Artículo original
Ginecol Obstet Mex. 2019 noviembre;87(11):726-733.

Tratamiento multidisciplinario de pacientes con acretismo placentario

Multidisciplinary management in cases of placental accreta.

Heriberto Reyes-Sepúlveda,[1] Gonzalo Andrés Soto-Fuenzalida,[1,2] Reyes Amador Pérez-Rodríguez,[1] Ricardo Sepúlveda-Malec,[1] Carlos García-Rodríguez,[1] Luis Fernando García-Rodríguez,[1] Alejandro Fernández-Gómez,[2] Matilde Espino-Rodríguez,[2] Pamela Muñoz-Reyes,[2] Alejandra Castro-Varela,[2] Grecia García-Márquez[2]

Resumen

OBJETIVO: Reportar una modalidad de atención a las pacientes con acretismo placentario en sus diferentes grados y detallar los pasos a seguir a partir del momento del diagnóstico, la planeación quirúrgica, la cirugía y los cuidados posoperatorios, y lo que con ello se ha conseguido.

MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio retrospectivo, de revisión de expedientes de pacientes con acretismo placentario efectuado en el Hospital San José de Monterrey, por el servicio de Obstetricia de ISSSTELEON, entre julio de 2017 y mayo de 2018. Se analizaron, mediante estadística descriptiva, el tiempo quirúrgico, sangrado transoperatorio, hemoglobina pre y posoperatorio, días de internamiento, necesidad de ingresar a cuidados intensivos y complicaciones transquirúrgicas. Se describen los pasos efectuados por los equipos de Obstetricia y el multidisciplinario de apoyo.

RESULTADOS: Se practicaron 4 histerectomías, con disminución del sangrado transoperatorio, no se aplicaron paquetes globulares y el alta hospitalaria se dio entre el tercero y sexto días del posoperatorio. No hubo reinternamientos ni reintervenciones en el periodo puerperal; 3 de las 4 pacientes pasaron a cuidados intermedios en las primeras 24 horas, para observación. No fue necesario ingresar a las pacientes a terapia intensiva. Durante los procedimientos, los recién nacidos permanecieron en cuidados neonatales, sin complicaciones.

CONCLUSIONES: El tratamiento de estas pacientes siempre ha representado un gran reto, por la alta morbilidad quirúrgica. En este reporte se expone una innovación en la manera de tratar a estas pacientes, sustentada en la planeación preoperatoria y en la participación multidisciplinaria de distintos especialistas, con desenlaces favorables.

PALABRAS CLAVE: Histerectomía obstétrica; placenta; tiempo quirúrgico; hospitalización; cuidados intensivos; recién nacido.

Abstract

OBJECTIVE: Describe step by step, the surgical approach of obstetric hysterectomy that we are doing in our center for the treatment of patients with placental acretism.

MATERIALS AND METHODS: Retrospective study of the file review of 4 cases of pregnant patients with placental accreta, performed at the San José de Monterrey Hospital, by the ISSSTELEON obstetrics service, conducted between July 2017 to May 2018. They were analyzed using descriptive statistics surgical time, trans operative bleeding, pre and post operative hemoglobin, days of hospitalization, transition to therapy, trans surgical complications. A description was also made of the steps taken by the obstetrics team and the multidisciplinary support team.

RESULTS: 4 hysterectomies were performed, obtaining decrease in trans operative bleeding, no globular packages were used; discharge from the 3rd to 6th day post surgery. There were no re-hospitalizations or re-interventions in the puerperal period; three of the 4 patients went to intermediate care for the first 24 hours for observation. Patients were not transferred to intensive care. During the procedures the newborns went to neonatal care without complications.

[1] ISSSTELEON, Monterrey, Nuevo León.
[2] Tecnológico de Monterrey, Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Monterrey, Nuevo León.

Recibido: agosto 2019
Aceptado: agosto 2019

Correspondencia
Gonzalo Andrés Soto Fuenzalida
dr.gsoto@tec.mx

Este artículo debe citarse como
Reyes-Sepúlveda H, Soto-Fuenzalida GA, Pérez-Rodríguez RA, Sepúlveda-Malec R, García-Rodríguez C, García-Rodríguez LF, Fernández-Gómez A, Espino-Rodríguez M, Muñoz-Reyes P, Castro-Varela A, García-Márquez G. Tratamiento multidisciplinario de pacientes con acretismo placentario. Ginecol Obstet Mex. 2019 noviembre;87(11):726-733.
https://doi.org/10.24245/gom.v87i11.3435

CONCLUSIONS: The approach of these patients has always represented a great challenge, due to their high morbidity and surgical morbidity. In this work we show an innovation in the approach of these patients, which has its cornerstone in pre-operative planning and multidisciplinary work of different specialties, with favorable results in the management and prognosis of these patients.

