en las pacientes mayores de 18 años, con embarazos a término, atendidas en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora, durante el periodo 01 de enero de 2018 al 31 de diciembre de 2019, aumenta el riesgo de hemorragia postparto 17,15 veces.

6. El diagnóstico de Obesidad, en las pacientes mayores de 18 años, con embarazos a término, atendidas en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora,

durante el periodo 01 de enero de 2018 al 31 de diciembre de 2019, aumenta el riesgo de Hemorragia Post Parto 4,16 veces.

7. La presencia de 1 a 3 embarazos, en las pacientes mayores de 18 años, con embarazos a término, atendidas en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora, durante el periodo 01 de enero de 2018 al 31 de diciembre de 2019, aumenta el riesgo de Hemorragia Post Parto 4,41 veces.

5.3. RECOMENDACIONES

1. Debido a la alta prevalencia de hemorragia postparto encontrada en esta investigación, al ser esta patología una causa prevenible de muerte materna y en conocimiento de que se dispone de los insumos necesarios en los “kits rojos” con los que cuenta el hospital, se recomienda capacitar al personal de salud de forma constante, en los procedimientos pertinentes para el diagnóstico temprano y el tratamiento de la hemorragia post parto, así como mejorar los métodos para cuantificar la hemorragia post parto.

2. Como la hipotonía-atonía uterina es la causa más frecuentemente identificada para la hemorragia postparto, se recomienda la utilización de uterotónicos y la vigilancia estricta postparto a toda mujer en quien se haya presentado esta patología, reafirmando de esta manera el manejo activo del embarazo como parte fundamental para evitar dicha patología.

3. El desprendimiento placentario es un factor de riesgo para hemorragia postparto, por lo tanto, se recomienda realizar capacitación a las pacientes para reconocer signos de alarma que puedan llevar a un diagnóstico temprano de esta patología, de la misma manera indicar a todas las gestantes la importancia de los controles prenatales durante toda su etapa de embarazo.

4. La presencia de una cesárea anterior es un factor de riesgo para hemorragia post parto, por lo cual se recomienda un adecuado control prenatal en el cual se

evaluó la vía del parto más adecuada según cada situación de la paciente, individualizando de esta manera a cada paciente, siempre recordando la importancia de un parto céfalo vaginal.

5. El diagnóstico de preeclampsia, al constituir un factor de riesgo para hemorragia post parto, amerita una intervención desde el control prenatal, con medidas farmacológicas para prevención de preeclampsia (Ácido Acetil Salicílico y Calcio), así como asesorar a la mujer para que se encuentre en las mejores condiciones posibles y acuda oportunamente para terminar el embarazo antes de que la patología se encuentre en estado avanzado.

6. La obesidad es un factor de riesgo prevenible, con educación a la mujer desde los controles prenatales, se recomienda implementar estrategias para la disminución de esta patología en las mujeres embarazadas, desde el inicio del control prenatal, como por ejemplo recomendando un plan alimenticio individualizado y saludable con las necesidades nutricionales para cada paciente, de esta manera manejar un peso adecuado de la paciente durante todo su periodo de gestación.

7. El número de gestas en esta investigación se presenta como un factor de riesgo para hemorragia postparto, por lo que se recomienda elevar la sospecha de posibilidad de hemorragia postparto en las pacientes multíparas.

