

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

**ACRETISMO PLACENTARIO CON COMPROMISO VESICAL EN ALTURA:  
REPORTE DE CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA**

**AUTORA: VALENCIA CHUGNAS SANDRA PAOLA**

**ASESOR: BARDALES ZUTA VÍCTOR HUGO**

**Trujillo-Perú**

**2020**

## RESUMEN

El acretismo placentario es una complicación compleja. Según el grado de profundidad se clasifica en placenta acreta, increta y percreta, siendo esta última una presentación rara. Presentamos el caso de una segundigesta de 28 años, con lugar de procedencia a 2750 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.), antecedente de una cesárea anterior hace aproximadamente 4 años, quien ingresa por consultorio externo debido a estudio ecográfico sugestivo de probable Acretismo Placentario (AP) con invasión vesical realizada en el tercer trimestre, motivo por el cual es hospitalizada para estudio y terapéutica. Sometida a cirugía por equipo multidisciplinario, a cesárea-histerectomía modificada, con resección parcial de vejiga y ligadura de hipogástricas con corta estancia en Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y hospitalización sin complicaciones urológicas posteriores. La detección temprana permite una planificación preoperatoria adecuada con equipo multidisciplinario especializado, considerando la participación temprana del urólogo en la toma de decisiones.

**PALABRAS CLAVE:** Placenta accreta, bladder involvement, maternal mortality, multidisciplinary management.

## ABSTRACT

### Placenta Accreta With Bladder Involvement In High Altitude: Case Report And Review Of The Literature

Placenta accreta is a complex complication. According to the degree of depth, its classified into placenta accreta, increta and percreta, the latter being a rare presentation. We present the case of woman 28-year-old in second pregant, with a place of origin at 2570 meters above sea level (m.s.n.m,) a history of a previous cesarean section approximately 4 years ago, who was admitted to an outpatient clinic due to an ultrasound study suggestive of probable Placenta Accreta (PA) with bladder involvement performed in the third trimester, which is why she is hospitalized for study and therapy. She underwent surgery by a multidisciplinary team, a modified cesarean section-hysterectomy, with partial resection of the bladder and hypogastric ligation with a short stay in the Intensive Care Unit (ICU) and hospitalization without complications. Early detection allows adequate preoperative planning with a specialized multidisciplinary team, considering the early participation of the urologist in taking decision.

**KEY WORDS:** Placenta accreta, bladder involvement, maternal mortality, multidisciplinary management.

## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN .....	1
2. PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO .....	2
3. DISCUSIÓN .....	6
4. CONCLUSIONES .....	9
5. RESPONSABILIDADES ÉTICAS .....	9
6. DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES .....	9
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	10

## INTRODUCCIÓN

Actualmente el AP sigue siendo una de las patologías gineco-obstétricas más desafiantes por lo que es una complicación obstétrica compleja,<sup>1</sup> asociada a alta morbilidad y mortalidad materna, en donde su incidencia ha ido aumentando 10 veces en los 20 últimos años,<sup>2</sup> como consecuencia del incremento especialmente en la tasa de cirugías uterinas, siendo más frecuente las cesáreas previas. Un estudio realizado en Estados Unidos estima un notable crecimiento de su incidencia en 1 de cada 272 partos,<sup>3</sup> pronosticándose para este año que podría haber aproximadamente 4000 casos anuales y cerca de 130 muertes maternas por dicha causa.<sup>4</sup> En Perú, en un estudio elaborado por el Instituto Nacional Materno Perinatal del año 2014 al 2016 se reporta una incidencia de 1 en 3420 partos.<sup>5</sup>

