



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE MEDICINA

ANTE PROYECTO

PARA OPTAR POR EL GRADO DE MÉDICO

TEMA:

“MORBILIDAD Y MORTALIDAD EN HEMORRAGIA  
OBSTETRICA EN MUJERES ENTRE 13 A 20 AÑOS EN  
EL HOSPITAL LATILDE HIDALGO DE PROCEL EN EL  
PERIODO DEL 2016 AL 2018”

AUTORES:

GUILLERMO JOSÉ CALDERÓN RÍOS

ANDRÉS EMILIO CHANG ZAMBRANO

GUAYAQUIL, ECUADOR

2019

## **AGRADECIMIENTO**

Consideramos que todas las personas en esta vida deben estar agradecidas con alguien o por algo. En lo personal agradecemos por las dos cosas sucedidas en la nuestra. Somos compañeros de clase, luego amigos de aula y ahora profesionales con un gran nivel de amistad y que cuya etapa estudiantil habrá terminado con la entrega de esta tesis. Agradecemos en primer lugar a todos aquellos que conforman parte de nuestro núcleo familiar, pilar fundamental y base de todo nuestro éxito, y en especial a nuestros padres que sin importar la dificultad siempre están ahí para prestar el hombro y salir victoriosos.

Guillermo José Calderón Ríos

Andrés Emilio Chang

## **DEDICATORIA**

En primer lugar a Dios, ya que sin él nada de lo que hoy nos enorgullecemos pudo haberse dado. En segundo lugar a mi familia, ya que ellos son el pilar base y todo el sustento que día a día me hace levantar y creer en un mejor mañana.

Individualizando mis agradecimientos tengo el agrado de mencionar a mi hermana Raquel Ramos Rios que ha sido como una madre para mí y de la cual radica mis ganas de seguir avanzando, mi cuñado Fernando Villa Villafuerte que sin importar las circunstancias él siempre nos comprende y nos ayuda comportándose como un padre a lo largo de todos estos años sin recibir nunca una negatividad de parte suya. A mis hermanos Darwin, Cindy y aunque a la distancia Estalin Calderón. A mis sobrinos Michelle y Jonathan Villa contemporáneos a mí y que de una u otra forma me demuestran su apoyo comportándose como verdaderos hermanos.

Y termino dando mi más sincero agradecimiento a mi hija Sofía Isabel Calderón García, ya que es por ella que seguiré luchando y en la que me basaré el resto de mi vida para superarme para así poder brindarle lo mejor de este mundo.

Guillermo José Calderón Rios

## **DEDICATORIA**

Este trabajo está dedicado con mucho amor y cariño a todas las personas que creyeron en mí y me dieron todo su apoyo incondicional para que pueda encaminarme en esta magistral carrera y poder culminarla con éxito, sacrificio y perseverancia, especialmente para mi querida madre Floridalva Zambrano Pazmiño que tuvo la paciencia y convicción de apadrinar este largo camino de estudio costeándome todos los gastos necesarios que me permitieron solventar mi estadía fuera de mi ciudad natal y poder realizar mis sueños de convertirme en un profesional en el área de la salud, también está dedicado a mi esposa Alexandra Guarochico Sigcha por siempre estar a mi lado en las buenas y en las malas, y a mi hermosa hija quien me inspira a ser cada vez mejor y me da las fuerzas de seguir adelante.

Andrés Emilio Chang Zambrano

## **UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**

### **“MORBILIDAD Y MORTALIDAD EN HEMORRAGIA OBSTETRICA EN MUJERES ENTRE 13 A 20 AÑOS EN EL HOSPITAL MATILDE HIDALGO DE PROCEL EN EL PERIODO DEL 2016 AL 2018”**

**Autores: Guillermo Calderón Rios  
Andrés Emilio Chang Zambrano**

#### **RESUMEN**

Actualmente la muerte materna por hemorragia postparto es un serio problema de salud pública. Cada año, aproximadamente 14 millones de mujeres presentan este tipo de hemorragias y de ellas 125 mil mueren debido a esta complicación. En Ecuador la tasa de muerte materna es del 49% según el INEC-2015, de ellas el 16,2% son por hemorragia postparto. Se debe tener principal importancia la edad materna, porque es el principal factor de riesgo para el desarrollo de esta patología, así como también la falta de información, el desconocimiento, el difícil acceso a la atención médica o la falta de personal capacitado. Por lo cual planteamos nuestro trabajo a la investigación en torno a la Morbilidad y Mortalidad en hemorragia obstétrica postparto en mujeres entre 13 a 20 años en el Hospital Matilde Hidalgo De Procel en un rango de periodo desde el 2016 al 2018.

El estudio que se va a realizar es de tipo descriptivo, correlacional y retrospectivo del periodo 2016 - 2018 en gestantes entre 13 y 20 años que se atendieron en el Hospital Matilde Hidalgo de Procel, en el área gineco-obstétrica, donde se identificará y valorará la importancia de los factores de riesgo para el desarrollo de esta enfermedad, con el propósito de conocer la prevalencia que lo inciden y así nos permitirá determinar la incidencia de esta patología y se tomaran en cuenta variables como : Sexo, edad de menarquia, edad de paciente, talla, peso, medidas uterinas, FUM.

**Palabras claves:**

Hemorragia, post-parto, atonía, gestación, obstétrica.

**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**

**“MORBILIDAD Y MORTALIDAD EN HEMORRAGIA OBSTETRICA EN MUJERES ENTRE 13 A 20 AÑOS EN EL HOSPITAL LATILDE HIDALGO DE PROCEL EN EL PERIODO DEL 2016 AL 2018”**

**Autores: Guillermo Calderón Rios**

**Andrés Emilio Chang**

**ABSTRACT**

Currently, maternal death is a serious public health problem. Each year, approximately 14 million women present postpartum hemorrhage and of these 125 thousand die due to this complication, in Ecuador the maternal death rate is 49% according to the INEC-2015, of which 16.2% are due to postpartum hemorrhage. Maternal age should be of primary importance, because it is the main risk factor for the development of this pathology, as well as the lack of information, ignorance, difficult access to medical attention or the lack of trained personnel. Therefore, we propose our work to research about Morbidity and Mortality in obstetric hemorrhage in women between 13 and 20 years in the Matilde Hidalgo De Procel Hospital in the period from 2016 to 2018.

The study that is going to be carried out is of a descriptive, correlational and retrospective type from the period 2016 - 2018 in pregnant women between 13 and 20 years old that were attended in the Matilde Hidalgo Hospital of Procel, in the gynecological-obstetric area, where they were identified and assess the importance of risk factors for the development of this disease, in order to know the prevalence that affect it and thus allow us to determine the incidence of this disease and take into account variables such as: Sex, age of menarche, age patient, height, weight, uterine measurements, FUM.

**Keywords:**

Hemorrhage, post-partum, atony, pregnancy, obstetric.

## **Contenido**

<b>INTRODUCCION</b> .....	- 10 -
<b>CAPÍTULO I</b> .....	- 13 -
<b>EL PROBLEMA</b> .....	- 13 -
1.1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	- 13 -
1.2.- FORMULACION DEL PROBLEMA .....	- 14 -
1.3.- DETERMINACION DEL PROBLEMA .....	- 14 -
1.4.- OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION .....	- 15 -
1.4.1.- OBJETIVO GENERAL .....	- 15 -
1.4.2.- OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	- 15 -
1.5.- OBJETO DE LA INVESTIGACIÓN.....	- 15 -
1.6.- IDENTIFICACION DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN.....	- 15 -
1.7.- PREGUNTAS DE LA INVESTIGACION .....	- 15 -
1.8.- JUSTIFICACION .....	- 16 -
1.9.- HIPOTESIS DE LA INVESTIGACION.....	- 16 -
1.10.- VIABILIDAD .....	- 16 -
1.11.- VARIABLES.....	- 17 -
<b>CAPITULO II</b> .....	- 19 -
<b>MARCO TEORICO</b> .....	- 19 -
ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION.....	- 19 -
HEMORRAGIA OBSTETRICA.....	- 21 -
FACTORES DE RIESGO DEL SANGRADO OBSTETRICO .....	- 22 -
ETIOLOGIA DEL SANGRADO OBSTETRICO.....	- 24 -
MANIFESTACIONES CLÍNICAS .....	- 25 -
DIAGNÓSTICO .....	- 25 -
TRATAMIENTO ETIOLÓGICO DE LA HEMORRAGIA POST-PARTO PRECOZ -	26 -
PASOS QUIRÚRGICOS.....	- 29 -
PREVENCIÓN DE LA HEMORRAGIA POST-PARTO.....	- 30 -
<b>CAPÍTULO III</b> .....	- 32 -

<b>MARCO METODOLÓGICO</b> .....	- 32 -
3.1.- TIPO DE ESTUDIO .....	- 32 -
3.2.- MODALIDAD .....	- 32 -
3.3.- TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	- 32 -
3.4.- CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO: .....	- 33 -
3.5.- UNIVERSO Y MUESTRA: .....	- 33 -
3.6.- VIABILIDAD .....	- 34 -
3.4.- CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN .....	- 34 -
Criterios de inclusión: .....	- 34 -
Criterios de exclusión: .....	- 35 -
3.5.- TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	- 35 -
3.6.- TECNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN .....	- 36 -
3.7.- MATERIALES: .....	- 36 -
<b>CAPÍTULO IV</b> .....	- 38 -
<b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS</b> .....	- 38 -
<b>DISCUSIÓN</b> .....	- 45 -
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	- 47 -
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	- 49 -

## ÍNDICE DE CUADROS

GRÁFICO 1- COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS POSTPARTO PERIODO 2016 .....	- 38 -
GRÁFICO 2- COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS POSTPARTO PERIODO 2017 .....	- 39 -
GRÁFICO 3- COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS POSTPARTO PERIODO 2018 .....	- 41 -
GRÁFICO 4- CORRECCIONES ANTE HEMORRAGIAS OBSTÉTRICAS 2016- 42 -	

GRÁFICO 5- GRÁFICO 5CORRECCIONES ANTE HEMORRAGIAS OBSTÉTRICAS 2017 .....	- 43 -
GRÁFICO 6- CORRECCIONES ANTE HEMORRAGIAS OBSTÉTRICAS 2017 - 44 -	

### **INDICE DE TABLAS**

Tabla 1- ANÁLISIS DE PACIENTES.....	- 17 -
Tabla 2- ANÁLISIS DE COMPLICACIONES DE MUESTRA 2016 .....	- 39 -
Tabla 3- ANÁLISIS DE COMPLICACIONES DE MUESTRA 2017 .....	- 40 -
Tabla 4- ANÁLISIS DE COMPLICACIONES DE MUESTRA 2018 .....	- 41 -