KEYWORDS: Obstetric hysterectomy; Placental; Operative time; Hospitalization; Critical care; Newborn.

ANTECEDENTES

La histerectomía obstétrica es un procedimiento con elevadas morbilidad y mortalidad inherentes al procedimiento que pone en riesgo a la madre y al feto. La alta probabilidad de lesiones a órgano blanco, politransfusiones, internamiento en terapia intensiva, y el riesgo elevado de choque hipovolémico, hacen que este procedimiento tenga importantes repercusiones sociales porque es una de las primeras causas de muerte materna.[1,2] Uno de los objetivos del desarrollo sostenible de la Organización Mundial de la Salud es la reducción de la razón de mortalidad materna (RMM) a menos de 70 por cada 100,000 nacidos vivos, entre 2016 y 2030; y que no se registre un deceso más por causas susceptibles de prevención en mujeres, niños y adolescentes.[1] Las principales causas de muerte materna son las complicaciones durante el embarazo, el parto y el puerperio. El 75% de esas complicaciones son: hemorragias, infecciones, hipertensión gestacional, complicaciones en el parto y aborto peligrosos.[2] La mortalidad materna, además de ser un problema de salud pública, es un indicador del desarrollo económico de un país, pues hay una evidente brecha entre la cantidad de muertes maternas que ocurren en países en vías de desarrollo y las que se registran en los industrializados.[3,4] Esta revisión tiene como propósito reportar una modalidad de atención a las pacientes con acretismo placentario en sus diferentes grados y detallar los pasos que se siguen desde el momento del diagnóstico, la planeación quirúrgica, la cirugía y los cuidados posoperatorios, y lo que con ello se ha conseguido.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo de los expedientes de pacientes en quienes durante el control prenatal se programó cesárea más histerectomía obstétrica por acretismo placentario. Se revisaron los expedientes de pacientes atendidas entre julio de 2017 y mayo de 2018. El criterio de inclusión fue que las pacientes hubieran sido atendidas en el Hospital San José Tec de Monterrey. Variables de estudio: tiempo quirúrgico, complicaciones trans y posoperatorias, reintervenciones, hemoglobina pre y posoperatoria, paquetes globulares transfundidos, días de hospitalización, complicaciones puerperales y reintervenciones.

Antes del procedimiento quirúrgico se efectuó una valoración preoperatoria, se tomó un ultrasonido obstétrico para delimitar la localización de la placenta y crear un mapa de su localización para no practicar la histerotomía en su superficie. En algunos casos, para corroborar el acretismo y la localización de la placenta, se realizó una resonancia magnética nuclear. **Figura 1**

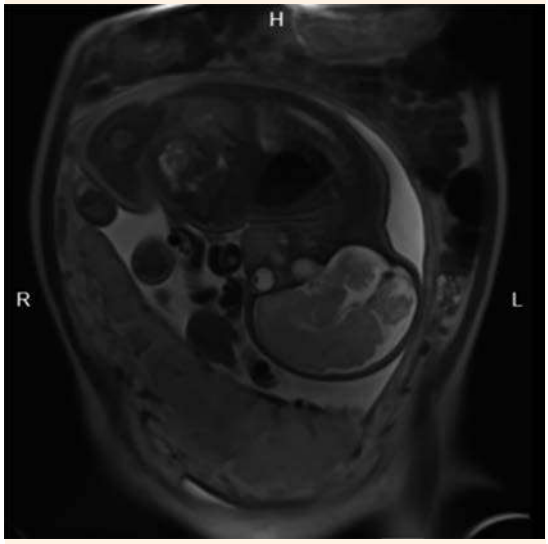


Figura 1. La localización exacta de la placenta y el feto es decisiva para el acceso quirúrgico del acretismo placentario.

