

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE HOLGUÍN  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS "MARIANA GRAJALES COELLO"  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO "VLADIMIR ILICH LENIN".

Comportamiento del acretismo placentario en Hospital  
Vladimir Ilich Lenin. Enero de 2020 a diciembre de 2021

**AUTORA:** Dra. Elaine López Ávila.

**TUTORA:** Dra. Daimy Escalona Sanchez  
Especialista Primer Grado Ginec Obstetricia.  
Profesor Auxiliar

**Asesor:** Dr. Edel Popa Lachatanegra  
Especialista Primer Grado en Cardiología  
Profesor Auxiliar

TESIS PARA OPTAR POR EL TITULO DE ESPECIALISTA DE PRIMER  
GRADO EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

HOLGUÍN

2022

**PENSAMIENTO**

“La inteligencia consiste no solo en el conocimiento, sino también en la destreza de aplicar los conocimientos en la práctica. ”

Aristóteles filósofo griego

# **DEDICATORIA**

A mi hijo: por tantas horas robadas

A mi pequeña que crece dentro de mi

A mis padres que con paciencia y cariño fueron parte de mi inspiración para luchar cada día.

A mi esposo: por estar a mi lado todo el tiempo y apoyarme

# **AGRADECIMIENTOS**

A **Dios** fuente innegable de sabiduría, amor y fortaleza, por la oportunidad

A todas las personas que me han acompañado durante todos estos años de formación, por su apoyo incondicional y aliento que fueron esenciales para poder continuar y llegar a este objetivo tan importante.

# **INDICE**

Resumen.	
Introducción.	1
Objetivos.	6
Marco teórico.	7
Diseño Metodológico.	20
Análisis y discusión de los resultados.	24
Conclusiones.	33
Recomendaciones.	34
Referencias Bibliográficas.	35
Anexos.	

# **RESUMEN**

Se realizó una investigación descriptiva transversal en gestantes del hospital Universitario Vladimir Ilich Lenin de Holguín con diagnóstico prenatal y postnatal de acretismo placentario, con el objetivo de determinar el comportamiento del acretismo placentario en el Hospital Lenin, en el periodo de enero de 2020 a diciembre de 2021. El universo estuvo constituido por 12 gestantes ingresadas con diagnóstico prenatal y postnatal de acretismo placentario. Se obtuvo como resultados una incidencia de 1,6 de acretismo placentario. Los factores de riesgo identificados en el 100,0% la revisión de cavidad, seguido en un 83,3 % la presencia de placenta previa, y en un 75 % pacientes con cesárea anterior y placenta previa. Dentro de los signos ecográficos la presencia de una gran área de sonolucencias placentarias se observó en el 33,3% de las pacientes y en el 16,6% adelgazamiento o disrupción de la serosa uterina hiperecoica y la interfaz con la vejiga. Y solo el 8,3% pérdida de la zona hipoeoica miometral retroplacentaria. La comorbilidad materna fetal el 50% de las pacientes presentó hemorragia obstétrica, un 8,3 % preeclampsia. Un 41,7% sin comorbilidad. La localización de la placenta en el 66,7% fue placenta previa oclusiva, placenta previa marginal en el 16,7 % y en un 8,3 % Anterior que alcanza el segmento inferior y posterior. Las gestantes con acretismo placentario según tiempo de gestación al parto el 91,7 % fue después de las 37 semanas de gestación.

**Palabras clave:** Acretismo placentario, placenta, diagnóstico prenatal

# **INTRODUCCION**

La placenta es un órgano complejo encargado de la secreción de hormonas y enzimas, realiza el transporte de nutrientes y productos metabólicos y permite el intercambio de gases. Con el aumento de la edad materna y de las cesáreas, la incidencia del acretismo placentario se ha elevado, convirtiéndose ambas condiciones en problemas para la obstetricia moderna.<sup>1,2</sup>

El acretismo placentario se refiere a aquella placenta que presenta un trastorno de adhesión o algún grado de invasión ya sea al útero o a estructuras adyacentes. Ambas condiciones representan un riesgo de hemorragia intraparto con alta morbilidad materna y fetal asociada.<sup>2</sup>

El acretismo placentario es una complicación grave de la gestación asociada a una alta mortalidad y morbilidad materna, sobre todo en la forma precreta, donde la causa de muerte se asocia a hemorragia y sus complicaciones (anemia, reacción transfusional, respuesta inflamatoria sistémica, sobrecarga de líquidos e infección) hasta 10%. La morbilidad quirúrgica de la histerectomía incluye la lesión de intestino y lesiones urológicas, principalmente el traumatismo uretral y las lesiones de vejiga.<sup>3</sup>