## INTRODUCCION

La hemorragia obstétrica o también denominada posparto al igual que los trastornos hipertensivos del embarazo y las infecciones puerperales representan las tres principales causas de muerte materna en el mundo entero, sin embargo el comportamiento epidemiológico de estas van a variar dependiendo del grupo prioritario que se vaya a estudiar así como de la región en la que se vaya a realizar el estudio, sin embargo lo que si queda claro es que la hemorragia posparto es más frecuente y genera altas tasas de morbimortalidad materna en países pobres y subdesarrollados, en este caso Ecuador al ser uno de ellos no está exento de esta realidad que pese a la implementación de una serie de estrategias y habérselo planteado como objetivo del siglo 21 aún no puede vencer este problema de salud pública. <sup>1</sup>

En el informe emitido por la OMS en el año 2018 ellos hacen referencia sobre las alarmantes cifras de gestantes que mueren por causas relacionadas al embarazo y al trabajo de parto indicando que diariamente mueren aproximadamente un numero de 830 mujeres a causas totalmente prevenibles relacionados con estos dos procesos fisiológicos y que de esta cifra el 99% provenían de países pobres y en vías de desarrollo. Al mismo tiempo dentro de esta tendencia se sabe que la tasa es más alta en aquellos grupos de gestantes adolescentes y mayores de 35 años. <sup>1</sup>

La hemorragia posparto se la define por la presencia de un sangrado mayor o igual a los 500 ml después del trabajo de parto o en el caso que sea después de una cesárea a todo aquel sangrado mayor a los 1000 ml; sin embargo esta definición en la práctica clínica diaria solo constituye un marco metodológico y teórico porque resulta sumamente complejo la valoración y estimación del sangrado en los servicios de emergencias, aunque muchas veces para tratar de cuantificar un valor aproximado se le pregunta a la

paciente el número de paños usados para controlar el sangrado, pero en fin de manera general la cuantificación casi no se realiza.

Así mismo otra forma de clasificar los sangrados obstétricos son de acuerdo al tiempo de evolución en temprana o tardía, la temprana o también denominada primaria cuando se presenta dentro de las primeras 24 horas y tardía o también llamada secundaria cuando ocurre después de las 24 horas hasta 12 semanas después del término del embarazo. <sup>2</sup>

Vale la pena recalcar que la hemorragia posparto representa la principal causa de muerte materna a nivel mundial mientras que en Ecuador constituye la segunda causa. Sin embargo en muchos sistemas sanitarios existen problemas para cuantificar los volúmenes de sangre perdidos por lo que muchas veces resulta complejo estadificar el grado de compromiso hemodinámico, tomando en cuenta que no en todas las pacientes es la misma respuesta clínica a la hipovolemia .

La nemotecnia 4T describen las entidades por orden decreciente de frecuencia de las causas: alteraciones en el tono uterino: hipotonía/atonía , retención de tejidos o restos placentarios también denominados ovulares, traumatismos cervico vaginales y las alteraciones de trombina encerradas dentro del término de coagulopatías.

De todas las causas enumeradas la atonía uterina es la causa más común de hemorragia posparto en el 80% de los casos y su traducción clínica es el sangrado obstétrico primario o temprano , por el contrario los sangrados secundarios o tardíos en su mayoría corresponden a causas relacionadas con retención de restos placentarios.

Luego de haber detallado cuáles son los factores de riesgo más frecuentes descritos en la literatura para este tipo de patología tenemos que en la mayoría de las gestantes durante la realización de la anamnesis es complejo la identificación de antecedentes o factores de riesgos tanto desde el punto de vista clínico como ginecobstétrico.

La HPP puede seguir un curso clínico agudo, subagudo el mismo que puede complicar el estado hemodinámico de la paciente cuando esta tiene alguna comorbilidad presente como el caso de la anemia preexistente.

Como toda patología , para que un paciente pueda desarrollarla es necesario en algunas ocasiones la presencia de factores de riesgo aunque de igual forma esta documentado que hay casos de mujeres de bajo riesgo que pueden desarrollar estos sangrados de nuevo , sin embargo los factores de riesgo que se han asociado a esta entidad clinica son : las edades extremas de las madre (menor de 18 años y mayor de 35 años) , embarazo multiple , acretismo placentario , placenta previa , trabajo de parto prolongado , macrosomia fetal, obesidad y antecedentes previos de hemorragia posparto.

Hasta el año 2011 Ecuador ocupaba el cuarto puesto a nivel de América Latina como uno de los países en donde había gran incidencia de muerte materna por hemorragia posparto, comportamiento epidemiológico que luego en el año 2015 cambio y aquí las tasas de muerte debido a esta causa se ubicó en el 49% según indican las cifras del INEC; dentro de este 49% tenemos que el 10,8% se debieron a casos de eclampsia, por hipertensión gestacional fue cerca del 7,2% mientras que las tasas más altas fue para la hemorragia posparto en donde estas representaron el 16,27% .<sup>3</sup>

Cuando no se ha logrado establecer un abordaje medico oportuno acompañado de una terapéutica correctiva eficaz así como la falta de identificación de la perdida hemática, aumenta el riesgo de complicaciones tales como el shock hipovolémico, coagulación intravascular diseminada, infecciones puerperales lo que tiene su inmediata traducción clínica en mayor morbimortalidad. <sup>4</sup>

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En la actualidad la muerte materna constituye un serio problema de salud pública que pese a las luchas emprendidas por organismos internacionales esta sigue teniendo cifras de morbimortalidad altas. Se sabe que el problema se reagudiza en países pobres y en vías de desarrollo por la falta de acceso a los servicios de salud, así como también por el poco compromiso de parte de las gestantes para realizar sus controles preconcepcionales.

Cada año, aproximadamente 14 millones de mujeres presentan hemorragia postparto y de ellas 125 mil mueren debido a las complicaciones que presenta dicha patología, cabe recalcar que el 30% de las gestantes fueron adolescentes, cifra que se encuentra en aumento en la actualidad debido al inicio precoz de la vida sexual activa.

Actualmente, en Latinoamérica, muere 1 de cada 130 mujeres por alguna complicación durante el embarazo, parto o puerperio. El 60% de las muertes son producto de hemorragia postparto. La población que merece especial atención es el grupo de adolescentes, ya que el 25% de los recién nacidos son hijos de madres adolescentes lo que constituye una situación de riesgo en torno a la morbi-mortalidad materna relacionada con la Hemorragia Postparto <sup>5</sup>

En Ecuador la tasa de muerte materna es del 49% según el INEC- 2015, de la cual el 16,2% está representada por la hemorragia postparto <sup>7</sup>.

La razón por la que no se ha logrado erradicar este problema ginecobstétrico se debe en primera instancia a la alta prevalencia de embarazos adolescentes, ya que se ha descrito en apartados anteriores que la

edad materna es el principal factor de riesgo conocido para el desarrollo de esta patología, a más de esto tenemos que no es la única variable que entra en juego para la perpetuidad de esta, hay otras condiciones como la desinformación y desconocimiento de parte de las gestantes, de sus parejas y de su entorno familiar sobre la gravedad y síntomas de alarma, la inseguridad para acceder a una atención médica de calidad y calidez ya sea por la falta de personal sanitario capacitado o simplemente por factores inherentes al mismo paciente tales como la idiosincrasia también representa una importante condicionante para el desarrollo de sangrado obstétrico al igual que el mal manejo del soporte vital avanzado para este grupo prioritario y el inadecuado manejo del trabajo de parto.<sup>6</sup>

## **1.2.- FORMULACION DEL PROBLEMA**

¿Cuál es la morbilidad y mortalidad materna relacionada con Hemorragia Obstétrica posparto en el Hospital de Ginecología y Obstetricia Matilde Hidalgo de Procel en el periodo comprendido entre el 2016 al 2018?

## **1.3.- DETERMINACION DEL PROBLEMA**

### **Determinación del problema**

**Problema:** La edad de la madre como principal factor de riesgo para el desarrollo de sangrado obstétrico, asociado a la falta de un buen seguimiento durante todo el periodo preconcepcional, lo que a su vez se refleja clínicamente en mayores tasas de morbimortalidad materna

**Campo:** Salud Pública.

**Área:** Ginecobstetricia – Epidemiología

**Aspecto:** Gestantes de 13 a 20 años con sangrado obstétrico

**Tema de investigación:** Morbilidad y mortalidad en Hemorragia Obstétrica en mujeres entre 13 a 20 años en el Hospital Matilde Hidalgo de Procel en el periodo del 2016 al 2018

**Lugar:** Hospital Matilde Hidalgo de Procel

## **1.4.- OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION**

### **1.4.1.- OBJETIVO GENERAL**

Determinar la morbilidad y mortalidad de las pacientes de 13 a 20 años con hemorragia obstétrica postparto en el periodo del 2016 al 2018 como problema de salud pública.

### **1.4.2.- OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Analizar las principales complicaciones obstétricas en la hemorragia postparto.
- Identificar los factores de riesgo más frecuentes asociados con el desarrollo de hemorragia obstétrica
- Establecer las edades que predominó en estas complicaciones obstétricas.
- Indicar las principales medidas tomadas en el mencionado centro hospitalario ante este problema de salud pública que es la hemorragia postparto.

## **1.5.- OBJETO DE LA INVESTIGACIÓN**

**Objeto de la Investigación:** Pacientes entre 13 a 20 años con sangrado obstétrico

**CAMPO DE ACCIÓN:** Ginecología y Obstetricia

## **1.6.- IDENTIFICACION DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

**LÍNEA DE INVESTIGACION:** Salud Pública

## **1.7.- PREGUNTAS DE LA INVESTIGACION**

¿Cuáles son las principales complicaciones obstétricas en la hemorragia postparto?

¿Cuáles son los factores de riesgo más frecuentes asociados al desarrollo de sangrado de origen obstétrico?

¿Qué edades predominó en estas complicaciones obstétricas?

### **1.8.- JUSTIFICACION**

El presente trabajo se justifica debido a que el sangrado obstétrico continua siendo un problema de salud pública en el país , por ende continúa generando altas tasas de morbilidad y mortalidad maternas así como también cada vez se identifican mayor número de casos de embarazos adolescentes , algo que en muchos estudios se lo ha involucrado con uno de los principales factores de riesgo , sin embargo desafortunadamente existe un número significativo de sangrados que ocurren en gestantes sin factores de riesgo.

La prevención e identificación precoz así como una resolución quirúrgica a tiempo podría corregir un problema perinatal adverso, sin embargo en el caso de que madre e hijo estén en condiciones inestables siempre se le debe dar prioridad a la madre; a partir de esto el presente estudio permitirá realizar una actualización clínica y epidemiológica del tema a la par de que también permitirá describir de manera minuciosa tanto los factores de riesgo que inciden en el cómo las complicaciones que se presentan en este grupo prioritario , que como se dijo anteriormente constituyen una población vulnerable y en la que las secuelas son graves.

