

Placenta percreta con invasión vesical: reporte de caso clínico

Valeria Bentancor^{1,2}, Lucas Mendieta^{1,2}, Gonzalo Sotero^{1,2}

Resumen

Se presenta el caso clínico de una paciente de 33 años, sin antecedentes personales a destacar, con el antecedente obstétrico de una cesárea previa. Cursando embarazo de 37 semanas, complicado con una placenta previa oclusiva total; en la cual se realiza diagnóstico intraoperatorio de placenta percreta.

Se realiza un reporte del caso clínico y análisis de la patología. Realizamos hincapié en el aumento de la incidencia de la patología, la importancia del diagnóstico prenatal y el manejo en centro especializado con equipo multidisciplinario dada la elevada morbilidad, evitando así muertes maternas por esta causa.

Palabras claves: espectro del acretismo placentario, percretismo, histerectomía obstétrica

Abstract

We present the clinical case of a 33-year-old patient, with no medical personal history, with an obstetric history of a previous cesarean section. During a 37-week pregnancy, complicated by a total occlusive placenta previa; in which intraoperative diagnosis of placenta accreta spectrum is made.

A report of the clinical case and analysis of the pathology is carried out.

We emphasize the increased incidence of the disease, the importance of prenatal diagnosis and management in a specialized center with a multidisciplinary team for better outcomes, risk reduction and avoiding maternal deaths from this cause.

Key words: placenta accreta spectrum, placenta percreta, obstetric hysterectomy.

- 1 Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Británico, Montevideo, Uruguay
- 2 Clínica Ginecotocológica "C" Prof. Dr. C. Sosa, UDELAR

Valeria Bentancor: 0000-0001-5305-6655
Lucas Mendieta: 0000-0001-8417-6852
Gonzalo Sotero: 0000-0003-0359-963X

Correo electrónico: vale_bent@hotmail.com

Recibido: 26/6/21 Aceptado: 12/8/21

INTRODUCCIÓN

Clásicamente se definía acretismo placentario a la condición clínico patológica donde la placenta presentaba una adherencia anómala al miometrio sin interposición de la decidua, parcial o total a la pared uterina.⁽¹⁾

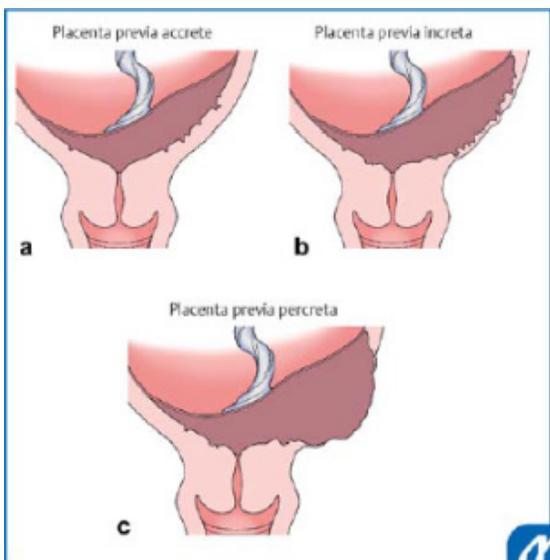
En la década de 1960 fue redefinida como un espectro de trastornos de la placentación anormales (PAS) siendo el término utilizado en la actualidad.

Estos trastornos incluyen placenta acreta, en la que las vellosidades se unen directamente a la superficie del miometrio sin invadirlo; placenta increta, en la cual las vellosidades penetran profundamente en el miometrio hasta la serosa uterina; y placenta percreta, en la cual el tejido veloso invasivo penetra a través de la serosa uterina y puede llegar a los tejidos, vasos y órganos pélvicos, sobre todo a la vejiga (figuras 1 y 2).^(2,3)

Se destaca que diferentes grados del espectro de placenta acreta pueden coexistir en la misma muestra y que un área de acreta puede ser focal o extendida (difusa).⁽⁴⁾

Figura 1.

Esquema sobre clasificación del Espectro de Acretismo Placentario. Extraído de Hiramatsu Y, et al (2).



Esta patología constituye un desafío en la obstetricia actual dada su frecuente asociación con cicatrices uterinas previas⁽⁵⁾ y el importante incremento del parto por cesárea en los últimos años, provocando un aumento en la frecuencia de presentación a nivel mundial.

Constituyen cuadros potencialmente catastróficos, con elevada mortalidad materna de 7 a 20% y perinatal de hasta 9% de los casos.^(5,6) Entre las complicaciones se destacan la necesidad de transfusión sanguínea masiva, infecciones, rotura uterina y lesiones de vías urinarias y digestivas.⁽⁷⁾

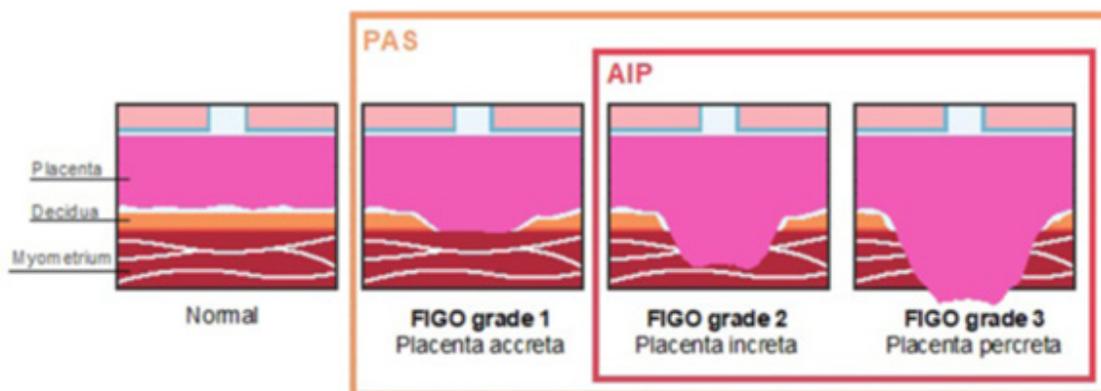
En 1930 la incidencia era de 1 cada 30.000 nacimientos, siendo hoy en día de 3 a 7 cada 1000 nacimientos. Una de las dificultades para poder evaluar la real incidencia, es la definición heterogénea en relación al acretismo y su clasificación.

Los dos principales factores de riesgo son el antecedente de cesárea y el diagnóstico de placenta previa, alcanzando una incidencia del 10% cuando estos se encuentran asociados. Otros factores de riesgo son miomas submucosos, legrados, síndrome de Asherman y cicatrices uterinas previas que comprometen la cavidad endometrial como ser miomectomías y legrados, remoción manual de la placenta, histeroscopia quirúrgica, endometritis postparto, terapia de reproducción asistida y la embolización uterina.^(8,9) Existen reportes de acretismo placentario en pacientes sin antecedentes de cicatrices previas, pero son casos excepcionales.

