



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**

---

**SECRETARÍA DE SALUD**

**HOSPITAL DE LA MUJER**

**MORBIMORTALIDAD MATERNA Y PERINATAL EN  
PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE PLACENTA PREVIA  
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE LA MUJER.**

**TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE  
ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**P R E S E N T A**

**DRA. ALICIA HEREDIA ZAMORA**

**ASESOR:  
DR. MANUEL CASILLAS BARRERA**

**MÉXICO, D.F.**

**ABRIL 2014**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

---

DR. MANUEL CASILLAS BARRERA  
ASESOR

---

DR. ESTEBAN GARCÍA RODRÍGUEZ  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO

---

DR. JOSE JESUS PRADO ALCAZAR.  
SUBDIRECTOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

## **AGRADECIMIENTOS**

A mis padres Alicia Zamora Busambra y Antonio Heredia Franco por su apoyo incondicional durante toda mi vida.

A mi hermano José Adolfo Heredia Zamora por su comprensión.

A mis maestros y compañeros del Hospital de la Mujer por su calidez y enseñanza.

## Índice

I.	Marco Teórico.	5
	1. Introducción.	5
	2. Morbimortalidad materna	5
	3. Placenta previa	6
II.	Justificación.	21
III.	Planteamiento del Problema.	22
IV.	Objetivos.	23
V.	Material y Métodos.	24
VI.	Resultados.	27
VII.	Discusión.	42
VIII.	Conclusiones.	48
IX.	Bibliografía.	50

## I. MARCO TEÓRICO.

### 1. INTRODUCCIÓN.

#### 1.1 Mortalidad materna

En los países en vías de desarrollo como México se estima una incidencia de muerte materna de hasta 45 veces mayor. Cada año mueren cerca de 529 mil mujeres por complicaciones relacionadas al embarazo o al parto y cada minuto ocurre una muerte materna en el mundo. El 99% de estas muertes ocurren en países en desarrollo. <sup>1</sup>

En México cada año alrededor de 1,250 mujeres fallecen durante el embarazo o en los 42 días posteriores; la tasa de mortalidad materna es de 6.2 muertes por cada 10 mil nacimientos, encontrándose entre los 10 países con menor tasa de mortalidad materna en América Latina; así 4 mujeres mueren diariamente por causas asociadas al embarazo. <sup>1</sup>

Acorde a datos estadísticos del INEGI en el 2010 la principal causa de muerte materna se vincula con trastornos hipertensivos en el embarazo, el parto y el puerperio (25.0%); la segunda se asocia con hemorragias posparto (13.2%) y la tercera por hemorragia precoz del embarazo, placenta previa, desprendimiento prematuro de la placenta y hemorragia anteparto (5.3 %).

## **2. PLACENTA PREVIA**

### **2.1. Definición**

Se dice que una placenta es previa es cuando se inserta, total o parcialmente, sobre el segmento inferior del útero. <sup>4</sup> la placenta normalmente está implantada arriba del segmento uterino. <sup>5</sup>

### **2.2. Epidemiología**

En una revisión sistemática, se encontró una prevalencia en un rango de 3.5 a 4.6% por 1000 nacimientos. <sup>11</sup>

En los Estados Unidos la mortalidad materna ocurre en 0.03% de casos de placenta previa y complica aproximadamente 0.3 a 0.5% de los embarazos. <sup>5</sup>

Se ha reportado en México que la indicación más común de de histerectomía obstétrica fue la placentación anormal en 56.3% de los casos.

### **2.3. Etiología**

Una hipótesis es que la presencia de áreas con poco endometrio en la parte superior de la cavidad uterina, debido a cirugía previa o embarazos, promueven la implantación del trofoblasto hacia la parte baja de la cavidad uterina. <sup>11</sup>

Otra hipótesis es que el gran tamaño de la superficie placentaria, como en las gestaciones múltiples o en respuesta de una reducida perfusión placentaria, incrementa la probabilidad de que la placenta cubra o invada al orificio cervical interno. <sup>11</sup>

## **2.4. Factores de riesgo**

Los siguientes son los factores de riesgo en orden de importancia: <sup>11</sup>

- A. de placenta previa
- Antecedente de cesárea
- Gestación múltiple
- Multiparidad
- Edad materna avanzada
- Tratamientos de infertilidad
- Antecedente de aborto
- A. Cirugías uterinas
- Tabaquismo materno
- Uso de cocaína
- Feto masculino
- Raza negra<sup>11</sup>

## **2.5. Fisiopatología**

### **2.5.1. Mecanismo de la hemorragia durante el embarazo**

La implantación normal, en el fondo de la cavidad uterina, protege la placenta de fuerzas mecánicas que acompañan la retracción de las fibras del miometrio del segmento inferior, durante las contracciones uterinas del final del embarazo y del trabajo de parto.

Por el contrario, cuando las vellosidades coriales se adhieren a la mucosa del istmo o recubren el orificio interno del canal cervical, las modificaciones dinámicas que conducen a la madurez y a la dilatación del cuello, pueden provocar un desprendimiento parcial de la placenta que se manifestará a través de hemorragias. <sup>3</sup>

### **2.5.2. Hemorragias de origen fetal**

Durante el desprendimiento de un borde de placenta y de la separación a nivel de la caduca, el desgarro de las vellosidades puede ser responsable de una hemorragia de sangre fetal en el espacio intervelloso y en los vasos de la caduca basal. La hemorragia fetal ha sido estimada en alrededor del 4 al 10 %. <sup>3</sup>

## **2.6. Diagnóstico**

### **2.6.1. Características clínicas**

**Sangrado:** Debe sospecharse en cualquier mujer con más de 20 semanas de gestación que presenten sangrado vaginal indoloro. Mujeres que no tienen un ultrasonido del segundo trimestre, con sangrado transvaginal anteparto después de las 20 semanas de gestación debe realizarse una determinación sonográfica de la localización de la placenta antes de ejecutar un examen vaginal, ya que la palpación de la placenta puede causar una seria hemorragia. <sup>11</sup>

En la segunda mitad del embarazo, la característica clínica de presentación es sangrado sin dolor que ocurre en el 70 a 80% de los casos. En una 10 a 20% de

los casos presentan contracciones y sangrado, similar al desprendimiento de placenta. <sup>11</sup>

Se ha reportado que las placentas que cubren el orificio cervical sangran más tempranamente que las que solo se aproximan al mismo. <sup>11</sup>

**Dolor:** Aunque clásicamente las hemorragias de la placenta previa sean indoloras, se ha encontrado dolor abdominal y tensión uterina en el 9 al 16 % de las mujeres. <sup>3</sup>

**Parto prematuro antes de la semana 36:** Representa todavía, a pesar de la actitud conservadora y el control obstétrico activo, en promedio, un 54 % de los casos de placenta previa. <sup>3</sup>

**Evolución sin tratamiento:** Sin intervención médica la placenta previa provoca una mortalidad materna del 25 % y una mortalidad fetal del 90 %.<sup>3</sup>

### **2.6.2. Diagnostico ultrasonográfico**

Actualmente el diagnóstico es realizado mediante ultrasonografía rutinaria del segundo trimestre, por vía transvaginal. El USG TV en cualquier edad gestacional debe considerarse el Gold Standard para diagnosticar PP, ya que la vía transabdominal (TA) presenta inconvenientes en la correcta localización placentaria, describiéndose hasta 60% de relocalización por vía TV. El USG Transabdominal se asocia con una tasa de falsos positivos para el diagnóstico de placenta previa de hasta el 25%.<sup>11, 14</sup>

El USG TV tiene una sensibilidad de 87,5%, especificidad de 98,8%, y un valor predictivo positivo de 93,3%, y valor predictivo negativo de 97,6%. Además, la vía TV ha demostrado ser segura en presencia de metrorragia estable, al no agravar el sangrado vaginal.<sup>6, 11,14</sup>

Según los autores la migración se observa en el 54 al 94 % de los casos con una amplitud que puede alcanzar 5 a 9 cm. <sup>3</sup> La localización placentaria puede variar hasta la semana 34-35. <sup>3</sup>

Algunas teorías se han propuesto acerca de la resolución de la placenta previa:

- El segmento uterino inferior se alarga de 0.5 cm a las 20 SDG a más de 5 cm al término. El desarrollo del segmento uterino inferior recoloca el borde placentario estacionario lejos del orificio cervical interno.
- El progresivo crecimiento unidireccional del tejido trofoblástico hacia dentro del fondo uterino resulta en una migración hacia arriba de la placenta, el fenómeno es conocido como Trofotropismo. <sup>11</sup>
- La diferencia de velocidades de crecimiento del útero y de la placenta.
- Los cambios de posición del útero y de su orientación en la pelvis durante el embarazo. <sup>3</sup>

La distancia a la cual la placenta se extiende al orificio cervical es el mejor predictor de placenta previa en el parto. Entre la semana 18 a 23 una distancia al menos de 14 a 15 mm es asociada con un 20% de riesgo de placenta previa, y cuando la distancia es al menos de 25 mm hay un riesgo de 40%. En el tercer trimestre una distancia de 20 mm es altamente predictiva de persistencia. Una

inserción anterior parece resolverse más a menudo y rápidamente que una placenta previa posterior. <sup>11</sup>

### 2.6.3. Clasificación ultrasonográfica

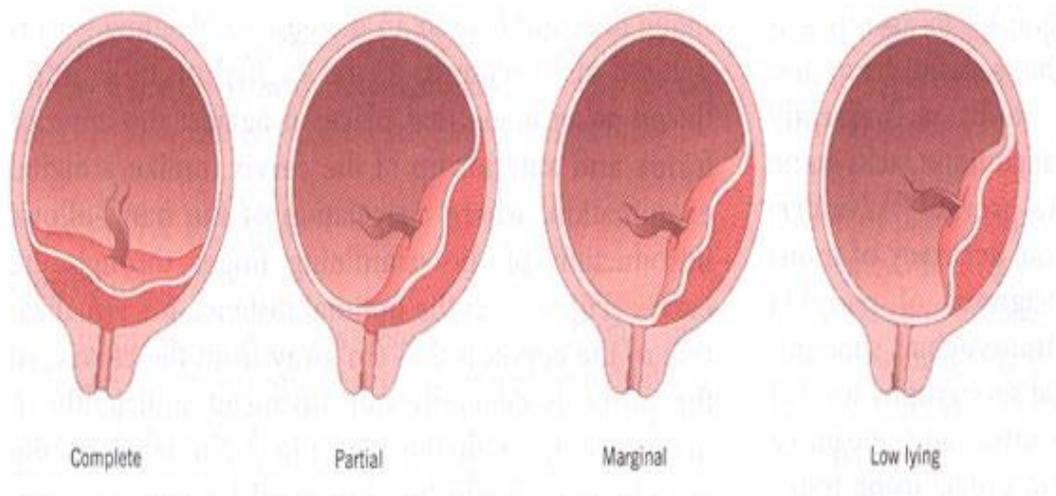
La clasificación ultrasonográfica, establece subtipos bien definidos y para ser aplicada en el segundo y tercer trimestre, basada en la “distancia entre el orificio cervical interno (OCI) y el borde placentario” (DOP), medido en milímetros, por vía TV. <sup>6</sup>

Inserción Placentaria	DOP
PNI	>5 cm
PIB	>2 a 5 cm
PPM	>0 a 2 cm
PPO	0 cm
PPO Sobrepuesta	OL > 0 cm
PPOT	OL > 2 cm

DOP= distancia OCI al borde placentario; PNI= placenta normo inserta; PIB= placenta de inserción baja; PPM= placenta previa marginal; PPO= placenta previa oclusiva; PPOT= placenta previa oclusiva total; OL (overlap)= sobreposición. En la práctica, todas las PPO son sobrepuestas.

