

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON**  
**FACULTAD DE MEDICINA**



**MORBILIDAD SECUNDARIA A LA HEMORRAGIA  
OBSTÉTRICA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO  
"DR. JOSÉ ELEUTERIO GONZÁLEZ"**

**Por**

**DRA. NANCY MAGDALENA DÁVILA FLORES**

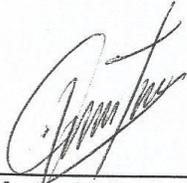
**COMO REQUISITO PARA OBTENER EL GRADO DE  
SUBESPECIALISTA EN PERINATOLOGÍA**

**MONTERREY, NUEVO LEÓN**

**FEBRERO, 2016**

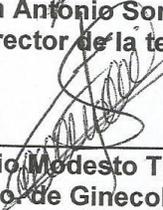
MORBILIDAD SECUNDARIA A LA HEMORRAGIA  
OBSTÉTRICA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO  
"DR. JOSÉ ELEUTERIO GONZÁLEZ"

Aprobación de la tesis:



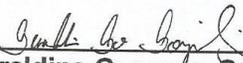
---

Dr. Juan Antonio Soria López  
Director de la tesis



---

Dr. med. Emilio Modesto Treviño Salinas  
Profesor del Depto. de Ginecología y Obstetricia



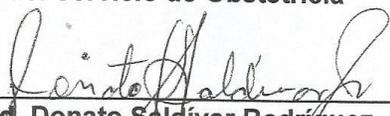
---

Dr. Sci. Geraldina Guerrero González  
Coordinación de investigación  
Depto. de Ginecología y Obstetricia



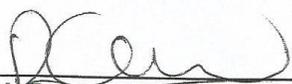
---

Dr. Med. Abel Guzmán López  
Jefe del Servicio de Obstetricia



---

Dr. med. Donato Saldivar Rodríguez  
Jefe del Depto. de Ginecología y Obstetricia



---

Dra. med. Raquel Garza Guajardo  
Subdirector de Estudios de Posgrado

## CAPÍTULO I

### RESUMEN

**Introducción:** La hemorragia postparto según la Organización Mundial de la Salud es la pérdida de 500mL de sangre desde el tracto genital tras un parto vaginal o 1000mL tras una cesárea; el Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia (ACOG) la define además como la disminución del hematocrito igual o mayor al 10% ya sea prenatal o postparto y que requiera de transfusión sanguínea. El propósito de este estudio es reportar la morbilidad secundaria a la hemorragia obstétrica en el Hospital Universitario “Dr. José Eleuterio González”

**Material y Métodos:** Se incluyeron a todas las mujeres embarazadas o en el puerperio que cumplieron con criterios diagnósticos de hemorragia obstétrica y que fueron atendidas en nuestro hospital en el período de enero de 2011 a octubre de 2015.

**Resultados:** Se registraron 32,817 nacimientos, 19, 346 se resolvieron por vía vaginal correspondiendo a un 59%, y 13, 471 mediante cesárea, que corresponde al restante 41%. Solamente 56 (0,17%) pacientes cumplieron con los criterios diagnósticos de hemorragia obstétrica. Se encontró que la edad media en años fue de 27.9 años, con una paridad de 3.1 embarazos, y la edad gestacional media fue de 30.1 semanas. El sangrado estimado por paciente fue de 2088.39 mililitros,

con un total de 3.98 paquetes globulares transfundidos y una media de estancia intrahospitalaria de 5.27 días por paciente. De acuerdo a la etiología de la hemorragia obstétrica, 24 (42.85%) pacientes fueron diagnosticadas con placenta previa y 14 pacientes con acretismo placentario, 8 pacientes con atonía uterina, 6 con restos placentarios, 2 desgarros vaginales, una paciente con desprendimiento prematuro de placenta normoinserta, y una paciente con escara placentaria. En cuanto al uso de medicamentos uterotónicos, en 8 de las 56 pacientes se utilizó tratamiento farmacológico completo, que corresponde a un 14.3% del total de pacientes. En cuanto al tratamiento quirúrgico, se realizaron 29 histerectomías obstétricas. A seis pacientes se realizó revisión de cavidad uterina, a cuatro ligadura de arterias hipogástricas en tres pacientes se realizó reparación de desgarro y una paciente tuvo ligadura de arterias uterinas.