El espectro del acretismo placentario era un fenómeno infrecuente del embarazo cuya incidencia ha aumentado considerablemente, así como la morbi-mortalidad materna durante la resolución quirúrgica. Entre las patologías gineco-obstétricas que ameritan resolución quirúrgica, ninguna es tan desafiante, como el abordaje de un embarazo en contexto de acretismo placentario dada su fisiopatología, complicaciones y manejo.<sup>4</sup>

La infiltración del miometrio se asocia a defectos en la placentación inicial por la infiltración de la vellosidad corial invasora (trofoblasto no vellosa), por deficiencia de la glicoproteína fibrinoide de la decidua, que constituye la barrera inmunológica y física al trofoblasto. Este fenómeno sería provocado, entre otros, por injuria endometrial previa, como la que ocurre en la cicatriz de cesárea, legrado uterino, síndrome de Asherman, multiparidad mayor de 3 partos, factores igualmente asociados a placenta previa que se encuentran ligados al acretismo placentario hasta 25% de los casos y con un desarrollo anómalo de la circulación uteroplacentaria. Ello es posible incluso existiendo una nidación normal. Se manifiesta a partir del segundo trimestre de la

gestación, por lo que su hallazgo en el primer trimestre constituye un raro evento, no por ello exento de complicaciones.<sup>4</sup>

La placenta acreta es una entidad prácticamente nueva, fue descrita por primera vez en el siglo. En Irving y Hertig definieron placenta acreta como “la adherencia placentaria anormal, ya sea en su totalidad o en parte, posterior al nacimiento a la pared uterina”. El hecho de que la placenta acreta no fuera descrita por los anatomistas y patólogos de los siglos XVIII y XIX quienes describieron la mayoría de las lesiones que conocemos actualmente, sugiere que la condición no existía o era demasiado rara 1930.<sup>5</sup>

Su etiología no es bien conocida, aunque podría ser consecuencia de un fallo en la decidualización, un defecto primario del trofoblasto que desemboca en una excesiva invasión en el miometrio. Benirschke y Kaufman<sup>19</sup>, sugieren que esta situación es consecuencia de una falla en la reconstitución del endometrio/decidua basal, especialmente después de la reparación de una cesárea, la cual dicho procedimiento ha ido incrementando, a su vez la tasa de incidencia de acretismo pasando de 0.8 casos por 1000 partos en los años 80 del siglo pasado, a 3 por 1000 partos en la década pasada. Otra causa de acretismo placentario es la falta de decidua en el segmento uterino inferior cerca del cuello uterino lo que facilitaría la invasión placentaria cuando esta se ubica en zonas bajas del útero como es en el caso de la placenta previa. Es por esto que la placenta previa se considera un factor de riesgo independiente para el desarrollo de acretismo placentario.<sup>5</sup>

La incidencia mundial actual de acretismo es de 3 casos por cada 1000 embarazos, consecuencia del incremento de la cesárea y asociación con la mortalidad materna, incluso de 7%.<sup>6</sup>

En los últimos años los casos de acretismo placentario han venido en aumento, debido entre otros factores, al incremento de procedimientos uterinos en las mujeres gestantes, especialmente al incremento de cesáreas que muchas veces son injustificadas, así mismo, esto a causado un incremento en alteraciones en la implantación placentaria, como es la placenta previa, que es motivo de complicaciones en el tercer trimestre de embarazo, en el

alumbramiento y el puerperio inmediato, la cual a su vez facilita el desarrollo del acretismo placentario.<sup>7</sup>

En el pasado, y aún en el presente, el diagnóstico de placenta acreta se realiza por sospecha clínica ante una hemorragia postparto masiva y/o dificultad o imposibilidad de separar la placenta de su inserción uterina durante el alumbramiento; frecuentemente es seguido de una histerectomía de urgencia postparto, con un gran riesgo de morbilidad materna y eventual riesgo de mortalidad por las complicaciones que aun sorprenden en nuestro medio al obstetra que no ha previsto tal situación. El diagnóstico de acretismo placentario se establece habitualmente mediante ecografía y ocasionalmente complementa con imágenes por resonancia magnética, pero la exactitud de estas dos técnicas de imagen sigue siendo incierto y depende en las habilidades del ecografista o radiólogo. El diagnóstico definitivo de acretismo placentario se establece por medio de histopatología al comprobar la invasión de las vellosidades coriales en el miometrio.<sup>8</sup>

Esta patología resulta de la parcial o total ausencia de la decidua basal y del desarrollo incompleto de la capa de firina, denominada de Nitabuch, de manera que la línea fisiológica de separación entre la zona esponjosa y la decidua basal está ausente; a raíz de esta alteración, existe una adherencia anormal por invasión excesiva de las vellosidades al miometrio. Esta anormalidad placentaria se clasifica en función al grado de invasión y extensión al miometrio:

