

## Acretismo placentario: Experiencia en Obstetricia Crítica

*Placental accreta: Experience in Critical Obstetrics*

Dr. Luis Daniel Hernández Mendoza<sup>1</sup>  
Dr. Javier Edmundo Herrera Villalobos<sup>2</sup>  
Dr. Freddy Mendoza Hernández<sup>1</sup>  
Dr. Enrique Adalberto Adaya Leythe<sup>1</sup>

### RESUMEN

**Introducción.** El manejo multidisciplinario y protocolizado de la paciente con diagnóstico de placenta previa, más acretismo placentario, disminuye el grado de hemorragia obstétrica, así como la morbilidad y mortalidad materno fetal y sin secuelas secundarias. **Objetivo.** Presentar la experiencia del manejo multidisciplinario y protocolizado de pacientes con placenta previa más acretismo placentario en el servicio de medicina crítica obstétrica. **Metodología.** Se realizará una de serie de casos, evaluando variables demográficas (edad, semanas de gestación, partos, cesáreas, pérdidas hemáticas), métodos diagnósticos, pérdida hemática, días de estancia hospitalaria, complicaciones, técnicas quirúrgicas, resultados perinatales, el muestreo es no probabilístico de casos consecutivos. **Resultados.** 15 pacientes estudiadas, con las características siguientes demográficas; edad promedio de  $31 \pm 4.2$  años, edad gestacional de  $34.4 \pm 2.7$  semanas de gestación, Gestas  $3.4 \pm 1.3$ , partos de  $0.21 \pm 0.8$ , cesáreas  $2.0 \pm 0.8$ , y una pérdida hemática  $2659.17 \pm 2377.90$  mililitros, donde un 50% curso con choque grado IV y 50% grado III, uso hemoderivados en 100%, la principal complicación fue acidosis metabólica en 72%, el diagnóstico se realizó con ultrasonido doppler en 100% de los casos, y los resultados neonatales fueron; APGAR  $7.7 \pm 2.2$  y  $8.9 \pm 0.3$  al minuto y 5 minutos, con un peso de  $2242.85 \pm 751.11$  gramos, los resultados histopatológicos confirmaron acretismo focal 40%, increta 27% y percreta del 33%, y el tratamiento final fue Histerectomía subtotal más ligadura de arterias hipogástricas un 33%, e Histerectomía subtotal más colocación de catéter doble J 47%. Con cero muertes maternas y sin secuelas secundarias. **Conclusiones.** La participación de

<sup>1</sup>Unidad de Medicina Crítica en Obstetricia del Hospital Materno Infantil, ISSEMyM, Estado de México, México

<sup>2</sup>Rector de la Universidad de la Salud; Toluca, Estado de México, México. Autor de correspondencia  
Je\_herrera44@hotmail.com

un equipo multidisciplinario y protocolizado en las unidades de medicina crítica en obstetricia, es fundamental para el manejo exitoso de la placenta previa con acretismo y la prevención de complicaciones médicas en obstetricia.

Palabras clave: manejo multidisciplinario, acretismo, histerectomía, morbilidad y mortalidad materna fetal.

Placental accreta: Experience in Critical Obstetrics

## SUMMARY

**Introduction.** The multidisciplinary and protocolized management of the patient with diagnosis of placenta previa, plus placental accreta, decrease in the degree of obstetric hemorrhage, as well as maternal and fetal morbidity and mortality and without secondary sequelae. **Objective.** To present the experience of multidisciplinary and protocolized management of patients with placenta previa plus placental accreta in the service of obstetric critical medicine. **Methodology.** We performed a series of cases, evaluating demographic variables (age, weeks of gestation, births, cesarean sections, blood loss), diagnostic methods, blood loss, days of hospital stay, complications, surgical techniques, perinatal results, sampling is not probabilistic. consecutive cases.