Clínicamente trastorno del espectro placentario se presenta como aquella placenta que no se separará espontáneamente luego del nacimiento durante el período de alumbramiento y tampoco podrá ser removida manualmente sin causar un sangrado anormal, potencialmente mortal.

Figura 2.

Clasificación FIGO del espectro de acretismo placentario. Extraído de Morlando M, et al (3).



Por lo que el diagnóstico prenatal, la planificación de la estrategia quirúrgica y el enfoque multidisciplinario son los pilares para la prevención de la morbilidad materna

Aproximadamente el 50% de los PAS se sospechan anteparto, utilizando principalmente la ultrasonografía, que puede complementarse con Doppler, resonancia nuclear magnética (RM), marcadores bioquímicos y para los casos de placenta previa anterior se puede solicitar una cistoscopia.^(6,10,11) En su manejo se considera la histerectomía obstétrica en la mayoría de los casos, destacando la necesidad del enfoque multidisciplinario.

El objetivo de esta publicación es reportar un caso clínico de placenta percreta con invasión vesical y realizar una actualización del tema.

CASO CLÍNICO

Paciente de 33 años, procedente de Montevideo. Consulta en puerta de emergencia por pérdida de tapón mucoso, sin elementos de alarma obstétrica.

Cursando 37 semanas de embarazo, bien

controlado y mal tolerado por placenta previa oclusiva total de diagnóstico ecográfico, sin episodios previos de sangrado, de localización anterior. Además, presentaba diabetes gestacional que requirió solo tratamiento con dieta, con buen control metabólico. Como antecedente obstétrico presentaba una cesárea segmentaria transversa en 2015.

A la exploración física, la paciente se encontraba lúcida, normotensa, apirética. Piel y mucosas normocoloreadas. Abdomen con tono uterino normal, no constatando contracciones uterinas dolorosas, latidos fetales normales con doptone de 145 lpm.

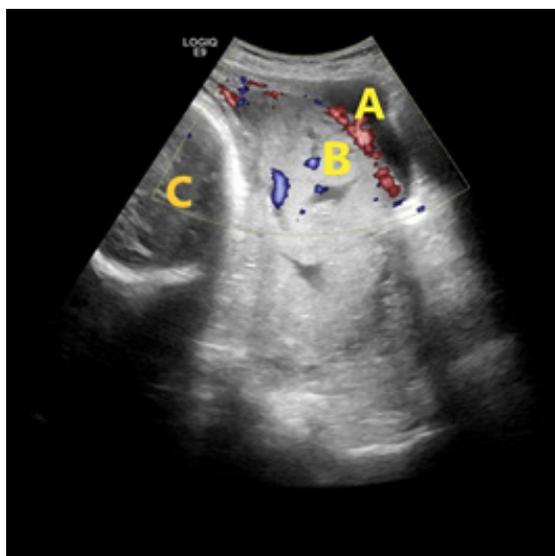
Del examen genital se destaca: a la especuloscofia un cuello uterino macroscópicamente sano, no se constata metrorragia. No se realiza tacto vaginal dado el diagnóstico de placenta oclusiva total.

Se realizó ecografía obstétrica que informa: 37 semanas de edad gestacional. Feto único, longitudinal, dorso izquierdo, en presentación cefálica. Latidos cardíacos y movimientos fetales normales. Frecuencia cardíaca fetal (FCF) 140 latidos por minuto (lpm). Placenta inserta en cara anterior, baja ocluyendo el orificio cervical interno (OCI). Retro-

Figura 3.

Ecografía Transvaginal con efecto Doppler realizada en el Hospital Británico el 13 de noviembre del año 2020, en la urgencia, en la cual se puede visualizar el hematoma retroplacentario. Al rever las imágenes, notamos un aumento en la vascularización de la interfase útero-vesical que no fue notada durante el embarazo.

A- Vejiga B- Placenta C- Cefálica



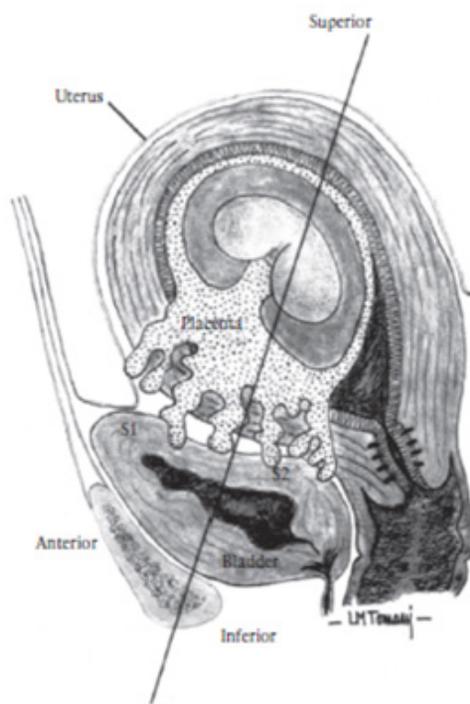
placentario, en relación a su borde anterior, se observa imagen anecogénica de 78 mm de longitud y 27 mm de espesor que impresiona corresponder a hematoma retroplacentario (figura 3).

Se decide la interrupción de la gravidez dado diagnóstico ecográfico de hematoma retroplacentario agudo, traducción de desprendimiento prematuro de placenta previa oclusiva. Por lo que se realiza cesárea de emergencia.

Durante la cesárea no se constatan elementos de percreta placentario previo a la histerotomía, se realiza la extracción fetal sin dificultad; se obtiene recién nacido (RN) vigoroso, score de Apgar al minuto 9 y a los 5 minutos 10.

Figura 4.

Esquema anatómico de la morbilidad de la invasión vesical en el espectro del acretismo placentario. Extraído de D'Antonio F, et al (12).



Se destaca alumbramiento incompleto, no encontrando plano de clivaje entre decida y placenta en sector anterior del útero, por lo que se realiza diagnóstico clínico presuntivo de acretismo placentario (figura 4).⁽¹²⁾

Como complicación se realiza diagnóstico de shock hipovolémico en anemia aguda, requiriendo realizar histerectomía de urgencia de necesidad y reposición masiva a cargo de equipo de anestesia y hemoterapia con 4 unidades GRE, 2 U plasma y 7 U plaquetas.

Durante el procedimiento, se evidencia placenta percreta con invasión de porción vesical superior, por lo que se realiza cistectomía parcial y reparación de la misma, cate-terizando uréteres previo a la rafia.

Posteriormente cursó el postoperatorio

Figura 5.