### **1.9.- HIPOTESIS DE LA INVESTIGACION**

La multiparidad en las mujeres entre 13 a 20 años influyen al desconocimiento de los signos y síntomas de alarma que constituyen los principales factores de riesgo que incrementan la morbimortalidad de las gestantes de este estudio.

### **1.10.- VIABILIDAD**

La viabilidad de este trabajo se halla sustentada en que contamos con el apoyo de parte del Hospital Matilde Hidalgo de Procel, ya que este nos brindara el acceso a las fichas de historia clínica de las pacientes, lo cual nos sirve de respaldo y de evidencia para demostrar el impacto que tiene el sangrado obstétrico en las tasas de morbilidad materna en el país.

Al mismo tiempo pese a la implementación de políticas públicas de salud, este sigue siendo un problema de salud pública que aún se mantiene vigente

## 1.11.- VARIABLES

Como parte de la investigación se solicitó autorización al Hospital Matilde Hidalgo de Procel para la revisión de las diferentes variables que podrían alterar o modificar resultados para este estudio para lo cual nos indicaron que dichas variables se tendrían que recuperar de forma manual en cada carpeta de cada paciente pero que solo contábamos con las fichas en físico del periodo 2017.

Estas variables maternas fueron las siguientes: talla, peso, menarquia, raza, fecha de última menstruación, tensión arterial y altera uterina, con lo cual se pudo realizar lo antes mencionado.

### **Variables de estudio tomadas aleatoriamente a 25 pacientes del periodo 2017 que presentaron hemorragia posparto**

**Tabla 1- ANÁLISIS DE PACIENTES**

Edad/ años	Talla/ cm	Peso/ kg	Menarquia/ años	Raza	FUM	T.A/ mmhg	Alt. Uterina
15	1.54	40	12	mestiza	19/10/16	90/60	35 cm
17	1.50	71	13	mestiza	25/11/16	100/80	32 cm
19	1.52	89	13	mestiza	04/05/16	110/70	36 cm
17	1.48	68	11	mestiza	31/03/16	105/70	36.5 cm
17	1.66	69	11	mestiza	27/05/16	100/60	36 cm
15	1.44	78	12	mestiza	01/05/16	133/73	30 cm
17	1.53	59	13	mestiza	20/07/16	128/81	30 cm

16	1.55	71	12	mestiza	07/07/16	90/60	35 cm
16	1.49	93	13	mestiza	01/08/16	158/87	33 cm
17	1.57	75	11	mestiza	27/07/16	111/61	34 cm
15	1.64	116	11	mestiza	01/09/16	165/110	31 cm
16	1.44	98.5	14	mestiza	12/08/16	137/94	35 cm
16	1.47	69.5	12	mestiza	05/09/16	112/74	32 cm
16	1.56	61	10	mestiza	22/05/16	100/84	39 cm
16	1.57	61.2	12	mestiza	03/04/16	90/70	39 cm
17	1.45	47	11	mestiza	27/06/16	120/80	36 cm
15	1.61	58	13	mestiza	06/08/16	95/70	31 cm
17	1.57	56	11	mestiza	14/05/16	110/80	37 cm
16	1.43	61	11	mestiza	20/07/16	130/90	30 cm

Cuadro # 1

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: Guillermo Calderón R. y Andrés Chang

En esta tabla se menciona que hay una media que se debería considerar para prevención de futuras complicaciones.

Entre ellas tenemos que la media de la edad es de entre 16 y 17 años, que la talla oscila entre 1,53 cm, menarquia entre 11 y 13 años, la tensión arterial por lo general normal entre 110/ 80 mm hg y con una altura uterina aproximada entre 36 y 39 cm.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEORICO**

#### **ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION**

- En el Hospital María Auxiliadora - San Juan de Miraflores durante el periodo del año 2014 se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, cuantitativo, observacional con el fin de determinar la incidencia y las características sociodemográficas y obstétricas de las puérperas con hemorragia posparto. La edad promedio de 27,32 ( $\pm$  7.59) , con el 62,2% tenemos que la causa más común del sangrado posparto fue el desgarro perineal de primer y segundo grado seguida de la atonía uterina con el 13,3% y con el 11,2% el desgarro del cuello uterino , finalmente el principal factor de riesgo con el 65,3% fue el hecho de ser primípara. <sup>17</sup>
  
- Del 2012 a febrero del 2013 en el Hospital Enrique C. se realizó un estudio con el propósito de establecer las principales causas y factores de riesgo que inciden en el número de casos de hemorragia posparto con el fin de disminuir la morbimortalidad materna en esta casa de salud. Entre los resultados tenemos: el principal factor de riesgo fue el uso irracional de oxitócicos mientras que la principal causa fueron las lesiones del canal blando del parto. <sup>7</sup>
  
- En el Hospital General “Dr. Rafael Rodríguez Zambrano “, en la ciudad de Manta, durante el período de Septiembre 2012 a Febrero del 2013 se realizó un estudio descriptivo observacional en el que se analizaron el caso de 30 pacientes con diagnóstico de hemorragia obstétrica y post cesárea con el fin de analizar e identificar los factores de riesgo más frecuentes así como la vía de termino que más se asoció con el desarrollo de esta , el sangrado fue más frecuente en el grupo de edad

entre los 15 a 20 años , que representaron el 37% de los casos , el factor de riesgo más frecuente con el 60% lo constituyo la nuliparidad y la causas más frecuente de igual manera que desencadenó los sangrados fue la atonía uterina en un 43%.<sup>8</sup>

- Un estudio publicado por Scielo y realizado en Bolivia en el cual se describe la incidencia de la muerte materna de causas prevenibles, al mismo tiempo que denuncia la despreocupación del gobierno local ante esta situación ya que se considera un serio problema de salud pública. La investigadora alega que un sangrado uterino no debe tener terrible desenlace tomando en cuenta la naturaleza prevenible cuando se realiza en el trabajo de parto y cuando ha existido un buen seguimiento de la gestante durante todo el periodo del embarazo. En la investigación establece como conclusiones que alrededor de mil mujeres mueren al año en todo el mundo por problemas relacionados con el trabajo de parto o el embarazo y de esta cifra ella hace hincapié en que cerca del 99% de este valor proviene de países pobres y en vías de desarrollo.<sup>11</sup>
- Durante el periodo Enero a Diciembre del 2016 se realizó un estudio para determinar la prevalencia del sangrado posparto y su asociación con la obesidad y la anemia en los hospitales Gustavo Dominguez y Luz Elena Arismendi ; se trabajó con una muestra de 810 pacientes de los cuales el 40% correspondían al Hospital Luz Elena Arismendi mientras que el 60% al hospital de Santo Domingo; se identificó que la prevalencia fue de alrededor del 4%, el grupo de edad en donde se reportaron mayor número de casos fue a los 21 años y la causa más frecuente de la HPP fue la atonía uterina. Con respecto a la confirmación de la relación entre HPP y anemia , esta dio positiva para esta asociación con ( $\chi^2 = 14,02$ , gl = 1 y P = 0,0001) con un OR= 3,8 (IC 95% 1,80 – 8,03) así como también se encontró que la asociación entre obesidad y HPP también era positiva ( $\chi^2 = 7,41$ , gl = 1 y P = 0,00647) con OR= 3,4 (IC 95% 1,339 – 8,753)<sup>12</sup>
- En el Hospital Vicente Corral Moscoso en la ciudad de Cuenca durante el periodo desde enero a diciembre del 2016 en donde se estudiaron las

características clínicas de las pacientes con hemorragia uterina. Se trabaja con un total de 60 pacientes , el desprendimiento prematuro de placenta normoinserta fue la principal causa de HPP en el 43,33% seguido de la placenta previa con el 26,67% , la amenaza de parto pretérmino de 21,67%, la rotura del seno marginal en el 5% y la enfermedad trofoblástica persistente con el 3,33%; el principal factor de riesgo fue las infecciones de vías urinarias en el 40% así como la edad por encima de 30 años con el 38,33% , la nuliparidad con el 40% , la multiparidad con el 38%. <sup>15</sup>

- En el Hospital Delfina Torres de Concha en la ciudad de Esmeraldas, durante el período de Julio a agosto del 2016 con la finalidad de conocer las complicaciones más frecuentes de la hemorragia posparto en donde se identificó que la atonía uterina y la retención de los restos placentarios constituyeron las dos principales causas de HPP y que el rango de edad en donde se reportaron el mayor número de casos fue entre los 20 a 24 años, el 30% de las pacientes tenían comorbilidades como la hipertensión arterial. <sup>16</sup>

## **HEMORRAGIA OBSTETRICA**

Se conoce como hemorragia obstétrica a toda pérdida de sangre mayor o igual a los 500 ml en el caso de un parto vaginal o superior a los 1000 ml después de una cesárea ; aunque en la práctica clínica diaria no se realiza la cuantificación de la perdida hemática por la dificultad que esta valoración representa , así mismo por el mismo hecho de que no se puede cuantificar la perdida hemática a veces resulta complicado poder identificar si una paciente se encuentra hemodinamicamente estable o inestable. <sup>18</sup>

El sangrado obstetrico tambien denominado hemorragia posparto tambien puede ser clasificada de acuerdo a la evolucion en aguda , tambien denominada primaria o inmediata y la secundaria o tardia ; en el caso de la primaria es la que se suscita en las primeras 24 horas despues del parto y estas obedecen en el 70% de los casos a atonia uterina mientras que en el

caso de los sangrados tardíos son los que se producen entre las 24 horas y las primeras seis semanas después del parto y en el caso de este tipo de sangrados estos obedecen a retención de restos ovulares o placentarios.<sup>18</sup>

## **FACTORES DE RIESGO DEL SANGRADO OBSTETRICO**

### **Prenatales:**

- Primigesta
- Gran multipara (mayor de 5).
- Anemia
- Embarazo múltiple
- Várices.
- Leiomiomatosis uterina
- Púrpura trombocitopénica.
- Enfermedad de Von Willebrand y otros tipos de coagulopatías congénitas o adquiridas

### **Perinatales:**

- Embarazo múltiple.
- Placenta previa.
- Cesárea previa.
- Polihidramnios
- Desprendimiento prematuro de placenta normalmente inserta.
- Óbito fetal.
- Eclampsia.
- Hepatitis.