REFERENCIAS

- A, D. A. S. (2014). *HEMORRAGIA DEL POSTPARTO. PRINCIPALES ETIOLOGÍAS*. 25(6), 993–1003.
- ACOG. (2017). Clinical Management Guidelines for Obstetrician – Gynecologists. *Obstetrics & Gynecology*, 133(76), 168–186.
- Álvarez-Fernández, I., Prieto, B., & Álvarez, F. V. (2016). Preeclampsia | Preeclampsia. *Revista Del Laboratorio Clinico*, 9(2), 8–12.
<https://doi.org/10.1016/j.labcli.2016.04.002>
- Anderson, E., Raja, E. A., Shetty, A., Gissler, M., Gatt, M., Bhattacharya, S., & Bhattacharya, S. (2020). Changing risk factors for placental abruption: A case crossover study using routinely collected data from Finland, Malta and Aberdeen. *PLoS ONE*, 15(6), 1–15.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0233641>
- Belfort, M. (2018). Descripción general de la Hemorragia Posparto. *UpToDate - Descripción General de Hemorragia Posparto*, 1.
[https://www.uptodate.com/contents/overview-of-postpartum-hemorrhage?search=atonia
uterina&source=search_result&selectedTitle=1~51&usage_type=default&di
splay_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/overview-of-postpartum-hemorrhage?search=atonia%20uterina&source=search_result&selectedTitle=1~51&usage_type=default&display_rank=1)
- CENETEC. (2011). Diagnóstico y Tratamiento de la hemorragia obstétrica en la segunda mitad del embarazo y puerperio inmediato. *Cenetec, Mexico*, 46.
www.cenetec.salud.gob.mx
- Cirujanos, C. A. de trauma. (2019). ATLS. *ATLS 2019*, 404.
- Columbié Fariñas, T., Pérez Castillo, R., & Cordero Gonzalez, Y. (2019). Factores asociados a la hemorragia obstétrica en el postparto inmediato: Hospital Juan Bruno Zayas. *Revista Medica Sinergia*, 4(10), e269.
<https://doi.org/10.31434/rms.v4i10.269>
- Dahlke, J. D., Mendez-Figueroa, H., Maggio, L., Hauspurg, A. K., Sperling, J. D., Chauhan, S. P., & Rouse, D. J. (2015). Prevention and management of postpartum hemorrhage: a comparison of 4 national guidelines. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 213(1), 76.e1-76.e10.

- <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2015.02.023>
- Déu, H. C. | H. S. J. de. (2018). LESIONES PERINEALES. *Centre de Medicina Fetal i Neonatal de Barcelona.*, 1–14.
- Déu, H. C. | H. S. J. de. (2020). *TRASTORNOS HIPERTENSIVOS.* 1–25.
- Donoso, E., Carvajal, J. A., Vera, C., & Poblete, J. A. (2014). La edad de la mujer como factor de riesgo de mortalidad materna, fetal, neonatal e infantil. *Revista Medica de Chile*, 142(2), 168–174.
- <https://doi.org/10.4067/S0034-98872014000200004>
- Edwards McKinnon, H. (2018). treatment of severe postpartum haemorrhage. *Dan Med*, 65(3), 5444.
- FASGO, C. (2019). Postparto. *FASGO*, 1–40.
- Grace, D. condor palacios. (2018). PUCE HP. *信阳师范学院*, 10(2), 1–15.
- Guillen, C. (2016). SOBREPESO Y OBESIDAD EN EL EMBARAZO. *Acta Reumatológica*, 1–7. <https://doi.org/10.3823/1310>
- Heitkamp, A., Aronson, S. L., Van Den Akker, T., Vollmer, L., Gebhardt, S., Van Roosmalen, J., De Vries, J. I., & Theron, G. (2020). Major obstetric haemorrhage in Metro East, Cape Town, South Africa: A population-based cohort study using the maternal near-miss approach. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 20(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2668-x>
- Ladfors, L. V., Muraca, G. M., Butwick, A., Edgren, G., & Stephansson, O. (2020). Accuracy of postpartum hemorrhage coding in the Swedish Pregnancy Register. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, June, 1–9. <https://doi.org/10.1111/aogs.13994>
- Li, Y., Tian, Y., Liu, N., Chen, Y., & Wu, F. (2019). Analysis of 62 placental abruption cases: Risk factors and clinical outcomes. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology*, 58(2), 223–226.
- <https://doi.org/10.1016/j.tjog.2019.01.010>
- Liu, L., Wang, H., Zhang, Y., Niu, J., Li, Z., & Tang, R. (2020). Effect of pregravid obesity on perinatal outcomes in singleton pregnancies following in vitro fertilization and the weight-loss goals to reduce the risks of poor pregnancy outcomes: A retrospective cohort study. *PLoS ONE*, 15(2), 1–17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0227766>