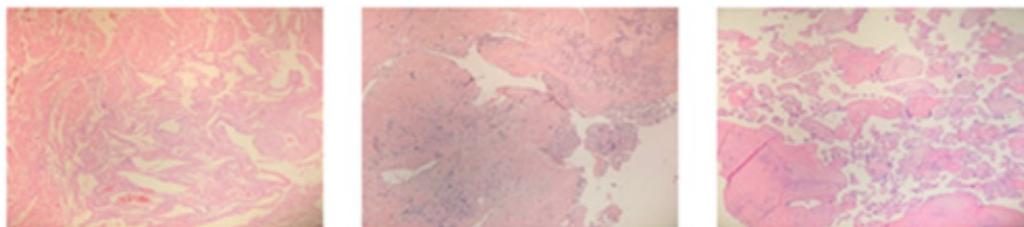
Conclusión diagnóstica de la anatomía patológica de nuestra paciente, en el cual no confirma el acretismo placentario, destacando la importancia de enviar la pieza señalada y analizada por patólogos expertos en la temática.

CONCLUSIÓN DIAGNÓSTICA

Útero grávido

Placenta con retardo madurativo y vellosidades avasculares

Restos ovulares.



en cuidados intensivos (CTI) con buena evolución posoperatoria.

Se recibe anatomía patológica que informa decidua entre miometrio y placenta (figura 5).

DISCUSIÓN

Dos grandes puntos de discusión serán el diagnóstico prenatal y el manejo adecuado de la patología.

Con el objetivo de disminuir la morbilidad materna, el diagnóstico antenatal se considera de gran importancia dado que permite anticiparse para realizar el tratamiento correcto y oportuno en centros especializados para su atención, destacando que nuestra paciente se hubiera beneficiado del mismo; evitando así el diagnóstico intraoperatorio y sus complicaciones.

En Uruguay, existiendo condiciones institucionales acordes, no se han conformado dichos centros especializados.

Los equipos especializados en el manejo del acretismo placentario son considerados la mejor opción frente a una patología de baja prevalencia, pero que ha incrementado su presencia en los últimos años.⁽¹³⁾

En la actualidad, el diagnóstico prenatal se basa en la imagenología, sabiendo que según la técnica utilizada pueden surgir diferentes interpretaciones, que no siempre son objetivas, pudiendo ser inexactas.

La ecografía, el Doppler y la RM son herramientas esenciales para llevar a cabo diagnósticos más certeros.^(14,15-19)

Un panel de expertos ha propuesto un consenso de estandarización para el diagnóstico de acretismo placentario (tabla 1).⁽²⁰⁾

La asociación de más de un signo ecográfico y elementos patológicos en el Doppler incrementa notablemente las posibilidades diagnósticas.⁽¹³⁾ En el caso clínico no se evidenció previamente signos ecográficos de acretismo placentario.

La experiencia del técnico mejora la capacidad operativa del ultrasonido, siendo uno de los errores técnico-dependiente más frecuentes en el estudio Doppler.⁽¹³⁾ Es por eso que se recomienda realizar la técnica en forma cuidadosa y estandarizada para minimizar dichos errores.

La RM se ha incorporado en la obstetricia formando parte de la evaluación de patologías maternas y fetales en el período antenatal, entre ellas el acretismo placentario.⁽²¹⁾

Tabla 1.

Elementos ecográficos sugestivos de PAS. Nota: Tomado de Véliz F, et al (20).

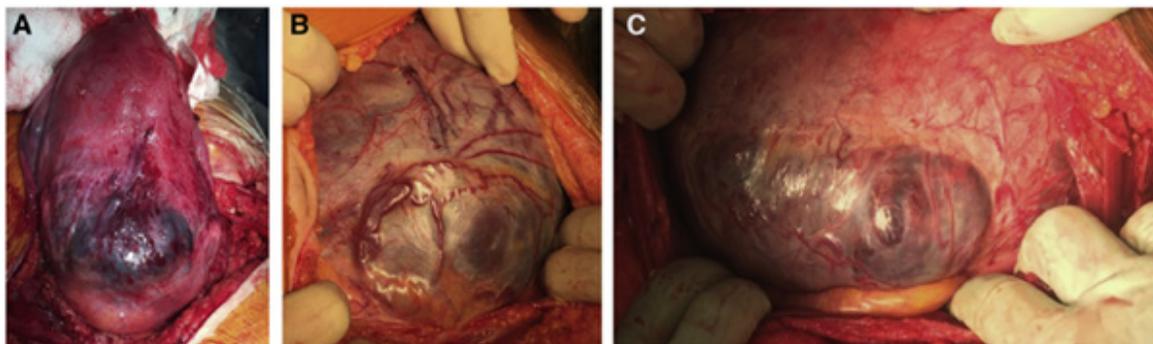
Hallazgos ecográficos	Definición estandarizada por el EW-AIP
Escala de grises 2D	
Pérdida de la "Zona Clara"	Pérdida o irregularidad del plano hipocóico en miometrio bajo la base placentaria o "zona clara".
Lagunas placentarias anormales	Presencia de lagunas placentarias numerosas que incluya algunas grandes e irregulares que contengan habitualmente flujo turbulento visible.
Interrupción de la pared vesical	Pérdida o interrupción del brillo de la pared vesical (banda hiperecócica o línea entre serosa uterina y lumen vesical).
Bulto placentario	Desviación de la serosa uterina del plano esperado causado por un bulto de tejido placentario anormal a los órganos vecinos
Masa focal exofítica	Tejido placentario atraviesa la serosa uterina y se extiende a través de ella, más frecuentemente dentro de la cavidad vesical
2D Doppler Color	
Hipervascularización útero-vesical	Aumento de la señal Doppler Color entre el miometrio y la pared posterior de la vejiga. Esto indica numerosos vasos tortuosos en dicha región.
Hipervascularización subplacentaria	Aumento de la señal Doppler Color en la base placentaria indicando numerosos vasos tortuosos en dicha región.
Puentes de vasos sanguíneos	Aparentes vasos que se extienden desde la placenta a través del miometrio y hacia la serosa dentro de la vejiga y otros órganos adyacentes. Habitualmente con un trayecto perpendicular al miometrio.
Vasos nutricionales de lagunas placentarias	Vasos de alto flujo que van desde miometrio dentro de la laguna placentaria causando turbulencia.
Ecografía 3D +/- Doppler Color	
Hipervascularización intraplacentaria	Números arreglos de vasos placentarios tortuosos, complejos e irregulares que causan turbulencia.
Bulto placentario, Masa focal exofítica, Hipervascularización útero-vesical y Puentes de vasos sanguíneos se manifiestan de igual manera que en Ecografía 2D y 2D Doppler Color.	