### 2.6.4. Clasificación anatómica

En el transcurso del embarazo las observaciones de placenta previa se pueden clasificar en cuatro estadios, en función de la situación de la placenta con relación al orificio cervical interno (clasificación británica).



- Placenta previa central o placenta previa total: la superficie de implantación recubre totalmente el orificio interno del cuello. Se trata de la variante más peligrosa, que corresponde al estadio IV de Macafee.
- La placenta previa parcial: solamente una parte del cuello está recubierta por la placenta, el resto está tapizado por las membranas. Se trata del estadio III de Macafee.
- La placenta previa marginal corresponde a la variedad en donde el borde inferior de la placenta alcanza el contorno del orificio cervical interno: es el estadio II de Macafee.
- Es llamada lateral la placenta que se implanta sobre el segmento inferior, pero cuyo borde inferior queda a distancia del orificio cervical estadio I de Macafee. Los autores estadounidenses emplean frecuentemente, en este caso, el término low-lying (implantaciones bajas).

### **2.6.5. Predicción de placenta previa y edad gestacional**

Varios estudios establecen una mejor predicción de PP al término cuando se ha encontrado presente en la exploración USG del período 18 a 23 semanas, con una incidencia de 1 a 2%, y persistencia <20% a las 26 a 30 semanas. Si se encuentra PP sobrepuesta (OL) en este período, 2/3 requerirán cesárea por PP al término. Si OL > 25 mm, todas terminan en cesárea. Esto es un argumento a favor de la realización de USG rutinaria en el período 22 a 26 semanas. <sup>6</sup>

La evaluación USG TV previa al término (35 semanas) predice la vía del parto, al medir el DOP, estableciendo que si esta distancia es >2 cm. (PIB), hay un 63 a 90% de parto normal. Si es >0 a 2 cm. (PPM), hay un 40 a 90% de cesárea. Y si es 0 (PPO) o la placenta está sobrepuesta, se obtiene un 100% de cesárea. Toda sobreposición >2 cm. (PPOT) después de las 26 semanas termina en cesárea. <sup>6</sup>

Una migración de más de 1 mm por semana es altamente predictivo de un resultado normal, una sobre posición de más de 20 mm a la semana 26 es predictivo de placenta previa a término y necesidad de una cesárea. <sup>14</sup>

### **2.7. Condiciones asociadas a placenta previa**

**a) Presentación anómala:** El gran volumen de la placenta en la porción inferior de la cavidad uterina predispone a que el feto asuma una presentación no cefálica.<sup>11</sup>

Las presentaciones transversales u oblicuas son 25 a 35 veces más frecuentes y las pélvicas son 2 a 3 veces más frecuentes que en los embarazos normales .La

frecuencia de la placenta previa es 50 veces más elevada en una mujer a término con un feto transverso que en una con un feto en presentación cefálica. <sup>3</sup>

**b) Restricción del crecimiento intrauterino.**

**c) Vasa previa e inserción velamentosa.**

**d) Anormalidades congénitas:**

**e) Embolismo de líquido amniótico**

**f) Placenta acreta:** Es la inserción anormal de parte o de toda la placenta, con ausencia total o parcial de la decidua basal y anomalía de la caduca verdadera con penetración de las vellosidades coriales al miometrio. <sup>9</sup>

**Incidencia:** La incidencia es de 1 por 2.500 embarazos. <sup>16</sup> Se presenta en 1/10 de las placentas previas y en 1/22.000 cuando no las hay. <sup>6</sup> Es la causa del 23% a más del 50% de las histerectomías obstétricas. El riesgo de mortalidad materna por acretismo es de 7 a 20% <sup>16</sup> y mortalidad perinatal 9%. <sup>6</sup>

**Clasificación y frecuencia.** Existen tres variedades de adherencia anormal de la placenta:

- Placenta acreta vera (78%): es la adherencia anormal de una parte o de la totalidad de la placenta a la pared uterina, sin que las vellosidades coriales penetren el miometrio.
- Placenta increta (17%): las vellosidades coriales penetran el miometrio.
- Placenta percreta (5%): es la penetración de los elementos coriales hasta sobrepasar la serosa del útero, pudiendo alcanzar órganos vecinos. <sup>6,9</sup>

Por su extensión se reconocen tres tipos:

- Focal: solo involucra pequeñas áreas de la placenta;
- Parcial: uno o más cotiledones se involucran en el proceso;
- Total: la superficie completa de la placenta esta anormalmente adherida.

### **Factores de riesgo**

- Edad (mayores de 30 años).
- Gestas (multíparas de 2 a 3).
- Placenta previa con antecedente de cesárea (35%).
- Placenta previa con antecedente de 3 o más cesáreas (67%).
- Historia de legrado uterino (18 a 60%).
- Antecedente de extracción manual placentaria.
- Historia de retención placentaria.
- Antecedente de infección intraamniótica.

**Fisiopatología:** Se piensa que el acretismo placentario es debido a una ausencia o deficiencia de la capa de Nitabuch, que es una capa de fibrina que se ubica entre la decidua basal y el corion frondoso. <sup>9</sup>

**Diagnóstico:** Principalmente se emplea el ultrasonido y la resonancia magnética. Sin embargo, el diagnóstico definitivo de acretismo placentario es por medio de

histopatología, al comprobar la invasión de las vellosidades coriales en el miometrio.

**Ultrasonografía:** Los criterios diagnósticos establecidos fueron: pérdida de la zona hipoeoica miometral retroplacentaria, adelgazamiento o interrupción de la serosa uterina hiperecoica y la interfaz con la vejiga, la presencia de masas exofíticas, presencia de una gran área de sonolucencias placentarias. El diagnóstico de acretismo placentario es básicamente por el flujo turbulento a través de los lagos placentarios.<sup>9</sup>

**Tratamiento:** El tratamiento universalmente aceptado es la histerectomía total abdominal. A su vez ha surgido una corriente conservadora en cuanto a dejar la placenta in situ y en algunas ocasiones empleando medicamentos para su expulsión o reabsorción.

En cuanto al tipo de incisión para la cesárea, se prefiere en la mayor parte de los textos una media infraumbilical para mejor exposición de los vasos pélvicos. La histerotomía debe de ser realizada en base a los hallazgos ultrasonográficos de la localización placentaria, en casos de acretismo en cara anterior se prefiere una incisión corporal clásica, e inclusive fúndica para facilitar la extracción del feto.<sup>9</sup>

**Manejo conservador:** Es una medida que consiste en evitar la histerectomía, al menos en ese momento, y tratar de preservar la fertilidad. Existen diversas modalidades de manejo conservador, que incluyen:

- Dejar la placenta en su lugar (totalmente o en fragmentos).
- Resección del lecho placentario y su reparación.

- Extracción y legrado obstétrico.
- Empleo de medicamentos asociados a cualquiera de los anteriores puntos.
- Empleo de algún medio que cause isquemia (embolización, ligadura de vasos, etc.) del lecho placentario<sup>9</sup>

**g) Muerte perinatal:** Está asociada de manera significativa a necrosis deciduales y a trombosis marginales con desprendimiento prematuro de la lengüeta inferior de la placenta.

## **2.8. Tratamiento de placenta previa**

Las pacientes con diagnóstico de placenta previa total o acretismo placentario entre la semana 28 y 34 con o sin sangrado activo, tienen un riesgo alto de presentar sangrado importante súbito, que requerirá cesárea urgente.

Pequeños ensayos aleatorizados, realizados en otros países, que evaluaron el manejo intrahospitalario vs el manejo en casa, de las pacientes con diagnóstico de placenta previa y sin sangrado activo, no mostraron diferencias significativas en frecuencia de sangrados recurrentes y morbilidad y mortalidad materna y fetal.

El manejo extrahospitalario puede ser apropiado para mujeres estables, que cuentan con apoyo en casa, viven cerca del hospital, tienen forma de transportarse rápidamente al hospital y cuentan con comunicación telefónica.

Se deberá hospitalizar a toda paciente que presente actividad uterina, hemorragia con o sin dolor, manteniéndola en reposo absoluto.

El tacto vaginal es considerado, por unanimidad, como peligroso. En estudios previos el tacto vaginal es responsable de hemorragias abundantes en el 6 % de los casos y puede provocar un shock hipovolémico grave en el 4 % de los casos.

Se ha demostrado que la mortalidad perinatal es varias veces menor en las mujeres controladas, en el servicio, desde el principio del embarazo, que en las mujeres admitidas de urgencia habiendo seguido el control en otros centros.<sup>3</sup>

### **2.8.1. Cesárea**

La cesárea se recomienda en las formas sintomáticas y las variedades obstruyentes, incluso marginales, y cada vez que existe una presentación patológica.

#### **Cesárea segmentaria**

Teniendo en cuenta el riesgo mínimo de dehiscencia y de ruptura uterina ulteriores, la mayoría de los autores (64 al 92 %) prefieren la histerotomía segmentada.

#### **Cesárea del cuerpo uterino**

La incisión del cuerpo uterino es cada vez menos empleada. Se justifica si existen extensas varicosidades, retrovesicales o adherencias vesicouterinas difíciles de separar en un contexto de extracción rápida indispensable.

El pinzamiento del cordón debe realizarse inmediatamente si la extracción se hace por vía transplacentaria o después del desprendimiento mayor de la placenta.

### **2.8.2. Vía vaginal**

La vía vaginal está reservada habitualmente a las multíparas con una placenta previa lateral y presentación cefálica. A condición de mantener una vigilancia estricta, este tipo de parto puede algunas veces utilizarse en variedades marginales anteriores o en placentas previas con recubrimiento parcial.<sup>3</sup>

### **2.8.3. Mantenimiento de la hospitalización**

La hospitalización hasta el parto, que sigue siendo la regla general para las formas hemorrágicas.