Por su invasión:

1 Acreta: es la anormalidad placentaria más frecuente (80% de los casos), donde las vellosidades coriales se adhieren al miometrio

2 Increta: las vellosidades coriales penetran. Es la complicación trofoblástica que origina su adherencia anormal al miometrio por ausencia total o parcial de la decidua basal, así como alteración de la caduca verdadera que desarrolla penetración de las vellosidades coriales al miometrio. Es responsable de la segunda causa de hemorragia obstétrica generadora de morbilidad asociada, representada por coagulación intravascular diseminada, síndrome de dificultad respiratoria del adulto, insuficiencia renal aguda, síndrome de

Sheehan y finalmente, la muerte en el 7% de los casos.<sup>9</sup>

Es difícil estimarla con exactitud la prevalencia de esta patología, ya que la confinación histopatológica de invasión trofoblástica es requisito indispensable para el diagnóstico definitivo, porque en gran parte de las veces las complicaciones suelen controlarse de manera conservadora, sin necesidad de realizar la histerectomía, lo que impide confirmar el diagnóstico histopatológico. Entre las complicaciones asociadas al acretismo placentario, se debe mencionar la rotura uterina, infecciones, lesiones del tubo digestivo, fistula urinarias, ligadura ureteral, requerimiento de transfusiones sanguíneas masivas, hemoperitoneo, entre otras.<sup>10</sup>

La evolución de la obstetricia ha llevado a descubrimientos beneficios y a nuevas enfermedades, enfrentándonos a padecimientos que antes eran infrecuentes, como las anomalías de la inserción placentaria. En la actualidad el acretismo placentario es un problema de Salud Pública debido a su notable aumento en las últimas décadas, que ha sido de cinco a diez veces, ya que en los últimos 50 años se ha incrementado de manera importante: entre 1970 y 1980 era de 1 caso por cada 4,000 embarazos, de 1982 a 2002 fue de 1 por 533 y actualmente se presentan 3 casos por cada 1000 nacimientos, incremento sustancial debido a que el acretismo está relacionado directamente con las tasas de cesáreas.

En la Unidad de Ginecología y Obstetricia del Hospital Vladimir Ilich Lenin de Holguín, según datos estadísticos en el periodo Enero a diciembre de 2018, las gestantes con diagnóstico acretismo placentario representaron el 19.8% con una morbilidad de 39,8%. De estas gestantes 2% no presentó diagnóstico prenatal.

### **Justificación:**

A nivel mundial el acretismo placentario se ha incrementado. Esta patología pone en peligro la vida de la madre debido a las complicaciones graves que se pueden presentar. Por tanto, esta situación constituye un importante problema de salud.

El hospital no se encuentra ajeno a la problemática anteriormente expuesta. Dichas razones motivan a la investigación de esta temática con el fin de

contribuir a la ampliación de los conocimientos sobre el comportamiento del acretismo placentario y su diagnóstico mediante la flujometría doppler.

Ante estos argumentos se plantea el siguiente **PROBLEMA CIENTIFICO**

¿Cuál es el comportamiento del acretismo placentario en el Hospital Vladimir Ilich Lenin?

**Novedad científica:**

El problema de la investigación está contextualizado en la Atención secundaria de Salud, el autor considera factible el estudio, pues existe un importante aumento de las embarazadas que pueden presentar acretismo placentario en el Hospital Lenin, siendo un problema del contexto actual, y los ginecobstetras debemos sentirnos responsables del seguimiento de estas gestantes.

# **OBJETIVOS**

## **General**

Describir el comportamiento del acretismo placentario en el Hospital Lenin en el periodo comprendido de enero de 2020 a diciembre de 2021.

## **Específico**

- 1.Determinar la incidencia de acretismo placentario.
- 2.Identificar los factores de riesgo
- 3.Determinar las comorbilidades maternas fetales
- 4.Determinar la localización de la placenta
- 5.Determinar el tiempo de gestación a la finalización del embarazo.

# MARCO TEÓRICO

La PA fue descrita recientemente, en 1937, por Irving y Hertig. Antes del siglo xix, se habían realizado pocos intentos con éxito de realización de PC.<sup>5</sup> El PC era una intervención quirúrgica de último recurso, y la intervención se realizaba esencialmente para salvar la vida del bebé. Solamente cuando los cirujanos comenzaron a extraer y posteriormente suturar el útero después del parto, la tasa de mortalidad materna después del PC comenzó a mejorar.