El espectro de AP<sup>6</sup> es un término general aplicado a una placentación anormal, en donde existe una adherencia anormal del trofoblasto placentario al miometrio uterino.<sup>7</sup> Según el grado de profundidad, se clasifica en: **placenta acreta**, la cual se adhiere directamente al miometrio pero no lo invade (80%), **placenta increta**, la cual penetra miometrio (15%) y **placenta percreta**, donde invade miometrio hacia serosa u órganos adyacentes como la vejiga (5%),<sup>4,8</sup> siendo este última una presentación infrecuente, sin embargo, es la que ocasiona una hemorragia obstétrica masiva,<sup>9</sup> originando una tasa de mortalidad materna y perinatal de 20% y 30% respectivamente.<sup>10</sup>

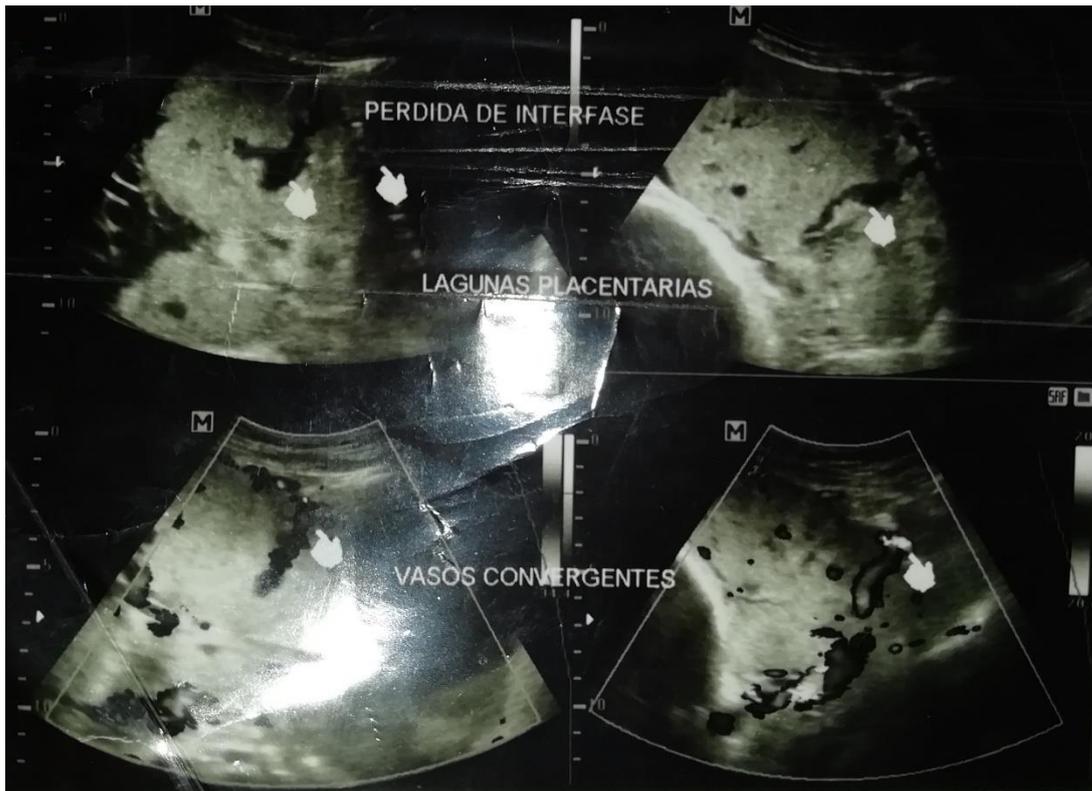
La finalidad de este artículo es reportar la evolución clínico quirúrgica de una paciente procedente de zona de altura con diagnóstico de acretismo placentario (placenta percreta) con compromiso vesical, cuya presentación es poco común, pero su incidencia es probablemente alta ya que no todos los casos son publicados. Además de complementar con la revisión de la literatura actual del diagnóstico y manejo multidisciplinario.

## PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO

Paciente mujer de 28 años de edad, natural y prodecente de Cajamarca- Perú, ubicado a 2750 m.s.n.m, con paridad G2P1001, edad gestacional de 34 semanas por fecha de última regla y antecedente de una cesárea anterior hace aproximadamente 4 años por estrechez pélvica, quien ingresa por consultorio externo de un hospital de categoría II-2 debido a estudio ecográfico sugestivo de probable AP con invasión vesical, motivo por el cual es hospitalizada para estudio y terapéutica. Al ingreso la paciente percibe movimientos fetales activos, niega pérdida de sangrado vaginal o líquido amniótico, hemodinámicamente estable, al examen clínico general estuvo dentro de lo normal, respecto al examen obstétrico, se palpó útero grávido de 31 cm de altura con feto único en longitudinal cefálico derecho, con 142 latidos cardiacos, movimientos fetales presentes, con dinámica uterina ausente, no se evidencia sangrado ni líquido por canal vaginal.

Se inicia protocolo de manejo con maduración pulmonar administrando betametasona 12 mg IM c/24 horas por 2 dosis, se le solicita ecografía obstétrica encontrando los siguientes hallazgos: índice de líquido amniótico en 65 mm, crecimiento dentro del percentil 50 para la edad, placenta previa oclusiva. El Doopler fetal reporta arteria umbilical única, pielectasia renal izquierda de 16mm, pérdida de la interfase miometrio-endometrial, lagunas placentarias y vasos convergentes, por lo que se concluye en alto riesgo de AP (Fig.1). Se le solicita resonancia magnética la cual no se logra efectuar. Se le realiza cistoscopia previo consentimiento y explicación de riesgos, en el cual se reportan hallazgos normales, con ello se conversa con familiar para referencia a un hospital de mayor complejidad por no contar con unidad especializada en dicha patología, a lo que se negó por motivos personales.

Fig. 1. Ecografía Doppler de AP

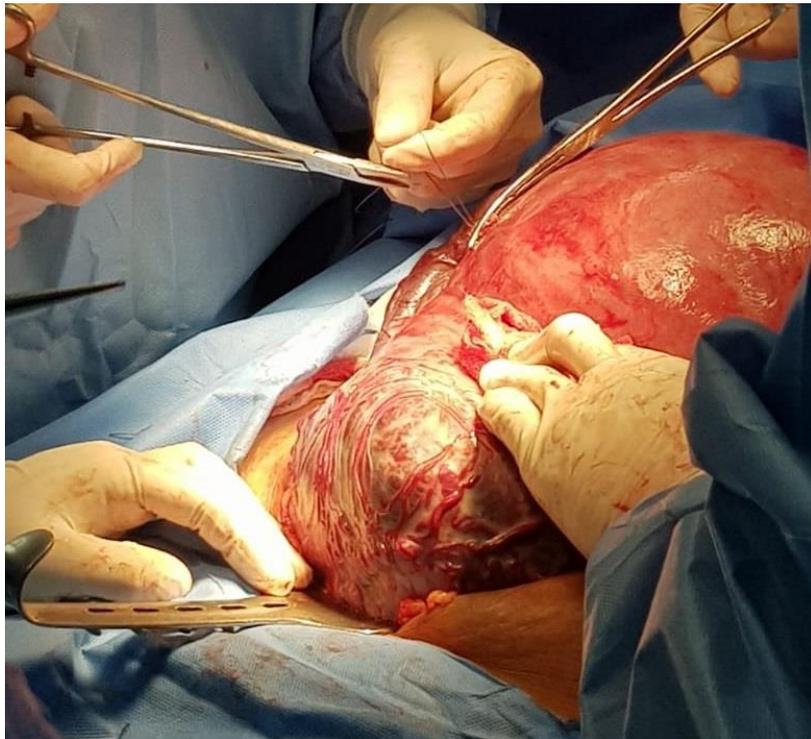


*Placenta previa oclusiva, gestación de 34.6 semanas por biometría fetal. Muestra pérdida de la interfase miometrio-endometrial, lagunas placentarias y vasos convergentes.*