**Conclusiones:** La incidencia de la hemorragia obstétrica en nuestro hospital es más baja a la reportada en la literatura, presentándose en un 0.17% de nuestra población. Ya que la incidencia de acretismo es elevada en nuestro medio, esto resultó en un mayor número de histerectomías obstétricas realizadas en comparación con el manejo farmacológico de la hemorragia obstétrica.

## CAPÍTULO II

### INTRODUCCIÓN

Los cambios fisiológicos que se presentan durante el embarazo, incluido un aumento en el volumen plasmático de aproximadamente 40% y un aumento en la masa de células rojas de casi un 25% ocurren como anticipación a la pérdida sanguínea que se presenta durante el nacimiento.

Existen diferentes definiciones de hemorragia postparto. La hemorragia postparto se define según la Organización Mundial de la Salud como la pérdida de 500mL de sangre desde el tracto genital tras un parto vaginal o 1000mL tras una cesárea <sup>1</sup>; el Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia (ACOG) la define además como la disminución del hematocrito igual o mayor al 10% ya sea prenatal o postparto y que requiera de transfusión sanguínea <sup>2</sup>.

Se define a la hemorragia obstétrica grave, como la pérdida sanguínea de origen obstétrico, con presencia de alguno de los siguientes criterios: pérdida del 25% de la volemia, caída del hematocrito mayor de 10 puntos, presencia de cambios hemodinámicos o pérdida mayor de 150 ml/min<sup>1,2</sup>.

La Organización Mundial de la Salud reporta que existen en el mundo 529.000 muertes maternas al año, de las cuales 166.000 son originadas por

hemorragia obstétrica, lo que representa el 25% del total de las muertes maternas, más del 50% de estas muertes se presentan en las primeras cuatro horas postparto<sup>1</sup>.

La mayoría de los casos de morbilidad y mortalidad debido a la hemorragia postparto ocurren dentro de las primeras 24 horas después del nacimiento y se clasifica como hemorragia postparto primaria. Mientras que aquella hemorragia que ocurre después de 24 horas y hasta 12 semanas después del nacimiento se denomina hemorragia postparto secundaria<sup>2</sup>.

La hemorragia postparto siempre se ha considerado una de las complicaciones obstétricas más temidas, y la falta de diferenciación clínica entre las diferentes causas de hemorragia obstétrica fueron referidas por primera vez en 1775 por Rigby en su publicación titulada *An Essay on the Uterine Haemorrhage: Which precedes the delivery of the full grown fetus: illustrated with cases* <sup>3</sup>.

El 99% de las muertes relacionadas con el embarazo, el parto o el puerperio suceden en los países en vías de desarrollo <sup>4</sup>.

La hemorragia obstétrica se ha convertido en la causa principal de mortalidad materna a nivel mundial y más del 50% de las muertes se relaciona con hemorragias que pudieron ser evitadas, ya que de acuerdo a diversos estudios cerca del 54% hasta un 93% de estas muertes pudieron haberse prevenido y consecuentemente, evitado.

De acuerdo a estudios reportados hasta un 2.9% de todos los nacimientos se complican con hemorragia obstétrica, siendo la atonía uterina la causa principal (27.5%) en las hemorragias postparto, asociándose a diferentes factores, como la edad materna avanzada, número de cesáreas previas, tiempo de inducción del trabajo de parto, embarazos múltiples y comorbilidades asociadas (diabetes e hipertensión arterial) <sup>5</sup>.

A pesar de haber disminuido en la última década, la mortalidad materna en México, aún se presenta con una frecuencia alta en relación a los países desarrollados <sup>6</sup>.

El embarazo a edades más avanzadas y el aumento en la frecuencia de nacimientos por cesárea, pueden incrementar la incidencia de patologías asociadas a hemorragia obstétrica. Las hemorragias obstétricas son la segunda causa de mortalidad materna, sólo precedidas por preeclampsia-eclampsia <sup>6</sup>.

La hemorragia que se presenta en la segunda mitad del embarazo, se asocia con mayor morbilidad y mortalidad de la madre y el feto, a pesar de los avances en la tecnología y el conocimiento médico para la atención a la salud de la mujer, alcanzados en nuestra época. La mortalidad materna aún se considera un problema de salud pública en los países en desarrollo, en donde puede presentarse con una frecuencia 100 veces superior a la reportada en los países desarrollados <sup>6</sup>.