**Durante el trabajo de parto:**

- Parto prolongado.
- Inducción con oxitocina.
- Parto precipitado.
- Aplicación de fórceps.
- Agotamiento y deshidratación materna por trabajo de parto prolongado.
- Corioamnionitis
- Coagulación intravascular

**Durante el periodo cercano al parto:**

- Parto domiciliar
- Placenta previa
- Placenta previa con cesárea previa.
- Útero sobre distendido
- Polihidramnios
- Embarazo gemelar
- Macrosomía fetal
- Preeclampsia y eclampsia
- Hepatitis

Así mismo los factores de riesgo para el desarrollo de sangrado obstétrico pueden ser considerados de alto riesgo y de bajo riesgo <sup>18</sup>

**Factores de alto riesgo:**

- Placenta previa
- Preeclampsia

- Otros trastornos hipertensivos del embarazo
- Desprendimiento prematuro de placenta

Factores de bajo riesgo:

- Etnia asiática
- Obesidad
- Anemia
- Antecedentes previos de sangrado obstétrico
- Inducción del trabajo de parto
- Sobre distensión uterina por macrosomía fetal
- Trabajo de parto prolongado
- Edades extremas de la madre (menores de 18 años y mayores de 35 años)
- Nuliparidad
- Primíparas

## **ETIOLOGIA DEL SANGRADO OBSTETRICO**

Las etiologías del sangrado posparto son multifactoriales sin embargo se propone una nemotecnia practica de recordar y aplicar, ya que esta permite por orden de frecuencia ir valorando y descartando los diagnósticos diferenciales de un sangrado obstétrico o causas de HPP: - Tono: representado por la atonía uterina , esta a su vez constituye alrededor del 70 – 80% de las causas de HPP ; Tejido: Las alteraciones relacionadas al tejido representa el 20% y está dada primordialmente por la retención de restos ovulares o también denominados placentarios ; las causas relacionadas con traumatismos representan alrededor del 10% de las causas de sangrado y está dado por todas las lesiones ocasionadas a nivel del canal cervicovaginal , desgarros y rotura uterina ; finalmente cerca del 1% están todos los trastornos

inherentes a coagulopatía o trombosis, los mismos que pueden ser congénitos o adquiridos.

## **MANIFESTACIONES CLÍNICAS**

Las manifestaciones clínicas básicamente va a depender de la cantidad de volumen sanguíneo perdido, algo que en la práctica clínica diaria resulta difícil valorar, sin embargo cuando existen sangrados profusos de una se puede identificar a una pacientes termodinámicamente inestable; en donde los signos y síntomas van desde palidez generalizada , taquicardia , hipotensión ortostática <sup>13 14</sup>

En cuanto a los cambios en los parámetros bioquímicos tenemos que estos no se van a ver reflejados en primera instancia debido a que existen mecanismos compensatorios, de ahí que después de un evento agudo y no masivo los valores de hemoglobina y hematocrito no bajen y se alteren inmediata o drásticamente; muchos estudios incluso hacen referencia a valores perdidos superiores al 30% del volumen circulante para que recién existan cambios clínicos de descompensación hemodinámica<sup>14</sup>.

## **DIAGNÓSTICO**

El diagnóstico suele ser evidentemente clínico, ocurriendo una pérdida hemática excesiva antes del alumbramiento de la placenta (hemorragia de la tercera fase) o después (HPP verdadera). Como se ha explicado anteriormente, además de intentar cuantificar la hemorragia es necesario valorar la repercusión de esta sobre el estado hemodinámico de la paciente. Para ello pueden tomarse como referencia los siguientes:

- Signos: TA sistólica. Indica afección hemodinámica leve/moderada/ grave según la cifra tensional sea 100-80/ 80-70/ 70-50 respectivamente.

- Síntomas: indican hemorragia.

- Leve: debilidad, sudor, taquicardia.

- Moderada: palidez, oliguria.

- Grave: shock, fallo renal con anuria, disnea, Síndrome de Seehan en el puerperio inmediato.

## **TRATAMIENTO ETIOLÓGICO DE LA HEMORRAGIA POST-PARTO PRECOZ**

Las hemorragias postparto de la tercera fase (previas al alumbramiento de la placenta) son poco frecuentes. En este caso, se procede a su extracción con una tracción suave y mantenida del cordón. Si la placenta no emerge en los 30 minutos después del parto, debe sospecharse una placenta retenida o una inserción anormal de la misma. En el primer caso se procede a una exploración manual del útero. La extracción manual de la placenta se efectúa introduciendo una mano enguantada en la cavidad uterina y controlando el fondo con la otra mano. Se sigue el cordón umbilical hasta su inserción y se identifica el borde inferior de la placenta para proceder a su separación mediante un movimiento de sierra. Cuando se ha desprendido por completo, se tracciona de las membranas hacia el exterior mientras que con la mano situada sobre el fondo se realiza un masaje con un movimiento rotacional. Si esto no fuese suficiente y aún permaneciesen restos intracavitarios, debería realizarse un legrado. Debido al alto riesgo de perforación del útero puerperal grande y blando, deben usarse legras de gran tamaño (legra de Pinard) y si es posible bajo control ecográfico.

Después del alumbramiento de la placenta, ésta debe inspeccionarse cuidadosamente para comprobar su integridad.

En casos de placentación anormal (acretismo placentario) puede resultar imposible extraer toda la placenta sin dañar el útero (provocando, por ej., una inversión uterina). En tales circunstancias, si el sangrado es controlable farmacológicamente, es preferible dejar parte de la placenta en la cavidad. En gran cantidad de ocasiones, y en función del grado de acretismo, hay que recurrir a histerectomía<sup>4</sup>.

Si ocurriese una inversión uterina, el primer paso sería detener la infusión de fármacos uterotónicos<sup>5</sup>. Si el reemplazamiento manual es insatisfactorio, hay que recurrir a la administración de sustancias que relajen el útero y reintentarlo, siendo de elección la nitroglicerina (50-500 µg iv). Otras opciones

son la terbutalina (0,25 mg iv) o el sulfato de Mg (4-6 g a administrar en 15-20 minutos). Si estas medidas fracasan, el siguiente paso es la recolocación quirúrgica mediante laparotomía, siendo el procedimiento más empleado la técnica de Huntington. La colaboración con el anestésista es esencial para conseguir la total relajación del útero, siendo preferible la anestesia general con gases como halotano o enflurano, que a su vez son buenos útero-relajantes. Tras la resolución, se administra un agente útero-tónico (oxitocina) para inducir la contracción miometrial y prevenir la reinversión y antibioterapia (cefalosporina en dosis única) para profilaxis de endometritis.

Si la inversión uterina ocurriese aún con la placenta en el interior del útero, es preferible dejarla y esperar a su alumbramiento espontáneo tras la recolocación del útero ya que así no interfiere en las maniobras de restauración y extraerla antes sólo incrementa la pérdida hemática.

Se reconoce HPP verdadera cuando el alumbramiento de la placenta ya ha tenido lugar. En estas circunstancias, la causa más habitual es la atonía uterina. Para corregirla, el primer paso es realizar un masaje manual del útero con evacuación de los coágulos del segmento uterino inferior. Simultáneamente se administran de forma secuencial fármacos uterotónicos iv:

- Oxitocina: 10 U im ó 10-40 U/l en dilución. Es la terapéutica de primera elección en la actualidad. Es conveniente mantener la perfusión durante las siguientes 4-6 horas para mantener la eficacia.

- Metilergonovina (Methergin): 0,25 mg im ó 0,125 mg iv cada 5 minutos (máx. 5 dosis). Contraindicado en HTA (y por tanto preeclampsia). Normalmente se usa como coadyuvante de la oxitocina en caso de que ésta fuera insuficiente.

- PG F2 alfa (Carboprost, Hemabate): 250 µg im cada 15 minutos (máx. 8 dosis). Contraindicado en asma, enfermedad hepática o cardíaca.

- PG E1 (Misoprostol, Cytotec): 400-600 µg vo o vía rectal. (Dosis habitual: 4 comprimidos de 200 µg vía rectal, consiguiendo una mayor velocidad de absorción). Ventaja: puede administrarse en pacientes con asma o HTA. Pueden aparecer efectos secundarios dosis-dependiente como

temblor, fiebre. Las prostaglandinas por sí solas no están autorizadas para prevenir la HPP por sus importantes efectos secundarios pero sí pueden usarse como coadyuvantes de la oxitocina.

- Carbetocina (Duratobal)<sup>9</sup>: 0,1 mg iv en bolo lento en dosis única. Se trata de un análogo sintético de la oxitocina, pero de vida media más larga recientemente comercializado en España, por lo que su rango de acción es más prolongado (>1 hora). Se elimina vía hepática por lo que está contraindicado en insuficiencia hepática, además de epilepsia, eclampsia/preeclampsia, y trastornos cardiovasculares graves. Equivale a la administración de 50 UI de oxitocina con un perfil de seguridad similar a ésta pero con la ventaja de un menor riesgo de pérdida hemática >200 ml y una menor necesidad de masaje uterino y administración extra posterior de oxitocina. No se recomienda su administración conjunta con PG ni con oxitocina. No se han descrito interacciones con fármacos anestésicos usados tanto en anestesia epidural como raquídea. En caso de sobredosis puede producir hipertensión y tetania (que pueden conducir a una rotura uterina y HPP) e hiponatremia (que puede llegar a provocar una verdadera intoxicación acuosa con somnolencia, cefalea, convulsiones y coma). El tratamiento consiste en la administración de O<sub>2</sub>, regular el balance hidroelectrolítico con inducción de diuresis y administración de anticonvulsivantes si precisa. En la actualidad se considera de primera elección en caso de coagulopatía o hemorragia preparto, sobredistensión uterina, útero polimiomatoso, rotura e inversión uterina.

Si tras la aplicación de masaje junto con la administración de uterotónicos la HPP no cede y hemos descartado/ tratado otras causas distintas de la atonía (retención placentaria, desgarros del canal genital, inversión uterina, rotura uterina), habrá que recurrir a maniobras terapéuticas más agresivas.

La primera de estas medidas es el taponamiento uterino. Existen balones específicamente diseñados para este propósito como es el balón de Bakri, pero si no está disponible puede usarse una sonda-balón de Sengstaken-Blakemore. Ambos modelos se basan en un mecanismo de actuación por compresión (se rellenan con aprox. 500 ml de suero salino) una vez han sido

introducidos correctamente a través del canal cervical. Así mismo disponen de orificios para el drenaje sanguíneo. Actualmente es un procedimiento poco usado y más como «puente» a la espera de una cirugía resolutive que como método definitivo para detener la HPP. No obstante, en ocasiones puede suponer por sí solo una medida eficaz en el control de la HPP, evitando recurrir a técnicas quirúrgicas. En cualquier caso, deben retirarse tras 24 horas.

El siguiente paso es la embolización arterial selectiva mediante cateterización por radiología intervencionista. El cateterismo se realiza de forma retrógrada hasta llegar a la bifurcación aórtica. El objetivo de esta técnica es disminuir de forma transitoria y no permanente el flujo sanguíneo de modo que los mecanismos fisiológicos de coagulación actúen por sí solos. El inconveniente de este procedimiento es su escasa disponibilidad. Su ventaja: realizada por un equipo especialista presenta una eficacia del 70-100% con el añadido de preservar la fertilidad.