Es solicitada ante la presencia de hallazgos ecográficos de acretismo placentario, no se ofrece a toda la población como método de screening. Es así que se logra en esta segunda prueba un incremento de la especificidad y el valor predictivo positivo.^(17,22)

La RM permite evaluar la severidad del cuadro, detectando penetración profunda del tejido vellositario, compromiso topográfico, identificando áreas que presenten pronóstico más grave, como ser la invasión vesical y los parametrios.^(15,17,23)

Figura 6.

Hallazgo intraoperatorio previo a la histerotomía del espectro de acretismo placentario. Extraído de Collins SL, et al (27).



Collins. IS-AIP guideline for management of abnormally invasive placenta. *Am J Obstet Gynecol* 2019.

En la paciente no se solicitó dado que no presentó signos ecográficos como se mencionó previamente.

Existen alteraciones hormonales y a nivel de proteínas de origen placentario y fetal que son utilizadas en el control de embarazo como tamizaje de trisomías.^(24,25)

Se ha descrito un incremento de la PAPP-A (proteína A plasmática del embarazo) y un descenso en la hormona gonadotropina humana y la subunidad beta libre (B-hCG) en presencia de alteraciones asociadas al acretismo placentario.⁽²⁶⁾

Es aún discutido su rol en el diagnóstico en los trastornos adherenciales placentarios, a pesar de que la evidencia clínica existente aún no es suficiente.

En caso de sospecha de invasión vesical se debe solicitar valoración por urología considerando la realización de una cistoscopia, donde se puede ver anomalías en la pared posterior de la vejiga, debiendo ser cuidadosos en la toma de biopsias ya que puede precipitar una hematuria masiva.⁽⁷⁾

De las pacientes que presentan acretismo placentario con invasión vesical sólo un 20% se manifiesta con hematuria, siendo lo más frecuente la microhematuria. En nues-

tro caso clínico, la paciente no presentó previamente episodios de hematuria, ni evidencia de microhematuria en el examen de orina en las rutinas obstétricas.

Como ya se mencionó aproximadamente en un 50% no se obtiene el diagnóstico prenatal, como sucedió en nuestro caso clínico y el mismo se realiza en el intraoperatorio; pudiendo ser previo a la histerotomía o luego del nacimiento.

Cuando este se diagnostica previo a la histerotomía, se puede ver como una distorsión o deformación del segmento uterino inferior, tejido placentario invadiendo serosa visceral uterina, hipervascularización masiva del segmento inferior en pacientes con placenta previa, invasión placentaria a otros órganos (figura 6).⁽²⁷⁾

En el caso de nuestra paciente, ante la emergencia obstétrica planteada de desprendimiento prematuro de placenta previa, si bien la inspección no fue meticulosa, no se observaron elementos clínicos de invasión de la serosa uterina previo a la histerotomía. Como ya se mencionó previamente, el diagnóstico fue tardío, al momento del alumbramiento, siendo el peor escenario con mayor riesgo de complicaciones graves.

Tabla 2.

Composición del equipo multidisciplinario en centros de excelencia para el manejo del espectro de la placenta acreta.

Nota: Tomado de Allen L, et al (28).

Component	
Universal access to multidisciplinary team care	24/7 access to the care team to enact care plan in urgent/emergent situations
Standard care plan	Consistent and standardized care plan should be established, this can be aided by use of checklists to guide prenatal, intrapartum and postpartum care
Radiologic expertise for diagnosis	Ultrasound and/or MRI
Experienced obstetrician/maternal-fetal medicine specialist	For prenatal diagnosis, prepartum, intrapartum, and postpartum management
Surgical Expertise for complex surgery (Gynecologic oncology, pelvic surgeon, urogynecologist)	Skills for retroperitoneal dissection, ureterolysis, internal iliac artery ligation, ureteral stent placement
Anesthetist (obstetrical or trauma)	Experienced in management of massive hemorrhage as well as perioperative management of pregnant women
Neonatal intensive care unit and neonatologists	To manage both planned late preterm delivery and unplanned preterm delivery
Adult intensive care unit and intensivists	Surgical and medical intensive care unit for postoperative care as required
Massive transfusion capacity	Access to blood products/bank, massive transfusion protocol, transfusion medicine specialists/blood bank pathologists
Additional surgical expertise when required: urology, vascular surgery, general surgeon, trauma surgeon	Management of complications: ureteral reimplantation, bowel resection, vascular injury
Interventional radiology	For possible placement of intravascular balloons or postoperative selective arterial embolization
Cell saver and perfusionists	If available, may be cost-effective depending on frequency of transfusion of allogenic blood

En caso de encontrarnos con este escenario, la recomendación del Royal College de Obstetricia y Ginecología es postergar el nacimiento, de encontrarse madre y feto estables, hasta contar con el equipo humano y los recursos necesarios.

El éxito en los resultados está dado por contar con un equipo multidisciplinario capacitado frente al diagnóstico de acretismo placentario, logrando una drástica disminución de la morbilidad materna.⁽⁹⁾ Destacando nuevamente la importancia de contar con centros obstétricos de tercer nivel de excelencia para el manejo de las pacientes con diagnóstico de acretismo placentario.

El equipo multidisciplinario debe estar compuesto por anestesista, hemoterapeuta, ginecólogo con experiencia en cirugía pélvica y urólogo (tabla 2).⁽²⁸⁾

Insistimos en la importancia de contar con centro de referencia en el manejo de estas pacientes, con un grupo de recursos hu-

manos fijo para obtener así un flujo de casos estable y mejores resultados como menor necesidad de transfusión masiva, menor ingreso a CTI y menor intervención dentro de los primeros 7 días. Se debe trabajar en equipo con el apoyo de las instituciones vecinas para la derivación de estas pacientes, que es la piedra angular para la disminución de la morbilidad materna.

En cuanto al manejo, el mismo puede ser conservador o no conservador.

El manejo conservador consiste en la realización de ciertas maniobras que tienen como objetivo evitar la histerectomía de urgencia, fundamentalmente en pacientes que manifiestan claramente su deseo reproductivo a futuro.

Es de orden aclarar que el tratamiento convencional del acretismo placentario es la cesárea - histerectomía de urgencia, sabiendo que el manejo conservador puede

asociarse a riesgo de hemorragia, infección, coagulopatía, embolia pulmonar, fístula vesicouterina, necesidad de histerectomía de urgencia e incluso de muerte⁽²⁹⁾, por lo tanto en aquellas pacientes que luego del diagnóstico prenatal deseen preservar el útero se debe obtener consentimiento informado, alertando también que en embarazos posteriores existe riesgo aumentado de acretismo recurrente y hemorragia posparto.⁽³⁰⁾

Existen distintos procedimientos que pueden realizarse para el manejo conservador del acretismo placentario y se agrupan en 4 categorías: Extracción placentaria; con conservación parcial o total de la placenta in situ; desvascularización del lecho placentario; resección del lecho placentario y reparación uterina.