**Results;** 15 patients studied, with the following demographic characteristics; mean age of  $31 \pm 4.2$  years, gestational age of  $34.4 \pm 2.7$  weeks of gestation, Gestures  $3.4 \pm 1.3$ , deliveries of  $0.21 \pm 0.8$ , cesarean sections  $2.0 \pm 0.8$ , and a blood loss of  $2659.17 \pm 2377.90$  milliliters, where a 50% course with shock grade IV and 50% grade III, use hemoderivatives in 100%, the main

complication was metabolic acidosis in 72%, the diagnosis was made with Doppler ultrasound in 100% of the cases, and the neonatal results were; APGAR  $7.7 \pm 2.2$  and  $8.9 \pm 0.3$  at minute and 5 minutes, weighing  $2242.85 \pm 751.11$  grams, histopathological confirmatory results 40% focal accreta, 27% increta and 33% percreta, and the final treatment was subtotal hysterectomy plus ligation of hypogastric arteries 33%, and subtotal hysterectomy plus double catheter placement J 47%. With zero maternal deaths and no secondary sequelae. **Conclusions:** The participation of a multidisciplinary and protocolized team in the units of critical medicine and obstetrics, is fundamental for the successful management of placenta previa with accretion and the prevention of medical complications in obstetrics.

**Key words:** multidisciplinary management, accretion, hysterectomy, morbidity and fetal maternal mortality.

## Introducción

La frecuencia de acretismo placentario ha ido en aumento debido al incremento en la tasa de cesáreas, aunque el porcentaje varía según los estudios, en la actualidad se admite una incidencia de 2 por cada 1000 partos (ACOG, 2012). El acretismo placentario se presenta cuando toda o parte de la placenta se implanta de manera anormal al miometrio, representa la unión anormal de la placenta a la pared uterina debido a la ausencia de la decidua basal y un desarrollo incompleto de la banda fibrinoide de Nitabuch (ACOG, 2002).

El acretismo placentario se ha relacionado directamente con el número de cirugías uterinas, siendo con mayor frecuencia con el número de cesáreas previas, la frecuencia de la placenta acreta según el número de partos por cesárea y la presencia o ausencia de placenta previa (Belfort MA. 2010).

Cesárea	Placenta previa	Sin placenta previa
<b>Primera</b>	<b>3.3%</b>	<b>0.03%</b>
<b>Segunda</b>	<b>11%</b>	<b>0.2%</b>
<b>Tercera</b>	<b>40%</b>	<b>0.1%</b>
<b>Cuarta</b>	<b>61%</b>	<b>0.8%</b>
<b>Quinta</b>	<b>67%</b>	<b>0.8%</b>
<b>Seis o mas</b>	<b>67%</b>	<b>4.7%</b>

El plan de manejo por el equipo multidisciplinario deberá de constar con puntos claves previos a la cirugía, que se mencionan en la siguiente tabla y se desglosaran más adelante (Silver et al, 2015)

Identificación de problema	18-20 semanas
<b>Transferir a tercer nivel</b>	Una vez hecho diagnostico
<b>Betametasona 12 mg IM C/12 x 2 dosis</b>	Una semana antes de Nacimiento, en embarazos menores de 34 semanas
<b>Anestesia preoperatoria</b>	Planeada
<b>Hospitalización</b>	Recuperación en UCI 12-24 hrs
<b>Laboratorio</b>	Pruebas cruzadas
<b>Presentar caso a equipo multidisciplinario</b>	Una a 4 semanas antes de programar nacimiento

La etiología es aún poco conocida, parece que puede ocurrir un fallo en la decidualización normal, un defecto primario del trofoblasto que desemboca en una excesiva invasión e incluso, se ha sugerido que puede tener un papel en su desarrollo la hipoxia en determinadas áreas de la cicatriz uterina (Hull, 2010).

Esta anomalía en la implantación incluye:

1. Placenta acreta: Las vellosidades se insertan directamente en el miometrio.
2. Placenta increta: Las vellosidades penetran en el interior del miometrio.
3. Placenta percreta: Las vellosidades alcanzan la serosa peritoneal e incluso penetran en la cavidad abdominal e invaden órganos vecinos.

La hemorragia obstétrica corresponde a la segunda causa de muerte materna en México (Calle et al, 2015), pese a los adelantos en el manejo de choque hipovolémico, la mayor cantidad de muertes fueron hospitalarias, las causas principales fueron: trastornos hipertensivos del embarazo, parto y puerperio y hemorragia obstétrica y eventos relacionados con la calidad de los servicios de salud. Es necesario desarrollar programas de control del embarazo más pacientes, con un enfoque de riesgo (Pinedo et al, 2015). El diagnóstico temprano del acretismo placentario con ecografía hace posible la preparación adecuada y concreta para el momento del parto y sus complicaciones (Guzmán, 2015). La resonancia magnética se convierte en una ayuda diagnóstica útil para establecer la presencia, el grado de infiltración y la penetración de la anomalía placentaria o por el contrario la ausencia de esta patología (Vélez et al, 2015).