En los años veinte, la combinación de las mejoras quirúrgicas de Kehrer (cierre uterino), Pfannenstiel (entrada transversal suprapúbica) y Munro Kerr (incisión uterina del segmento inferior) y los avances en anestesia y microbiología redujeron la mortalidad materna del 70% a mediados del siglo xix hasta menos del 10%. La introducción de fármacos uterotónicos, transfusiones de sangre y antibióticos justo antes y después de la Segunda Guerra Mundial redujo aún más la tasa de complicaciones del PC. Estos cambios hicieron que la técnica fuera más segura y permitieron a las madres no solo sobrevivir a la intervención quirúrgica, sino también tener uno o más embarazos posteriores.<sup>12</sup>

El acretismo placentario es la inserción anormal de una parte o toda la placenta en el músculo uterino, con grados variables de invasión; su característica histopatológica es la ausencia total o parcial de decidua basal.

Esta anomalía placentaria se clasifica en función al grado de invasión y extensión al miometrio:

Por su invasión:

1 Acreta: es la anomalía placentaria más frecuente (80% de los casos), donde las vellosidades coriales se adhieren al miometrio.

2 Increta: las vellosidades coriales penetran el miometrio, pero no alcanzan la serosa uterina (15% de los casos)

3 Precreta: la forma más severa y menos frecuente (5% de los casos). El trofoblasto invade por completo el miometrio y alcanza la serosa uterina e incluso, puede alcanzar otras estructuras vecinas.

Por su extensión:

- Focal: solo involucra pequeñas áreas de la placenta como un cotiledón
- Parcial: involucra dos o más cotiledones
- Total: la superficie completa de la placenta esta normalmente adherida

Se piensa que el acretismo placentario es debido a una ausencia o deficiencia de la capa de *Nitabuch*, esta es una capa de fibrina que se ubica entre la decidua basal y el corion frondoso. Be-Nirschke y Kaufman, sugieren que esta situación es consecuencia de una falla en la reconstitución del endometrio/decidua basal, especialmente después de la reparación de una operación cesárea.

El principal riesgo para la madre es que tenga hemorragias durante el parto y el posterior intento de separar la placenta de la pared uterina. La hemorragia puede ser potencialmente mortal para la madre, si se convierte en grave. Otras preocupaciones son los daños al nivel del útero y en órganos circundantes. Cuando la placenta se adhiere demasiado al útero, solo una histerectomía puede salvar la vida de la madre y evitar el sangrado excesivo.<sup>6</sup>

#### Manifestaciones Clínicas

En el primer y segundo trimestre el acretismo se identifica cuando se presenta además como placenta previa en cuyo caso el sangrado sería el signo de alarma. En otros casos, el acretismo se detecta hasta la labor, momento en el cual se encuentra una placenta anormalmente adherida. Los principales factores de riesgo identificados para el acretismo placentario son:

- Edad (mayores de 30 años).
- Número de embarazos (de 2 a 3).
- Placenta previa con antecedente de cesárea (35 %).
- Placenta previa con antecedente de 3 o más cesáreas (67 %).
- Historia de legrado uterino (18 a 60 %).
- Antecedente de extracción manual placentaria.
- Historia de retención placentaria.
- Antecedente de infección intramniótica.<sup>7</sup>

La cesárea anterior incrementa el riesgo de placenta invasiva y se plantea que este aumenta progresivamente con el número de partos por cesárea. 3 La razón de este aumento es, que la sección que se realiza en la cesárea siempre deja una cicatriz en la superficie interna del útero (endometrio), la cual puede ser delgada en esta zona. En un embarazo posterior, esta área puede

convertirse en el sitio de la placentación invasiva.

Las mujeres que han tenido una o más cesáreas tienen, por lo tanto, riesgo de presentar placenta invasiva en cualquier embarazo cuando la placenta es de baja altitud y localización anterior. Un tipo especial de cesárea (la llamada cesárea clásica) a veces se realiza en embarazos complicados. Esta sección cesárea clásica tiene un mayor riesgo de la placenta invasiva en los embarazos posteriores, debido a que es una incisión vertical por el centro del útero. En estas mujeres, es más probable que en otro embarazo la placenta se implante a través de la cicatriz, ya que la placenta se implanta por lo general en el fondo uterino.

Cirugías uterinas anteriores ginecológicas tales como la miomectomía pueden ser la causa del acretismo placentario.<sup>7,8</sup>

**El diagnóstico prenatal** de la placenta acreta es esencial para la prevención secundaria de la morbilidad y la mortalidad materna. Este se basa en imágenes y la ecografía es la herramienta primaria de detección y evaluación.