Las ventajas del tratamiento conservador son retardar el nacimiento para permitir la madurez pulmonar fetal y eventualmente acelerarla gracias al tratamiento exógeno.

Por otro lado, la prolongación excesiva del embarazo puede conducir a efectos nocivos perinatales cuando las hemorragias recidivantes anemizan el feto, así como la recidivas hemorrágicas necesitan múltiples transfusiones y la tocólisis expone a ciertas complicaciones (edema pulmonar). Por esta razón en las formas hemorrágicas el embarazo debe interrumpirse entre la semana 34 y 36, o incluso antes, en caso de urgencia obstétrica como es el sangrado, el trabajo de parto,

pérdida del bienestar fetal, entre otras que pongan en riesgo la vida fetal o materna.<sup>3</sup>

#### **2.8.4. Tratamiento de la hemorragia durante el alumbramiento antes de la expulsión de la placenta**

Si la hemorragia ocurre antes de la expulsión de la placenta, debe procederse a un alumbramiento artificial seguido de una revisión uterina.

La adherencia parcial se resuelve habitualmente con una revisión uterina, o eventualmente con un curetaje complementario bajo ecografía seguido de un control de la involución uterina y del aspecto de la cavidad uterina por USG.

Cuando hay acretismo total, es preferible renunciar al desprendimiento de la placenta, el cual puede agravar la hemorragia. Para una gran múltipara, la histerectomía se impone.

En el caso de un deseo intenso de embarazos futuros y en ausencia de sangrado, se pueden considerar los tratamientos conservadores, bajo antibioticoterapia masiva, esperando la involución de la placenta, sea ésta espontánea o provocada por el metotrexato. <sup>3</sup>

## II. JUSTIFICACION.

Según la OMS la mortalidad materna se ha estimado en 500, 000 muertes al año en todo el mundo, señalándola como segunda causa de estas a la hemorragia obstétrica.

La placenta previa es una de las principales causas de hemorragia en el tercer trimestre y una importante causa de morbimortalidad materna y perinatal. La incidencia de placenta previa es de aproximadamente 0.3-0.8% dependiendo de la población investigada.

Se ha observado un incremento en la incidencia de pacientes con placenta previa secundaria a factores de riesgo como la edad materna avanzada y múltiples cesáreas, lo que incrementa el riesgo de complicaciones derivadas de está, como la amenaza de parto pretérmino, anemia materna, el acretismo placentario, histerectomía y hemotransfusión entre otras.

Debido a que nuestro Hospital no cuenta con datos recientes en relación a esta entidad, es importante identificar los factores de riesgo y complicaciones más frecuentemente asociados con esto grupo de pacientes, lo cual permitirá mejorar las estrategias para prevenir o resolver su aparición.

### **III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

En estos últimos años se ha observado un incremento en las cirugías uterinas, legrados, así como interrupción del embarazo por cesárea, que son factores de riesgo para el desarrollo de placenta previa, así como complicaciones derivadas de la misma.

En el 2001 la OMS consideró a la hemorragia obstétrica como primera causa de muerte materna en México, la cual está asociada a complicaciones como choque hipovolémico, hemotransfusión masiva, lesión urológica, entre otras.

Considerando esto junto con el creciente aumento de pacientes con diagnóstico de placenta previa en la población mexicana hecho que se refleja en el Hospital de la mujer, es importante conocer los factores de riesgo y complicaciones más frecuentes.

## **IV. OBJETIVOS.**

### **Objetivo general:**

Identificar las complicaciones maternas y perinatales en pacientes con diagnóstico de placenta previa atendidas en el Hospital de la mujer.

### **Objetivos específicos:**

1. Identificar los principales factores de riesgo asociados a placenta previa en pacientes atendidas en el hospital de la mujer.
2. Conocer la incidencia de placenta previa en el Hospital de la mujer
3. Comparar la morbimortalidad materna y fetal en pacientes con control prenatal en la institución y aquellas referidas únicamente para resolución del embarazo

## **V. MATERIAL Y METODOS.**

### **Población de estudio.**

Se incluyeron a todas aquellas pacientes atendidas en el Hospital de la Mujer, SSA; México, D.F. con diagnóstico de placenta previa durante el período comprendido del 6 de enero del 2012 al 22 de noviembre del 2013.

### **Diseño.**

Se trata de un estudio retrospectivo, transversal, descriptivo y analítico en mujeres con diagnóstico de placenta previa atendidas en este hospital.

### **Criterios de inclusión:**

- Pacientes atendidas en el Hospital de la Mujer.
- Con diagnóstico ultrasonográfico de placenta previa de la institución.
- Pacientes con diagnóstico de placenta previa confirmado durante el procedimiento quirúrgico.

### **Criterios de exclusión:**

- Pacientes con sospecha diagnóstica de placenta previa y que no se confirmó el mismo.

### **Criterios de eliminación:**

- Pacientes trasladadas a otra unidad hospitalaria antes de la resolución del embarazo.  
Pacientes cuya gestación no se resolvió en la institución.

## **Método y análisis estadístico.**

Se recolectaron los datos de los expedientes clínicos de las pacientes a las cuales se les diagnosticó placenta previa en nuestra unidad durante el período comprendido del 6 de enero del 2012 al 22 de noviembre del 2013.

### **Las variables incluidas fueron:**

- Edad materna.
- Escolaridad.
- Nivel socioeconómico (según reporte de trabajo social).
- Antecedentes maternos:
  - Comorbilidades no asociadas al embarazo (diabetes mellitus, hipertensión arterial sistémica, Hipotiroidismo).
  - Toxicomanías.
  - Cirugías uterinas (cono, miomectomía).
- Antecedentes obstétricos:
  - Gestas (número de partos, cesáreo o legrado).
  - Control prenatal.
  - Antecedente de diagnóstico previo de placenta previa.
- Control prenatal
  - En nuestra institución o en forma externa (pacientes que solo llegaron para la interrupción del embarazo).
  - Comorbilidades asociadas al embarazo (diabetes gestacional, Intolerancia a carbohidratos, enfermedad hipertensiva del embarazo, entre otras).
  - Servicio donde se realizó el diagnóstico de placenta previa (clínica de embarazo de alto riesgo, servicio de imagenología, en forma externa, durante la cirugía).

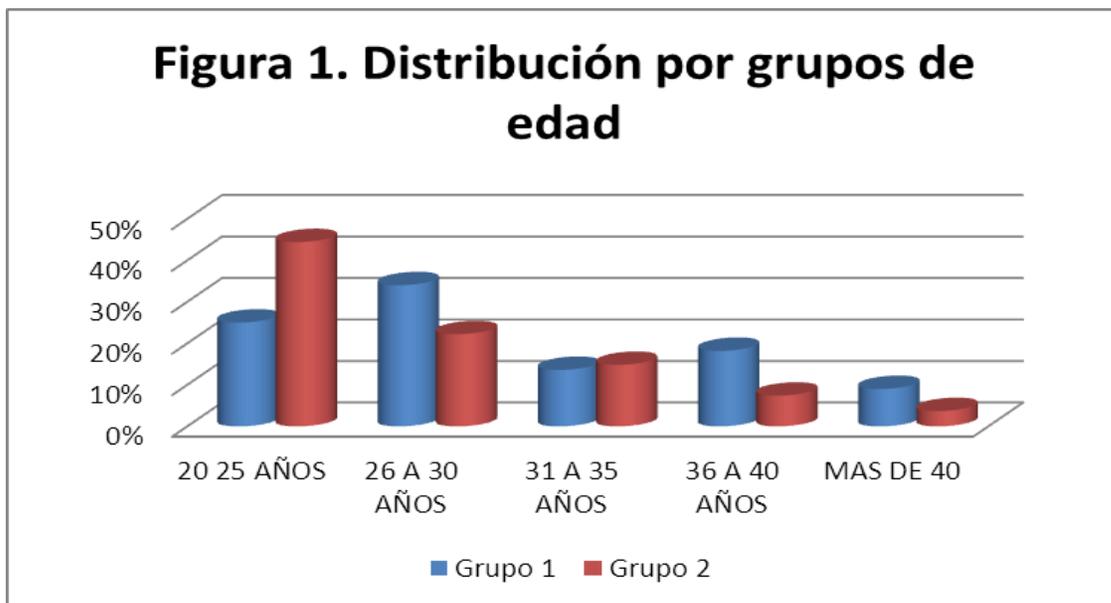
- Inserción placentaria.
- Presentación fetal.
- Complicaciones perinatales
  - Sangrado indoloro.
  - Amenaza de aborto y parto pretérmino.
  - Restricción del crecimiento.
  - Ruptura de membranas.
  - Alteraciones del líquido amniótico.
- Variables neonatales
  - APGAR.
  - Peso al nacimiento.
  - Semanas de gestación por Capurro al nacimiento.
  - Complicaciones neonatales (APGAR menor a 8, Peso bajo para la edad gestacional, óbito, mortinato, muerte neonatal).
- Variables durante la interrupción del embarazo
  - Indicación de cesárea.
  - Edad gestacional de interrupción.
  - Complicaciones durante la cirugía (sangrado, choque, lesión a otros órganos).
  - Complicaciones postquirúrgicas (anemia, re-intervención).
  - Ingreso a UCIA.
  - Días de internamiento.
  - Procedimientos quirúrgicos.

El análisis estadístico descriptivo se realizó con medidas de tendencia central, calculadas con el programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 18.0, en español.

## VI. RESULTADOS.

Se incluyeron 71 pacientes con diagnóstico de placenta previa sustentado con estudio ultrasonográfico o durante el procedimiento quirúrgico. Se dividieron en dos grupos, el grupo 1 incluyó aquellas pacientes que llevaron el control prenatal en nuestra institución con un 61% (n=44) y el grupo 2 todas aquellas que lo llevaron en la mayor parte del embarazo en forma externa y solo acudieron a esta institución para resolución del embarazo por urgencia obstétrica, siendo 39% (n=27).

El rango de edad en las pacientes del grupo 1 fue de 20 a 52 años con promedio de  $30 \pm 0.7$  y las del grupo 2 presentaron un rango de edad de 16 a 41 años, promedio de 27.



El nivel de escolaridad que predominó en ambos grupos fue secundaria, siendo un 36% (n=16) en el grupo 1 y 44% (n=12) en el grupo 2. El nivel socio económico

predominante en ambos fue el medio bajo con un 50% (n=22) en el grupo 1 y 51%(n=14) en el grupo 2.

Los factores de riesgo identificados en nuestras pacientes fueron:

- **Edad materna avanzada:** Un 27%(n=12) de las pacientes del grupo 1 tenían edad materna avanzada contra un 11% (n=3) del grupo 2. Esto se detalla en la Figura 1.
- **Multiparidad.** Definida como 3 o más gestas, se encontró un porcentaje semejante en ambos grupos. En el grupo 1 un 59% (n= 26) y 48% (n=13) en el grupo 2. La distribución por número de gestas se detalla en la Tabla 1.