Se realizó una revisión sistemática que incluyó 400 pacientes con acretismo placentario a las que se les aplicó alguna de estas técnicas y concluyó que el manejo conservador puede ser una alternativa en casos seleccionados, sin determinar jerarquía de una técnica sobre la otra, destacando que de los trabajos incluidos ninguno compara dos técnicas conservadoras.^(31,32)

Esta revisión está enfocada en un caso clínico y por tanto en el tratamiento no conservador. El manejo no conservador consiste en la cesárea-histerectomía de urgencia.

Existen dos situaciones clínicas, la paciente conocida que se programa la interrupción de la gestación y la más temida, el diagnóstico intraoperatorio de un acretismo placentario.

Clásicamente se realizaba una cesárea convencional, se intentaba extraer manualmente la placenta y de no ser esto posible se pasaba a la histerectomía. Remover la placenta cuando la misma es acreta tiene mayor riesgo de llevar a una hemorragia incon-

trolable. Un estudio retrospectivo de 57 casos⁽²⁹⁾ mostró una marcada reducción de la morbilidad si la placenta se deja en su sitio y se pasa a la histerectomía, en comparación a la remoción de la misma previo al plan quirúrgico mayor.⁽³²⁾ En este punto, tan importante es la técnica quirúrgica, como la preparación para la misma en los centros de excelencia para el diagnóstico y tratamiento del acretismo placentario.

En pacientes con diagnóstico antenatal de acretismo placentario el momento de la finalización de la gestación es aún controversial. Habitualmente entre las 34 a 35 semanas debe realizarse inducción de la maduración pulmonar fetal con corticoides en pacientes estables⁽³³⁾; puesto que se ha visto una reducción de la necesidad de cesárea de emergencia de 64% a 23% sin presentar malos resultados neonatales.

En pacientes asintomáticas sin factores de riesgo para parto prematuro se puede posponer el nacimiento hasta las 36-37 semanas de edad gestacional, siempre adoptando estas conductas en centros de excelencia especializados en la atención al acretismo placentario.^(34,35)

Una vez realizado el diagnóstico o sospechado de manera antenatal, la correcta y sistematizada planificación de la cirugía es de capital importancia para optimizar riesgos.

Se debe obtener el consentimiento informado de la paciente, en el mismo se deben consignar las complicaciones e intervenciones intraoperatorias, por ejemplo, hemorragia grave con consiguiente transfusión sanguínea, histerectomía, lesiones o resección parcial de la vejiga e intestinos, riesgos anestésicos entre otros.⁽³⁶⁾

Como ya se mencionó, el equipo multidisciplinario es fundamental. Es recomendable contar con un ginecólogo oncólogo o con ex-

perencia en cirugía pélvica en sala de operaciones ante la posible necesidad del control de hemorragias, resección de parametrios, vejiga y reimplantación de los uréteres.

La finalización programada de la gestación se ha asociado a mejores resultados en todas las series, sobre todo en cuanto al menor requerimiento de sangre y derivados.⁽³⁷⁾

En cuanto a las lesiones de las vías urinarias, alcanzan el 29% en estas pacientes y se ha visto una disminución de la incidencia de un 33 % a 6% con la colocación de catéteres cisto ureterales preoperatorios según han reportado Tam et al.⁽³⁸⁾ Otras recomendaciones para evitar lesiones de las vías urinarias son: el llenado vesical previo a la cirugía para una disección más fácil de la misma, realizar la disección del espacio vesicouterino previo a la histerotomía para mejor visibilidad del campo operatorio, la apertura del retroperitoneo para identificar los uréteres o una lesión inadvertida de los mismos. Y en casos en que la invasión placentaria es anterior y lateral extensa, iniciar con un abordaje posterior para desvascularizar y facilitar la histerectomía.

Es imprescindible la disposición de un banco de sangre y hemoderivados, si bien la magnitud de la pérdida hemática es difícil de predecir, se estima que la misma ronda entre los 2,5 a 7,8 litros.⁽³³⁾ Esto sumado a que la anemia es la patología médica más frecuente en la embarazada, afectando un 38%, siendo la mayoría carencial; y explica porque una de las directivas en el preoperatorio se basa en alcanzar una hemoglobina mayor o igual a 11 g/dL al momento de la cesárea. La Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia recomienda la suplementación con hierro ya sea vía oral o intravenosa, pudiendo asociar el uso de eritropoyetina.

Un metaanálisis reciente ha demostrado que la administración de ácido tranexámico previo a la cesárea, disminuye significativamente la hemorragia intra y postoperatoria, así como la necesidad de transfusiones sin aumentar la incidencia de eventos tromboembólicos, siempre que sea utilizado dentro de las 3 primeras horas de iniciado el sangrado, si bien hasta la fecha no se han diseñado trabajos específicos en su rol en los trastornos adherenciales placentarios.⁽³⁹⁾

El anestesiista es un integrante fundamental del equipo multidisciplinario, destacando que debe tener experiencia en el manejo de la anestesia general y en la reposición hemática en hemorragias masivas.

Tanto la anestesia raquídea como general son aceptadas en el manejo de estas pacientes, destacando que la necesidad de conversión alcanza un 45% sobre todo cuando el diagnóstico es intraoperatorio.

Es de primordial importancia el trabajo en equipo entre cirujano, anestesiista y circulantes de block para el control de la hemodinamia en cuanto a pérdidas sanguíneas, diuresis, reposición hemática y de fluidos, así como la previsión de futuras hemorragias; recomendando la puesta en marcha de check list.⁽⁴⁰⁾

En cuanto a la reposición de hemoderivados, se recomienda en obstetricia crítica el uso en proporción de 1: 1: 1 a 1: 2: 4 de concentrado de glóbulos rojos, plasma fresco congelado y plaquetas.⁽⁴¹⁾

El uso de la preservación de células autólogas es una opción, sobre todo ahora dado que se han reducido los riesgos con la tecnología de filtrado.⁽⁴²⁾

La hipofibrinogenemia es el biomarcador más predictivo de hemorragia posparto grave, sobre todo niveles inferiores a 200 mg/dL.⁽⁴³⁾

Tabla 3

Características de hemoderivados, efectos y potenciales complicaciones en la reposición hemodinámica.

Nota: Tomado de ACOG. Placenta Accreta Spectrum (40).