Entre el 5 y el 15% de todos los partos se complican con una hemorragia posparto, una de las principales causas de muerte materna y de complicaciones graves en las primeras 24 h después del nacimiento <sup>7</sup>.

Dentro de los factores de riesgo para presentar hemorragia obstétrica se encuentran <sup>2, 6, 7,8</sup>:

- a) Factores maternos: cómo la edad materna avanzada, la multiparidad, el antecedente de hemorragia puerperal en el parto anterior, coagulopatías congénitas o adquiridas, miomas uterinos.
- b) Factores asociados al embarazo: cómo la sobredistensión uterina (polihidramnios, embarazos múltiples y la macrosomía fetal), las condiciones que interfieren en una adecuada contractilidad uterina cómo el uso de fármacos tocolíticos, alguna patología obstétrica asociada con hemorragia anteparto, pudiendo ser el desprendimiento prematuro de placenta normoinserta o la placenta previa, y algunas otras patologías, como la enfermedad hipertensiva del embarazo, corioamnionitis.
- c) Factores asociados al parto: cómo el parto prolongado o precipitado o un periodo expulsivo prolongado.

La hemorragia obstétrica de acuerdo a las semanas de gestación y al período obstétrico se pueden clasificar cómo: 6, 7, 9.

De acuerdo a las semanas de gestación:

- A) Hemorragia en la primera mitad del embarazo: Aborto, embarazo ectópico, enfermedad trofoblástica gestacional
  
- B) Hemorragia en la segunda mitad del embarazo: Desprendimiento prematuro de placenta normoinsera, placenta previa, ruptura uterina

De acuerdo al período obstétrico:

- A) Antes del parto: Placenta previa, desprendimiento prematuro de placenta normoinsera, vasa previa, ruptura uterina.
  
- B) En el puerperio inmediato (dentro de las primeras 24 hrs posteriores al nacimiento): atonía uterina, traumatismo cervicovaginal, inversión uterina, retención de restos óvulo-placentarios.
  
- C) En el puerperio tardío: por retención de restos ovulares, una involución anormal del lecho placentario, dehiscencia de la histerorrafia

D) Otras causas como las coagulopatías, ya sea adquirida o congénita, una coagulopatía intravascular diseminada.

La placenta previa constituye la primera causa de hemorragia del tercer trimestre, aparece en 1 de cada 250 embarazos, y las recidivas en posteriores gestaciones son del 1-3%. Se denomina placenta previa a la inserción de la placenta en el segmento inferior uterino. Existen cuatro tipos <sup>10</sup>:

- 1.- Placenta previa total: cubre el orificio cervical interno (OCI) totalmente.
- 2.- Placenta previa parcial: cubre parte del OCI.
- 3.- Placenta previa marginal: el borde placentario llega justamente al OCI, sin rebasarlo.

Se asocia con placenta acreta en un 15% de los casos, y constituye su complicación más grave; esto es porque el segmento inferior uterino tiene escasa reacción decidual de modo que las vellosidades penetran en su pared, haciéndola más frágil y menos elástica.

La placenta acreta es uno de los principales retos que se presentan en los países desarrollados, pues su incidencia se ha incrementado secundaria al incremento de nacimientos por operación cesárea. Una tercera parte de las pacientes en las que se amerita la histerectomía postcesárea presentaban una placenta adherida <sup>10, 11</sup>.

El acretismo placentario es la inserción anormal de parte o de toda la placenta, con ausencia total o parcial de la decidua basal y con penetración de las vellosidades coriales al miometrio. Es una de las principales causas de hemorragia obstétrica, principalmente del post parto inmediato, que condiciona un importante riesgo de morbilidad materna, por la patología misma, como también por el tratamiento aplicado <sup>10,11, 12</sup>.

La atonía uterina es la causa más frecuente de hemorragia posparto en el puerperio inmediato, responsable del 50% de las hemorragias del alumbramiento y del 4% de las muertes maternas <sup>9, 12</sup>.

En un 50% de los casos no se encuentra ningún factor predisponente; la medida preventiva más eficaz para evitar su aparición es el manejo activo del tercer periodo del parto <sup>11, 12</sup>.