El tratamiento quirúrgico programado y urgente de pacientes con acretismo placentario muestra resultados similares, probablemente debido a la disponibilidad continua de recursos y a la experiencia que ha adquirido el equipo multidisciplinario en todos los turnos. Pese a ello siempre debe procurarse realizar la cirugía programada disponiendo de todos los recursos necesarios (Sumano-Ziga et al, 2015).

La técnica de oclusión endovascular simultánea y temporal de ambas arterias hipogástricas ha demostrado ser un tratamiento altamente efectivo para evitar el sangrado masivo en el acretismo placentario y reducir en forma significativa la morbimortalidad materna debida a las complicaciones hemorrágicas (Saavedra et al, 2015).

El manejo universalmente aceptado y considerado como método estándar para el tratamiento del acretismo placentario es la histerectomía (ACOG, 2012). La histerectomía subtotal disminuye el tiempo operatorio y reduce los riesgos intraoperatorios (Tang LE, 2013).

La técnica cesárea-histerectomía modificada para el tratamiento del acretismo placentario observamos tasas bajas de morbilidad materna, de

estancia intrahospitalaria y de lesiones a órganos vecinos (Sánchez y col. 2014).

En las pacientes intervenidas con la técnica modificada se observa una disminución importante en la cantidad de sangrado promedio en comparación con el de pacientes atendidas con la técnica convencional, incluso de 50% (Ortiz-Villalobos et al, 2014).

Para evitar lesiones intraoperatorias o para asegurarse de diagnosticarlas oportunamente es muy importante un adecuado conocimiento de la anatomía, y en la técnica protocolizada se usa en forma profiláctica el catéter doble j, el uso de técnicas quirúrgicas metódicas y cuidadosas, con disección cortante y manipulación delicada de los tejidos, con un alto índice de sospecha constante; además de realizar cistoscopia de rutina, posterior a la cirugía para descartar lesiones (Bai SW et al, 2006).

### **Material y método:**

#### *Descripción de la técnica quirúrgica*

Se efectuó cistoscopia diagnóstica para descartar percreetismo placentario y para evaluar la vascularidad vesical; se canularon los uréteres con catéteres *doble j*.

El equipo médico (1 cirujano, 3 ayudantes, 1 instrumentista) inició la intervención obstétrica con una incisión tipo media suprainfraumbilical, disecando por planos, se exteriorizó el útero, se identificaron las zonas de acretismo, extensión y vascularidad del segmento o zonas afectadas. Pinzamiento, sección y doble ligadura separados de ligamento redondo, plexo de Santorini, oviductos y ligamentos uteroováricos con sutura vicryl del 1 y seda del 0; apertura del ligamento ancho que evita la hemorragia profusa

e incontrolable. Fue indispensable el uso de pinzas Sweet para ligar con seda libre 0 los múltiples puentes vasculares encontrados y permitir la separación de la vejiga del segmento uterino en forma caudal (con pocas probabilidades de lesión vesical); al no haber hemorragia se continuó con la disección de la vejiga antes de la extracción del feto; esto permite observar vasos ingurgitados y lograr una mejor disección.

Es conveniente asentar que en caso de hemorragia se habría extraído el feto a través de una incisión corporal fundida (esta zona es más delgada y sin hemorragia). Posteriormente se habría pinzado y ligado con doble ligadura el cordón umbilical del lado materno y dejado la placenta *in situ*; es importante no utilizar oxitócica para evitar el desprendimiento marginal de la misma y la hemorragia. Finalmente se habría procedido a cerrar el útero en una sola capa con súrgete continuo con monocryl 1.

La histerectomía se hizo mediante sección y ligadura de las arterias uterinas, en su porción más baja, con sutura vicryl 1. Una vez que la vejiga se rechaza en forma caudal hacia la vagina se prosigue con la histerectomía total: pinzamiento, sección y ligadura de ligamentos uterosacros y cardinales con sutura vicryl 1, extracción de la pieza quirúrgica con verificación de la hemostasia; cierre de la cúpula vaginal y fijación de ligamentos uterosacros y cardinales a la misma con vicryl 1. En caso de hemorragia persistente en capa se hará ligadura de las arterias hipogástricas en forma bilateral, con seda del 0, a 1 cm de la bifurcación, previa disección de retroperitoneal e identificación de uréteres. Una vez efectuada la hemostasia se procede al cierre de peritoneos, lavado y

colocación de drenaje Penrose a derivación y cierre de la pared por planos (Sánchez y col. 2014).