De este modo, la ligadura arterial pasa a ser una de las maniobras más utilizadas ya que es fácil y rápida de realizar y por supuesto es accesible cualquiera que sea el centro donde se practique. La ligadura uterina bilateral ha pasado a ser la técnica de primera elección, desplazando a un segundo plano la ligadura de las arterias ilíacas internas (arterias hipogástricas), debido a su mejor accesibilidad y a su localización no tan próximas a uréteres o venas ilíacas, lo que le confiere un mayor porcentaje de éxito al disminuir complicaciones iatrogénicas. La principal causa de fracaso son las inserciones placentarias anómalas; aun así, la eficacia es superior al 90%. No se han descrito complicaciones como necrosis uterina o insuficiencia placentaria en embarazos posteriores.

## **PASOS QUIRÚRGICOS**

**a.** Colocación de catéteres ureterales y cistoscopia. Tiene la finalidad de evitar el daño ureteral durante la cirugía del pericretismo severo; a su vez, se coloca una sonda vesical de triple vía para permitir el llenado vesical intraquirúrgico para reparo de la anatomía vesical. Ante la imposibilidad de

colocar los catéteres por cistoscopia, es posible realizar una rafia vesical y colocar los catéteres tras meato ureteral.

**b.** Procedimiento endovascular. Dependiendo del grado de complejidad institucional, existe la posibilidad de la implementación de procedimientos endovasculares por hemodinamia. Ante la falta de disponibilidad de los mismos, es de utilidad la ligadura o clampeo arterial. La ligadura de las arterias hipogástricas es una interesante opción en el manejo de la hemorragia posparto severa, pero esta práctica no es muy efectiva en el acretismo placentario, debido a la anastomosis entre las varias redes arteriales pelvianas. Otra alternativa es el clampeo arterial aórtico o de ambas arterias ilíacas primitivas. De todos modos, es conveniente la participación del cirujano vascular o general para realizar el clampeo arterial.

**c.** Tratamiento quirúrgico radical o conservador. La opción entre una cirugía conservadora y una histerectomía total o subtotal depende del grado de invasión cervical, la experiencia del cirujano, la necesidad de acortar el tiempo quirúrgico y la intención de preservar la fertilidad. El tratamiento conservador en el acretismo focal consiste en la resección y reparación del área comprometida. Otra posibilidad conservadora consiste en dejar la placenta in situ, total o parcialmente, con la complementación o no de la embolización arterial y el tratamiento con Methotrexate.

**d.** Derivación a la unidad de cuidados intensivos. Es importante para un estricto y adecuado control hemodinámico y el tratamiento de los posibles eventos relacionados con la cirugía o procedimiento endovascular. **e.** Anatomía patológica. La anatomía patológica de la pieza quirúrgica es de utilidad para la confirmación diagnóstica de la patología y como elemento de defensa en los conflictos legales relacionados con la praxis médica.

## **PREVENCIÓN DE LA HEMORRAGIA POST-PARTO**

El conocimiento de la existencia de factores de riesgo es de gran ayuda a la hora de prevenir una HPP pero hay que recordar que 2/3 de los casos se dan en mujeres sin ninguno de estos factores. Es por ello que debemos actuar de forma sistemática y universal en la fase de alumbramiento de todos los

partos mediante una conducta activa<sup>9</sup>, que puede resumirse en los siguientes pasos<sup>9</sup>.

- Administración de un uterotónico, siendo de elección la oxitocina.
- Clampaje y sección precoz del cordón umbilical.
- Tracción suave y mantenida del mismo.
- Masaje uterino tras alumbramiento.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1.- TIPO DE ESTUDIO**

Investigación de tipo descriptivo Correlacional y retrospectivo del periodo 2016 - 2018 en gestantes entre 13 y 20 años que se atendieron en el Hospital Matilde Hidalgo de Procel, en el área de gineco-obstétrica. .

#### **3.2.- MODALIDAD**

Se trata de un estudio de investigación encaminado a la actualización tanto clínica como epidemiológica del tema como tal y ya tomando en cuenta esta información poder evaluar si dicho comportamiento realmente incide en la morbilidad y mortalidad materna ya conocida en el país.

Con el desarrollo de esta investigación queremos abordar el tema desde la parte macro lo cual concierne definiciones, criterios diagnósticos, abordajes médicos, quirúrgicos hasta la parte micro en donde se identificará y valorará la importancia de los factores de riesgo para el desarrollo de esta enfermedad tomando en cuenta que la muerte materna la mayoría de las veces obedece a causas prevenibles durante el parto.

#### **3.3.- TIPO DE INVESTIGACIÓN**

**Descriptivo:** Se trata de un estudio de esta naturaleza debido a que toda la información que se encuentre plasmada en este estudio será en base al tema y resultados que se obtengan luego de la recolección y análisis de los

datos; va mucho de la mano con el enfoque observacional; es decir por medio de esta ideología de la investigación se hablara

**Observacional:** El enfoque observacional trabaja en conjunto con el descriptivo , por medio de la aplicación de este se realizara la revisión de las fichas de historia clínica de las pacientes con sangrado obstétrico , con el propósito de poder reconocer y estudiar en ellos los posibles factores que pudieron participar en el desarrollo de este tipo de complicación ginecobstetricia , tomando en cuenta la hemorragia obstétrica se debe muchas a causas prevenibles y que pueden ser tanto reconocidas como manejadas después del parto , al mismo tiempo estas obedecen y comparten factores de riesgo en común con otros problemas ginecobstétrico igual de graves., a su vez con los resultados que se obtengan de dicha evaluación se procederá a contrastarlos con otros estudios descritos en la literatura médica para evidenciar si estos se apegan en materia epidemiológica y clínica al mismo tiempo que valora si las opciones de tratamiento dictadas en esta casa de salud de igual manera se apega a los protocolizado a nivel internacional , todo esto con el fin de abatir las cifras de morbimortalidad alta que siguen siendo un problema que no se ha logrado contrarrestar en pleno siglo 21.

### **3.4.- CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO:**

**Lugar:** Hospital Matilde Hidalgo de Procel

**Ubicación:** Ecuador

**Zonal:** Coordinación zonal 8

**Provincia:** Guayas

**Cantón:** Guayaquil

### **3.5.- UNIVERSO Y MUESTRA:**

El universo lo conforman todas las pacientes ingresadas en el área de ginecobstetricia del Hospital Matilde Hidalgo de Procel, con diagnóstico de hemorragia postparto (HPP), siendo este temprano o tardía sin tomar en cuenta su rango de edad.

Mientras que la muestra será tomada del universo y la conformarán todas aquellas gestantes con dicho diagnóstico ya mencionado, que se encuentren en un rango de edad de entre 13 a 20 años, en el periodo de tiempo del 2016 al 2018.

### **3.6.- VIABILIDAD**

El estudio es viable puesto que se cuenta con la aprobación del tema tanto de parte de las autoridades de nuestra querida Facultad de Medicina de la Universidad de Guayaquil así como de manos de las autoridades del Hospital Matilde Hidalgo de Procel a través Área de Investigación y Docencia , con lo cual a partir de este permiso se procederá a la revisión de las fichas de historia clínica de las pacientes de entre 13 a 20 años con diagnóstico de sangrado posparto para el posterior análisis de cada una de las variables que participan e influyen en el desarrollo de esta patología ginecobstétrica, de esta forma los resultados que se obtengan luego de esta revisión se procederá a contrastarlos con los descritos en otros estudios y así poder evidenciar si estos se apegan a nuestra realidad nacional y más que todo para poder determinar si el seguimiento y manejo medico terapéutico que se brinda en esta casa de salud está acorde a lo que exige la vanguardia actual en el campo de la medicina sin dejar de lado que esta enfermedad al igual que las mayorías de las que se presentan durante el embarazo y después del trabajo de parto tienen un componente preventivo correctivo cuando se lo realiza incluso desde la etapa preconcepcional.

### **3.4.- CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN**

#### **Criterios de inclusión:**

- Todas las historias clínicas de pacientes con diagnóstico de hemorragia posparto entre los 13 a 20 años de edad que fueron atendidas en el Hospital Matilde Hidalgo de Procel durante el periodo de investigación previamente establecido
- Pacientes que al momento de la recolección de datos por medio de la revisión de las fichas de historia clínica cuenten con la información

completa y organizada en donde se denote un buen seguimiento desde la llegada de la paciente a la casa de salud.

**Criterios de exclusión:**

- Historias clínicas de pacientes que tenían información incompleta y las que fueron transferidas a otros servicios de mayor complejidad antes del parto.
- Pacientes con diagnóstico de sangrado obstétrico fuera del rango de edad previamente planteado en el tema de la investigación
- Pacientes con diagnóstico de sangrado obstetrico que pidieron alta peticion

**3.5.- TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Se trata de un proyecto de investigacion que esta enfocado en realizar un analisis tanto desde el punto de vista macro como micro sobre el sangrado posparto como causa de morbimortalidad materna en el Hospital Matilde Hidalgo de Procel ; gracias a este enfoque se evaluaran cada una de las variables que inciden en el desarrollo del tema,de manera particular al papel que juegan los factores de riesgo. Tras realizar este analisis podremos sacar una interpretacion tanto desde el punto de vista cualitativo como cuantitativo; el primero haciendo referencia a la descripcion del comportamiento basicamente clinico basado en , etiologias, manifestaciones precoces, tiempo de evolucion y curso clinico luego de la instauracion del tratamiento respectivo; por otro lado por medio del analisis cuantitativo valoraremos la parte epidemiologica para asi poder saber si la incidencia y prevalencia son bastante trascendentales respecto a años anteriores y si este fuese el caso a que obedecio dicha conducta.

Esto con la finalidad de demostrar que la hemorragia posparto representa una de las tres causas mas comunes de muerte materna en paises subdesarrollados como el nuestro y que no basta con solo encasillarlo como un

problema de salud pública sino que también la intervención oportuna, recurrente de parte del personal sanitario para poder captar a la gestante con alto riesgo de padecerla.

Por medio de la aplicación de este se realizara la revisión de las fichas de historia clínica de los pacientes con ruptura prematura de membranas , con el propósito de poder reconocer y estudiar en ellos los posibles factores que pudieron participar en el desarrollo de este tipo de enfermedad al mismo tiempo que también se valorara la frecuencia con la que se presentaron las complicaciones en la parte hemodinámica de la gestante

### **3.6.- TECNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Se procedió a realizar previamente la estructuración de una ficha de recolección de datos en la cual se valoren las variables de mayor trascendencia en las pacientes con sangrado posparto, posterior a esto se pedirá la respectiva autorización de parte de la directiva del Hospital para poder acceder a la información de las historias clínicas y se procederá al respectivo llenado , una vez analizadas estas variables se procederá a tabularlas para posterior a esto proseguir con la representación estadística , misma que no puede ir sin una interpretación y comparación con otros estudios basados en evidencia , de esta manera se estaría verificando que nuestros resultados no difieren mucho del comportamiento clínico y epidemiológico internacional.