El período que sucede al nacimiento del bebé y a las primeras horas del postparto es crucial en lo que se refiere a la prevención, el diagnóstico y el manejo del sangrado <sup>12</sup>.

La mayoría de los casos de hemorragia posparto ocurren durante el tercer período del parto. Los volúmenes de sangre que se pierden dependen de la rapidez con que esto ocurra. El tercer período generalmente dura de 5 a 15 minutos, si transcurren más de 30 minutos, se considera que el tercer período del parto es prolongado, lo que indica una posible complicación <sup>12</sup>.

La hemorragia postparto temprana a menudo puede ser manejada con atención obstétrica básica y esencial, pero cualquier retraso puede acarrear complicaciones mayores que podrían requerir de una completa atención obstétrica de emergencia.

Si el sangrado se debe a contracción insuficiente del útero, se pueden aplicar 3 tipos de medidas hasta que el tono sea efectivo: mecánicas (asegurar el vaciamiento completo de la vejiga y realizar compresión uterina bimanual, con masaje del fundus para estimular la contracción mantenida), médicas (administración de uterotónicos) e intervencionistas.

Respecto al tratamiento médico, las guías actuales recomiendan la administración de oxitocina como el fármaco de primera opción (RCOG, American Congress of Obstetricians and Gynecologists, SOGC), ya que aumenta la intensidad y la frecuencia de las contracciones uterinas en 2-4 min y su vida media es de 5-12 min. Ante una hemorragia las dosis utilizadas son 5-10 UI IM o IV en bolo y repetir la dosis si es preciso mediante infusión de 20-40 UI de oxitocina en 500/1.000 ml de Solución fisiológica o RingerLactato.

La segunda línea de tratamiento es la metilergometrina 0,1-0,2 mg IV en bolos sucesivos cada 15 min hasta un máximo de 0,5 mg, y si no cede se optará por la tercera línea, con prostaglandinas: carboprost (Prostaglandina F2 [Hemabate®]) o misoprostol (Prostaglandina E1[Cytotec])<sup>13, 14</sup>.

Cuando las medidas terapéuticas fracasan y el sangrado se mantiene, se deben tomar medidas invasivas. La técnica elegida dependerá de la situación hemodinámica de la paciente, de la infraestructura y disponibilidad de personal experto en cada centro hospitalario.

El manejo conservador ofrecido hasta ahora a las pacientes que presentan hemorragia obstétrica varía ampliamente y consiste ya sea en el uso de retractores uterinos, ligadura de arterias uterinas y/o hipogástricas, suturas al lecho placentario, embolización de arterias uterinas y uso de métodos mecánicos de compresión como packing de compresas y dispositivos intrauterinos como la sonda Sengstaken-Blakemore utilizada tradicionalmente en hemorragia de origen esofágico <sup>15</sup>. En los últimos años se ha reportado el uso de tamponamiento intrauterino con un balón especialmente diseñado para ello, creado por Bakri específicamente para la hemorragia de causa uterina, con resultados promisorios<sup>16</sup>.

El packing uterino es una alternativa válida, rápida y efectiva para el control de la hemorragia. Se le supone una tasa de éxito de aproximadamente un 84%, parece una técnica fácil de realizar incluso por personal poco experimentado y requiere poca o ninguna anestesia<sup>16</sup>.

La embolización arterial es un método eficaz que se utiliza tanto como para prevención como para tratamiento de la hemorragia obstétrica junto con el

tratamiento médico o cuando éste falla. Se considera la técnica previa a cualquier maniobra quirúrgica siempre que se disponga del personal y la infraestructura necesaria y las condiciones clínicas de la paciente lo permitan.

Hoy día la embolización arterial selectiva es el paso previo a la ligadura de la arteria hipogástrica o a la realización de una histerectomía. Tiene una eficacia cercana al 98% y conserva la fertilidad. No es un procedimiento exento de riesgos y complicaciones y no es una técnica rápida, por lo que se debe asegurar la estabilidad hemodinámica de la paciente tanto durante su traslado como durante el procedimiento<sup>17</sup>.