- Martos Cano, M. de los Á., Martínez Moya, M., Campos Pereiro, S., Salcedo Mariña, Á., & Pérez Medina, T. (2018). Placental abruption associated with heterozygous prothrombin gene mutation. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*, 61(3), 256–260. <https://doi.org/10.20960/j.pog.00099>
- Medicina, G. E., Dakota Viruega Cuaresma Director, D., & Jose Ramón de Miguel Sesmero, D. (2017). *Abruptio Placentae: Una Grave Patología Obstétrica*. *Cid*.
<https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/8731/ViruegaCuaresmaD.pdf?sequence=4>
- MSP. (2013). Prevención, diagnóstico y tratamiento de la Hemorragia Posparto. *MSP*, 1, 81.
- MSP. (2016). CPC MSP TRASTORNOS HIPERTENSIVOS. *MSP*, 1, 81.
- Naruse, K., Shigemi, D., Hashiguchi, M., Imamura, M., Yasunaga, H., Arai, T., Yasuhi, I., Ozaki, Y., Sakajo, A., Tajima, A., Tsutsumi, S., Nakayama, S., Yamasaki, T., Nakago, S., Hiramatsu, Y., Mochizuki, J., Hashiguchi, M., Naruse, K., & Arai, T. (2020). Placental abruption in each hypertensive disorders of pregnancy phenotype: a retrospective cohort study using a national inpatient database in Japan. *Hypertension Research*.
<https://doi.org/10.1038/s41440-020-00537-6>
- Ononge, S., Mirembe, F., Wandabwa, J., & Campbell, O. M. R. (2016). Incidence and risk factors for postpartum hemorrhage in Uganda. *Reproductive Health*, 13(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s12978-016-0154-8>
- Protocolo SEGO. (2006). *Hemorragia postparto precoz*. 609, 79–84.
- SOGIBA. (2018). *Consenso de Hemorragia Postparto/SOGIBA/2018* Página 1. 1–26.
- Suárez Carmona, W., & Sánchez Oliver, A. J. (2018). Índice de masa corporal: ventajas y desventajas de su uso en la obesidad. Relación con la fuerza y la actividad física. *Nutrición Clínica En Medicina*, XII(3), 128–139.
<https://doi.org/10.7400/NCM.2018.12.3.5067>
- WILLIAMS. (2015). *OBSTETRICIA WILLIAMS* (Issue 1).
<https://doi.org/10.16309/j.cnki.issn.1007-1776.2003.03.004>

Xu, C., Zhong, W., Fu, Q., Yi, L., Deng, Y., Cheng, Z., Lin, X., Cai, M., Zhong, S., Wang, M., Tao, H., Xiong, H., Jiang, X., & Chen, Y. (2020). Differential effects of different delivery methods on progression to severe postpartum hemorrhage between Chinese nulliparous and multiparous women: a retrospective cohort study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, *20*(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12884-020-03351-7>

ANEXOS

ANEXO 1

ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD POR ACCESO A INFORMACIÓN EN TEMAS RELACIONADOS A SALUD

El Señor Álvaro Sebastián Yumiseba Caichug con C.I 1719164756 y la Señorita Carolina Estefanía Lugmaña León con C.I. 1724217136 con cargo de investigadores que en adelante se denominará los INTERESADOS, de manera libre y voluntaria, y en el uso de sus capacidades, suscribe el presente Acuerdo de Confidencialidad al tenor de las siguientes cláusulas:

Cláusula Primera.- ANTECEDENTES:

El artículo 18 numeral 2 de la Constitución de la República del Ecuador, ordena que:

“Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a: 2. Acceder libremente a la información generada en entidades públicas, o en las privadas que manejen fondos del Estado o realicen funciones públicas. No existirá reserva de información excepto en los casos expresamente establecidos en la ley. En caso de violación a los derechos humanos, ninguna entidad pública negará la información”.

La Norma Suprema en su artículo 362 prescribe:

“(...) Los servicios de salud serán seguros, de calidad y calidez, y garantizarán el consentimiento informado, el acceso a la información y la confidencialidad de la información de los pacientes (...)”

La Ley Orgánica de Salud, determina:

Art. 6.- Es responsabilidad del Ministerio de Salud Pública (...)

5. Regular y vigilar la aplicación de las normas técnicas para la detección, prevención, atención integral y rehabilitación, de enfermedades transmisibles, no

transmisibles, crónico-degenerativas, discapacidades y problemas de salud pública declarados prioritarios, y determinar las enfermedades transmisibles de notificación obligatoria, garantizando la confidencialidad de la información.