Se decide terminar embarazo siete días posteriores a su ingreso (35 semanas de gestación) siendo programada para cesárea, previa coordinación de apoyo multidisciplinario por parte de urología, neonatología, anestesiología, cirugía vascular, banco de sangre, además de reserva de UCI adulto y neonatal. Paciente ingresó a quirófano, bajo anestesia mixta, se procedió a realizar cateterismo ureteral bilateral. La cirugía empezó con una incisión mediana infraumbilical con disección por planos hasta llegar a cavidad abdominal, se identifica el compromiso vesical, se procede a pinzamiento, corte y sutura de ligamentos redondos, seguido de los ligamentos útero-ováricos, esqueletización de vasos uterinos (Fig.2), se procede a la histerotomía corporal fúndica, incisión en fondo uterino y se extrajo a recién nacido vivo en podálico con peso de 2820 gr, APGAR de 8 al minuto, y es trasladado a neonatólogo. Se deja la placenta *in situ*, posteriormente se realiza histerorrafia, disección de retroperitoneo más ligadura de arterias hipogástricas, seguidamente la histerectomía subtotal con extracción de pieza operatoria. Se observó infiltración placentaria en cabeza de medusa (placenta percreta)

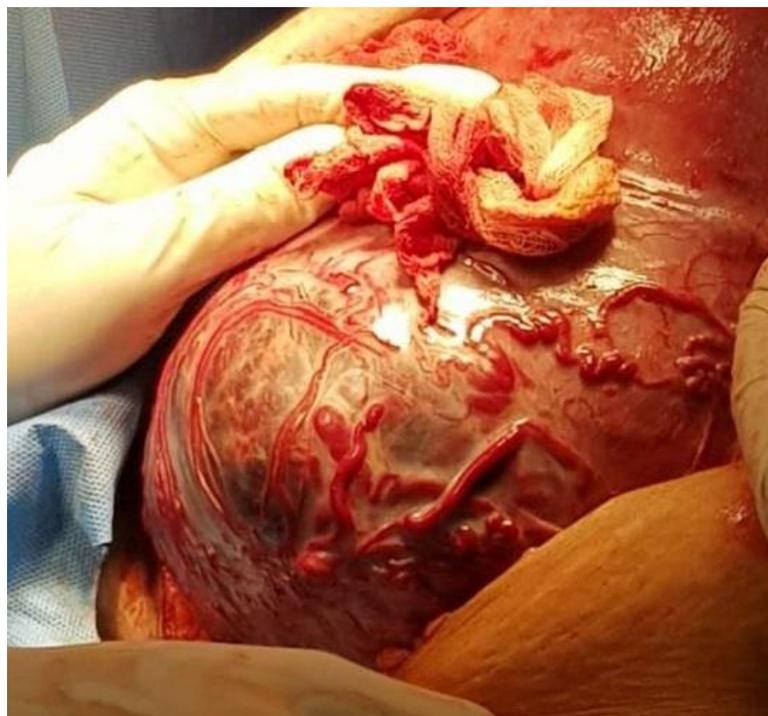
(Fig.3) que comprometía vejiga en cara posterior, resección parcial de vejiga y rafia vesical en el sitio de penetración placentaria para luego cerrar pared abdominopélvica.

**Fig. 2.** Placenta *in situ*.



*Se muestra pinzamiento, corte y sutura de ligamentos útero-ováricos.*

**Fig. 3.** Infiltración placentaria en cabeza de medusa



*Placenta percreta*

Se estimó sangrado intraoperatorio de 2500 ml aproximadamente por lo que se le transfundió 4 paquetes globulares, 4 unidades de plasma fresco congelado y una unidad de aféresis. Inmediatamente la paciente es trasladada a UCI para manejo hemodinámico y por alto riesgo de falla ventilatoria, donde permaneció por 87 horas. Paciente evolucionó satisfactoriamente pasando a hospitalización, siendo dada de alta a los 2 días posteriores a su ingreso.