Tabla 1. Distribución por número de Gestas				
Gestas	Grupo 1	Porcentaje 1	Grupo 2	Porcentaje 2
1	6	14%	5	18.5%
2	12	27%	9	33%
3	7	16%	5	18.5%
4	10	23%	6	22%
5	4	9%	1	4%
6	1	2%	1	4%
7	3	7%	0	0%
14	1	2%	0	0%

- **Antecedente de multiparidad:** se encontró un 29% (n=13) en el grupo 1 y 15% (n=4) en el grupo 2.
- **Cirugías uterinas previas:** la que ocupó un mayor porcentaje fue la

cesárea con 50% (n=22) en el grupo 1 y 48% (n=13) en el grupo 2. (Tabla 2); seguido por el antecedente de legrados con un 43% (n=19) en el grupo 1 contra un 30% (n=8) en el grupo 2, (Tabla 3), en menor número antecedente de una miomectomía en una paciente del grupo 2 y una conización en una paciente del grupo 1.

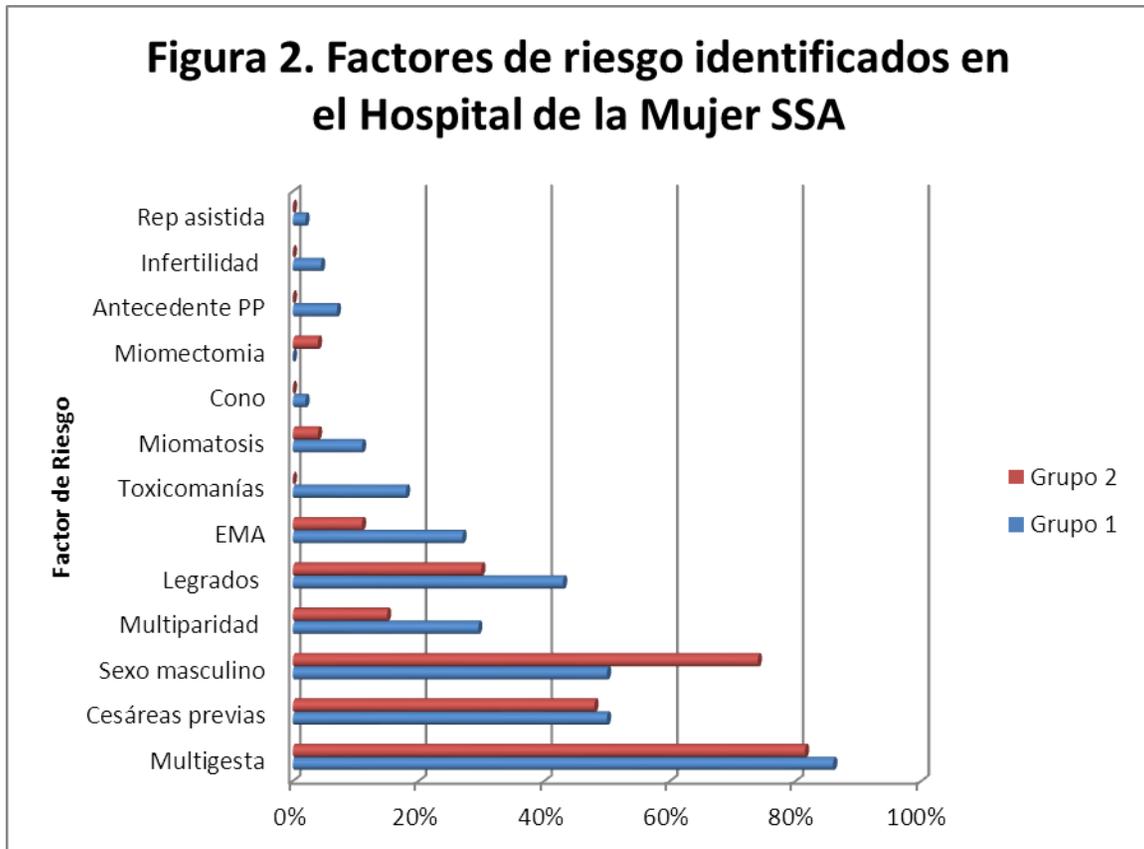
Tabla 2. Distribución por número de cesáreas				
Cesárea	Grupo 1	Porcentaje 1	Grupo 2	Porcentaje2
1	15	34%	8	30%
2	6	14%	4	15%
3	1	2%	1	4%

Tabla 3. Distribución por número de legrados				
Legrado	Grupo 1	Porcentaje 1	Grupo 2	Porcentaje 2
1	12	27%	6	22%
2	3	7%	2	7%
3	4	9%	0	0%

- **Tabaquismo:** estuvo presente en el 16% (n=7) de la población del grupo 1, no se identificó ninguna en la historia clínica del grupo 2, así mismo una paciente con antecedente de adicción a la cocaína en el grupo 1.
- **Diagnóstico previo de placenta previa:** se encontraron en un 7% (n=3), únicamente en el grupo 1.
- **Sexo fetal y placenta previa:** se observó un mayor porcentaje de fetos masculinos en el grupo 2 con 74% (n=20) y en el grupo 1 el 50% (n=22) fueron masculinos (n=22).

- **Antecedente de infertilidad y reproducción asistida:** se encontró en un 4.5% (n=2) en el grupo 1 solamente.

En la Figura 2 se detalla los factores de riesgo identificados en nuestra población, en ambos grupos.

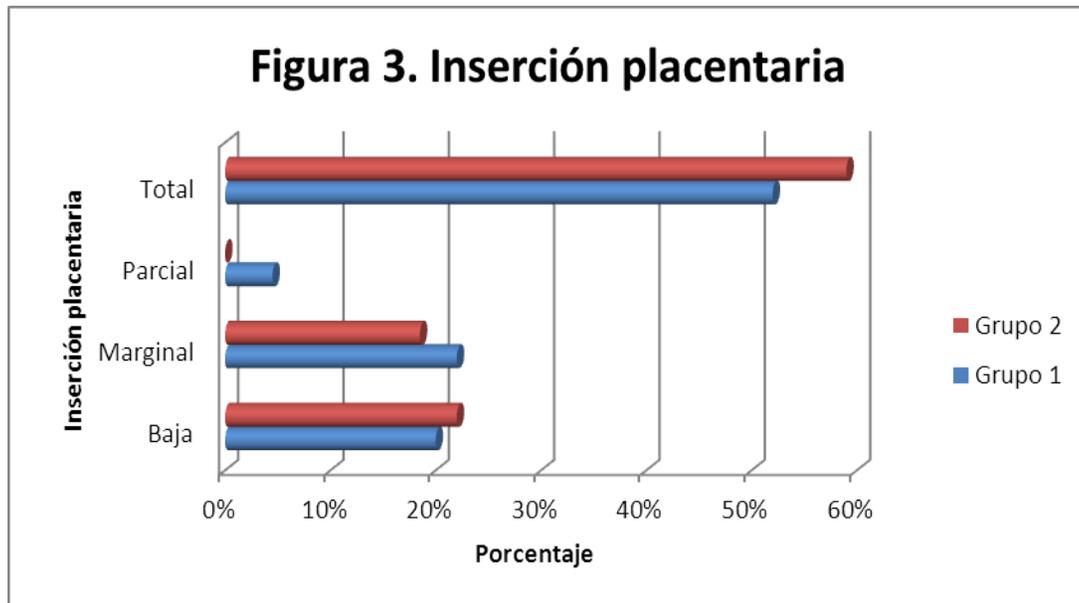


El diagnóstico se realizó durante el 2do trimestre en 43% (n=19) y en el tercer trimestre en un 57% (n=25) de las pacientes del grupo 1, en cambio en las del grupo 2 fue de 26% (n=7) y 74% (n=20) respectivamente.

En cuanto a la inserción placentaria se encontró que la placenta oclusiva total ocupó el mayor porcentaje, en el grupo 1 el 52% (n=23) y en el grupo 2 el 59% (n=16), le siguió la inserción marginal con 22% (n=10) y 18.5% (n=5)

respectivamente, inserción baja 20% (n=9) en el grupo 1 y 22% (n=6) grupo 2 y por último la de placenta previa parcial 4.5% (n=3) únicamente en el grupo 1.

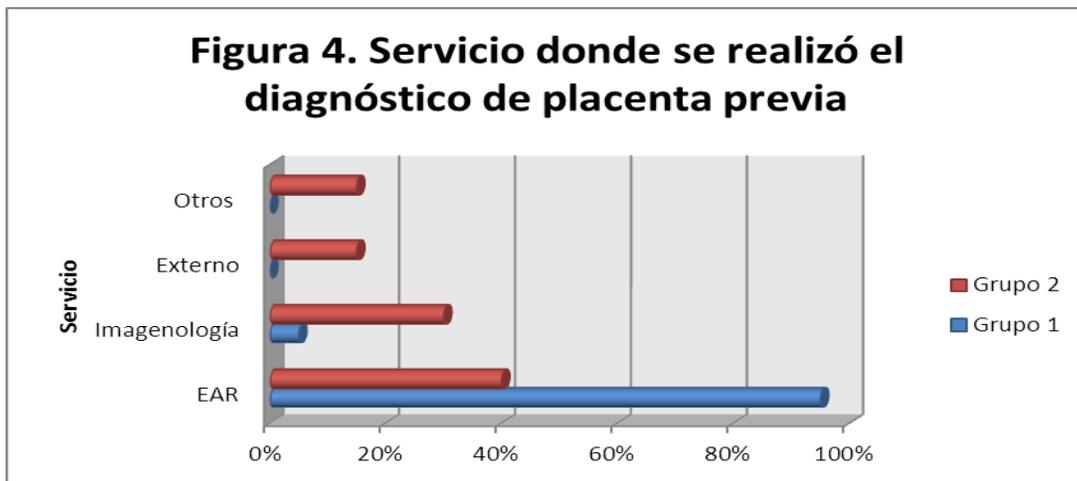
(Figura 3.)



En el 95% (n=42) de las pacientes del grupo 1 el ultrasonido fue realizado en la clínica de embarazo de alto riesgo y 40% (n=11) en el grupo 2; en el servicio de imagenología se realizaron 5% (n=2) en el grupo 1 contra 30% (n= 8) en el grupo 2.

En una minoría de pacientes del grupo 2 el diagnóstico fue en el tercer trimestre durante la revisión clínica, en el procedimiento quirúrgico, en un rastreo a su llegada a urgencias o a la unidad toco quirúrgica con un 4% (n=1) respectivamente.