### **3.7.- MATERIALES:**

#### **Recursos Físicos:**

- Computadora – Internet
- Pendrive
- Impresora
- Plumaz de color azul, negro y rojo

- Lápices
- Borradores
- Hoja de recolección de datos
- Historias clínicas
- Sacapuntas

**Recursos humanos:**

- Tutor
- Revisor asignado por la Universidad
- Autor de la investigación
- Personal del área de estadísticas del Hospital Universitario Guayaquil

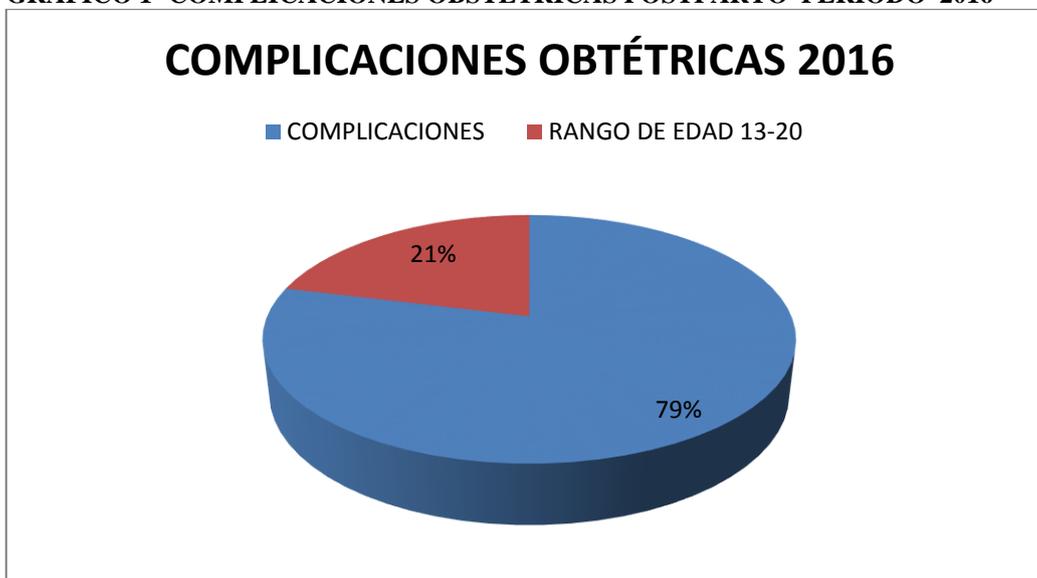
## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

**Estudios realizados en el hospital Matilde Hidalgo de Procel en el periodo comprendido entre 2016-2018 sobre las complicaciones obstétricas de hemorragias posparto en mujeres gestantes con un rango de edad de entre 13 a 20 años.**

En el Hospital Matilde Hidalgo de Procel dentro del año 2016 con un estudio realizado de forma comparativa e investigativa, busca correlacionar las estadísticas de morbi-mortalidad y casuísticas de complicaciones obstétricas tomando como referencia el rango de edad de entre los 13 a 20 años de edad de la totalidad de gestantes ingresadas y que hayan presentado algún tipo de complicación relacionadas a hemorragias posparto.

**GRÁFICO 1- COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS POSTPARTO PERIODO 2016**



Gráfico# 1  
Fuente: Investigación de campo  
Elaboración: Guillermo Calderón R. y Andrés Chang

**Análisis 1.** - En el periodo 2016 el total de pacientes que presentaron hemorragia postparto fueron 493, de ellas presentaron complicaciones obstétricas con un rango de edad de entre 13 a 20 años 132 pacientes.

Esto se representa con un aproximado de 79 % para todas aquellas mujeres que presentaron complicación obstétrica que representan el universo de estudio y un 21% de pacientes con hemorragia postparto dentro de los 13 a 20 años que representan el tipo de muestra.

Este 21% (132 pacientes) está representado por las siguientes complicaciones obstétricas postparto:

**Tabla 2- ANÁLISIS DE COMPLICACIONES DE MUESTRA 2016**

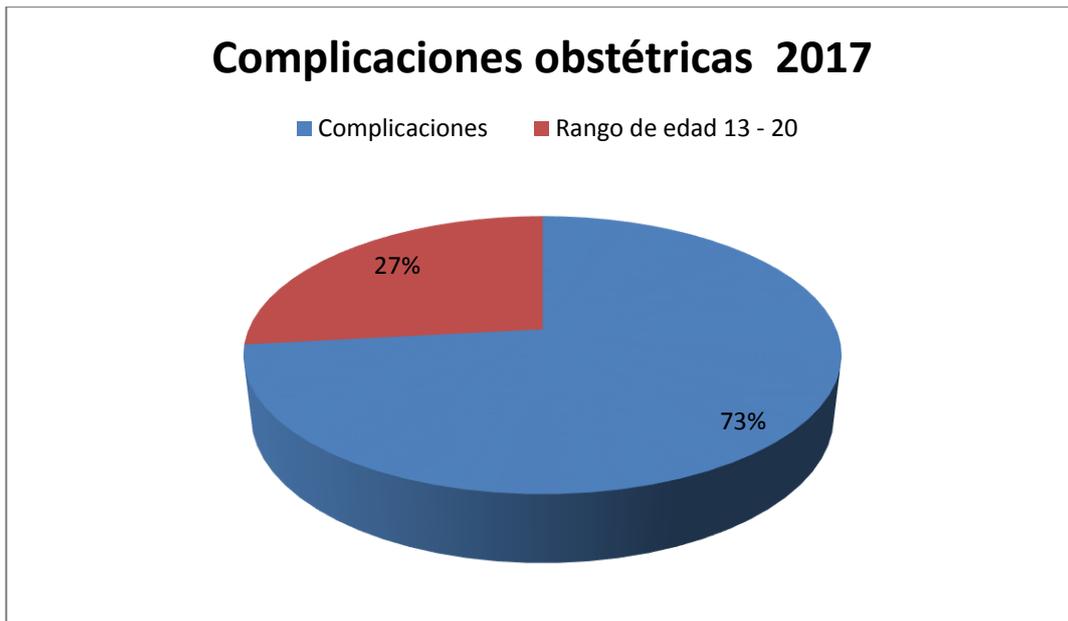
TIPO DE COMPLICACIÓN	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
Hipotonía uterina	110	83.5%
Atonía uterina	11	8.3%
Desgarro cervical	2	1.5%
Desprendimiento placentario	3	2.2%
Otras causas	6	4.5%
Total	132	100%

Cuadro # 2

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: Guillermo Calderón R. y Andrés Chang

**GRÁFICO 2- COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS POSTPARTO PERIODO 2017**



Gráfico# 2

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: Guillermo Calderón R. y Andrés Chang

En el periodo 2017 el total de mujeres gestantes y que presentaron este tipo de complicación obstétrica fueron 580 pacientes (73%). Dentro de esta totalidad tenemos que 212 tenían un rango de edad de entre 13 y 20 años que se traducen al 27% de la totalidad del problema y que sin duda alguna es un valor alto, pero que aún mantiene relación con los datos del año antes descrito.

Este 27% (212 pacientes) presentaron las siguientes complicaciones obstétricas postparto:

**Tabla 3- ANÁLISIS DE COMPLICACIONES DE MUESTRA 2017**

TIPO DE COMPLICACIÓN	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
Hipotonía uterina	179	84.43%
Atonía uterina	17	8.01%
Desgarro cervical	5	2.35%
Laceración de arteria	3	1.41%
Otras causas	8	3.77%
Total	212	100%

Cuadro # 3

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: Guillermo Calderón R. y Andrés Chang

**GRÁFICO 3- COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS POSTPARTO PERIODO 2018**



**Gráfico# 3**

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: Guillermo Calderón R. y Andrés Chang

Para el 2018 tenemos un estudio similar que manifiesta una totalidad de 451 mujeres con complicación obstétrica posparto obteniendo el 71%, de las cuales tenemos 190 pacientes con un rango de edad de 13 a 20 años que representan el 30% de la totalidad, demostrando así la correlación en el número de casos cercanos al 70-80% de entre los tres periodos.

Este 30% (190 pacientes) presentaron las siguientes complicaciones obstétricas postparto:

**Tabla 4- ANÁLISIS DE COMPLICACIONES DE MUESTRA 2018**

TIPO DE COMPLICACIÓN	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
Hipotonía uterina	163	85.78%
Desgarro cervical	11	5.78%
Atonía uterina	5	2.63%
Laceración de arteria	7	3.68%
Otras causas	4	2.10%
Total	190	100%

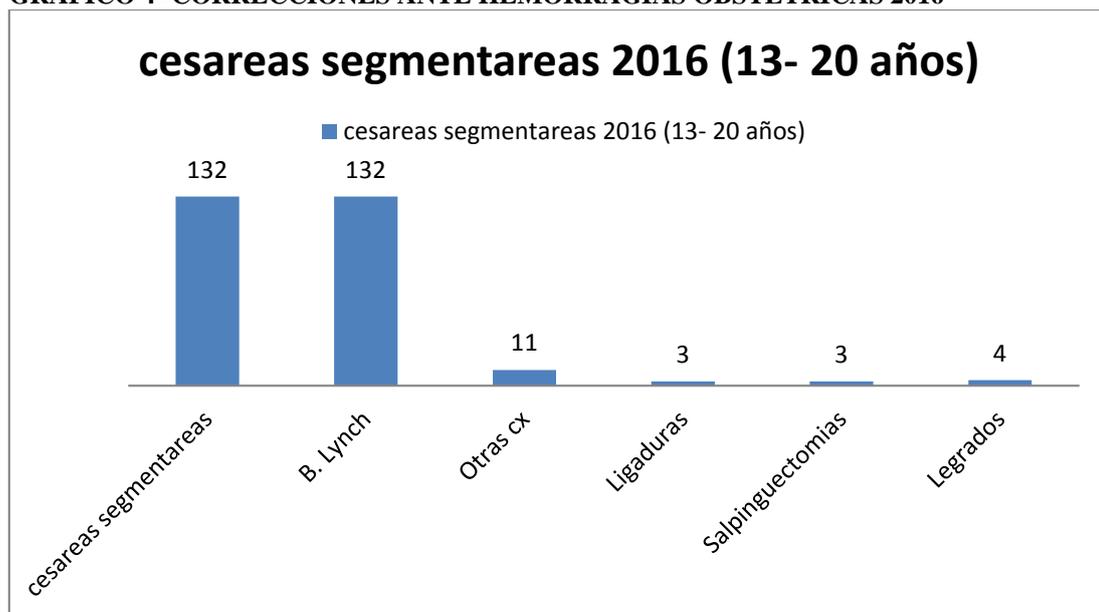
Tabla # 4

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: Guillermo Calderón R. y Andrés Chang