## DISCUSIÓN

En Perú los reportes de placenta percreta con compromiso vesical son escasos, identificando 4 casos en los 10 últimos años.<sup>5,11</sup> Gonzales y col. en su estudio determinaron que la sutura de lesión vesical fue el procedimiento quirúrgico más frecuente.<sup>5</sup>

El AP causa un embarazo de alto riesgo debido a que ocasiona múltiples complicaciones, siendo la más frecuente la hemorragia masiva con altos requerimientos transfusionales y hemoderivados, asimismo esto puede provocar insuficiencia orgánica multisistémica, coagulación intravascular diseminada, además de la necesidad de ingresar a UCI, histerectomía e inclusive la muerte.<sup>4,7</sup> Asimismo, la placenta percreta, que es la presentación más infrecuente del AP, concentra mayores complicaciones en el intraparto siendo considerada como la de mayor morbimortalidad materna y perinatal, sin embargo, constituye la entidad con mayor tasa de diagnóstico prenatal,<sup>12,13</sup> es por ello que una buena anamnesis e identificación de factores de riesgo serán nuestras principales herramientas de sospecha asociado a estudio por imágenes necesarios, lo que ayudará a disminuir múltiples riesgos.

El principal factor de riesgo de esta patología es el daño quirúrgico que altera la integridad del endometrio y miometrio,<sup>5</sup> secundario en particular a una cesárea previa, donde el riesgo aumenta en relación al número de estas de un 0.3% a un 6.74% para mujeres con cinco o más partos por cesárea; además cuando esta se asocia a placenta previa el riesgo es significativamente alto. Asimismo, se han descrito otros factores como la edad materna mayor a 35 años, multiparidad, cirugías uterinas previas (miomectomía, endometritis, etc.) o legrado y síndrome de Asherman.<sup>3</sup> En nuestro caso reportado al ingreso de la paciente se identifican dos factores de riesgo muy alto: Placenta previa oclusiva y una cesárea anterior.

Para explicar su etiopatogenia existen varias hipótesis, donde una de ellas se relaciona con la cirugía uterina previa en la que en ausencia de reepitelización endometrial del área de la cicatriz, el trofoblasto y el tejido veloso pueden invadir profundamente el

miometrio, incluida su circulación y alcanzar órganos pélvicos circundantes; por otro lado en una hipótesis actual se plantea que los cambios celulares en el trofoblasto son probablemente secundarios al ambiente miometrial inusual en el que se desarrolla, pues al requerir un ambiente hipóxico, tiene una alta predilección por cicatrices o lesiones en la decidua uterina que tienden a ser acelulares y avasculares, condiciones que permiten la inserción anómala de la placenta con ausencia de la decidua basal y anomalía en la membrana de Nitabuch, así como la invasión de las vellosidades coriales al miometrio.<sup>1,14</sup> Esta hipótesis actual explicaría como la paciente al ser procedente de una zona de 2570 m.s.n.m., donde hay menor cantidad de oxígeno, dicho ambiente haya predispuesto una probable inserción anormal de la placenta en zona de cicatriz uterina previa, empero, en un estudio realizado a una altitud de 4330 m.s.n.m. se halló que existe un mecanismo adaptativo de la placenta a la hipoxia.<sup>15</sup>

Se ha identificado recientemente un signo común que sugiere compromiso vesical: hematuria microscópica (20% de los casos) o microhematuria,<sup>13</sup> pese a ello en nuestra paciente no se presentó este hallazgo.