En los casos con factores de riesgo, en especial placenta previa o anterior baja con antecedente de cesárea, o una interfase útero-placentaria sospechosa de acretismo, se complementa la evaluación con ecografía transvaginal con Doppler color. De persistir la sospecha o en situaciones de alto riesgo, se puede realizar una resonancia magnética, que brinda una mejor evaluación de los planos anatómicos.

Los problemas diagnósticos, especialmente en los casos que la placenta no infiltra toda la pared uterina, se mantienen como un desafío y es necesario lograr una mayor sensibilidad y especificidad de los métodos para disminuir la tasa de falsos negativos y falsos positivos respectivamente, que todavía afectan de manera significativa el manejo de esta patología.

Existen numerosas publicaciones sobre el uso de la resonancia magnética en el diagnóstico de acretismo placentario. Aunque la mayoría concuerda que tiene una exactitud diagnóstica aceptable no sería significativamente superior a la ecografía, salvo en la evaluación de la placenta de localización posterior.

El tratamiento universalmente aceptado es la histerectomía total abdominal.

Vía y edad gestacional para la resolución. La vía de resolución es por medio de operación cesárea, la cual debe ser, de preferencia, programada y con un enfoque multidisciplinario, que incluya al servicio de uroginecología u

oncoginecología, así como un cirujano general o vascular con conocimiento pélvico. Se prefiere el empleo de inductores de madurez pulmonar y, una vez documentada la madurez pulmonar por amniocentesis a las 36 o 37 semanas, se interrumpe la gestación por cesárea. La resolución se puede realizar antes, si existiese una urgencia como es el sangrado incoercible o si la paciente inicia trabajo de parto.<sup>13,14</sup>

En cuanto al tipo de incisión para la laparotomía se prefiere, en la mayor parte de los textos, una media infraumbilical para mejor exposición de los vasos pélvicos. La histerotomía debe ser realizada en base a los hallazgos ultrasonográficos de la localización placentaria, en casos de acretismo en cara anterior se prefiere una incisión corporal clásica, e inclusive fúndica para facilitar la extracción del feto. El diagnóstico prenatal es un aspecto básico en el tratamiento del acretismo placentario. Ante la sospecha, es necesario que expertos en ecografía busquen indicios o, bien, que se realice una resonancia magnética nuclear. En cuanto al diagnóstico en el primer trimestre e inicios del segundo, el hallazgo de un saco gestacional ubicado muy cerca de una cicatriz en el segmento uterino debe hacer sospechar acretismo placentario, pero no diagnóstico.<sup>14</sup>

El ultrasonido generalmente es útil en el segundo y tercer trimestres; los datos a revisar son: a) pérdida de la zona hipoeoica miometrial retroplacentaria; b) adelgazamiento o interrupción de la serosa uterina hiperecoica y la interfase con la vejiga; c) masas exofíticas; y d) una gran área de sonolucencias placentarias (lagos). Chou y su grupo usaron el ultrasonido Doppler con base en criterios diagnósticos, como: flujo placentario difuso en los cotiledones, aumento de la vascularidad en la interfase de la plica vesicouterina y complejos venosos subplacentarios. Con estos criterios estimaron una sensibilidad de 82%, especificidad de 97%, valor predictivo positivo de 87% y valor predictivo negativo de 95%. Shin y sus coautores describieron el uso del Doppler en la identificación de las primeras sospechas diagnósticas de acretismo placentario en el primer trimestre, por medio de la detección de un reclutamiento anormal de los vasos subplacentarios que se encuentran por debajo del segmento uterino a las 8 y a las 15 semanas, y la existencia de lagos placentarios con flujo que se extienden hacia el miometrio. Un estudio en Colombia publicó un

estudio semejante, pero con Doppler angio a las nueve semanas, en el que observaron también los lagos sanguíneos con flujo y la pérdida de la zona hipoecoica, que diagnosticaron como acretismo placentario a las 10 semanas de edad gestacional y que corroboraron mediante histopatología. La resonancia magnética nuclear y el Doppler color son herramientas adicionales que puede que toman los datos de manera aislada—, y la interrupción de la interfase la sensibilidad más baja, con 21%. Varios autores refieren que existe poca validación científica para diagnosticar acretismo por resonancia magnética nuclear; los estudios que existen son circunstanciales y retrospectivos, y muy pocos tienen un protocolo prospectivo. Palacios afirma que cuando hay dudas diagnósticas por el método de sonografía, la inyección en bolo de gadolinio en la resonancia magnética puede auxiliar con la diferenciación del grado de invasión del trofoblasto.<sup>1,8</sup>

### **Diagnóstico**

Básicamente el diagnóstico se limita al empleo de métodos como es el ultrasonido y la resonancia magnética. Sin embargo, el diagnóstico definitivo de acretismo placentario es por medio de histopatología, al comprobar la invasión de las vellosidades coriales en el miometrio.