**PROCEDIMIENTOS REALIZADOS COMO TRATAMIENTO DE HEMORRAGIAS POSPARTO EN GESTANTES DE ENTRE 13 Y 20 AÑOS EN EL PERIODO 2016-2018.**

**GRÁFICO 4- CORRECCIONES ANTE HEMORRAGIAS OBSTÉTRICAS 2016**



**Gráfico# 4**

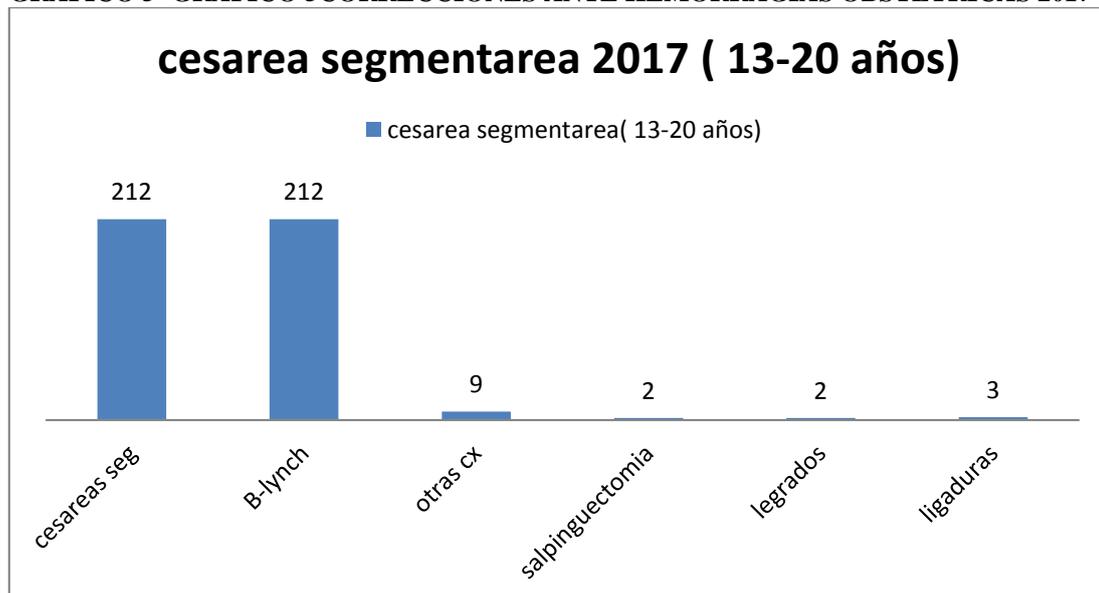
Fuente: Investigación de campo

Elaboración: Guillermo Calderón R. y Andrés Chang

**Análisis.** - Adicional a los estudios tenemos tres esquemas representativos de los años 2016, 2017 y 2018 en los que englobamos la totalidad de cada periodo y sacando el porcentaje de complicaciones posparto a cada periodo y su respectivo método de corrección.

En lo respectivo al periodo 2016 tenemos que 132 mujeres presentaron la complicación posparto realizándose en todas ellas cesáreas segmentarias, pero que adicional a eso en todas ellas se practicó la corrección con la técnica de B. Lynch. En ese mismo esquema a 11 de ellas se les practicaron correcciones con otras cirugías, 3 ligaduras, 3 salpinguectomía y 4 legrados

**GRÁFICO 5- GRÁFICO 5 CORRECCIONES ANTE HEMORRAGIAS OBSTÉTRICAS 2017**



Gráfico# 5

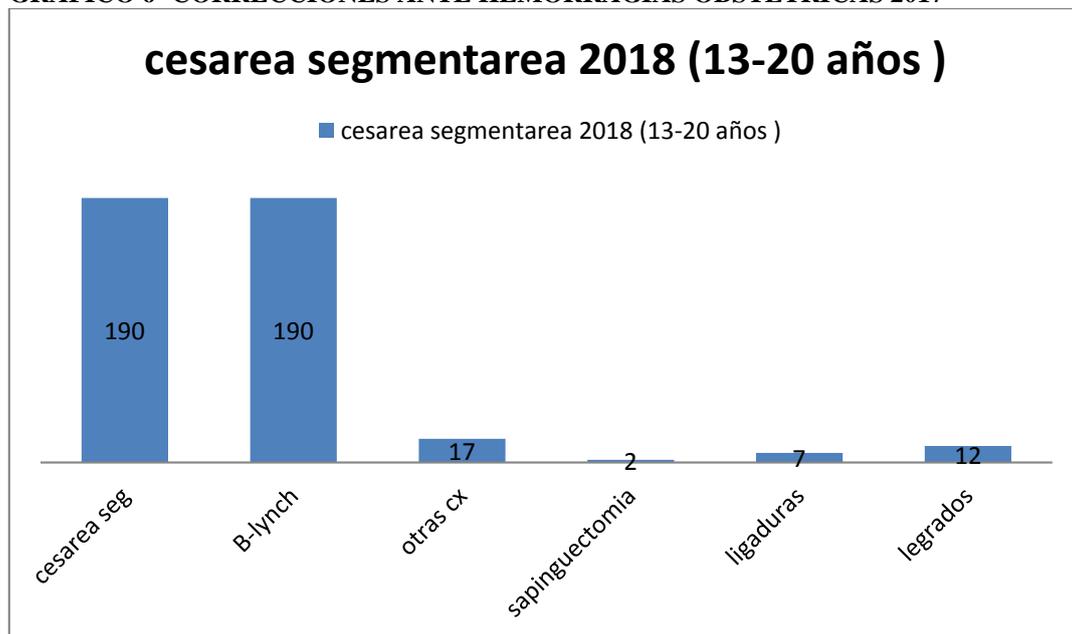
Fuente: Investigación de campo

Elaboración: Guillermo Calderón R. y Andrés Chang

Del periodo 2017 tenemos 212 gestantes que presentaron hemorragia posparto cuya resolución se realizó por medio de cesáreas segmentarias y a las cuales 212 también se les realizó la técnica de B-Lynch.

Para desglosar el esquema se indica que de las 212 pacientes a 17 de ellas se les realizó diferentes cirugías como laparotomías exploratorias, de pared vaginal y cirugías abiertas, a 3 de ellas se les realizó ligaduras de arterias uterinas como parte de tratamiento complementario y de reducción de riesgos futuros, a 2 se les realizó salpinguectomía parcial bilateral y a 2 legrados.

**GRÁFICO 6- CORRECCIONES ANTE HEMORRAGIAS OBSTÉTRICAS 2017**



Gráfico# 6

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: Guillermo Calderón R. y Andrés Chang

Del periodo 2018 tenemos 190 gestantes que presentaron hemorragia posparto cuya resolución se realizó por medio de cesáreas segmentareas y a las cuales 190 también se les realizó la técnica de B-Lynch.

Además, como en el cuadro anterior desglosamos el esquema interpretando que de las 143 pacientes a 9 de ellas se les realizó diferentes cirugías como laparotomías exploratorias, de pared vaginal y cirugías abiertas, a 7 de ellas se les realizó ligaduras de arterias uterinas como parte de tratamiento complementario y de reducción de riesgos futuros, a 2 se les realizó salpinguectomía parcial bilateral y a 12 legrados.

## **DISCUSIÓN**

La investigación demuestra la correlación entre la problemática de hemorragias postparto en mujeres de 13 a 20 años en los periodos del 2016 al 2018, en los que observamos una casi equidad en relación a los porcentajes de las complicaciones por cada año, teniendo de esta manera que para el 2016 tenemos el 21% con 132 pacientes, 19% con 212 pacientes para el 2018.

De esta manera también indicaremos que la principal complicación obstétrica que se presentó fué la hipotonía uterina con un valor aproximado entre los tres periodos de entre 70 y 80%, pero sin tener hasta el momento ningún caso reportado de mortalidad ni del 2016, 2017 o del 2018.

Aquí acotaremos que se verificó la correlación que existe entre los datos obtenidos en el Hospital Matilde Hidalgo de Procel en relación con los obtenidos previa investigación expuesto en el marco teórico con otros centros hospitalarios. Entre ellos tenemos lo expuesto en el Hospital general “Dr. Rafael Rodríguez Zambrano “, en la ciudad de Manta en el periodo 2012-2013 donde se realizó un estudio con 30 pacientes con diagnóstico de hemorragia

obstétrica y post cesárea con el fin de analizar e identificar los factores de riesgo más frecuentes así como la vía de término que más se asoció con el desarrollo de esta , el sangrado fue más frecuente en el grupo de edad entre los 15 a 20 años, en comparación en lo expuesto en este trabajo que indica un rango de edad obtenido de entre 16 y 17 años.

Además, tomando como base las variables utilizadas para este estudio podemos mencionar que además de la edad sus menarquias aproximada ocurren dentro de los 11 años, con una talla referencial de 1,53 cm, y que al momento de sus controles la mayoría no presenta alteración de su tensión arterial teniendo su media de 110/80mmhg.

Asi mismo tomaremos referencia lo expuesto por el Hospital Vicente Corral Moscoso en la ciudad de Cuenca en el 2016 en donde se estudiaron las características clínicas de las pacientes con hemorragia uterina. Se trabajó con 60 pacientes. Aquí el desprendimiento prematuro de placenta normoinserta fué la principal causa de HPP en el 43,33% seguido de la placenta previa con el 26,67% en contraste por lo expuesto por nuestro trabajo en donde mencionamos que la principal causa es la hipotonía uterina con un porcentaje del 84%.

También pudimos notar que del total de pacientes que presentaron hemorragia post-parto, en su totalidad fueron posterior a la realización de una cesárea segmentaria, no sabemos si estos datos sean completamente reales puesto que queda la duda de que en los registros no haya un buen reporte de pacientes con sangrado después de partos únicos espontáneos.

Entre los factores de riesgo que más frecuentes se presentaron en esta investigación fue la realización de cesárea segmentaria en primer lugar en el ámbito médico, pero en el ámbito social y de forma prevenible indicaremos que es el embarazo a temprana edad y cesáreas previas.

Y tomando como datos la altura uterina, pudimos determinar que la que predominó en que se desarrolle esta complicación fue las que presentaron un

rango entre 30 a 36 cm con una semana de gestación de entre las 36 y 38 semanas.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Analizando los esquemas y corroborando con los datos planteados que se obtuvieron gracias a la recaudación de datos en el Hospital Matilde Hidalgo de Procel podemos decir que con referencia al año 2016 en el que se acogieron 132 casos de mujeres gestantes que presentaron hemorragias posparto y cuyo rango de edad fluctuaba entre los 13 y 20 años, en comparación al año 2017 en el que se obtuvieron un total de 212 casos con la misma problemática, no hubo mayor índice de notoriedad, pero si comparamos estos dos periodos con el del 2018 encontraremos que si hay una correlación significativa con un total de 190 mujeres con complicación de hemorragia posparto para el 2018.