Blood Product	Laboratory Values Prompting Transfusion	Volume	Anticipated Effect	Complications
Packed red blood cells	Hct <18 Hct <30 in unstable patient or active bleeding	300 mL	Increase Hct 3% per unit	Human error Hemolytic reaction Infection TRALI
Platelets	Platelet count <50,000 Microvascular bleeding Massive transfusion: 1:1 with RBC	50 mL	Increase platelet count 7,500/mm ³ /U	Human error Hemolytic reaction Infection TRALI
Fresh frozen plasma	INR >2 X normal aPTT >1.5 X normal Massive transfusion: 1:1 with RBC	250 mL	Increase fibrinogen 10–15 mg/dL/U	Human error Hemolytic reaction Infection TRALI
Cryoprecipitate	Fibrinogen <100 mg/dL	40 mL	Increase fibrinogen 10–15 mg/dL/U	Human error Hemolytic reaction Infection TRALI

Abbreviations: aPTT, activated partial thromboplastin time; Hct, hematocrit; INR, international normalized ratio; RBC, red blood cells; TRALI, transfusion related acute lung injury; U, units.

Aunque el crioprecipitado se puede utilizar para aumentar el fibrinógeno, se prefieren los concentrados de fibrinógeno para reducir el riesgo de transmisión de patógenos virales, si bien no hay estudios sobre la eficacia de la transfusión de fibrinógeno en el contexto de hemorragia obstétrica o espectro de placenta acreta.

El factor VIIa activado recombinante ha sido utilizado en el tratamiento de la hemorragia posparto severa y refractaria; pero tiene como desventajas un mayor riesgo de trombosis y un costo elevado.

Por lo tanto, debe limitarse a la hemorragia post histerectomía cuando falla el tratamiento estándar (tabla 3).⁽⁴⁰⁾

Como concepto básico y primordial, en caso de tener el diagnóstico de sospecha o confirmado de acretismo placentario se debe conocer el grado de invasión de la misma.

En caso de que se realice tratamiento no conservador, siendo este el de preferencia dado que presenta menor morbimortalidad materna, se recomienda la cesárea - histerectomía con placenta in situ.

La incisión debe permitir un abordaje amplio a la cavidad abdominal en vistas al nacimiento y sobre todo al manejo de las potenciales complicaciones.

Por lo tanto la incisión de Pfannenstiel no es la más indicada para este tipo de cirugías, debiendo optar por una incisión mediana infraumbilical en principio.

Una vez ingresado en la cavidad abdominal se debe buscar elementos de placenta percreta sobre las estructuras de la pelvis.

La histerotomía se recomienda realizarla de manera vertical e idealmente fúndica o a dos traveses de dedo por encima del borde placentario, para prevenir la disrupción de la

placenta durante la apertura o el cierre del útero y de esta manera aumentar el volumen del sangrado.

Luego de la extracción fetal se corta el cordón umbilical y se liga o clampea del lado placentario para evitar la pérdida continua de sangre por el mismo. Se abandona el cordón en la cavidad uterina y se cierra la incisión de la histerotomía rápidamente, para sin demoras pasar a realizar la histerectomía según técnica habitual.

No se recomienda la ligadura sistemática de la hipogástrica, aumenta el tiempo quirúrgico y excluye la posibilidad de utilizar angiografía y embolización pélvica selectiva en caso de ser necesaria.^(44,45)

Como ya se mencionó previamente, cuando no tenemos diagnóstico previo de acretismo placentario y se constata el mismo en el intraoperatorio ya sea previo a la histerotomía o posterior al nacimiento como sucedió en nuestro caso clínico; es una situación muy estresante en obstetricia y que acarrea una alta morbilidad materna.

En estas pacientes el manejo conservador rara vez es efectivo, poniendo en peligro la vida de la paciente al retrasar la realización de una histerectomía; reservando el tratamiento conservador únicamente para pacientes con paridad insatisfecha.

Intentar el alumbramiento manual de una placenta acreta produce una hemorragia masiva y el desenlace de una serie de hechos caracterizados por hipoperfusión, hipotermia, shock, coagulopatía, acidosis metabólica con posterior muerte materna.

Como sucedió en este caso, sin diagnóstico previo de acretismo placentario se logró el alumbramiento parcial con posterior hemorragia masiva y shock hipovolémico en anemia aguda que requirió una reposición hematológica y de hemoderivados masiva.

En cuanto al postoperatorio de las pacientes que presentan espectro de placenta acreta, dada la duración y complejidad de la cirugía, sumado al mayor riesgo de sangrado postoperatorio; se prefiere el control inicial en cuidados intensivos o intermedios, para una monitorización hemodinámica intensiva en el período postoperatorio temprano.

Es de suma importancia la vigilancia continua para detectar hemorragias en curso y ante la sospecha de la misma se recomienda no dudar en reintervenir a la paciente. En algunos casos particulares, se puede acudir a estrategias radiológicas intervencionistas de los vasos pélvicos, que son menos invasivas.

Se debe realizar una vigilancia clínica sistematizada de las principales complicaciones como insuficiencia renal, insuficiencia hepática, infección, lesión inadvertida de vías urinarias o intestinal, edema agudo de pulmón y coagulación intravascular diseminada.

Por último, debemos tener en mente la posibilidad baja pero real de síndrome de Sheehan, también conocido como necrosis pituitaria posparto o infarto de la glándula hipofisaria debido a la hipoperfusión pituitaria en el shock hipovolémico que pueden sufrir estas pacientes.⁽⁴⁰⁾

CONCLUSIONES

La primera y fundamental recomendación es valorar detalladamente los posibles elementos de acretismo placentario en pacientes con factores de riesgo, sobre todo en pacientes con cesáreas previas y placenta previa, como sucedió en nuestra paciente, siendo más incisivos en la búsqueda del mismo; ya que el diagnóstico antenatal nos permite planificar la finalización de la gestación

en centros de excelencia para el tratamiento del acretismo placentario que cuente con el equipo técnico necesario. Si bien, no contamos en nuestro país con centros especializados, si tenemos la infraestructura y profesionales capacitados; por lo tanto debemos ponernos en marcha, ante el aumento en la incidencia del espectro de la placenta anormal y el impacto positivo que tienen estos, en la morbimortalidad de nuestras pacientes.

El tratamiento no conservador es el tratamiento de primera línea, sabiendo que existen técnicas conservadoras, sobre todo en pacientes que presentan paridad insatisfecha, asumiendo los riesgos que conllevan dichas técnicas y en situaciones particulares; no hubiera sido planteable en esta paciente que ante el diagnóstico tardío, durante el alumbramiento, se presentó con shock hipovolémico con riesgo de muerte materna.

En base a lo desarrollado, existe evidencia de primer nivel suficiente como para fundamentar la creación e implementación de centros de excelencia nacional para el diagnóstico y el tratamiento correcto del acretismo placentario ya que disminuye drásticamente la morbimortalidad materna.