En la actualidad la ecografía Doppler es un método de diagnóstico prenatal, útil para la detección de la placenta percreta con invasión vesical, dejando a la Resonancia Magnética (RM) como examen adicional debido a que en nuestro medio es poco accesible por su alto costo, no obstante, se puede usar como complemento en casos que exista duda diagnóstica o sospecha de compromiso de órganos adyacentes.<sup>11,12,13</sup> Se describen una serie de hallazgos ecográficos, los cuales forman la base del diagnóstico prenatal en el segundo y tercer trimestre, sin embargo, ocasionalmente en el primer trimestre se puede identificar generalmente como embarazo ectópico.<sup>7,11</sup> Por lo que de manera más clara se constituyen signos sugestivos de acretismo en el segundo trimestre donde se halla: adelgazamiento (<1mm) de la zona miometrial hipocóica normal en el segmento inferior anterior, presencia de espacios vasculares lacunares dentro del parénquima placentario, adelgazamiento o interrupción de la interfase hiperecóica entre las paredes uterinas y vesical, extensión del tejido placentario hacia serosa uterina.<sup>11</sup> En el caso reportado, se realizó ecografía Doppler lo que sirvió de instrumento principal diagnóstico para la toma de decisiones preoperatorias, alcanzando distinguir las

características de AP, sin embargo, no se logró visualizar las estructuras vasculares parietales sugestivas de invasión vesical como menciona la literatura.<sup>13</sup>

A pesar del incremento de esta patología, aun no existe una guía de manejo estable por lo que los médicos utilizan enfoques variados siendo todo un reto determinar el momento adecuado del parto para equilibrar tanto riesgos maternos como neonatales, por lo que la mayoría de estudios menciona que en percretismo la interrupción del embarazo debe ser a las 34 semanas en mujeres asintomáticas previa maduración fetal, y en acretismo a las 36 semanas considerando que el riesgo de complicaciones es mayor. Sin embargo, ante el diagnóstico establecido o sospecha de acretismo placentario es fundamental un enfoque multidisciplinario previa coordinación con las especialidades de: cirugía cardiovascular, urología, anestesiología, neonatología, medicina intensivista, medicina de transfusión y personal de enfermería especializado en un centro de salud materna de tercer nivel.<sup>7</sup> En el caso reportado, al ingreso de la paciente con sospecha diagnóstica, se inicia protocolo de manejo multidisciplinario, sin embargo, debido al diagnóstico de AP y complejidad del caso se realiza una junta médica donde se reúne a especialistas que deciden referirla, por lo que nuestro nosocomio no contaba con una unidad especializada en dicha patología, pese a ello no se consigue la referencia, por lo que se continúa manejo, con la participación temprana del urólogo además del cirujano cardiovascular y demás especialistas mencionados en la literatura, lo cual ayudó a obtener buenos resultados con una corta estancia en UCI y hospitalización.

## **CONCLUSIONES**

Esta patología actualmente sigue siendo todo un desafío para el campo médico, por ello es importante realizar una buena anamnesis junto a la identificación de los factores de riesgo, además del estudio por imágenes como la ecografía Doppler y RM en casos de espectro acretismo, lo que ayudará a realizar un diagnóstico prenatal que nos permita una planificación preoperatoria adecuada con el previo consentimiento informado tanto de la paciente como sus familiares, asimismo se podrá coordinar con un equipo multidisciplinario para una mejor técnica quirúrgica (cesárea-histerectomía modificada, iniciando con la histerectomía hasta vasos uterinos, urólogo con cateterismo y rafia vesical, cirujano cardiovascular con la ligadura de hipogástricas) en un centro de salud materna de tercer nivel de atención realizando manejo global multidisciplinario y así brindar estrategias para disminuir la tasa de mortalidad materna y prevenir múltiples complicaciones. Este caso presentado, muestra que la coordinación previa con las diferentes especialidades para un manejo multidisciplinario, ha logrado salvar una vida ya que es una patología compleja de presentación poco frecuente.

## **RESPONSABILIDADES ÉTICAS**

Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni animales.