## Resultados

Se revisaron expedientes de 15 pacientes, de las cuales la mayoría  $n=7$  se encuentran en el grupo de edad de 31 a 35 años seguidas de 26 a 30 años  $n=5$  con una sola paciente mayor a 40 años de edad. Los resultados observados durante la recolección de datos muestran que la multiparidad es un factor de riesgo importante para placenta previa más acretismo placentario, siendo la cesárea el evento obstétrico en mayor frecuencia.

**Tabla I.** Características descriptivas de las pacientes

	Grupo A (n=15)
<b>Edad (años)</b>	31 ± 5.0
<b>Edad Gestacional</b>	34.2 ± 2.8
<b>Gestas</b>	3.3 ± 1.3
<b>Partos</b>	0.21 ± 0.8
<b>Cesárea</b>	2.0 ± 0.8
<b>Primigestas</b>	0.21 ± 0.8

Fuente: Expediente Clínico

La pérdida hemática reportada en el evento quirúrgico, se encontró una relación de mayor grado de hemorragia entre mayor es el grado de invasión, siendo mayor en las pacientes con diagnóstico de placenta pércreta  $n=6$  e íncreta  $n=4$  comparado solo con acretismo  $n=5$ . En las 15 pacientes del estudio se amerito el uso de hemoderivados debido a la hemorragia obstétrica, donde la transfusión fue en mayor número de concentrado eritrocitarios en 72%, seguido de plasma fresco congelado en un 64% y una menor cantidad de concentrados plaquetarios 14%. Y las fallas o complicaciones encontradas fue acidosis metabólica en un 72%, falla renal y respiratoria con un 14% cada una.

Tabla 2. Características del comportamiento obstétrico

	Grupo A (n=15)	
<b>Perdida Hemática</b>	2657.14 ± 2373.80	
<b>Grado de Choque</b>	IV:7/ III:7/ II:1	46% / 46% / 8%
<b>Uso de Hemoderivados</b>	100%	En promedio se uso
<b>CE</b>	72%	2.71 ± 3.79
<b>PFC</b>	64%	2.60 ± 4.30
<b>Plaq.</b>	14%	0.35 ± 0.92
<b>Complicaciones</b>	100%	Ácreta 33%
<b>Acidosis Metabólica</b>	72%	Íncreta 27%
<b>Falla Renal</b>	14%	Percreta 40%
<b>Falla Respiratoria</b>	14%	

CE: Concentrados Eritrocitarios. PFC: Plasma fresco Congelado. Plaq. Concentrados Plaquetarios

De los resultados perinatales se encontró que la valoración APGAR fue de  $7.5 \pm 2.2$  al minutos y  $8.8 \pm 0.3$  a los 5 minutos, el peso del recién nacido se encontró que la mayoría de ellos se ubica entre los  $2242.85 \pm 751.11$  gramos.

Tabla 3. Resultados Perinatales

Grupo A (n=15)	
<b>APGAR</b>	$7.5 \pm 2.2 / 8.8 \pm 0.3$
<b>Peso</b>	$2242.85 \pm 751.11$
<b>Genero</b>	Relación: 1:1

De los métodos diagnósticos para placenta previa más acretismo se realizó ultrasonido Doppler al 100% de las pacientes complementándose el diagnóstico en el 30% con cistoscopia y 30% con resonancia magnética.

Tabla 4. Pacientes que requirieron estudios complementarios

Grupo A (n=15)	
<b>USG Doppler</b>	100%
<b>Cistoscopia</b>	30%
<b>Resonancia Magnética</b>	30%

De las 15 pacientes el 100% presentan diagnóstico de placenta previa más datos de acretismo, donde la resolución del embarazo por cesárea hysterectomía subtotal con colocación de catéter doble J fue 47%, seguida de la cesárea hysterectomía subtotal más ligadura de hipogástricas en 33%, se utilizó Metotrexate en una paciente 7% previo a hysterectomía subtotal, y en el 13% embolización previa a la cirugía. Cabe mencionar que en todas las pacientes se realizó hysterectomía subtotal.