La sutura de B-Lynch consistente en realizar suturas que abracen al útero de modo que la cara posterior y la cara anterior establezcan contacto y presión continua, ha sido también utilizada con éxito para el control del sangrado cuando falla el tratamiento conservador, además tiene la ventaja de que preserva la fertilidad.

La ligadura de vasos arteriales suele realizarse cuando fallan el taponamiento uterino y la embolización o incluso en el mismo momento de la cesárea. La ligadura de las arterias uterinas si el sangrado es uterino, es una técnica fácil con pocas complicaciones y alto porcentaje de éxito. La circulación colateral y su recanalización se producen en 6-8 semanas. Si se mantiene la hemorragia se puede realizar la ligadura de las arterias ováricas. La ligadura de la arteria iliaca interna es útil tanto para el sangrado uterino o vaginal<sup>18</sup>.

Parece que la combinación de embolización arterial y sutura B-Lynch es efectiva en 90-91% de los casos, mientras que la ligadura arterial con el taponamiento uterino presenta un 80% de eficacia<sup>18,19</sup>.

Si todas las opciones anteriores fallan, la histerectomía urgente es la última medida para controlar el sangrado y salvar la vida de la paciente. La mayoría de los casos publicados de histerectomía periparto fueron debidos a atonía uterina e inserción anormal de la placenta<sup>19,20</sup>.

## CAPÍTULO III

### OBJETIVOS

Objetivo general:

Reportar la morbilidad secundaria a la hemorragia obstétrica en el Hospital Universitario “Dr. José Eleuterio González”

Objetivos particulares:

1. Establecer las causas más frecuentes de hemorragia obstétrica en nuestra población.
2. Determinar los fármacos y tratamientos no farmacológicos utilizados para el control de la hemorragia obstétrica en nuestro hospital.
3. Identificar los factores de riesgo para histerectomía obstétrica y su frecuencia.

## CAPÍTULO IV

### MATERIAL Y MÉTODOS

#### DISEÑO METODOLOGICO DEL ESTUDIO

El presente estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Nuevo León, con el número de registro GI-15025. Se trató de un estudio retrospectivo, descriptivo, transversal en el cual se incluyó a todas las pacientes embarazadas o en el puerperio que cumplieron con criterios diagnósticos de hemorragia obstétrica y que fueron atendidas en nuestro hospital en el período de enero de 2011 a octubre de 2015. Se excluyeron expedientes incompletos.

#### ANALISIS ESTADÍSTICO

Los datos obtenidos se recabaron en una base de datos desarrollada en programa Excel. Se utilizó el programa estadístico SPSS 15 para su posterior análisis.

De todas las variables evaluadas (edad materna, semanas de gestación, vía de nacimiento, paridad, edad gestacional, pérdida sanguínea (mL), paquetes

globulares transfundidos, días de estancia hospitalaria, etiología del sangrado, fármacos y técnica quirúrgica empleada) se obtuvieron estadísticos descriptivos tales como: medidas de tendencia central, medidas de dispersión (DE) en el caso de las variables cuantitativas, así como las frecuencias observadas en las variables cualitativas.

## CAPÍTULO V

### RESULTADOS

En el Hospital Universitario “Dr. José Eleuterio González” se registraron 32,817 nacimientos durante el período comprendido entre enero de 2011 y octubre de 2015. De éstos, 19, 346 (59%) se resolvieron por vía vaginal y 13, 471 por vía cesárea, que corresponde a un 41% del total de nacimientos. Solamente 56 pacientes del total cumplieron con los criterios diagnósticos de hemorragia obstétrica, que correspondería a un 0.17%.

**Tabla 1.** Media de edad, paridad y edad gestacional

	<b>Media</b>	<b>DE</b>
<b>Edad (años)</b>	<b>27.9±6.9</b>	(15-40)
<b>Paridad (embarazos)</b>	<b>3.1±1.7</b>	(1-8)
<b>Edad gestacional (semanas)</b>	<b>30.1±13.2</b>	(20.6-41)

De las 56 pacientes que cumplieron con los criterios diagnósticos de hemorragia obstétrica, se encontró que la edad media en años fue de 27.9 años, con una paridad de 3.1 embarazos, y la edad gestacional media fue de 30.1 semanas. (Tabla 1)