Bibliografía

1. Irving C, Hertig AT. A study of placenta accreta. *Surg Gynecol Obstet.* 1937; 64:178.
2. Hiramatsu Y, Konishi I, Sakuragi N, Takeda S, eds. *Mastering the Essential Surgical Procedures. OGS NOW, No.3. Cesarean Section.* (Japanese). Tokyo: Medical View; 2010:102-115.
3. Morlando M, Collins S. Placenta Accreta Spectrum Disorders: Challenges, Risks, and Management Strategies. *Int J Womens Health.* 2020 Nov 10;12: 1033-1045.
4. Jauniaux E, Ayres-de-Campos D, Langhoff-Roos J, Fox KA, Collins S; FIGO Placenta Accreta Diagnosis and Management Expert Consensus Panel. FIGO classification for the clinical diagnosis of placenta accreta spectrum disorders. *Int J Gynaecol Obstet.* 2019 Jul; 146(1):20-24.
5. Clark SL, Koonings PP, Phelan JP. Placenta previa/accreta and prior cesarean section. *Obstet Gynecol.* 1985 Jul; 66(1):89-92.
6. Hudon L, Belfort MA, Broome DR. Diagnosis and management of placenta percreta: a review. *Obstet Gynecol Surv.* 1998;53(8):509-17
7. Perucca E, Domínguez C, Yahng Ch, García R. Placenta previa percreta con invasión vesical. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 1997; 62(3):206-10.
8. Jauniaux E, Jurkovic D. Placenta accreta: pathogenesis of a 20th century iatrogenic uterine disease. *Placenta.* 2012 Apr; 33(4):244-51.
9. Jauniaux E, Collins S, Burton GJ. Placenta accreta spectrum: pathophysiology and evidence-based anatomy for prenatal ultrasound imaging. *Am J Obstet Gynecol.* 2018 Jan; 218(1):75-87.
10. Palacios-Jaraquemada JM, Bruno C. Gadolinium-enhanced MR imaging in the differential diagnosis of placenta accreta and placenta percreta. *Radiology* 2000 Aug; 216(2): 610-1.
11. Thorp JM, Wells SR, Wiest HH, Jeffries L, Lyles E. First trimester diagnosis of placenta previa percreta by magnetic resonance imaging. *Am J Obstet Gynecol.* 1998 Mar; 178(3): 616-8.
12. D'Antonio F, Palacios-Jaraquemada J, Lim PS, Forlani F, Lanzzone A, Timor-Tritsch I, Cali G. Counseling in fetal medicine: evidence-based answers to clinical questions on morbidly adherent placenta. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2016 Mar; 47(3):290-301.
13. Jauniaux E, Bhide A, Kennedy A, Woodward P, Hubinont C, Collins S; FIGO Placenta Accreta Diagnosis and Management Expert Consensus Panel. FIGO consensus guidelines on placenta accreta spectrum disorders: Prenatal diagnosis and screening. *Int J Gynaecol Obstet.* 2018 Mar; 140(3):274-280.
14. Collins SL, Ashcroft A, Braun T, Calda P, Langhoff-Roos J, Morel O, et al. European Working Group on Abnormally Invasive Placenta (EW-AIP). Proposal for standardized ultrasound descriptors of abnormally invasive placenta (AIP). *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2016 Mar;47(3):271-5.
15. D'Antonio F, Iacovella C, Palacios-Jaraquemada J, Bruno CH, Manzoli L, Bhide A. Prenatal identification of invasive placentation using magnetic resonance imaging: systematic review and meta-analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2014 Jul; 44(1):8-16.
16. Alfircvic Z, Tang AW, Collins SL, Robson SC, Palacios-Jaraquemada J; Ad-hoc International AIP Expert Group. Pro forma for ultrasound reporting in suspected abnormally invasive placenta (AIP): an international consensus. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2016 Mar;47(3):276-8.
17. Familiari A, Liberati M, Lim P, Pagani G, Cali G, Buca D, et al. Diagnostic accuracy of magnetic resonance imaging in detecting the severity of

Slinda®

DROSPIRENONA 4 mg
LIBRE DE ESTRÓGENO

Innovación en anticoncepción



24 + 4

DOP
ÚNICA DROSPIRENONE
ONLY PILL



APROBADO POR

FDA U.S. FOOD & DRUG
ADMINISTRATION

EUROPEAN MEDICINES AGENCY
SCIENCE MEDICINES HEALTH

-  Sólida eficacia anticonceptiva equivalente a los AOC.
-  Seguridad comprobada.
-  Único anticonceptivo aprobado en adolescentes.
-  Excelente control de ciclo. Sangrados predecibles.
-  Beneficios más allá de la anticoncepción.