El artículo 5 de la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública, prescribe: *“Se considera información pública, todo documento en cualquier formato, que se encuentre en poder de las instituciones públicas y de las personas jurídicas a las que se refiere esta Ley, contenidos, creados u obtenidos por ellas, que se encuentren bajo su responsabilidad o se hayan producido con recursos del Estado.”*

El artículo 6 de la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública, determina: *“Se considera información confidencial aquella información pública personal, que no está sujeta al principio de publicidad y comprende aquella derivada de sus derechos personalísimos y fundamentales, especialmente aquellos señalados en los artículos 23 y 24 de la Constitución Política de la República.*

*El uso ilegal que se haga de la información personal o su divulgación, dará lugar a las acciones legales pertinentes (...).”**

El artículo 179 del Código Integral Penal tipifica que:

“La persona que teniendo conocimiento por razón de su estado u oficio, empleo, profesión o arte, de un secreto cuya divulgación pueda causar daño a otra persona y lo revele, será sancionada con pena privativa de libertad de seis meses a un año”.

Cláusula Segunda. - OBJETO:

En virtud de las disposiciones legales invocadas en la cláusula anterior, los INTERESADOS se comprometen a guardar sigilo y reserva sobre la información y documentación que se maneja en el Ministerio de Salud Pública y que pueda poner en riesgos la seguridad de la información.

Cláusula Tercera. - OBLIGACIONES:

Los INTERESADOS han sido informados y aceptan que en atención a la naturaleza de la información y a los riesgos que el mal uso y/o divulgación de la misma implican para el Ministerio de Salud Pública, por tanto, se obliga a mantener el sigilo de toda la información que por razones de sus actividades tendrá acceso. Se obliga a abstenerse de usar, disponer, divulgar y/o publicar por cualquier medio, verbal o escrito, y en general, aprovecharse de ella en cualquier otra forma, o utilizarla para efectos ajenos a lo requerido por los INTERESADOS.

Cláusula Cuarta. - SANCIONES:

Como interesado en la información, he sido informado y quedo sometido a las Leyes y Reglamentos pertinentes sobre la materia, principalmente, quedo advertido de las sanciones penales que para estos casos establece la legislación ecuatoriana. En especial conozco que el incumplimiento de lo previsto en este “Acuerdo de Confidencialidad (...)” acarreará las siguientes sanciones:

Para los INTERESADOS (servidores públicos) podrán ser sancionados de conformidad con lo determinado en la Ley Orgánica del Servicio Público, en su Capítulo IV Del Régimen Disciplinario.

Para los INTERESADOS (ciudadano no servidor público, podrá ser sancionado de acuerdo a las disposiciones establecidas en el Código Integral Penal ecuatoriano).

Cláusula Quinta. - DECLARACIÓN:

Los INTERESADOS declaran conocer la información que se maneja en esta Cartera de Estado y utilizará en virtud de sus competencias la mencionada información únicamente para los fines para los cuales se le ha permitido acceso a la misma, debiendo mantener dichos datos de manera reservada, en virtud de la protección de que gozan de conformidad con la legislación vigente.

Los INTERESADOS declaran, además, conocer la normativa que regula la confidencialidad de la documentación, en especial las previsiones de la Constitución de la República, Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Ley Orgánica del Servicio Público y el Código Orgánico Integral Penal.

Cláusula Sexta. - VIGENCIA:

Los compromisos establecidos en el presente Convenio de Confidencialidad se mantendrán vigentes desde la suscripción de este documento, sin límite, en razón de la sensibilidad de la información.

Cláusula Séptima. - ACEPTACIÓN:

Los interesados, Sebastián Yumiseba Caichug con C.I 1719164756 y Carolina Estefanía Lugmaña León con C.I. 1724217136, aceptan el contenido de todas y cada una de las cláusulas del presente convenio y en consecuencia se compromete.

ANEXO 2
CÁLCULOS DE LA RAZÓN DE MOMIOS (OR)

EDAD MAYOR DE 35 AÑOS

	CASOS (HPP)	CONTROLES (NO HPP)	TOTAL
EXPUESTO (MAYOR 35 AÑOS)	14	35	49
NO EXPUESTO (34 AÑOS O MENOS)	113	162	275
TOTAL	127	197	324