**Tabla 2.** Pérdida sanguínea y resultados postquirúrgicos.

	<b>Media</b>	<b>DE</b>
<b>Sangrado estimado (mL)</b>	<b>2088.39 ± 1248.38</b>	(250-5000)
<b>Paquetes globulares transfundidos</b>	<b>3.98 ± 3.47</b>	(0-14)
<b>Días de estancia intrahospitalaria</b>	<b>5.27 ± 4.0</b>	(1-19)

En cuanto al sangrado estimado por paciente, la media de éste fue de 2088.39 mililitros, con un total de 3.98 paquetes globulares transfundidos y una media de estancia intrahospitalaria de 5.27 días por paciente. (Tabla 2)

De acuerdo a la etiología de la hemorragia obstétrica, tuvimos un total de 24 pacientes con diagnóstico de placenta previa, que correspondería al 42.85% del total de pacientes. Hubo 14 pacientes con acretismo placentario (25%).

En cuanto al diagnóstico de atonía uterina, ésta se presentó en un 14.28% que correspondería a 8 pacientes. Seis pacientes presentaron retención de restos placentarios (10.71%). Dos (3.57%) pacientes tuvieron desgarro vaginal. Una

paciente tuvo un desprendimiento prematuro de placenta normoinserta (1.78%) y una paciente escara placentaria (1.78%).

**Tabla 3.** Etiología de la Hemorragia Obstétrica.

<b>Causas de Hemorragia</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Placenta previa</b>	<b>24</b>	<b>42.85%</b>
<b>Acretismo placentario</b>	<b>14</b>	<b>25%</b>
<b>Atonía uterina</b>	<b>8</b>	<b>14.28%</b>
<b>Retención de restos placentarios</b>	<b>6</b>	<b>10.71%</b>
<b>Desgarros vaginales</b>	<b>2</b>	<b>3.57%</b>
<b>Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta</b>	<b>1</b>	<b>1.78%</b>
<b>Escara placentaria</b>	<b>1</b>	<b>1.78%</b>

En cuanto al uso de medicamentos uterotónicos para el manejo farmacológico de la hemorragia obstétrica, encontramos que en 8 de las 56 pacientes hubo un uso completo de los medicamentos, es decir, que se utilizó oxitocina, ergotamina, misoprostol y carbetocina, que corresponde a un 14.3% del total de pacientes. (Tabla 4)

**Tabla 4.** Tratamiento farmacológico.

<b>Uso de uterotónicos.</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Adecuado</b>	<b>8</b>	<b>14.3%</b>
<b>Inadecuado</b>	<b>48</b>	<b>85.7%</b>

En cuanto al tratamiento quirúrgico, se realizaron un total de 29 hysterectomías obstétricas que equivalieron al 51.78% del total de pacientes. En 6 pacientes se realizó revisión de cavidad uterina (10.71%), a cuatro pacientes se les realizó ligadura de arterias hipogástricas que correspondió al 7.14%. En tres pacientes se realizó reparación de desgarro (5.35%), y una paciente tuvo ligadura de arterias uterinas (1.78%). (Tabla 5)

**Tabla 5.** Tratamiento quirúrgico.

<b>Técnica Quirúrgica</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Histerectomía obstétrica</b>	<b>29</b>	<b>51.78%</b>
<b>Revisión de cavidad</b>	<b>6</b>	<b>10.71%</b>
<b>Ligadura de arterias hipogástricas</b>	<b>4</b>	<b>7.14%</b>
<b>Reparación de desgarro</b>	<b>2</b>	<b>5.35%</b>
<b>Ligadura de arterias uterinas</b>	<b>1</b>	<b>1.78%</b>

## CAPÍTULO VI

### DISCUSIÓN

La hemorragia postparto se define según la Organización Mundial de la Salud como la pérdida de 500mL de sangre desde el tracto genital tras un parto vaginal o 1000mL tras una cesárea; el Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia (ACOG) la define como la disminución del hematocrito igual o mayor al 10% ya sea prenatal o postparto y que requiera de transfusión sanguínea <sup>1, 2</sup>.

De acuerdo a estudios reportados la incidencia nacional reportada de hemorragia obstétrica es de 2 a 6% y la mundial de un 2 a 11%. <sup>21</sup>. En nuestro estudio encontramos que la incidencia de hemorragia obstétrica en nuestro hospital corresponde a un 0.17% del total de nacimientos, lo que es menor a lo observado por otros autores.