Las semanas de embarazo a las que se programó cada cirugía varió en relación con la localización placentaria y las manifestaciones clínicas de cada paciente. **Cuadro 1**

En todos los casos el equipo quirúrgico se integró con:

1. Cirujano responsable (Obstetricia)
2. Primer y segundo ayudante de Obstetricia
3. Un cirujano cardiovascular
4. Un urólogo
5. Anestesiólogo y ayudante de anestesiología
6. Personal de enfermería (dos circulantes, dos enfermeras quirúrgicas)
7. Un técnico capacitado para manipular el recuperador sanguíneo

Para la mejor localización del equipo quirúrgico y visualización más amplia, la paciente se coloca en posición de litotomía, el cirujano principal en el lado izquierdo, primer ayudante en el lado derecho de la paciente, y el segundo ayudante en medio, en dirección a la pelvis de la madre. **Figura 2**

En todos los casos se prepararon paquetes globulares, en reserva, para su utilización en caso necesario. Los pasos operatorios fueron:

En el quirófano

1. Bloqueo epidural continuo
2. Colocación de un catéter venoso central
3. Preparación del dispositivo recuperador de sangre
4. Posición: litotomía

Cuadro 1. Características diagnósticas de las pacientes

n	Edad	Antecedentes obstétricos	Localización placentaria	Semanas de embarazo
1	37	5 embarazos, 3 cesáreas, 1 aborto	Placenta previa total, acretismo	34
2	29	3 embarazos, 2 cesáreas, 1 aborto	Embarazo gemelar, biamniótico monocoriónico, placenta previa total, acretismo placentario	32.1
3	27	5 embarazos, 2 cesáreas, 2 abortos	Placenta previa total, acretismo placentario	36
4	35	4 embarazos, 3 cesáreas	Placenta previa total, acretismo placentario, restricción del crecimiento intrauterino	34.1

https://doi.org/10.24245/gom.v87i11.3435



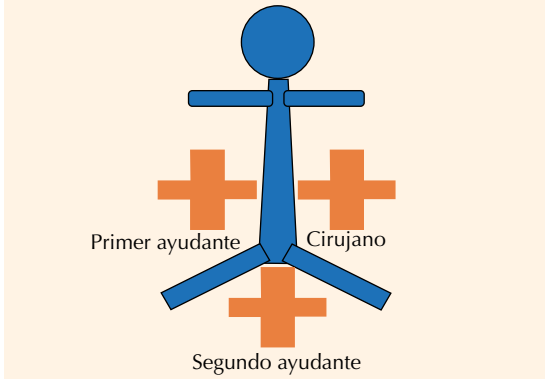


Figura 2. Ubicación de los médicos durante la cirugía. Paciente en posición de litotomía.

En el servicio de Urología

5. Uretrocistoscopia para descartar infiltración placentaria hacia la luz vesical. Canalización de uréteres con catéteres doble J fijados a la sonda Foley, que drena a una bolsa recolectora durante todo el procedimiento

6. Colocación vaginal de valvas de Sims y pinzamiento del cuello uterino con una pinza de Foerster para localización transquirúrgica del cuello uterino y facilitar la disección vaginal en la histerectomía

7. Asepsia abdominal y colocación de campos estériles

En el servicio de Obstetricia

8. Incisión de laparotomía supra e infraumbilical por planos hasta la cavidad abdominal, con exposición completa de la zona quirúrgica

9. Exteriorización del útero grávido para visualizar las correderas parietocólicas

En el servicio de Cirugía vascular

10. Disección hacia la bifurcación de la arteria iliaca

11. Colocación de un torniquete vascular en la arteria iliaca interna, derecha e izquierda, con cinta umbilical

En el servicio de Obstetricia

12. Histerotomía con disección uterina corporal de acuerdo con la localización placentaria

13. Extracción del feto y pinzamiento del cordón umbilical; sin movilización de la placenta e introducción del cordón umbilical en el útero

14. Histerorrafia con surgete hemostático, en un plano

15. Histerectomía convencional

- Se pinza, corta y ligan ambos ligamentos redondos con Vicryl 1
- Se forma una ventana en el mesosalpinx y en la hoja posterior del ligamento ancho. En los ligamentos útero-ováricos se coloca sutura libre, con Vicryl 1, de forma bilateral
- Disección de la hoja anterior del ligamento ancho

- Disección de la vejiga, separándola de la pared anterior del útero
- Se pinza, corta y ligan los vasos uterinos bilaterales con Vicryl 1
- Disección de los ligamentos cardinales y úterosacros
- Incisión anterior en la vagina
- Pinzamiento y corte de la cúpula vaginal, localizada por la pinza de Foerster, colocada de forma vaginal
- Liberación y retiro de la pinza de Foerster por vía vaginal
- Cierre de la cúpula vaginal con surgete coronal, fijando la cúpula a los ligamentos uterosacros y cardinales.
- Liberación de torniquetes vasculares colocados en las arterias iliacas internas
- Se corrobora la hemostasia del área quirúrgica.