Ultrasonografía. El ultrasonido es una útil herramienta para el diagnóstico de acretismo placentario, así como de sus distintas variantes en el segundo y tercer trimestre del embarazo. Su uso en embarazos más tempranos aún no es concluyente.

Finberb y Williams, establecieron en 1992, la utilidad de esta técnica de imagen; entre los criterios diagnósticos establecidos fueron: pérdida de la zona hipoecoica miometral retroplacentaria, adelgazamiento o disrupción de la serosa uterina hiperecoica y la interfaz con la vejiga, la presencia de masas exofíticas, presencia de una gran área de sonolucencias placentarias.

Eller A.y cols,<sup>15</sup> emplearon el ultrasonido doppler usando como criterios diagnósticos el flujo lacunar placentario difuso en el parénquima, hipervascularidad en la interfase vejiga-serosa, y complejos venosos subplacentarios; con estos criterios se estimaron una sensibilidad de 82,4%, especificidad de 96,8%, valor predictivo positivo de 87,5% y valor predictivo

negativo de 95,3%. Jaime Barrera G y cols <sup>16</sup>, describieron el uso del doppler poder (Power Doppler) para identificar las primeras evidencias de acretismo placentario en el primer trimestre de la gestación, a través de la detección de un reclutamiento anormal de los vasos subplacentarios que se encuentran por debajo del segmento uterino a las 8 semanas, y a las 15 semanas por la presencia de lagos placentarios con flujo que se extendían hacia el miometrio. Jauniaux E. y cols <sup>17</sup> también realizaron un estudio semejante, pero con doppler color a las 9 semanas, demostrando también los lagos sanguíneos con flujo y la pérdida de la zona hipoecoica, dando un diagnóstico de acretismo placentario a las 10 semanas de edad gestacional, corroborado por la histopatología. De los estudios descritos se puede concluir que el diagnóstico de acretismo placentario es básicamente por el flujo turbulento a través de los lagos placentarios. Sin embargo, esta modalidad en la mayor parte de los casos no mejora el diagnóstico obtenido por la escala de grises per se del ultrasonido normal. Es por eso que el doppler no debe ser empleado como método de diagnóstico primario para el diagnóstico de acretismo placentario.

En cuanto al diagnóstico en el primer trimestre e inicios del segundo, se ha encontrado que los hallazgos de un saco gestacional localizan en bolo, para el diagnóstico diferencial entre acretismo y percretismo placentario, cuando el ultrasonido no es concluyente.

Cistoscopia. El uso de cistoscopia como método diagnóstico para placenta precreta con invasión vesical no suele estar justificado, puesto que el ultrasonido tiene una mayor sensibilidad y especificidad. En el metanálisis realizado por Kingdom J.<sup>18</sup>, encontraron que en 54 pacientes con placenta precreta e invasión vesical solamente 12 pacientes (22,2%) presentaron hallazgos compatibles de invasión vesical para realizar el diagnóstico. Este porcentaje tan bajo parece estar asociado a que a la fecha no existe un consenso sobre cuáles son los hallazgos patognomónicos de invasión vesical en placenta precreta. Actualmente la mayor utilidad del uso de la cistoscopia en una placenta previa con hallazgos ultrasonográficos sugerentes de invasión vesical es realizar la cateterización ureteral durante ese momento. Alfa-feto proteína fetal sérica materna. Actualmente se ha propuesto que existe una

anormalidad en la interfaz placenta-útero, lo cual promueve una fuga de alfa-feto proteína fetal hacia la circulación materna.

Existen algunos estudios como el de Ramírez Cabrera, J. O y cols,<sup>19</sup> donde revisaron 44 pacientes que se sometieron a cesárea histerectomía, 9 de 20 (45%) pacientes tenían acretismo placentario y elevación de la alfa-feto proteína. A pesar de que estos estudios son pequeños aún queda pendiente valorar la utilidad de la medición de esta proteína como predictor de acretismo placentario, en caso de que tengan elevaciones sin otra causa aparente.<sup>3,5</sup>

Histología. Los criterios microscópicos para el diagnóstico de acretismo placentario es la ausencia de la decidua basal. Sin embargo, su diagnóstico no resulta del todo fácil por la distorsión que ocurre en el momento del alumbramiento, salvo que se deje la pieza in situ y se realice una histerectomía y así se obtenga la muestra del tejido. En el caso de placenta increta o precreta el diagnóstico es más fácil y consiste en la presencia de tejido trofoblástico en el espesor uterino o en la estructura invadida.<sup>3,5</sup>

### **Fisiopatología**

Se piensa que el acretismo placentario es debido a una ausencia o deficiencia de la capa de Nitabuch, que es una capa de fibrina que se ubica entre la decidua basal y el corion frondoso. Ramírez Cabrera, J. O<sup>19</sup>, sugieren que esta situación es consecuencia de una falla en la reconstitución del endometrio/decidua basal, especialmente después de la reparación de una operación cesárea.