Observamos entonces que en estos tres periodos 2016, 2017 y 2018 tenemos una causa frecuente y común que es la hipotonía uterina cuyo rango en este estudio es cerca del 70 y 80%, demostrándose lo indicado en dicha literatura. Así también observamos que junto a esta complicación obstétrica existen otras como la atonía uterina, desgarros cervicales, desprendimientos

placentarios, laceración de la arteria uterina, entre otras causas como coagulación intravascular e hipertonia.

Bajo estos patronos podemos decir que en el 2017 la casuística del problema fue un poco mayor que en el 2016 y el 2018 pero que igual tuvieron correlación.

Podemos decir en tal caso que aparte de la prematuridad con la que las mujeres están iniciando su vida sexual y la falta de sus respectivos controles durante el embarazo, también están la desinformación o la mala información, que junto a la mala comunicación en el hogar se pudiese incidir en el aumento de este tipo de casos, sin dejar atrás diferentes factores que también podrían intervenir como el nivel sociocultural y el estatus económico.

Se recomendaría para lograr el descenso de estas cifras para los años posteriores que aparte de continuar con las estrategias ya planteadas se prosiga con lo siguiente:

1. Completar los planteamientos dados por la OMS que es una organización que realiza estudios con base científica, casuística, analítica de la problemática y que a su vez da justificación y planteamientos para ello.
2. Que el MSP (Ministerio de Salud Pública) como parte de uno de sus planes adopte una posición informativa hacia la población juvenil.
3. Incluir el abordaje de las relaciones sexuales como materia pública desde la escuela.
4. Cada plantel educativo o centro de salud debería contar con un área de psicología para ayuda infantil, juvenil, de inclusión familiar y comunitaria.
5. Realizar campañas de seguimiento y control hacia cada madre con reporte de embarazo independientemente de su semana de gestación hasta completar un mínimo de 8 controles.

## BIBLIOGRAFÍA

- I. Ahonen J, Jokela R. Recombinant factor vii for life-threatening postpartum haemorrhage. *br j anaesth* 2005; 94: 553-555.
  
- II. Anaya Tito Sergio. (2009). [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/162\\_GPC\\_HEMORRAGIA\\_OBSTETRICA/Imss\\_162ER.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/162_GPC_HEMORRAGIA_OBSTETRICA/Imss_162ER.pdf). 2019, de Cenetec Salud Sitio web: [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/162\\_GPC\\_HEMORRAGIA\\_OBSTETRICA/Imss\\_162ER.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/162_GPC_HEMORRAGIA_OBSTETRICA/Imss_162ER.pdf)
  
- III. Ari Chiriboga Dorado. (2013). “causas y factores de riesgo que conllevan a presentar hemorragias post-parto en pacientes atendidas en el hospital Enrique C. Sotomayor de septiembre 2012 a febrero 2013. 2019, de universidad-de-guayaquil.sitio-web:

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/1851/1/tesis%20%20de%20hpp.pdf>

- IV. Begley cm, devane d, murphy dj et al. active versus expectant management for women in the third stage of labour. (protocol) cochrane database-of-systematic-reviews-2008.web:  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_nlinks&ref=359314&pid=s1137-6627200900020001400005&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=359314&pid=s1137-6627200900020001400005&lng=es)
- V. Casale R, Pretti R, Franze F, Pascale J, Sar S y Monaco a. manejo del acretismo placentario en servicios de obstetricia de hospitales de alta complejidad. aplicación de un proyecto de atención integral multidisciplinario. publicado en: la prensa medica argentina. issn 0032-745xabril 2017. vol.103- nº2 pag 63-74
- VI. Colombia, S. D. (2014). guia de hemorragia posparto : codigo rojo. obtenido:[http://www.saludcapital.gov.co/dds/publicaciones/guia%20maternidad-codigo%20rojo\\_7a.pdf](http://www.saludcapital.gov.co/dds/publicaciones/guia%20maternidad-codigo%20rojo_7a.pdf)
- VII. Córdor G & Naranjo M. (2018). prevalencia de hemorragia postparto y su asociación con obesidad y/o anemia durante el embarazo en pacientes atendidas en los hospitales luz elena arismendi en quito y dr. gustavo dominguez en santo domingo durante el periodo de enero a diciembre 2016.. 2019, de pontificia universidad católica del ecuador sitio-web:  
<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/14977/tesis%20final.pdf?sequence=1&isallowed=y>
- VIII. Cornejo Quito Diana Elizabeth, Z. Y. (2016). incidencia de hemorragias uterinas del tercer trimestre de embarazo en mujeres de 25-30 años en el área ginecoobstetricia del hospital teodoro maldonado carbo de la ciudad de guayaquil en el periodo de noviembre a marzo del 2015-2016.obtenido:<http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/5246/1/t-ucsg-pre-med-enf-269.pdf>

- IX. Cuetos M. J., Nigri C. Di Marco I, Bermúdez S., Peralta V., López G., Seoane i. experiencia en el uso de balón hidrostático para el tratamiento de la hemorragia posparto. dirección nacional de maternidad infancia y adolescencia - ministerio de salud de la nación argentina. presentado en el xviii congreso internacional de la sociedad de obstetricia y ginecología de la pcia. de bs as. dic 2017
- X. Devenuto I; Vassolo R; Plou M; Vinacur A; Abasolo J; Otaño I. efectividad el uso del balón hemostático intrauterino en el manejo de la hemorragia postparto. hospital italiano de buenos aires. xxxvi congreso internacional de obstetricia y ginecologia. sogiba 2018
- XI. Elizabeth, S. J. (2013). prevalencia de la hemorragia obstétrica del primer trimestre del embarazo en el hospital verdi cevallos balda de la ciudad de portoviejo, propuesta de manejo terapéutico. desde septiembre del 2012 a febrero del 2013. 2019, de universidad de guayaquil-sitio-web:  
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/1813/2/resumen%20sumba%20j.pdf>
- XII. Emergencias obstétricas hemorrágicas. - anestesia 410 | volumen 58 / número 6 rev. arg. anest (2000), 58, 6: 410-421
- XIII. Franze F, Palermo M, Mónaco A, Tamashiro A, Girollet C, Murúa E. procedimientos endovasculares en arterias pélvicas para le prevención de la hemorragia obstétrica severa. revista de la sociedad de obstetricia y ginecología de buenos aires. 2006; 85(969): 153-163.
- XIV. Franze F. tratamiento y diagnóstico del acretismo placentario. embarazo normal y de alto riesgo. Dr. Mario S. F. Palermo. capítulo 13, página 497.edición 2014. amolca. nit:900336793.

- XV. Guía de procedimientos en obstetricia. basadas en la evidencia. gobierno de la provincia de formosa. ministerio de desarrollo humano de la provincia de formosa. primera edición 2014. capítulo 7.
- XVI. Guía para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la hemorragia posparto. dirección nacional de maternidad e infancia. ministerio de salud. presidencia de la nación. año 2008.
- XVII. Hemorragia posparto. (18 de octubre de 2017). obtenido de boletín práctico del colegio americano de ginecólogos y obstetras: [https://journals.lww.com/greenjournal/abstract/2017/10000/practice\\_bulletin\\_no\\_\\_183\\_\\_\\_postpartum\\_hemorrhage.56.aspx](https://journals.lww.com/greenjournal/abstract/2017/10000/practice_bulletin_no__183___postpartum_hemorrhage.56.aspx)
- XVIII. Lin-lin S, Yap-seng C, Miny S. Oxytocin agonists for preventing postpartum haemorrhage. cochrane database of systematic reviews. 2007.
- XIX. Lizbeth Estefania Coronel Vera, M. V. (2017). características clinicas de las pacientes con hemorragia uterina durante la segunda mitad de la gestacion "hospital vicente corral moscoso" – cuenca 2016.obtenido-de: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/28310/1/proyecto%20de%20investigaci%c3%93n.pdf>
- XX. Lucana Ccallo, H. M. (2016). incidencia, características sociodemográfica y obstétricas de puérperas que presentaron hemorragia posparto inmediata en el hospital maría auxiliadora - san juan-de-miraflores,2014.obtenido-de: <http://repositorio.ual.edu.pe/bitstream/handle/ual/40/tobs.0017%20mayta%20perez%2c%20diana%20y%20lucana%20ccallo%2c%20herminia.pdf?sequence=1&isallowed=y>
- XXI. M Etchegaray-Larruy; J Lukeстик; D. Gayoso; J Jascalle; R Casale; J. Ferreiros y A Monaco. el balón de bakri como herramienta en el manejo de la hemorragia posparto. la prensa médica argentina. issn 0032-745x. abril 2017. vol.103- n°2 pag 80-85

- XXII. Manual breve para la práctica clínica en emergencia obstétrica. ministerio de salud de la nación. ed 2015. disponible en: <http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000237cnt-manualbreve-emergencia-obstetrica.pdf>
- XXIII. Mendoza, K. C. (2013). frecuencia de la hemorragia postparto y postcesárea en pacientes del hospital “dr. rafael rodríguez zambrano” de la ciudad de manta durante el periodo de septiembre del 2012 a febrero del-2013.obtenido-de: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/1839/1/tesis%20frecuencia%20de%20hemorragia%20postparto%20katty%20chica.pdf>
- XXIV. Mousa Ha, Alfirevic Z. treatments for primary postpartum haemorrhage. cochrane database of systematic reviews. 2007.
- XXV. Organización mundial de la salud. (2018). mortalidad materna. 2019, de organización mundial de la salud sitio web: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
- XXVI. Protocolo sego. hemorragia postparto precoz (actualizado en 2006). web: <http://www.sego.es/>.
- XXVII. Publica, m. d. (2013). prevención , diagnóstico y tratamiento de la hemorragia posparto : guía de práctica clínica. obtenido de <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosdirecciones/dnn/archivos/gpc%20prevenci%c3%93n,%20diag%c3%93stico%20y%20tratamiento%20de%20hemorragia%20posparto.pdf>
- XXVIII. Publica, m. d. (2013). prevención, diagnóstico y tratamiento de la hemorragia posparto, guía de práctica clínica. obtenido de <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/gu%c3%ada-de-hemorragia-postparto.pdf>
- XXIX. Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la hemorragia posparto. 2014 isbn: 978 92 4 354850 0.

XXX. Romina, C. E. . (2016). Romina, C. E. . 2019, de pontificia universidad catolica del ecuador sede esmeraldas sitio web: <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/856/1/castro%20escobar%20joselyn%20romina.pdf>