16. Cierre de la pared por planos, con técnica convencional.

Durante los procedimientos se efectuó una monitorización detallada de los gases arteriales y signos vitales; mediante visualización directa de compresas se determinaron las variaciones de la hemoglobina y la pérdida sanguínea. La determinación del traslado de la paciente a las salas de hospitalización, cuidados intermedios o cuidados intensivos varió en función del comportamiento hemodinámico individual de cada caso. **Figura 3**

RESULTADOS

Ninguna de las pacientes requirió la administración de paquetes globulares de reserva. Tampoco fue necesario trasladar a las pacientes a cuidados intensivos; solo para observación se trasladaron tres de ellas a cuidados intermedios, con alta del área sin complicaciones.

Las cuatro pacientes permanecieron hospitalizadas entre 3 a 6 días después de la intervención quirúrgica hasta el alta. No hubo reingresos hospitalarios, ni alteraciones de heridas quirúrgicas en el grupo estudiado durante el puerperio. El límite calculado de sangrado transoperatorio estuvo entre 600 a 1000 cc. Con el recuperador sanguíneo se efectuó la autotransfusión de 4 de las pacientes, con un paquete recolectado de cada una. Después de la histerectomía obstétrica se retiró el torniquete aplicado en la arteria iliaca interna, sin complicaciones. Los catéteres doble J permitieron la visualización más exacta del paso de los uréteres, lo que facilitó el procedimiento quirúrgico, que se retiraron al término de la cirugía. **Cuadro 2**

DISCUSIÓN

En este momento, reducir las muertes maternas y la morbilidad materno-fetal asociada con embarazos complicados se ha convertido en una prioridad de las organizaciones no gubernamentales en todo el mundo. Una de las complicaciones obstétricas que aún prevalece, consecuencia del aumento desmesurado de la cesárea, es el acretismo placentario. Tratar a estas pacientes sigue siendo un gran reto porque, antes de la cirugía, ya de por sí tienen riesgo incrementado de sangrado, de lesiones uretrovesicales, lesiones intestinales, entre otras.

De 50,000 muertes maternas que cada año se registran en el mundo, 60% son susceptibles de prevención.[5] En 80% de los casos de morbilidad severa en el embarazo la hemorragia obstétrica es la causa.[6] En casos de hemorragia obstétrica, la histerectomía es el tratamiento definitivo hasta después que el masaje uterino, los uterotónicos,

https://doi.org/10.24245/gom.v87i11.3435



Figura 3. La exposición uterina y de las correderas parietocólicas facilita la oclusión de las arterias iliacas internas y la extracción fetal y evita el contacto con el lecho placentario.

Cuadro 2. Desenlaces trans y posoperatorios de las pacientes estudiadas

n	Duración de la cirugía (minutos)	Sangrado aproximado (cc)	Lesión vesical o de ureteros	Hemoglobina prequirúrgica (g/dL)	Hemoglobina posquirúrgica (g/dL)	Días en terapia intermedia	Días de estancia posquirúrgica
1	80	1000	No	10.6	10.2	1	6
2	85	700	No	12.8	10.2	1	3
3	75	800	No	11.2	12.9	0	3
4	120	600	No	13.5	12.5	1	4

el pinzamiento selectivo de arterias o la aplicación de taponamientos no logran detenerla.[6]

Durante años la histerectomía se ha practicado para aliviar distintos padecimientos; sin embargo, se ha puesto en evidencia el vínculo de este procedimiento con severas complicaciones materno-fetales.[5] A pesar de los esfuerzos llevados a cabo durante años para ofrecer una solución quirúrgica eficaz, no se han conseguido los resultados esperados, pues aunque la mortalidad materna ha disminuido, la histerectomía obstétrica sigue representando una cantidad significativa del total de casos. Puesto que esta afección influye de manera notable en las muertes maternas, aportar una solución estandarizada, segura y oportuna representaría una reducción significativa en las estadísticas actuales.