Como se mencionó anteriormente la ocurrencia de placenta previa se encuentra asociada con cicatrices uterinas previas y alteraciones endometriales que ocurren con la instrumentación uterina por ejemplo durante el curetaje, placenta previa anterior y cesárea previa. Sin embargo, por razones aún no conocidas la presencia de cicatrices o alteraciones endometriales en el segmento uterino bajo predisponen a la implantación placentaria en esa área. Los embarazos complicados por placenta previa son propensos a presentar sangrado durante el 2do trimestre.<sup>3</sup> La etiología del sangrado se debe a la dinámica del desarrollo del segmento uterino bajo, pero también puede ser

disparado por la actividad uterina.

La placenta previa diagnosticada durante el 2do trimestre no suele persistir hasta el término. Aunque se diagnostica en 1-6% de los embarazos durante el 2do trimestre, su incidencia al término es mucho menor de aproximadamente 0,14-0,3%. Se cree que las razones de esta aparente migración placentaria son crecimiento o elongación del segmento uterino bajo y trofotropismo en el cual las células trofoblásticas buscan áreas mayormente vascularizadas hacia el fondo uterino. Esto resulta en la aparente migración de la placenta lejos del cicatrizado y menos perfundido segmento uterino bajo (en más del 90% de los casos).<sup>16</sup>

La migración placentaria debida al crecimiento del segmento uterino bajo ocurre durante el 2do y 3er trimestre pero es menos probable que ocurra en placentas posteriores o en presencia de una cesárea anterior. El tejido placentario que permanece en el segmento uterino bajo puede atrofiarse completamente, persistir como lóbulos o puede atrofiarse dejando los vasos intactos (vasa previa). La asociación de vasa previa y prolapso del cordón con una placenta previa marginal en el 2do trimestre es bien aceptada, con un mayor riesgo relativo de presentarse en aquellas pacientes que experimentan un sangrado prenatal y mayor riesgo también en pacientes multíparas. Las pacientes con placenta ubicada de 0 a 1 cm de distancia del OCI en el 2do trimestre son significativamente más propensas a tener placenta previa al término que aquellas cuya placenta se encuentra de 1,1 a 2cm del OCI. 13 Aun así, la persistencia de placenta previa es extremadamente improbable si el grado de cobertura del OCI no es más de 1cm.<sup>16</sup>

La probabilidad de persistencia de placenta previa es virtualmente cero cuando el borde placentario llega pero no cubre el OCI y aumenta significativamente por encima de los 1,5cm de cobertura, tanto así que una distancia de 2,5cm o más de cobertura del OCI se asocia con presencia de placenta previa al término entre un 40 y 100%.<sup>10</sup>

Finberg y Williams fueron los primeros que evaluaron con ultrasonografía la inserción placentaria de pacientes embarazadas con placenta previa e historia de una o más cesáreas anteriores y determinaron que ciertos hallazgos ecográficos se asociaban con acretismo placentario, determinaron los criterios

ultrasonográficos de placenta acreta que incluyen: □ Pérdida o adelgazamiento de la zona hipocogénica miometrial retroplacentaria normal menor a 2 mm de espesor. Si esta está conservada, el riesgo de presentar acretismo disminuye a menos del 10%. □ Adelgazamiento o disrupción de la interfase serosa hiperecogénica, entre el útero y la vejiga. □ Masa focal exofítica o extensión de la placenta a través de la serosa, fuera del cuerpo uterino. Esto es patognomónico de la placenta precreta. Presencia de numerosos lagos vasculares intraplacentarios, como criterio de riesgo adicional para placenta acreta. Es el signo más sensible (presente en el 87% de las pacientes con placenta acreta), incrementa el riesgo de histerectomía y triplica el riesgo de pérdidas hemáticas en quienes la tienen.<sup>16-18</sup>

## **TRATAMIENTO**

El tratamiento universalmente aceptado es la histerectomía total abdominal. A su vez ha surgido una corriente conservadora en cuanto a dejar la placenta in situ y en algunas ocasiones empleando medicamentos para su expulsión o reabsorción. Vía y edad gestacional para la resolución. La vía de resolución es por medio de operación cesárea, la cual debe de ser de preferencia programada y con un enfoque multidisciplinario, que incluya al servicio de uroginecología u oncoginecología, así como un cirujano general o vascular con conocimiento pélvico.