## **DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES**

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jaunia ux E, Collins S, Burton G J. Placenta accreta spectrum: pathophysiology and evidence-based anatomy for prenatal ultrasound imaging. *Am J Obstet Gynecol.* 2017 June; 218(1):75-87. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2017.05.067>. PMID: 28599899.
2. Ávila DS, Alfaro MT, Olmedo SJ. Generalidades sobre placenta previa y acretismo placentario. *Rev Clin Esc Med.* 2016; 6(3): 11-20.
3. Cahill AG, Beigi R, Heine RP, Silver RM, Wax JR. Placenta Accreta Spectrum. *Am J Obstet Gynecol.* 2018;219(6). <https://doi.org/10.1016/ajog.2018.09.042>. PMID: 30471891.
4. Véliz OF, Núñez SA, Selman A. Acretismo placentario: un diagnóstico emergente, abordaje quirúrgico no conservador. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2018; 83(5): 513-526. <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-75262018000500513>
5. Oswaldo M, Gonzales C, Cristina LT. Acretismo placentario en el Instituto Nacional Materno Perinatal. *Rev Peru Investig Matern Perinatal.* 2017;6(2):13-7. <https://doi.org/10.33421/inmp.201791>
6. Jauniaux E, Ayres DCD, Langhoff RJ, Fox KA, Collins S. FIGO Classification for the clinical diagnosis of placenta accreta spectrum disorders. *Int J Gynaecol Obstet.* 2019 Jul;146(1):20-24. <https://doi.org/10.1002/ijgo.12761>. PMID: 31173360.
7. Silver RM, Branch W. Placenta Accreta Spectrum. *N Engl J Med.* 2018; 378:1529-1536. <https://doi.org/10.1056/NEJMcpp1709324>
8. Hernández DJA, Limón RAE, Martínez CAL, Hernández FAO, Bravo P, Llamas CM, et al. Percretismo placentario con invasión a serosa. Reporte de un caso clínico. *Rev. med. pet.mex.*2017.
9. Torrez MF, Briones GJC. Percretismo placentario con invasión de vejiga y recto. *Cirugía y cirujanos.* 2017; 85(1): 66-69. <http://dx.doi.org/10.1016/j.circir.2015.08.011>
10. Abehsera DD, González BC, López MS, Sancha NM, Magdaleno DF. Placenta percreta, experiencia en 20 años del Hospital Universitario La Paz, Madrid, España. *Rev Chil Onstet Ginecol.* 2011; 76(2): 127-131.<http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262011000200011>
11. Huertas-Tacchino E. Rendimiento del ultrasonido en el diagnóstico de acretismo placentario en el Instituto Nacional Materno Perinatal. *Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal.*2019;8(1):13-6. <https://doi.org/10.33421/inmp.2019134>

12. Díaz P, Bustamante M, Altamirano R, Schepeler M, Caradeux J. Hemoperitoneo masivo como presentación de un caso de percretismo placentario. Rev Chil Obstet Ginecol. 2020; 85 (2):162-167. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262020000200162>
13. García SP, Patiño NK, Juana ML, Mariano J, Reyna E, Tizzano R. La ecografía Doopler en la detección de invasión vesical en la placenta percreta: nuestra experiencia. Rev Argent Radiol. 2014; 78(3): 149-155. <http://doi.org/10.1016/j.rard.2014.05.002>
14. García de la Torre JI, Gonzáles-Cantú G, Rodríguez-Valdéz A, Mujica-Torres A, Villa-Ponce D, Aguilar-Zamudio J. Acretismo placentario con abordaje predictivo y preventivo de hemorragia obstétrica. Ginecol Obstet Mex. 2018 junio; 86(6):357-367. <https://doi.org/10.24245/gom.v86i6.2034>
15. Saldaña M., Kadar K, Recavarren S. La placenta de la altura. II Estudio ultraestructural cuantitativo de placentas de Cerro de Pasco (altura, 4,300 m.), Puno (altura, 3,850 m.) y Lima (altura, 150m.). Rev Peru Ginecol Obstet 1971; 17.