RM = ad/bc

RM = 14 x 162 / 35 x 113

RM = 2268 / 3955

RM = 0,57

DESPRENDIMIENTO PLACENTARIO

	CASOS (HPP)	CONTROLES (NO HPP)	TOTAL
EXPUESTO (CON DP)	3	1	4
NO EXPUESTO (SIN DP)	124	196	320
TOTAL	127	197	324

$$RM = ad/bc$$

$$RM = 3 \times 196 / 1 \times 124$$

$$RM = 588 / 124$$

$$RM = 4,74$$

CESAREAS

	CASOS (HPP)	CONTROLES (NO HPP)	TOTAL
EXPUESTO (CESAREA)	13	1	14
NO EXPUESTO (PARTO NORMAL)	114	196	310
TOTAL	127	197	324

$$RM = ad/bc$$

$$RM = 13 \times 196 / 1 \times 114$$

$$RM = 2548 / 114$$

$$RM = 22,35$$

PREECLAMPSIA

	CASOS (HPP)	CONTROLES (NO HPP)	TOTAL
EXPUESTO (CON PREECLAMPSIA)	19	2	21
NO EXPUESTO (SIN PREECLAMPSIA)	108	195	303
TOTAL	127	197	324

RM = ad/bc

RM = $19 \times 195 / 2 \times 108$

RM = $3705 / 216$

RM = 17,15

OBESIDAD

	CASOS (HPP)	CONTROLES (NO HPP)	TOTAL
EXPUESTO (OBESO)	27	12	39
NO EXPUESTO (NO OBESO)	100	185	285
TOTAL	127	197	324

RM = ad/bc

RM = $27 \times 185 / 12 \times 100$

RM = $4995 / 1200$

RM = 4,16

GESTAS PREVIAS

	CASOS (HPP)	CONTROLES (NO HPP)	TOTAL
EXPUESTO (CESAREA)	77	51	128
NO EXPUESTO (PARTO NORMAL)	50	146	196
TOTAL	127	197	324

$$RM = ad/bc$$

$$RM = 77 \times 146 / 51 \times 50$$

$$RM = 11,242 / 2550$$

$$RM = 4,41$$

ANEXO 3
SOLICITUD DE APROBACIÓN DE PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN
MSP-HGOIA

 **MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA**
HOSPITAL GINECO OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA

Al Hospital: **4321**
Hora: **10:15**
Fecha: **18-05-2020**


Secretaría de la Gerencia
Hospital Gineco Obstétrico
"Isidro Ayora"

CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS PROTOCOLO INVESTIGACIÓN MSP-HGOIA

FECHA DE ENTREGA	18 de Mayo del 2020
TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	Percepción y factores de riesgo de hemorragia subaral en el Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora de la provincia de Cotacachi
INVESTIGADOR(ES)	Dr. de familia de Tia
INSTITUCIÓN	Colegio de Estudios de la Universidad Juan Pablo II
CURSO (si aplica)	Intercambio Bolalices
UNIVERSIDAD (si aplica)	Universidad de San Andrés
TELÉFONO CELULAR	0987709460
CORREO ELECTRÓNICO	ayumista@vallaart.ec

- FAVOR MARQUE CON UNA X SI SU PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN CUMPLE O NO CON LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS. INDIQUE LA PÁGINA CORRESPONDIENTE
- EN CASO DE SU PROTOCOLO CUMPLA CON **TODO** LOS REQUERIMIENTOS, ANEXAR ESTE FOMULARIO AL PROTOCOLO Y PRESENTARLO A SECRETARÍA DE GERENCIA

ITEM	CUMPLE	PÁGINA (S)	NO CUMPLE
PRESENTACION	X		
Documento anillado	X		
Tiene el formato del MSP-HGOIA	X		
Ortografía	X		
Redacción	X		
Paginación	X		
Incluye publicaciones actualizadas	X		
Citas en la revista bibliográfica	X		
a) OFICIO DE PRESENTACIÓN DIRIGIDO AL GERENTE DEL HGOIA	X		
b) ACTA DE COMPROMISO DE ENTREGA DE UNA COPIA DE LA INVESTIGACIÓN CULMINADA AL HGOIA	X		
c) APROBACIÓN DE COMITÉ ÉTICA DE INVESTIGACIÓN RECONOCIDO POR EL MSP	X		
TÍTULO DEL PROYECTO	X		
1.- JUSTIFICACION	X	4	
2.- FUNDAMENTACION TEÓRICA	X	4	
3.- DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	X	3	
4.- OBJETIVOS	X	5	
5.- HIPÓTESIS (si aplica)	X	5	
6.- METODOLOGÍA	X	4	
6.1.- Tipo de estudio	X	5	
6.2.- Universo y muestra son adecuados	X	5	
6.3.- Criterios de inclusión y criterios de exclusión	X	5	
6.4.- Operacionalización de variables	X	6	
6.5.- Procedimiento de recolección de datos (detallar todas las actividades para obtener los datos e incluir las herramientas para la recolección de datos)	X	7	
6.6.- Análisis de la información (explicar cómo se tabulará la información)	X	7	
6.7.- Consideraciones Éticas (REDACTAR DE ACUERDO A LA GUÍA ADJUNTA Y CON SUBTÍTULOS)	X		
6.8.- Beneficios y riesgos potenciales para los/as participantes	X	7	
6.9.- Recursos	X	7	
6.10.- Cronograma	X		
7.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	X		
8.- ANEXOS	X		