Tabla 5. Tratamiento final

Grupo A (n=15)	
<b>Hysterectomía subtotal + Ligadura de Hipogástricas</b>	33%
<b>Uso de Metotrexate</b>	7%
<b>HTA + Embolización</b>	13%
<b>Hysterectomía subtotal + Colocación de Catéter JJ</b>	47%

## Discusión

Durante el periodo de estudio se revisaron 15 expedientes (enero 2013 a septiembre 2015) con diagnóstico de placenta previa más acretismo placentario diagnosticado en 100% por ultrasonido doppler el cual se encuentra con una sensibilidad y especificidad acorde a la publicada en la literatura internacional de hasta 89 a 98% (Wu S et al, 2005).

Ciertamente, el aumento de cesáreas en el mundo ha generado un incremento del acretismo y muchos de los sangrados pos cesáreas o posparto que no ceden a alternativas médicas o quirúrgicas terminan en posteriores histerectomías en peores condiciones, con la consecuencia de una mayor morbilidad y mortalidad en ellas (Szulik, 2015). Lo cual coincide con nuestros resultados siendo la cesárea la más frecuente en los eventos de placenta previa con acretismo.

El evento es vivido como sorpresivo, angustiante y doloroso por las mujeres, lo cual se ve reforzado por una fuerte vulneración de sus derechos y por problemas significativos en la comunicación. Estos hallazgos constituyen un puntapié para avanzar en la comprensión integral y holística de la morbilidad materna severa, y confirman la necesidad de seguir investigando desde la perspectiva de género y de derechos (Esakoff et al, 2011). En nuestro estudio no se presentó ninguna muerte materna ni fetal, sin embargo una alta morbilidad materna, como acidosis metabólica y lesión a órgano blanco.

La interrupción del embarazo de las pacientes en estudio, la mayoría se realizó entre las semanas 35-36 de gestación y excelente valoración APGAR y peso de cada una de nuestras pacientes, existen numerosos enfoques en relación con a la edad gestacional apropiada para el nacimiento (Wotman et al 2010) recomendaban un nacimiento a las 34 semanas de gestación, y (Carri R. Warshak et al, 2010) en una cohorte demostró que un nacimiento programado en la semana 34-35 no incrementaba significativamente la morbilidad neonatal.

La histerectomía obstétrica es la cirugía más realizada en estos padecimientos de la cual se realizó en 100% de las pacientes, del tipo subtotal

más ligadura de hipogástricas 33% y colocación de catéter doble J 47% esto como medida de seguridad para identificar los uréteres durante el procedimiento quirúrgico, donde no se presentó ninguna lesión a este nivel, como se describe en la literatura esto no previene el trauma durante la cirugía pero ayuda a identificar la lesión de manera oportuna (Caro et al, 2006).

El 100 % de las pacientes, necesitaron de hemotransfusión de concentrados eritrocitarios, plasma fresco congelado y plaquetas en promedio 2 a 6 concentrados por paciente lo que indica menor cantidad que las descritas en transfusiones masiva por este padecimiento. Y un sangrado promedio final desde 700 a 3500 CC. la cual es menor a lo reportado por Michael A. Belfort que va de 3000 a 5000 CC. (ACOG, 2010) De las complicaciones presentadas por choque hemorrágico la que se presentó en primer lugar fue la acidosis metabólica, seguida de lesión renal aguda, como se describe por (Mejía, 2014) como consecuencia de la hipoperfusión tisular desencadenando metabolismo anaerobio y su metabolito final ácido láctico, la lesión renal secundaria a hipoperfusión.

Uso de metotrexate; Es un antagonista del metabolismo del ácido fólico. Su uso tiene como efecto la reducción de la vascularización placentaria, desencadenando una necrosis placentaria. Puede usarse como tratamiento único o en casos de tratamiento conservador, usando metotrexate como tratamiento adyuvante, en varias dosis, administrado a pacientes hemodinámicamente estables. No hay un régimen de tratamiento definido, como tampoco queda definida la vía de administración (in situ, intramuscular). No se recomienda su uso junto con técnicas de devascularización uterina, ya que aumenta la toxicidad del fármaco (Cheung, 2012).

Los resultados de este tratamiento varían ampliamente, aunque estudios recientes no recomiendan su uso por falta de acción sobre la proliferación de los trofoblastos (Briones, 2010).