La atonía uterina es la principal causa mundial de hemorragia obstétrica hasta en un 27.5% según lo reportado en la literatura mundial <sup>5, 22</sup>. sin embargo en nuestro estudio la principal causa fue el diagnóstico de placenta previa en 38 pacientes que representó el 67%, lo cual puede deberse a que existe un subdiagnóstico de atonía uterina y que nuestro hospital es un centro de referencia, además de la alta incidencia de nacimientos vía cesárea en nuestro medio (41%

del total de nacimientos), lo que aumenta el riesgo de presentar acretismo placentario, que según lo reportado en nuestro estudio, representó un alto porcentaje (25%) de la etiología de la hemorragia obstétrica.

El período que sucede al nacimiento del bebé y a las primeras horas del postparto es crucial en lo que se refiere a la prevención, el diagnóstico y el manejo del sangrado <sup>12</sup>.

Respecto al tratamiento médico de la hemorragia obstétrica, según lo reportado en la literatura mundial, las guías actuales propuestas por la ACOG, SOGC y la RCOG recomiendan la administración de oxitocina como el fármaco de primera opción, a la metilergometrina como segunda línea de tratamiento y si no cede el sangrado, se optará por la tercera línea, con prostaglandinas: carbetocina o misoprostol <sup>13,14</sup>. En nuestro estudio, sólo en 8 pacientes se tuvo una respuesta satisfactoria con el uso de medicamentos uterotónicos. Existen diversos estudios que reportan buenos resultados tanto con el manejo farmacológico como con el quirúrgico de contención, dejando cómo última instancia y con una baja incidencia la histerectomía cómo manejo de la hemorragia obstétrica <sup>23,24</sup>. Sin embargo, la incidencia de histerectomía obstétrica reportada en nuestro estudio, superó a la tasa de uso de fármacos uterotónicos, ya que como se mencionó anteriormente, la incidencia de placenta previa con acretismo placentario cómo etiología de la hemorragia obstétrica fue mayor en nuestro medio, por lo que se decidió realizar histerectomía cómo tratamiento de primera opción.

## CAPÍTULO VII

### CONCLUSIÓN

En este estudio se concluye que la edad materna promedio de las pacientes que sufrieron hemorragia obstétrica fue de 27 años y la edad gestacional promedio al momento del sangrado fue de 30 semanas de gestación.

Dentro de las causas más frecuentes de la hemorragia obstétrica se encuentran el aumento en el número de nacimientos vía cesárea, ya que incrementa la incidencia de placenta previa con acretismo placentario, que según nuestros resultados, representa la primera causa en nuestro medio. La atonía uterina fue la segunda causa de sangrado en nuestra población.

En las pacientes en las que se utilizó el manejo conservador con el uso de fármacos con oxitocina, ergotamina, misoprostol, carbetocina y de técnicas de contención con la ligadura de uterinas y/o hipogástricas, se obtuvieron resultados favorables. Por tanto se puede concluir que éstos pueden ser utilizados en aquellas pacientes que se encuentren hemodinámicamente estables y que deseen preservar su fertilidad.

La histerectomía obstétrica representó el tratamiento de primera elección en nuestro medio, debido al alto porcentaje diagnóstico de acretismo placentario, secundario a la alta incidencia de nacimientos vía cesárea en nuestra población.

La actualización continua y seguimiento de guías de manejo basadas en el nivel más alto de evidencia disponible permitirá reducir la morbilidad y mortalidad secundarias a la hemorragia obstétrica en nuestra institución.

## CAPÍTULO VIII

### BIBLIOGRAFÍA

1. WHO recommendations for the prevention of postpartum haemorrhage. Geneva, World Health Organization, 2007  
([http://whqlibdoc.who.int/hq/2007/WHO\\_MPS\\_07.06\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2007/WHO_MPS_07.06_eng.pdf), accessed 4 May 2009).
2. ACOG Practice Bulletin Postpartum Hemorrhage, vol. 108, no. 4, october 2006.
3. Ryan,J. The Chapel and the Operating Room: The Struggle of Roman Catholic Clergy, Physicians, and Believers with the Dilemmas of Obstetric Surgery 1800-1900, Bulletin of the History of Medicine 2002, 76(3): 461-494
4. Cabrillo, E. et. al. Hemorragia posparto, Folia clínica en obstetricia y ginecología 2010, 79: 7-22.
5. Bingham, D. Jones, R. Maternal death from obstetric hemorrhage, JOGNN 2012; 41: 531-537.
6. Diagnóstico y Tratamiento de la Hemorragia Obstétrica en la Segunda Mitad del Embarazo y Puerperio Inmediato, México: Secretaria de Salud; 2009
7. Prevention and Management of Postpartum Haemorrhage. SOGC Clinical Practice Guidelines. No 88, Abril 2000.