MARCO

ANEXO 4

MEMORANDO DE APROBACIÓN DE INVESTIGACIÓN HGOIA-PACH



MINISTERIO
DE SALUD PÚBLICA

HOSPITAL GINECO OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA

Memorando Nro. HGOIA – PACG – 2311

Quito, 31 de Agosto del 2020

Dr. Humberto Navas López
GERENTE HGOIA

4146
1:25
1-29-2020
RN

En relación al protocolo de la investigación, "PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE HEMORRAGIA POSTPARTO EN EL HOSPITAL GINECO-OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA EN EL PERIODO DE TIEMPO 01 DE ENERO DEL 2018 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019.", realizado por Carolina Estefanía Lugmaña León y Álvaro Sebastián Yumiseba Caichug, estudiantes de la UDLA, se sugiere aprobar el protocolo y que los autores se comprometan a presentar un ejemplar de la investigación culminada al HGOIA.

FE/LAD

Dra. Linda Arturo Delgado
Delegada Asesoría Metodológica
Comité de Docencia e Investigación

Adj. Protocolo en electrónico con las sugerencias pertinentes.

Nota: el protocolo en electrónico y el presente Memorando ha sido remitido a los interesados.

Aut. concedida
[Signature]
01 Sep 2020

ANEXO 5

CERTIFICADO DE APROBACIÓN DE INVESTIGACIÓN POR EL CEISH- HCAM



Certificado Nro. IESS-HCAM-CEISH-2020-1234-DF

Quito, D.M., 21 de agosto de 2020

CERTIFICADO

Por medio del presente, me permito conferir el Certificado a favor de Srta. Carolina Estefanía Lugmaña León, con CI: 1724217136; y, Sr. Álvaro Sebastián Yumiseba Caichug, con CI: 1719164756, los mismos que presentaron el protocolo de investigación titulado: **"Prevalencia y Factores de riesgo de Hemorragia postparto en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora en el periodo de tiempo 01 de Enero del 2018 al 31 de Diciembre del 2019."**, el cual se encuentra debidamente aprobado por la Unidad de Obstetricia, y en Acta #010 de 13 de agosto de 2020 del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos.


Dra. Gloria del Rocío Arbeláez Rodríguez
PRESIDENTA CEISH – HCAM


Dra. Luz Nathalia Narváez Vallejo
SECRETARIA CEISH - HCAM

PD. El Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín tiene derechos de propiedad intelectual sobre las investigaciones realizadas con sus pacientes. Al finalizar la investigación, los autores deberán entregar un artículo científico realizado bajo las normas para publicación en la Revista Médica-Científica CANIBIOS HCAM, Acorde al "Registro Oficial N°279-00004339 Reglamento para la Aprobación y Seguimiento de los Comités de Ética Asistenciales para la Salud (CEAS). ASPECTOS JURÍDICOS. LITERAL D Revocar la aprobación de la investigación cuando se incumplan los procedimientos establecidos. En este caso el CEISH deberá comunicar a los investigadores responsables, a las instancias" (...sic)

Condiciones aprobadas por el CEISH HCAM:

- Las solicitudes deben respetar las condiciones aprobadas por el Comité y el cumplimiento de las normativas nacionales e internacionales.
- La aprobación estará vigente por un año.
- El comité no se responsabiliza por eventos adversos derivados del estudio. En caso de ocurrir estos eventos, los investigadores notificarán al Comité en las siguientes 24 horas de su presentación.
- Cualquier modificación al protocolo aprobado deberá ser notificada al Comité y tramitada su aprobación.
- Los investigadores deberán notificar a este comité en inicio y terminación de la investigación. Al concluir, deberá presentar un informe completo del estudio al CEISH HCAM.
- Los estudios que requieran autorización del Ministerio de Salud Pública o de la Agencia Reguladora de Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), deberán obtenerla antes de su ejecución.

Copia: archivo
dcmg