## Conclusiones

Es fundamental que el parto se lleve a cabo en un centro hospitalario donde exista un equipo multidisciplinario, como medicina crítica en obstetricia, anestesiólogo experto, Urólogos, Cirujano Vascular, un banco de sangre preparado para transfusión de sangre y derivados. Una Unidad de Obstetricia Crítica.

La incidencia de placenta previa más acretismo va en aumento, que se relaciona con el incremento de operación cesárea en el hospital donde se cuenta con una relación 5:1.

Realizando ultrasonido doppler color como método diagnóstico de primera elección, complementa con Resonancia Magnética en casos específicos.

Durante el procedimiento quirúrgico la colocación de catéter doble J previo a cesárea disminuye el riesgo de lesión uretral inadvertida, ya que se identifica adecuadamente el uréter, la cesárea se realiza mediante histerotomía fúndica, y posterior se valora histerectomía obstétrica de primera elección o bien realizar previa a esta ligadura de hipogástricas con buenos resultados, siempre contando con PG y plasma frescos en banco de sangre, al menos 6 y 4 respectivamente, así como aféresis plaquetarias.

Finalmente, el papel del equipo multidisciplinario desde que ingresa la paciente por sus propios medios o por personal de ambulancia. La paciente es valorada por personal Triagge, quien activa código mater inicia el tratamiento de acuerdo con las guías de práctica clínicas y dependiendo de la evaluación es trasladada para manejo complementario a la Unidad de Choque, a la Unidad de Cuidados Intensivos Obstétricos, al quirófano o a la Unidad de Tococirugía. Durante todo el proceso se mantiene una retroalimentación permanente del sistema, mediante, evaluación crítica de resultados y revisión periódica de la evidencia cinética (Briones, 2010). Con base en lo anterior, se propone el organigrama de acción de la atención del paciente desde urgencia hasta la resolución quirúrgica y egreso.

## Bibliografía

Committee Opinion No. 529. (2012). *Obstetrics & Gynecology*, 120(1), 207-211. doi:10.1097/aog.0b013e318262e340

ACOG Committee Opinion No. 266: Placenta Accreta. (2002). *Obstetrics & Gynecology*, 99(1), 169-170. doi:10.1097/00006250-200201000-00029

Belfort, M. A. (2010). Placenta accreta. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 203(5), 430-439. doi:10.1016/j.ajog.2010.09.013

Silver, R. M., Fox, K. A., Barton, J. R., Abuhamad, A. Z., Simhan, H., Huls, C. K., Wright, J. D. (2015). Center of excellence for placenta accreta. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 212(5), 561-568. doi:10.1016/j.ajog.2014.11.018

Hull, A. D., & Resnik, R. (2010). Placenta Accreta and Postpartum Hemorrhage. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 53(1), 228-236. doi:10.1097/grf.0b013e3181ce6aef

Calle, A., Barrera, M., & Guerrero, A. (2015). Diagnóstico y manejo de la hemorragia postparto.. *Revista Peruana De Ginecología Y Obstetricia*, 54(4), 233-243. doi:10.31403/vol544

Pinedo, A., Távara, L., Chumbe, O., & Parra, J. (2015). Factores de riesgo asociados a la mortalidad materna.. *Revista Peruana De Ginecología Y Obstetricia*, 41(3), 52-54. doi:10.31403/vol413

Niño de Guzman P, Oscar, Maita, Freddy, Gutiérrez, Carlos, Franco, Ninoska, Calustro, Roxana, & Niño de Guzmán Luizaga, Oscar. (2006). DIAGNOSTICO ECOGRÁFICO DE ACRETISMO PLACENTARIO. *Gaceta Médica Boliviana*, 29(1), 49-55. Recuperado en 02 de junio de 2018, de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1012-29662006000100010&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-29662006000100010&lng=es&tlng=es).