La indicación más común para la histerectomía obstétrica es la presentación anormal de la placenta,[9, 10, 11] que afecta su separación adecuada del tejido uterino, lo que condiciona la constricción de las arterias espirales y promueve el sangrado de difícil control. Otras indicaciones son la atonía uterina y el cáncer cervical.

Las presentaciones anormales de la placenta incluyen: placenta acreta, increta y percreta; adhesión del miometrio, su invasión exclusiva o de la serosa o de la vejiga.

El acretismo placentario ocurre en 1 de cada 533 embarazos,[12] circunstancia que lo convierte en la indicación más común de histerectomía. En estos casos hay mayor riesgo de hemorragia masiva que cuando la indicación es atonía uterina. De igual manera, el daño vesical y uretral

es más frecuente. La histerectomía poscesárea, indicada por placenta acreta, representa un riesgo de 1-6% de morbilidad y mortalidad. Con el propósito de reducir la incidencia de muertes maternas poshisterectomía, el control de la hemorragia ha sido un punto fundamental porque el promedio de sangre perdida en una histerectomía por placenta adherente es de 3000-5000 mL.[12]

Las complicaciones secundarias a este procedimiento, por vía abdominal, incluyen: infecciones (10.5% en promedio), complicaciones tromboembólicas venosas (7 a 47%), cardiacas (3%), digestivas (2%), lesión de la vía urinaria (1-2%) o digestiva (0.1-1%), hemorragias, neuropatía (0.2-2%), dehiscencia de la cúpula vaginal (0.39%) y muerte. Estas complicaciones varían dependiendo de la técnica utilizada por el cirujano.[13]

El 50% del daño uretral iatrogénico es causado por procedimientos quirúrgicos ginecológicos y, aunque solo de 0.3 a 1.8% de este porcentaje es consecuencia de una histerectomía, el daño ureteral representa una complicación de importante morbilidad.[14] Ante la proximidad del uréter con el área ginecológica a tratar, se ha vuelto indispensable evitar y, en su caso, detectar oportunamente el daño causado a estas estructuras. Al respecto se han utilizado dos técnicas: la colocación del stent ureteral preoperatorio y la cistoscopia posoperatoria.

El estudio de Ortiz y colaboradores demostró que en 11% de las mujeres con hemorragia obstétrica había la necesidad de recibir transfusiones y, aproximadamente, 7% recibieron entre 1-2 unidades,[3] mientras que en el estudio efectuado por Pradip y su grupo esta práctica aumentó el riesgo de morbilidad materna, debido a que se incrementaba el riesgo de ingresar a cuidados intensivos (riesgo relativo 2:1) a la paciente y tener una estancia hospitalaria mayor a 5 días (riesgo relativo 2:0).[12]

En la bibliografía están descritos diversos abordajes que han mostrado buenos resultados obstétricos, con disminución del sangrado y menor utilización de derivados sanguíneos. La aplicación de balones arteriales y la oclusión arterial mediante embolización tienen desenlaces efectivos en disminución del sangrado transoperatorio.[15, 16, 17] En el estudio de Shrivastava y su grupo se llevó a cabo una revisión de casos en los que se aplicó un balón para oclusión arterial, antes de la histerectomía, y se comparó con la no utilización del balón en la misma cirugía: no se reportó ventaja alguna con su utilización.[15] Ojala K y sus colaboradores obtuvieron resultados positivos y prometedores con la oclusión de la arteria iliaca interna con balón previo a la histerectomía, y disminución del sangrado con la embolización de arterias uterinas ante una hemorragia profusa.[16] D'Antonio y sus coautores sustentan la importancia de la radiología intervencionista en este tipo de procedimientos, en donde se practica profilácticamente la oclusión de las arterias uterinas. Sus desenlaces muestran disminución de la aplicación de derivados sanguíneos porque resultan en menor sangrado.[17] Estos estudios que muestran resultados favorables en el tratamiento de pacientes con acretismo placentario y riesgo de hemorragia masiva tienen en común el trabajo multidisciplinario, y el acceso endovascular, que no siempre está a disposición en todos los centros médicos.