Slinda.uy



ANTICONCEPTIVOS
Urufarma

- abnormal invasive placenta: a systematic review and meta-analysis. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2018 May;97(5):507-520.
18. Pagani G, Cali G, Acharya G, Trisch IT, Palacios-Jaraquemada J, Familiari A, et al. Diagnostic accuracy of ultrasound in detecting the severity of abnormally invasive placentation: a systematic review and meta-analysis. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2018 Jan; 97(1):25-37.
19. Goldman A, Lorenzo O, Margulies D. Capítulo 22. Evaluación ecográfica de la placenta. En: Goldman A, editor. *Ultrasonografía Tocoginecológica.* Buenos Aires: Corpus; 2009.
20. Véliz F, Núñez A, Selman A. Acretismo placentario: Un diagnóstico emergente. Abordaje quirúrgico no conservador. *Rev. chil. obstet. Ginecol.* 2018 Nov; 83(5):513 – 526.
21. Chen MM, Coakley FV, Kaimal A, Laros RK, Jr. Guidelines for computed tomography and magnetic resonance imaging use during pregnancy and lactation. *Obstet Gynecol.* 2008 Aug; 112(2 Pt 1):333-40.
22. Daney de Marcillac F, Moliere S, Pinton A, Weingertner AS, Fritz G, Viville B, et al. Diagnostic anténatal des placentas accreta: apport de l'échographie et de L'IRM dans une population á risque. [Accuracy of placenta accreta prenatal diagnosis by ultrasound and MRI in a high-risk population]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris).* 2016 Feb;45(2):198-206.
23. Palacios-Jaraquemada JM, Bruno CH, Martin E. MRI in the diagnosis and surgical management of abnormal placentation. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2013 Apr;92(4):392-7
24. Zelop C, Nadel A, Frigoletto FD, Jr., Pauker S, MacMillan M, Benacerraf BR. Placenta accreta/percreta/increta: a cause of elevated maternal serum alpha-fetoprotein. *Obstet Gynecol.* 1992Oct;80(4):693-4.
25. Thompson O, Otigbah C, Nnochiri A, Sumithran E, Spencer K. First trimester maternal serum biochemical markers of aneuploidy in pregnancies with abnormally invasive placentation. *BJOG.* 2015 Sep;122(10):1370-6.
26. Buke B, Akkaya H, Demir S, Sagol S, Simsek D, Basol G, et al. Relationship between first trimester aneuploidy screening test serum analytes and placenta accreta. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2018 Jan; 31(1):59-62.
27. Collins SL, Alemdar B, van Beekhuizen HJ, Bertholdt C, Braun T, Calda P, et al. International Society for Abnormally Invasive Placenta (IS-AIP). Evidence-based guideline for the management of abnormally invasive placenta: recommendations from the International Society for Abnormally Invasive Placenta. *Am J Obstet Gynecol.* 2019 Jun;220(6):511-526.
28. Allen L, Jauniaux E, Hobson S, Papillon-Smith J, Belfort MA; FIGO Placenta Accreta Diagnosis and Management Expert Consensus Panel. FIGO consensus guidelines on placenta accreta spectrum disorders: Nonconservative surgical management. *Int J Gynaecol Obstet.* 2018 Mar;140(3):281-290
29. Pather S, Strockyj S, Richards A, Campbell N, de Vries B, Ogle R. Maternal outcome after conservative management of placenta percreta at caesarean section: a report of three cases and a review of the literature. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 2014 Feb; 54(1):84-7.
30. Kabiri D, Hants Y, Shanwetter N, Simons M, Weiniger CF, Gielchinsky Y, et al. Outcomes of subsequent pregnancies after conservative treatment for placenta accreta. *Int J Gynaecol Obstet.* 2014 Nov; 127(2):206-10.
31. Steins Bisschop CN, Schaap TP, Vogelvang TE, Scholten PC. Invasive placentation and uterus preserving treatment modalities: a systematic review. *Arch Gynecol Obstet.* 2011 Aug; 284(2):491-502.
32. Eller AG, Porter TF, Soisson P, Silver RM. Optimal management strategies for placenta accreta. *BJOG.* 2009 Apr; 116(5):648-54.
33. Shamshirsaz AA, Fox KA, Salmanian B, Diaz-Arrastia CR, Lee W, Baker BW, et al. Maternal morbidity in patients with morbidly adherent placenta treated with and without a standardized multidisciplinary approach. *Am J Obstet Gynecol.* 2015 Feb; 212(2):218.e1-9.
34. Perlman NC, Little SE, Thomas A, Cantonwine DE, Carusi DA. Patient selection for later delivery timing with suspected previa-accreta. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2017 Aug; 96(8):1021-1028.
35. Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM). Electronic address:pubs@smfm.org, Gyamfi-Bannerman C. Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM) Consult Series #44: Management of bleeding in the late preterm period. *Am J Obstet Gynecol.* 2018 Jan; 218(1):B2-B8.
36. Publications Committee, Society for Maternal-Fetal medicine, Belfort MA. Placenta accreta. *Am J Obstet Gynecol.* 2010 Nov; 203(5):430-9.
37. Pri-Paz S, Fuchs KM, Gaddipati S, Lu YS, Wright JD, Devine PC. Comparison between emergent and elective delivery in women with placenta accreta. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2013 Jul;26(10):1007-11.
38. Tam Tam KB, Dozier J, Martin JN, Jr. Approaches to reduce urinary tract injury during management of placenta accreta, increta, and percreta: a systematic review. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2012 Apr;25(4):329-34.
39. Simonazzi G, Bisulli M, Saccone G, Moro E, Marshall A, Berghella V. Tranexamic acid for preventing postpartum blood loss after cesarean delivery: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2016 Jan;95(1):28-37.
40. American College of Obstetricians and Gynecologists; Society for Maternal-Fetal Medicine. *Obstetric Care Consensus No.7: Placenta*



Líder mundial
en anticoncepción

Anticoncepción *para cada mujer*



POR MAYOR INFORMACIÓN DIRIGIRSE AL DEPARTAMENTO MÉDICO DE BAYER (0800 2104) O AL PROSPECTO DEL PRODUCTO.

- Accreta Spectrum. *Obstet Gynecol.* 2018 Dec; 132(6):e259-e275.
41. Panigrahi AK, Yeaton-Massey A, Bakhtary S, Andrews J, Lyell DJ, Butwick AJ, et al. A Standardized Approach for Transfusion Medicine Support in Patients With Morbidly Adherent Placenta. *Anesth Analg* 2017 Aug;125(2):603-608
 42. Catling SJ, Williams S, Fielding AM. Cell salvage in obstetrics: an evaluation of the ability of cell salvage combined with leucocyte depletion filtration to remove amniotic fluid from operative blood loss at caesarean section. *Int J Obstet Anesth* 1999 Apr; 8(2):79-84.
 43. Charbit B, Mandelbrot I, Samain E, Baron G, Haddaoui B, Keita H, et al. PPH Study Group. The decrease of fibrinogen is an early predictor of the severity of postpartum hemorrhage. *J Thromb Haemost* 2007 Feb; 5(2):266-73.
 44. Phillips LE, McLintock C, Pollock W, Gatt S, Popham P, Jankelowitz G, et al. Australian and New Zealand Haemostasis Registry. Recombinant activated factor VII in obstetric hemorrhage: experiences from the Australian and New Zealand Haemostasis Registry. *Anesth Analg* 2009 Dec; 109(6):1908-15.
 45. Clark SL, Phelan JP, Yeh SY, Bruce SR, Paul RH. Hypogastric artery ligation for obstetric hemorrhage. *Obstet Gynecol.* 1985 Sep; 66(3):353-6.

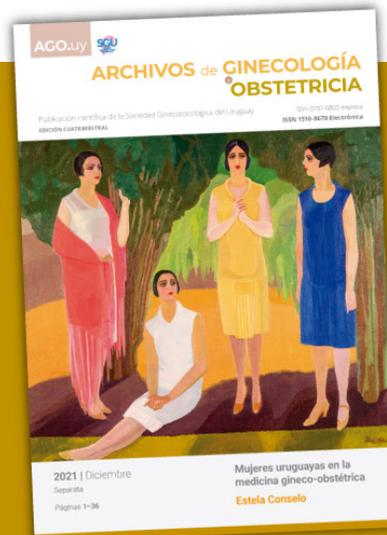
ago.uy



ESTELA CONSELO

Mujeres uruguayas en la medicina gineco-obstétrica

Para los amantes de la historia de la medicina será un artículo muy disfrutable, con una investigación laboriosa y bien documentada. A los demás lectores, les permitirá incursionar en una parte pequeña de la historia de nuestro país jamás contada.



<https://ago.uy/separatas/mujeres-uruguayas-en-la-medicina-gineco-obstetrica>