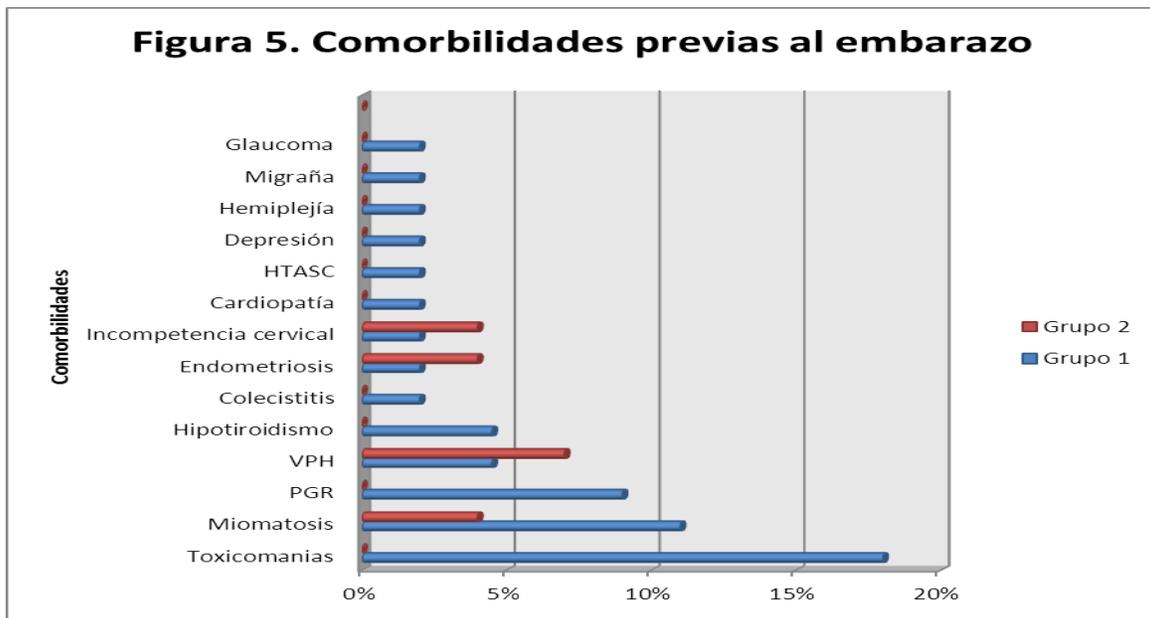
(Figura 4).



La presentación fetal fue en el grupo 1, cefálicos 70% (n=31), pélvicos 18% (n=8), situación transversa 9% (n=4) y oblicuo 2% (n=1) y en el grupo 2 el 63% (n=17) cefálicos, 22% (n=6) pélvicos, 11% (n=3) transversos y 4% (n=1) oblicuos.

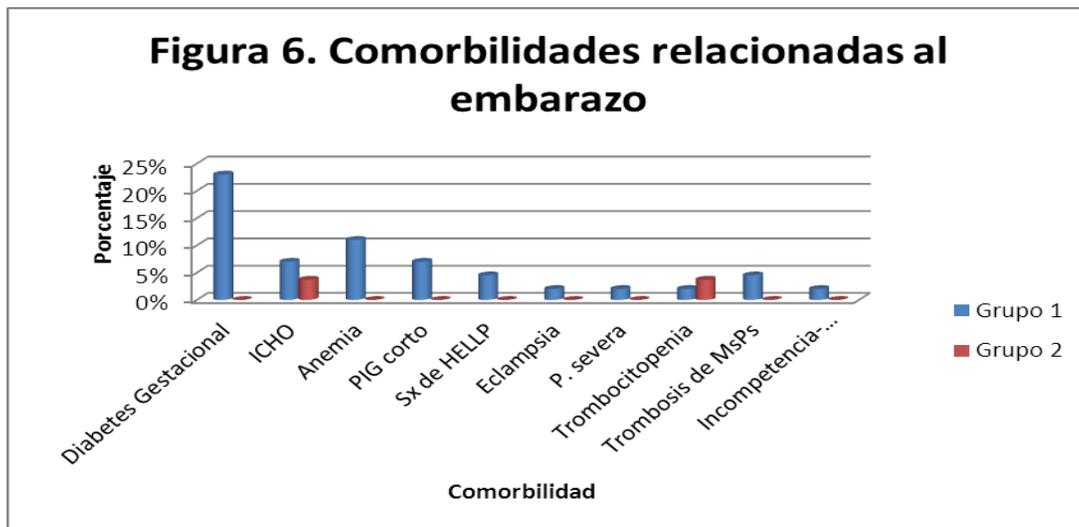
Las principales comorbilidades encontradas fueron: antecedente de toxicomanías (tabaquismo en 16% y cocaína 2%) en el grupo 1, seguido de miomatosis uterina con 11% (n=5) en el grupo 1 y 4%(n=2) en el 2, Perdida Gestacional recurrente con 9 % (n=4) solo en el grupo 1. Otros con menos de 2 pacientes fueron VPH, Hipotiroidismo, Endometriosis y Colecistitis.

El 36%(n= 16) de las pacientes del grupo 1 y 18.5% (n=5) del grupo 2, eran sanas. (Figura 5).



Las comorbilidades relacionadas al embarazo detectadas en el grupo 1, fueron diabetes gestacional en un 23% (n=10), intolerancia a carbohidratos 6.8% (n=3) y anemia con un 11% (n=5).

En menor porcentaje se presentaron enfermedad hipertensiva del embarazo en sus diferentes variedades (Síndrome de HELLP con 4.5%, Preeclampsia severa en un 2% y Eclampsia en un 2% de las pacientes), Trombocitopenia y alteraciones vasculares en miembros pélvicos en un porcentaje menor a 5% en el grupo 1. En el grupo 2 sólo se detectó a una paciente con intolerancia a carbohidratos y una con trombocitopenia gestacional. Es así que un 48%(n=21) no se detectó ninguna comorbilidad en el grupo 1 y 92.5%(n=25) en el grupo 2. (Figura 6).



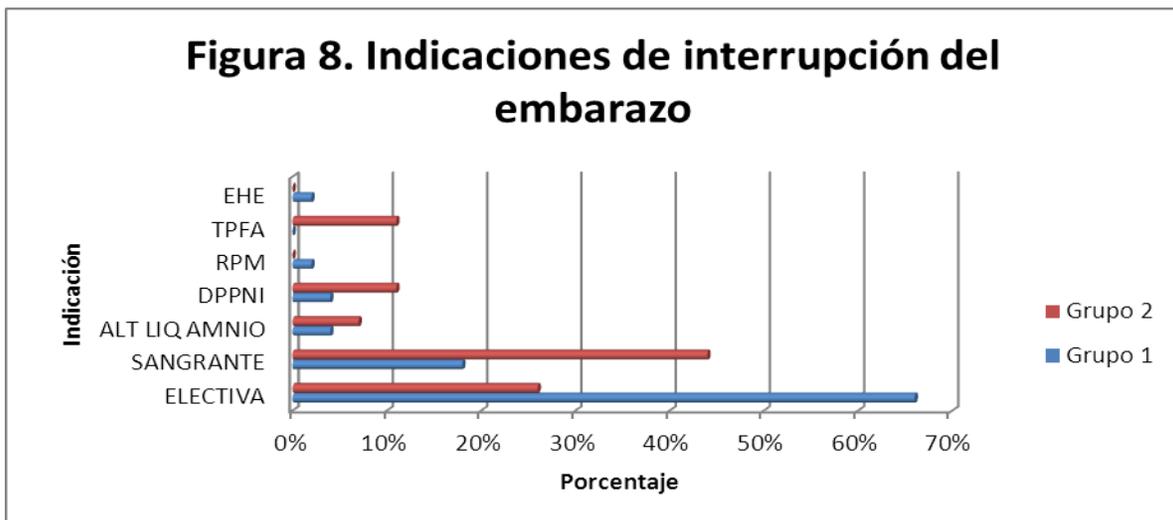
Además se observó que las principales complicaciones perinatales en ambos grupos fueron: amenaza de parto pretermino con un 77% (n=34) en el grupo 1 y 55.5 (n=15) en el grupo 2, seguido de sangrado transvaginal con un 72% (n=32) en las pacientes del grupo 1, 55% (n=15) en las del 2, esto se subdividio en pacientes que solo presentaron sangrado indoloro en un 9% (n=4), 63% (n=28) asociado a amenaza de parto pretérmino y 23% (n=10), asociado a amenaza de aborto en las del grupo 1. En pacientes del grupo 2 se documentó un 3.7% (n=1) sangrado sin dolor, 48% (n=13) asociado a APP y 11% (n=3) asociado a amenaza de aborto.

Otras complicaciones, tales como RCIU y alteraciones en el líquido amniótico se encontraron en menos de 4 pacientes de cada grupo. (Figura 7)

Cabe señalar que en las historias clínicas de pacientes vistas en forma externa no se documentó en forma adecuada el control prenatal, por lo que observamos menor número de complicaciones perinatales en el grupo 2 con 70% (n=19) y 86% (n=38) en el grupo 1.

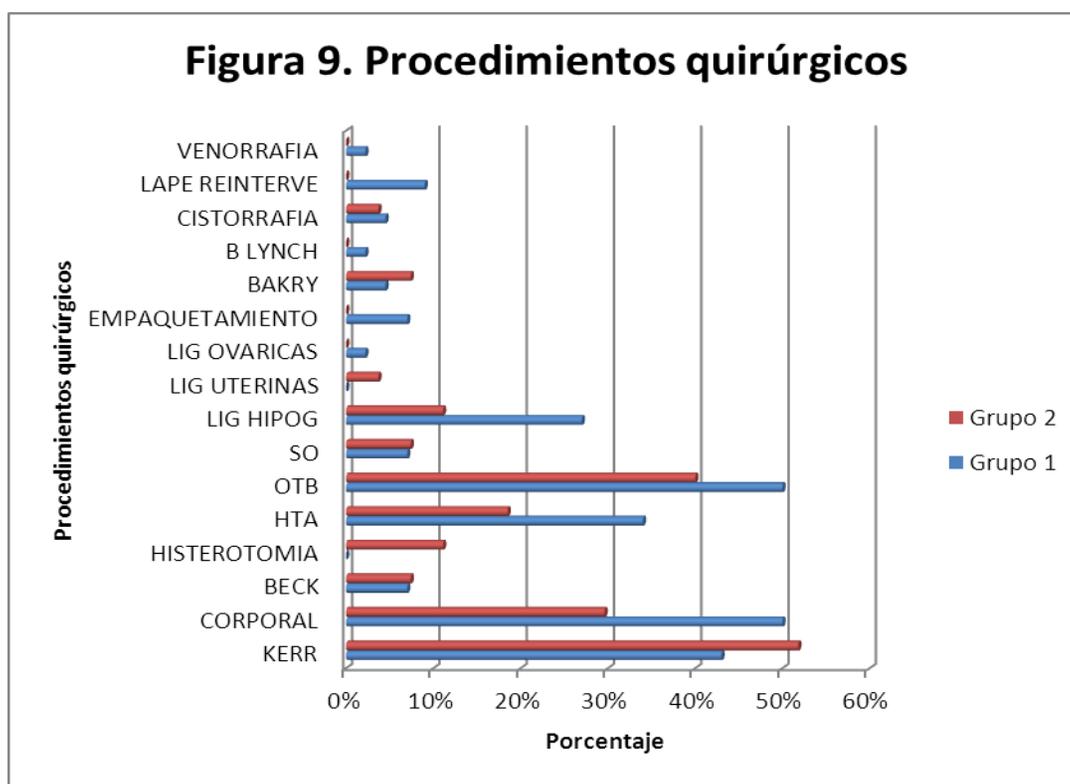


El 34% (n=15) de pacientes del grupo 1 requirieron interrupción urgente contra un 74% (n=20) de las pacientes del grupo 2, un 23% (n=10) de estas interrupciones fueron por sangrado en el grupo 1 y 67% (n=18) en el grupo 2. El grupo 2 presento un 11% (n=3) de casos con desprendimiento prematuro de placenta normoinsera y otro 11 % trabajo de parto en fase activa de feto pretérmino. Es así que el 66% (n=29) de las interrupciones en el grupo 1 fueron programadas contra 26% (n=7) en el grupo 2. (Figura 8)