8. El Senoun Ghada Abou. et. al. Update on the new modalities on the prevention and management of postpartum haemorrhage. Fetal and Maternal Medicine Review. 2011, 22 (4): 247-264
9. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Green Top Guideline. Prevention and Management of postpartum haemorrhage. 2009, 52: 1-24
10. Dueñas, O. et. al. Actualidad en el diagnóstico y manejo del acretismo placentario, Rev Chil Obstet Ginecol 2007; 72 (4): 266-271.
11. Wise, A. Challenges of major obstetric haemorrhage, Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology 2010, 24: 353–365.
12. Sherris, J. Prevención de la Hemorragia Postparto: Manejo del Tercer Período del Parto, PATH Outlook 2002; 19 (3): 2-8.
13. Morillas-Ramírez F, et al. Actualización del protocolo de tratamiento de la hemorragia obstétrica Rev Esp Anesthesiol Reanim.2014.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.redar.2013.11.013>
14. Hernández, GD, Graciano L, Buensuseso JA. Hemorragia obstétrica postparto: reanimación guiada por metas. Rev Hosp Jua Mex 2013; 80(3): 183-191
15. Frenzel D, Condous GS, Papageorghiou AT, Mc Whiney NA. The use of the "tamponade test" to stop massive obstetric haemorrhage in placenta accreta BJOG 2005; 112: 676-77.
16. Bakri YN, Mari A, Abdul Jabbar F. Tamponade-balloon for obstetrical bleeding. Int J Obstet 2001; 74(2): 139-42.

17. Ojala K, Perala J, Kariniemi J et al. Arterial embolization and prophylactic catheterization for the treatment for severe haemorrhage. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2005;84(11):1075-80
18. Mercier FJ, Van de Velde M. Major Obstetric Hemorrhage. *Anesthesiology Clin* 26 (2008) 53-66.
19. Dounouchstis SK, Papageorghiou AT, Arulkumaran S. Systematic review of conservative management of postpartum hemorrhage: what to do when medical treatment fails? *Obstet Gynecol Surv.* 2007;62(8):540-7
20. Smith, J. Mousa, H. Peripartum hysterectomy for primary postpartum haemorrhage: incidence and maternal morbidity, *J Obstet Gynaecol* 2007; 86: 223-227.
21. Numeralia 2013. Observatorio de Mortalidad Materna en México 2015:1-62.
22. ACOG Practice bulletin No.76. Postpartum Hemorrhage. Reaffirm 2013:1-9.
23. S Arulkumaran, E Mavrides. Prevention and Management of Postpartum Haemorrhage. RCOG Green-top Guideline No. 52; 2011:1-24.
24. Diagnóstico y Tratamiento de la Hemorragia Obstétrica en la Segunda Mitad del Embarazo y Puerperio Inmediato, México: Secretaria de Salud; 2013

## CAPÍTULO IX

### RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO

Nancy Magdalena Dávila Flores

Candidato para el Grado de

Sub-Especialista en Perinatología

Tesis: Morbilidad secundaria a la hemorragia obstétrica en el Hospital Universitario

“Dr. José Eleuterio González”

Campo de Estudio: Ciencias de la Salud

Biografía:

Datos Personales: Nacida en Monterrey, Nuevo León el 6 de Abril de 1985, hija de

José Isidro Dávila García y Leticia Flores Valadez.

Educación: Egresado de la Universidad Autónoma de Nuevo León, grado obtenido

Especialista en Ginecología y Obstetricia en 2014

Experiencia Profesional: Residente de Perinatología de tiempo completo en el Hospital Universitario “Dr. José Eleuterio González” de la Universidad Autónoma de Nuevo León.