CONCLUSIONES

La precisión del diagnóstico prenatal es decisiva para planear el procedimiento quirúrgico. La preparación pre y transanestésica mejoran, en gran medida, el control hemodinámico. El recuperador sanguíneo apoya lo necesario para disminuir la cantidad de sangre a transfundir. El control vascular, sin ligadura definitiva, ha contribuido a la recuperación posoperatoria en condiciones inmejorables de las pacientes luego de la cesárea e histerectomía.

https://doi.org/10.24245/gom.v87i11.3435

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Datos y cifras: Mortalidad Materna. Organización Mundial de la Salud. 2018. URL: http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality
2. Say L, et al. Global Causes of Maternal Death: A WHO Systematic Analysis. Lancet Global Health. 2014; 2 (6): e323-e333. doi: 10.1016/S2214-109X(14)70227-X. Epub 2014 May 5
3. Ortiz R, et al. Histerectomía obstétrica en pacientes con placenta acreta, increta y percreta: comparación de dos técnicas quirúrgicas. Ginecol Obstet Mex. 2016; 84 (4):209-216.
4. Asturizaga P, Toledo Jaldin L. Hemorragia obstetrica. Revista Médica La Paz. 2014; 20 (2): 57-68. http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v20n2/v20n2_a09.pdf
5. Aguilar Ponce S, et al. La histerectomía obstétrica como un problema vigente. Rev. Cuba. Obstet. Ginecol. 2012; 38 (1):107-116. http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v20n2/v20n2_a09.pdf
6. Reynosa-Oviedo Y, et al. Eficacia y seguridad del taponamiento uterino para control de hemorragia y disminución de histerectomía obstétrica. Cohorte histórica en Nuevo León, México, 2013. Rev Colomb Obstet Ginecol. 2015: 66 (3): 186-94. https://doi.org/10.18597/rcog.23
7. Nodarse Rodríguez A, et al. Comportamiento epidemiológico de la histerectomía obstétrica. Rev. Cuba. Obstet. Ginecol. 2013; 39 (2): 128-34. http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v39n2/gin08213.pdf
8. Suárez González JA, et al. La histerectomía obstétrica como terapéutica segura en la morbilidad extremadamente grave. Rev. Cuba. Obstet. Ginecol. 2011; 37(4): 481-88. http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v37n4/gin05411.pdf
9. Hernández JS, et al. Placental and Uterine Pathology in Women Undergoing Peripartum Hysterectomy. Peripartum Hysterectomy Pathologic Results. Obstetrics and Gynecology. 2012; 119 (6): 1137-42. doi: 10.1097/AOG.0b013e318253d78a
10. De la Cruz C, et al. Cesarean section and the risk of emergency peripartum hysterectomy in high income countries: a systematic review. Arch Gynecol Obstet. 2015; 292 (6): 1201-15. doi: 10.1007/s00404-015-3790-2.
11. Calvo O, et al. Obstetric hysterectomy in the General Hospital Dr. Aurelio Valdivieso: three-year review. Ginecol Obstet Mex. 2016; 84(2): 72-8. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27290833
12. Pradip Kumar S, et al. An alternate surgical approach to reduce hemorrhage and complications during cesarean hysterectomy for adherent placenta. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2018; 228: 215-20. https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2018.07.004
13. Hollman-Montiel J, et al. Complicaciones de la histerectomía total abdominal ginecológica por patología benigna. Arch Inv Mat Inf. 2014; VI (1): 25-30. https://www.medigraphic.com/pdfs/imi/imi-2014/imi141f.pdf
14. Blackwell RH, et al. Complications of Recognized and Unrecognized Iatrogenic Ureteral Injury at Time of Hysterectomy: A Population Based Analysis. Journal of Urology 2018; 199 (6): 1540-45. doi: 10.1016/j.juro.2017.12.067.
15. Shrivastava V, et al. Case-control comparison of cesarean hysterectomy with and without prophylactic placement of intravascular balloon catheters for placenta accreta. Am J Obstet Gynecol 2007; 197: 402.e1-402.e5, doi: https://doi.org/10.1016/j.ajog.2007.08.001
16. Ojala K, et al. Arterial embolization and prophylactic catheterization for the treatment for severe obstetric hemorrhage. Acta Obstet Gynecol Scand. 2005 Nov; 84 (11): 1075-80. doi 10.1111/j.0001-6349.2005.00727.x
17. D'Antonio F, et al. Role of interventional radiology in pregnancy complicated by placenta accreta spectrum disorder: systematic review and meta-analysis. Ultrasound Obstet Gynecol. 2019 Jun; 53 (6): 743-51. doi: 10.1002/uog.20131