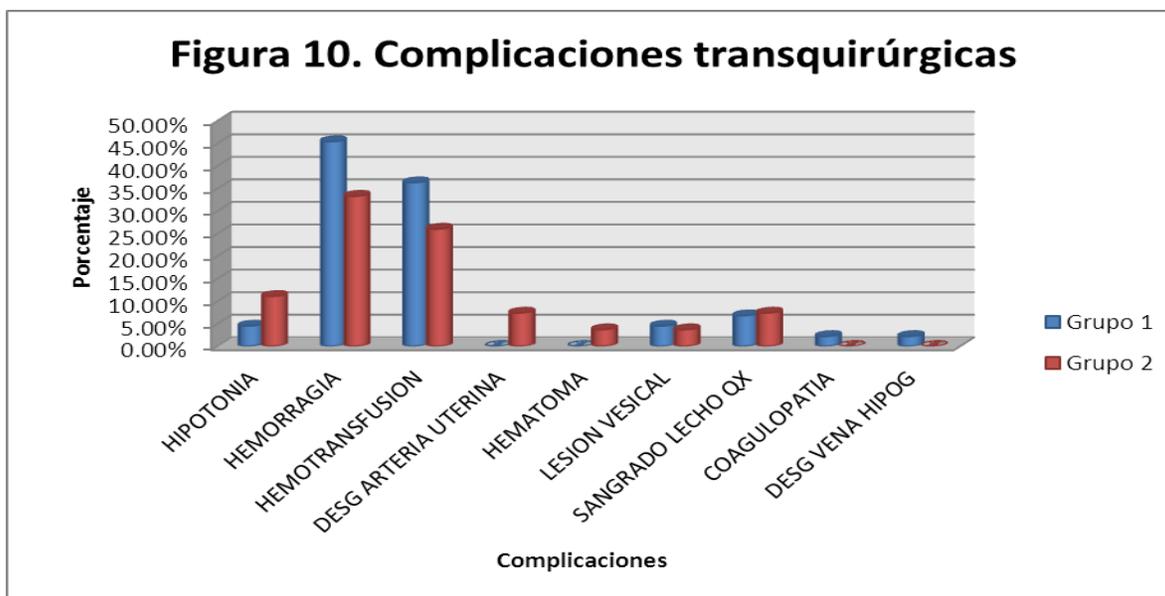


Los procedimientos quirúrgicos realizados en el momento de la interrupción del embarazo fueron: cesárea en todos los casos de placenta previa, la diferencia fue el tipo de incisión, de las cuáles la incisión Kerr representó un mayor porcentaje en el grupo 2 con 52% (n=14) y 43% (n=19) en el grupo 1. La incisión corporal se presento en un 50% (n=22) en el grupo 1 y 30%(n=8) en el grupo 2 y la incisión tipo Beck se realizó en un 7% (n=3) en las pacientes del control interno y 7.4 (n=2) en el externo.

Otros procedimientos realizados secundariamente a las complicaciones quirúrgicas, tenemos a la histerectomía obstétrica con 34% (n=15) en el grupo 1 contra un 18.5% (n=5) del grupo 2; y la ligadura de hipogástricas en un 27% (n=12) en el grupo 1, así como 11% (n=3) en el grupo 2. (Figura 9)



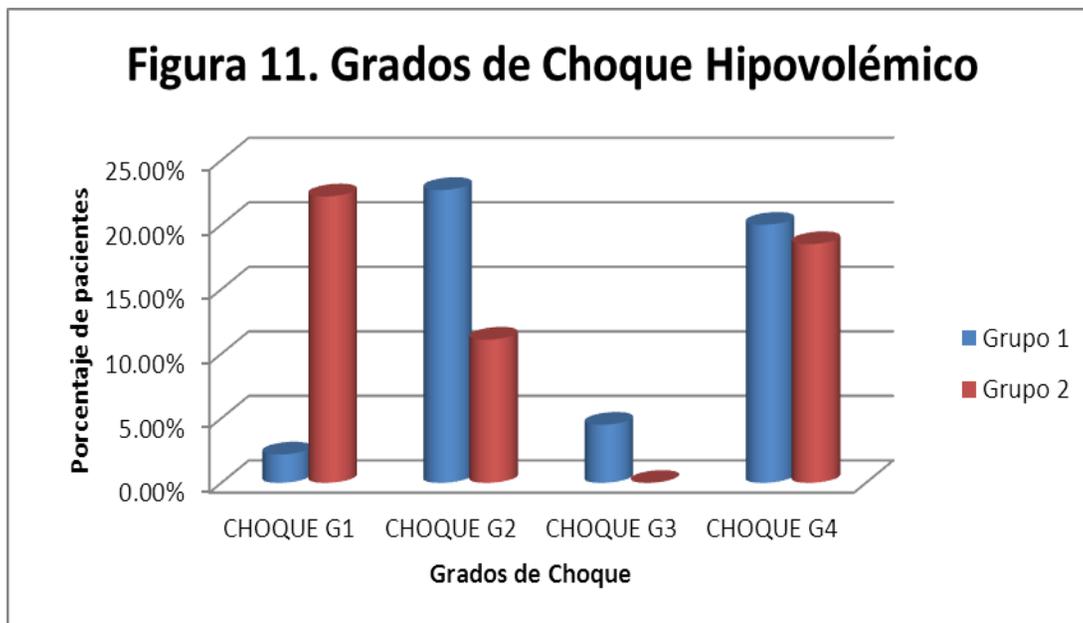
En cuanto a las complicaciones quirúrgicas tenemos que el grupo 1 las presentó en 48% (n=21) y el grupo 2 en 45% (n=12) (esto se detalla en la figura 10); estas derivaron en hemorragia obstétrica siendo mayor la incidencia en el grupo 1 con 45% (n=20) y 33% (n=9) en el grupo 2. (Figura 10)



Las pérdidas hemáticas en pacientes del grupo 1 fueron mayores, con un rango de 300 a 13 800, (promedio de  $1494 \pm 70.7$ ml) y en las del grupo 2 el rango fue de 300 a 4000 (promedio de  $1094 \pm 212$  ml).

El choque hipovolémico se presentó en 50% (n= 22) de las pacientes del grupo 1, respecto a un 51% (n=14) del grupo 2, sin embargo la diferencia fue en los grados de choque, el choque grado 1 se identificó en 2% (n=1) de las pacientes del grupo 1 y en 22% (n=6) de las del grupo 2, el grado 2 se presentó en un 23% (n=10) del grupo 1 y un 11% (n=3) en el grupo 2, el grado 3 sólo en 4.5% (n=2) de las del grupo 1 y el Grado 4 en 20% (n=9) del grupo 1 contra un 18.5% (n=5) del grupo 2.

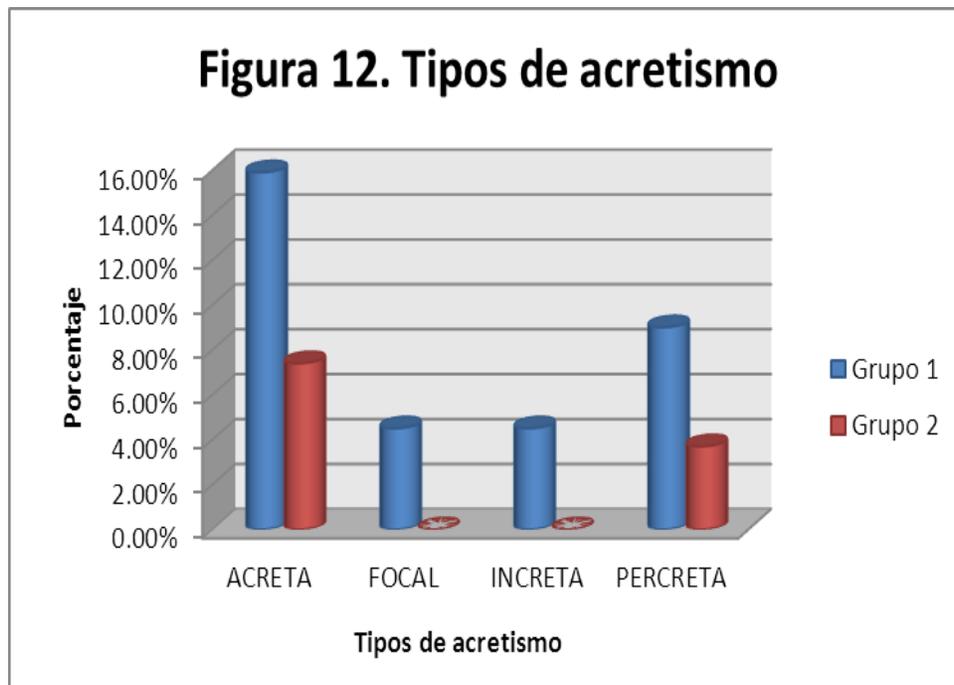
(Figura 11). Es así que el 80% (n=16) de las pacientes del grupo 1 y 78% (n=9) del grupo 2, requirieron hemotransfusión durante la cirugía.



El acretismo placentario, fue la complicación que generó mayor morbimortalidad, observándose en 34% (n=15) de las pacientes del grupo 1, de estos casos un 73% (n=11) se sospechó por ultrasonografía realizada en la clínica de embarazo de alto riesgo, el resto se encontró durante la cirugía.