Vélez, J., Angel, G., Beltran, N., & Calvo, V. (2015). Acretismo placentario: Evaluación por resonancia magnética. *Revista Med*, 23(1), 72. doi:10.18359/rmed.1331

Sumano-Ziga, E., Veloz-Martínez, M. G., Vázquez-Rodríguez, J. G., Becerra-Alcántara, G., & Vieyra, C. R. (2015). Histerectomía programada vs. histerectomía de urgencia en pacientes con placenta accreta, en una unidad médica de alta especialidad. *Cirugía Y Cirujanos*, 83(4), 303-308. doi:10.1016/j.circir.2015.01.001

Samaja, G., Acosta, M., Lukeštik, J., & Vega, A. (2015). Oclusión endovascular temporal de arterias hipogástricas para el tratamiento del acretismo placentario Temporary endovascular occlusion of hipogastric arteries for the treatment of placenta accreta, 4–6.

Tang Ploog, Luis E., & Albinagorta Olórtegui, Roberto. (2013). Histerectomía puerperal: experiencia en una institución privada. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 59(3), 195-198. Recuperado en 02 de junio de 2018, de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322013000300008&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322013000300008&lng=es&tlng=es).

Sánchez-Peña, R., García-Padilla, F. E., Corona-Gutiérrez, A. A., & Sánchez-García, B. F. (2014). Técnica cesárea-histerectomía modificada para el tratamiento del acretismo placentario. *Ginecología y Obstetricia de Mexico*, 82(2), 105–110.

Ortiz-Villalobos, R. C., Gonzalez-Gomez, I. A., Luna-Covarrubias, E. E., Banuelos-Franco, A., & Serrano-Enriquez, R. F. (2014). [Modification of the obstetric hysterectomy in placental accretism]. *Ginecología y Obstetricia de Mexico*, 82(3), 194–202. Retrieved from <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mnh&AN=24779275&site=ehost-live>

Bai, S. W., Huh, E. H., Jung, D. J., Park, J. H., Rha, K. H., Kim, S. K., & Park, K. H. (2006). Urinary tract injuries during pelvic surgery: Incidence rates and predisposing factors. *International Urogynecology Journal*, 17(4), 360-364. doi:10.1007/s00192-005-0015-4

Wu, S., Kocherginsky, M., & Hibbard, J. U. (2005). Abnormal placentation: Twenty-year analysis. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 192(5), 1458-1461. doi:10.1016/j.ajog.2004.12.074

Szulik, D., & Szwarc, L. (2015). “Era una bomba de tiempo”: El derrotero de la morbilidad materna severa en el Área Metropolitana de Buenos Aires. *Salud Colectiva*, 11(4), 553. doi:10.18294/sc.2015.795

Esakoff, T. F., Sparks, T. N., Kaimal, A. J., Kim, L. H., Feldstein, V. A., Goldstein, R. B., Caughey, A. B. (2011). Diagnosis and morbidity of placenta accreta. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*, 37(3), 324-327. doi:10.1002/uog.8827

Wortman, A. C., & Alexander, J. M. (2013). Placenta Accreta, Increta, And Percreta. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*, 40(1), 137–154. <https://doi.org/10.1016/j.ogc.2012.12.002>

Warshak, C. R., Ramos, G. A., Eskander, R., Benirschke, K., Saenz, C. C., Kelly, T. F., Resnik, R. (2010). Effect of Predelivery Diagnosis in 99 Consecutive Cases of Placenta Accreta. *Obstetrics & Gynecology*, 115(1), 65-69. doi:10.1097/aog.0b013e3181c4f12a

M, J. C., M, L. B., S, Á R., M, J. B., & C, N. P. (2006). Histerectomía Obstétrica En El Hospital De Puerto Montt, 2000-2005. *Revista Chilena De Obstetricia Y Ginecología*, 71(5). Doi: 10.4067/s0717-75262006000500004

En, A., Paciente, E. L., & Trauma, C. O. N. (2014). [www.medigraphic.org.mx](http://www.medigraphic.org.mx), 37, 70-76.

Provansal, M., Courbiere, B., Agostini, A., Dercole, C., Boubli, L., & Bretelle, F. (2010). Fertility and obstetric outcome after conservative management of placenta accreta. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 109(2), 147-150. doi:10.1016/j.ijgo.2009.12.011

Cheung, C. S., & Chan, C. (2012). The sonographic appearance and obstetric management of placenta accreta. *International Journal of Womens Health*, 587. doi:10.2147/ijwh.s28853

Garduño, C. B. (2010). MATER Equipo de respuesta rápida en obstetricia crítica. *MATER. Equipo De Respuesta Rápida En Obstetricia Crítica*, 24, 108-109. Retrieved from [www.medigraphic.org.mx](http://www.medigraphic.org.mx).