En el grupo 2 el 11% (n=3) de las pacientes presentaron acretismo, de las cuales el 66% (n=2) fue sospechado por ultrasonido.

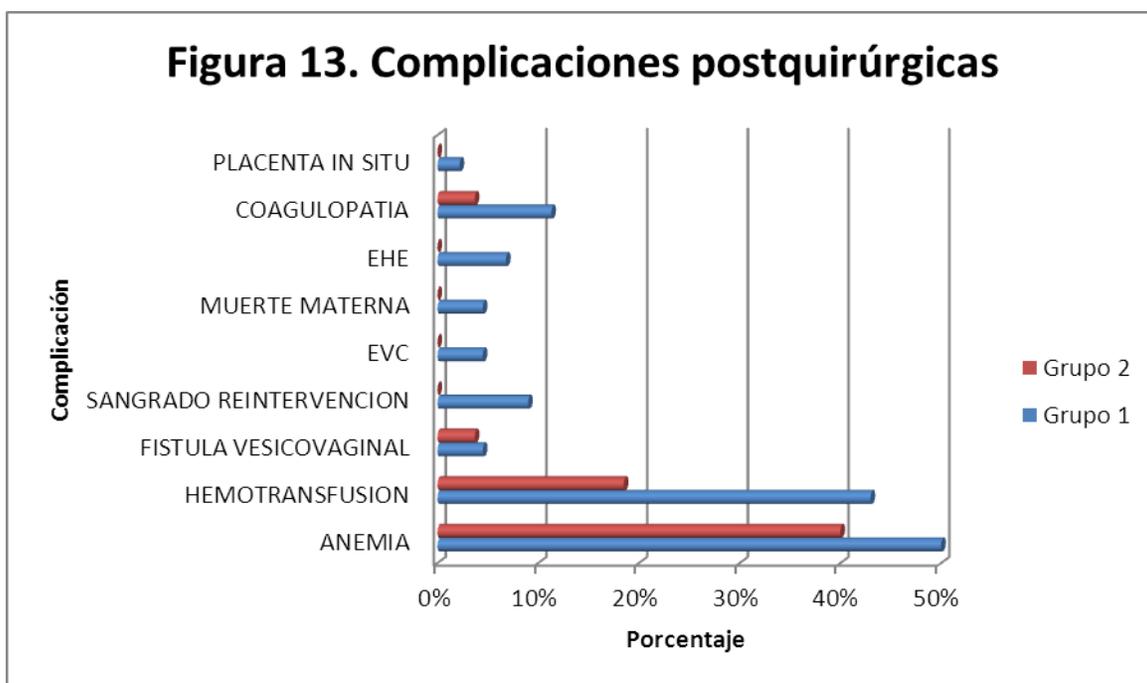
Los tipos de acretismo encontrados fueron: 15.9% (n=7) placentas acretas totales, 4.5% (n=2) acretismo focal, 4.5% (n=2) incretas y 9% (n=4) percretas en el grupo 1; en el grupo 2 el 7.4% (n=2) fueron placentas acretas y 4% (n=1) tuvo placenta percreta. (Figura 12).



En cuanto a las complicaciones postquirúrgicas en ambos grupos la anemia fue la que ocupó un mayor número de casos, en el grupo 1 un 50% (n=22) y 40% (n=11) en el grupo 2, de estas, un 86% (n=19) del grupo 1 y 45% (n=5) del grupo 2 requirieron hemotransfusión posterior a la cirugía.

Otras complicaciones fueron fístula vesicovaginal, y enfermedad hipertensiva con menos de 2 casos cada una, esto puede verse en la figura 13. La mortalidad materna fue de 2.8 % (n=2) en nuestra población, presentándose únicamente en pacientes del grupo 1, secundaria a hemorragia.

**Figura 13. Complicaciones postquirúrgicas**



Así mismo requirieron internamiento a la unidad de cuidados intensivos un 25% (n=11) de las pacientes del grupo 1 y 15% (n=4) las del grupo 2.

Los días de internamiento fueron en un rango de 1 a 80, con un promedio de  $5 \pm 0.7$  días en el grupo 1 contra un rango de 2 a 10 días con promedio de  $3 \pm 2$  en el grupo 2.

Los resultados neonatales presentados fueron: edad gestacional de interrupción semejante en ambos grupos con rango de 27.5 a 40 semanas y promedio de  $36 \pm 3$  semanas en el grupo 1 y un rango de 26.5 a 39 semanas promedio de  $35 \pm 1.3$  en el grupo 2, sin embargo se observó que un mayor porcentaje de nacimientos menores de 34 semanas se presentó en el grupo 2 con 22% (n=6), y sólo un 7% (n=3) en el grupo 1. (Tabla 4).

Tabla 4. Semanas de Gestación al nacimiento por Capurro en ambos grupos				
SDG al nacimiento	Grupo 1	Porcentaje	Grupo 2	Porcentaje
Menos de 28	1	2%	3	11%
28 a 34 SDG	2	5%	3	11%
34 a 36.6 SDG	21	48%	9	34%
Más de 37 SDG	20	45%	12	44%

Lo anterior se reflejó en un APGAR menor a 8 al nacimiento, presentándose en un 14% (n=6) del grupo 1 y 33.3% (n=9) del grupo 2; así como en los casos de muerte neonatal de un 4.5% (n=2) en el grupo 1 contra un 7% (n=2) del grupo 2 (Figura 14).



En cuanto al peso se tuvo un rango de 1000 a 3510 gramos, con un promedio de  $2634 \pm 827$  gramos en el grupo 1, así como un rango 950 a 3190 con un promedio de  $2310 \pm 35$  del grupo 2. De estos el grupo 1 tuvo un mayor porcentaje de peso adecuado al nacimiento con 68% (n=30) respecto del grupo 2 con 59% (n=16). (Tabla 5)

Tabla 5. Peso al nacimiento en ambos grupos				
Peso al nacimiento	Grupo 1	Porcentaje 1	Grupo 2	Porcentaje 2
Más de 2500	30	68%	16	59%
Menos de 2500	13	30%	5	19%
Menos de 1500	0	0%	4	15%
Menos de 1000	1	2%	2	7%

## VII. DISCUSIÓN.

En el país se registró una tasa de mortalidad materna de 6.2 muertes por cada 10 mil nacimientos, según datos estadísticos del INEGI en el 2006.<sup>1</sup> En nuestro hospital se registró 1.36 muertes maternas por 10 000 nacidos vivos en el 2013 y 1.4 en el 2012. Según datos de la ACOG del 2006, la incidencia de placenta previa va del 0.3 a 0.5%. En nuestro hospital en el 2012 la incidencia fue de 0.4% y en el 2013 del 0.6%, que es acorde con la estadística mundial.<sup>5</sup>

Lockwood et al señala que los principales factores de riesgo en orden de importancia para placenta previa son: antecedente de placenta previa, cesáreas previas, múltiples gestaciones, multiparidad y edad materna avanzada.<sup>11</sup> Yoshio Matsuda reporta a la multiparidad como el principal factor de riesgo para presentar placenta previa, seguido de edad materna avanzada.<sup>17</sup> En nuestra población se encontró como principal factor de riesgo el antecedente de múltiples embarazos con más del 80% en ambos grupos.

En segundo lugar fue el antecedente de cesárea con un porcentaje similar en ambos grupos por arriba de 48%. Se ha reportado respecto a este factor que el riesgo de placenta previa se incrementa acorde al número de cesáreas de un 4.5% con una cesárea a un 44.9% con 4 cesáreas.<sup>18</sup> En cuanto a la edad materna avanzada nuestra población la presento en 27% del grupo 1 y 11% del grupo 2.

En relación al tabaquismo, en el estudio realizado por Tuzovic en el 2003<sup>22</sup> reportó que un 16% de las pacientes con placenta previa tuvieron este antecedente. En

nuestro estudio dicho factor de riesgo se observó en un 10%, presentado únicamente en el grupo 1.

Respecto a las complicaciones, Lockwood señala en una revisión publicada por uptodate en el 2013 <sup>11</sup>, que la principal complicación fue el sangrado transvaginal en la segunda mitad del embarazo, indoloro en un 70 a 80%, de los casos y que puede presentarse acompañado de actividad uterina en un 10 a 20%. Lo anterior contrasta con los resultados de nuestro estudio ya que el primer evento de sangrado transvaginal se presentó en 73% (n=32) de las pacientes del grupo 1, y estuvo asociado a actividad uterina en 87.5% (n=28). En el grupo 2 se presentó en 55.5% (n=15), asociado a actividad uterina en 87% (n=13).

En este estudio al 57% (n=25) de las pacientes del grupo 1 se les realizó el diagnóstico durante el tercer trimestre y en el grupo 2 a un 74% (n=20).

Yinka Oyelese et al, citaron respecto a la incisión uterina, que en caso de placenta previa total o parcial se realiza incisión segmentaria baja y en pacientes con fertilidad satisfecha la incisión puede ser fúndica vertical, siendo controversial el manejo en placentas próximas al orificio cervical interno, donde gestaciones con placenta que este a más de 2 cm del orificio cervical pueden ser interrumpidas vía vaginal realizando la misma recomendación Lawrence Oppenheimer y Cols; en nuestra institución todos los casos fueron interrumpidos por cesárea aún en las de inserción baja.

En nuestra práctica la incisión tipo Kerr fue la más frecuente con un 43% (n=19) en

el grupo 1 y 52% (n=14) en el grupo 2, existiendo menor pérdida sanguínea con esta incisión con un promedio de  $650 \pm 70.7$  en el grupo 1 y  $978 \pm 1131$  en el 2, respecto a la incisión corporal en la cual se presentó un promedio de sangrado de  $2245 \pm 70.7$  en el grupo 1 y  $1556 \pm 282$  en el grupo 2.

La incisión corporal se deberá realizar sólo en casos seleccionados como es el caso de acretismo o si la placenta se encuentra extendida en el segmento uterino o si existe importante vascularidad en el segmento, acorde a lo citado en la literatura.<sup>3</sup>

Fue necesario realizar histerectomía obstétrica en el 28% (n=20) de los casos, la principal indicación fue el acretismo placentario en el 85% (n=17) de estos.<sup>5</sup>

Las complicaciones durante el procedimiento quirúrgico fueron asociadas con placenta acreta y hemorragia secundaria. Se reportó en un estudio de Aggarwal Richa et al, que la incidencia de placenta acreta fue de 0.04%, la placenta acreta vera es la más comúnmente encontrada con un 76%, seguido de 17% para la increta y 7% para la percreta.<sup>16</sup>

En nuestra institución se presentó una mayor incidencia de acretismo de 0.12% (n=18), con un 60% (n=11) de acretas, 11%(n=2) de incretas y 7%(n=5) de percretas; de tal forma que la incidencia de acretismo se encuentra con mayor frecuencia en nuestra población respecto a lo reportado por Richa.

En cuanto a las pérdidas sanguíneas durante el procedimiento quirúrgico se

reporta que en el caso de la cesárea son de 700 a 1000 ml, en una cesárea – histerectomía electiva fue de 1500 a 2000 ml y en una histerectomía de urgencia se calculó en 3000 ml. Se encontró en nuestro estudio un 40% de hemorragias obstétricas; y que las perdidas sanguíneas calculadas durante una cesárea en promedio fueron 650 ml, en el caso cesárea histerectomía electiva fue de 1477 y una histerectomía de urgencia fue de 3000, lo cual fue similar a lo mencionado.<sup>21</sup>

Además destacó que las pacientes del grupo 1 presentaron discretamente un mayor número de antecedente de legrado, respecto al grupo 2. Esto coincidió con un mayor número de casos de acretismo placentario en el grupo 1.

La tasa de mortalidad materna en un estudio publicado por Aggarwal Richa y cols fue de 7%, la cual está relacionada con extensos procedimientos quirúrgicos, hemorragia, hemotransfusión, infección, lesión urológica y la formación de fístulas entre otras.

En el presente estudio, observamos una tasa de mortalidad materna de 2.8%, considerablemente menor a la publicada por Aggarwal.

La principal y única causa de muerte materna en pacientes tratadas en el Hospital de la mujer en el año 2012 y 2013, fue secundaria a complicaciones por acretismo placentario, a pesar de que un considerable porcentaje de pacientes también presentó hemorragia obstétrica.

En nuestro Hospital se presentaron 2 muertes maternas, una en el 2012 durante

una Cesárea - Histerectomía secundaria a acretismo placentario, la paciente tenía 21 años y antecedentes de importancia tabaquismo y adicción a la cocaína, así como una cesárea previa, se realizó diagnóstico de placenta percreta durante la cirugía y se reportaron pérdidas sanguíneas de 10 000 ml y necesidad de reintervención por sangrado en el lecho quirúrgico , con sangrado posterior de 3800 ml, como causa directa de muerte la hemorragia obstétrica y causas secundarias a esta fue la coagulopatía de consumo así como encefalopatía isquémica.

La segunda muerte materna fue reportada en el 2013, la cual sucedió posterior al traslado de la paciente al Hospital Juárez de México, la paciente contaba con 28 años de edad, antecedente de 2 cesáreas y diabetes gestacional, se hizo diagnóstico de placenta percreta y se decidió manejo conservador, dejando la placenta in situ. Se trasladó a tercer nivel, para la realización de histerectomía obstétrica con un manejo multidisciplinario sin embargo falleció durante el evento quirúrgico.

En cuanto a los resultados neonatales Crane et al, refieren en un estudio de 8 años que la muerte perinatal se presenta en un 2.3% de los embarazos con placenta previa y reportaron complicaciones como el nacimiento pretérmino, el bajo peso al nacer, depresión respiratoria asociada a un APGAR menor a 5 al minuto, así como una mayor admisión a la UCIN.<sup>20</sup>

En las pacientes atendidas en nuestro hospital se presentó un mayor porcentaje de recién nacidos menores a 34 semanas en el grupo 2 con un 22% (n=6), así como mayor porcentaje de APGAR menor a 8 en un 33% (n=9) y un bajo peso al nacer

de 41% (n=11), en comparación con el grupo 1, en el que se observó un 7% (n=3) de recién nacidos menores a 34 semanas, y un 14% (n=6) con APGAR menor a 8. La mortalidad neonatal reportada en los expedientes fue de 4.5% (n=2) en el grupo 1 y de 7.4% (n=2) en el grupo 2, secundaria a complicaciones de la prematurez, de lo que cabe señalar que varios neonatos fueron trasladados a otras unidades para su manejo, por lo que el dato exacto no fue posible obtenerlo.

## VIII. CONCLUSIONES.

En este estudio se identificaron los principales factores de riesgo, complicaciones perinatales, quirúrgicas y postquirúrgicas relacionadas con el diagnóstico de placenta previa en pacientes manejadas en el Hospital de la mujer.

El principal factor de riesgo para placenta previa y acretismo fue el antecedente de múltiples gestaciones. Sin embargo llama la atención que el 14% (n=6) de las pacientes del grupo 1 y 18.5% (n=5) del grupo 2 con placenta previa fueron primíparas y sin factores de riesgos identificados.

Nuestra población presenta la misma incidencia de placenta previa reportada por otros autores (0.4 a 0.6 %). Sin embargo se observó una mayor incidencia de acretismo (0.12%) y sus complicaciones.

Cabe señalar que el grupo 1 presentó una alta morbilidad, debido a un mayor número de casos con acretismo placentario (n=15), lo que aumenta la dificultad técnica durante la cirugía y justifica la alta tasa de complicaciones secundarias en este grupo.

Se analizó la importancia del control prenatal ya que las pacientes del grupo 1 en contraste a las del grupo 2 tuvieron los siguientes beneficios:

- Detección temprana de placenta previa y acretismo (las pacientes del grupo 2 que presentaron acretismo fueron diagnosticadas en el tercer trimestre en

nuestro hospital, no lo sospecharon en forma previa).

- Hospitalización y manejo oportuno durante los eventos de sangrado resultando en un menor porcentaje de nacimientos menores a 34 semanas, con adecuado peso al nacimiento y un APGAR mayor a 8/9.
- Detección y tratamiento de comorbilidades asociadas al embarazo como diabetes gestacional.
- Menor porcentaje de interrupciones por urgencia obstétrica.
- Las historias y expedientes clínicos de las pacientes del grupo 1 permitieron detectar mejor los factores de riesgo para placenta previa.

Por lo que es importante que las pacientes con factores de riesgo, sean referidas oportunamente a un hospital con servicio de perinatología para el control prenatal.

A pesar de tener un alto porcentaje de casos de acretismo y hemorragia obstétrica secundaria, nuestra institución tuvo una tasa similar de pérdidas sanguíneas durante la cirugía y una menor de morbi-mortalidad materna y neonatal respecto a lo reportado en la literatura revisada.

Cabe señalar que durante el período de estudio de este trabajo se inició un protocolo de manejo multidisciplinario como lo recomienda la literatura, debido a la necesidad de implementar estrategias para disminuir las complicaciones por placenta previa y acretismo. En respuesta a esto se observó que nuestra institución presentó bajos índices de morbi - mortalidad materna por placenta previa (2.8%), lo que la acredita para la atención de estas pacientes.

## IX. BIBLIOGRAFIA.

1. Rivera SM, Rivera FJ. Mortalidad materna y anestesia. Rev Mex Anes 2008; 31:S108-S111.
2. Yáñez VL, Bernal AD, Alcázar AL, Damaris Paulina Ramírez CD, Tema TC. Características epidemiológicas de la mortalidad materna obstétrica directa en derechohabientes del ISSSTE en México. Rev Esp Med 2011; 16(2): 89-96.
3. Elsevier. Placenta praevia. Encycl Med Chir 1996 5069-A-10
4. Royal College of Obstetrician and Gynaecologists. Placenta praevia, placenta praevia accreta and vasa praevia: diagnosis and management. January 2011
5. Oyelese Y, Smulian J. Placenta Previa, Placenta Accreta, and Vasa Previa. Obstetrics and Gynecology 2006; 107: 927-94.
6. González GR. Placenta previa: Clasificación ultrasonográfica. Rev Chil de Ultrasonografía 2007;10: 84-91
7. Gurol UI, Cromwell AD, Edozien CL, Smith CG, Onwere Ch, Mahmood AT, Templeton A, Van Der Meulen HJ. Risk of placenta previa in second birth after first birth cesarean section: a population- based study and meta-analysis. Bio Med Central Pregnancy and Childbirth (serie en internet) 2011. Disponible <http://www.biomedcentral.com/1471-2393/11/95>.
8. Reveles VJ, Villegas RG, Hernández HS, Grover PF, Hernández VC, Patiño SA. Histerectomía obstétrica: incidencia, indicaciones y complicaciones. Ginecol Obstet Mex 2008; 76(3) 156-60.
9. Dueñas GO, Rico OH, Rodriguez BM. Actualidad en el Diagnóstico y Manejo del Acretismo Placentario. Rev Chil Obstet Ginecol 2007; 72(4): 266-271.

10. Gyu JD, Sun WJ, Un SJ, Jin ChY, Sun KH In Yang Park, Chul SJ. Outcomes According to Placental Position in Placenta Previa. *Int J Med Sci* 2011; 8(5):439-444.
11. Lockwood CJ, Russo-Stieglitz K, Levine d, Ramin SM. Clinical features, diagnosis, and course of placenta previa, Up to date. 2013.
12. Oscanoa A. Placenta previa. *Rev Per Ginecol ostet* 2005; 51: 219-224
13. Oppenheimer WL. A new classification of placenta previa: Measuring progress in obstetrics. *AJOG Editorials* 2009;06: 227-229
14. Oppenheimer WL. Diagnosis and Management of Placenta Previa. *J Obstet Gynaecol Can.* 2007; 29 (3):261.266.
15. Grillo-Ardila CFM.D. Manejo Ambulatorio de la paciente con placenta previa revisión sistemática. *Rev Col Obstet Ginecol* 2007; 58 (2) 128-134.
16. Richa SA, Neelam BV, Ponam Y,Abba S, Kiran M. Morbidly Adherent Placenta: A Critical Review.2012; 62(1):57-61.
17. Matsuda Y, Hayashi K, Shiozaki A, Kawamichi Y, Satoh S. Comparasion of risk factors for placentar abruption and placenta previa: Case-Cohort study. *Obster Gynecol* 2011; 37:538-546.
18. Ananth CV, Wilcox AJ, Savitz DA, Bowes WA Jr, Luther ER. Effect of maternal age and parity on the risk of uteroplacental bleeding disorders in pregnancy. *Obster Gynecol* 1996; 88:511-6.
19. Ananth CV, Sabitz DA, Luther ER. Maternal cigarratte smoking as a risk factor for placental abruption, placenta previa, and uterine bleeding in pregnancy. *Am J Epidemiol* 1996; 144:881-9
20. Crane JMG, Van Den Hof M, Dodds L, Armson A, Liston R. Neonatal Outcomes With Placenta Previa. *Obster Gynecol* 1999;4:541-544

21. Napoles MD. Consideraciones prácticas sobre la hemorragia periparto. MEDISAN 2012; 16(7) 10124-1046.
22. Tuzovic L, Djelmiš J, Ilijæ M, Obstetric Risk Factors Associated with Placenta Previa Development: Case-Control. Croatian Medical Journal.2003; 44(6):728-733.