Se prefiere el empleo de inductores de madurez pulmonar y una vez documentada la madurez pulmonar por amniocentesis a las 36 o 37 semanas se interrumpe la gestación por cesárea. La resolución puede realizarse antes si existiese una urgencia como es el sangrado incoercible o si la paciente inicia trabajo de parto. El Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia (ACOG), sugiere que si existen datos sugerentes de acretismo placentario, se deben tomar ciertas medidas para optimizar el nacimiento y el tratamiento, para así disminuir el riesgo de morbilidad materna.<sup>6,7</sup>

Estas medidas incluyen:

1. El paciente debe de ser advertido de los riesgos de histerectomía y de transfusión sanguínea.
2. Se debe de tener una reserva de hemoconcentrados disponibles.

3. Disponer de un lugar adecuado para la resolución del embarazo, no solo en instalaciones sino también en personal.
4. Evaluación previa por anestesiología.
5. Si es necesario, se puede realizar embolización de las arterias pélvicas como alternativa a la histerectomía o para disminuir la pérdida sanguínea en la histerectomía.

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

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

- Dejar la placenta en su lugar (totalmente o en fragmentos).
- Resección del lecho placentario y su reparación.
- Extracción y legrado obstétrico.
- Empleo de medicamentos asociados a cualquiera de los anteriores puntos.
- Empleo de algún medio que cause isquemia (embolización, ligadura de vasos, etc.) del lecho placentario.

a) Manejo expectante sin medicamentos. Dejar la placenta in situ y ligadura del cordón, con vigilancia periódica de la placenta mediante ultrasonografía, esperando que la placenta alumbré por su propia cuenta o extraerla por histerectomía en el momento que se diagnostique hemorragia profusa o infección. Otra medida consiste en la extracción manual placentaria, seguida de exteriorización uterina, suturar el lecho placentario, masaje uterino, uterotónicos e inclusive legrado, para evitar la hemorragia profusa. Cabe mencionar que el curetaje puede favorecer en un nuevo embarazo el acretismo placentario.

b) Manejo expectante con medicamentos.

Rangel-Carvajal, W. Fy cols<sup>20</sup>, describieron el empleo de oxitocina inyectada directamente en el cordón umbilical posterior al nacimiento del feto y esperar el alumbramiento. El uso de la oxitocina en estos estudios parece ser que

ayuda al alumbramiento, sin embargo, la morbilidad no disminuye a comparación del uso de la extracción manual placentaria. La embolización angiográfica de las arterias uterinas, ha sido empleada en algunos casos de acretismo placentario, con resultados ambiguos. Algunos autores la proponen de forma previa a la histerectomía para reducir la pérdida sanguínea, posterior al nacimiento del feto. Se realiza la embolización y posteriormente alumbramiento manual o continuar con manejo expectante para que ocurra el alumbramiento.

La resección del lecho placentario también ha sido descrita como método conservador del útero. Consiste en tomar ampliamente un segmento de útero que incluya el lecho placentario y posteriormente su reparación, empleando sutura con poliglactina 910 del número 1, con puntos colchonero horizontal para los bordes uterinos, junto a pegamento de fibrina (Tissucol<sup>tm</sup>®, Baxter-Immunot<sup>tm</sup>®) en el lecho placentario. Este método presume preservar la fertilidad, sin embargo, los estudios a futuro sobre ruptura uterina y dehiscencia de histerorrafia quedan pendientes para valorar la utilidad de esta técnica.<sup>21</sup>

El metotrexate es un medicamento quimioterápico el cual se encuentra catalogado dentro del grupo de los antagonistas de los folatos. Su empleo en el acretismo placentario tiene como fundamento la efectividad en contra del trofoblasto proliferativo. Sin embargo, de forma más reciente se ha argumentado que después del nacimiento del feto la placenta detiene su división y por lo tanto pierde su utilidad. Primero Arulkumaran y cols, en 1986 y posteriormente Mussalli y cols, reportaron 3 casos de acretismo placentario y uso de metotrexate.<sup>21</sup>

En cada uno de los estudios, en dos de los tres casos fue posible conservar el útero, sin embargo, el metotrexate no fue útil para detener la hemorragia. Otros casos han sido reportados donde el empleo de metotrexate no ha tenido utilidad, como los reportados por Butt y cols. Hasta el momento no existen estudios con una cohorte lo suficientemente amplia para valorar el empleo del metotrexate en el manejo conservador del acretismo placentario. Invasión vesical. La vejiga es el órgano extrauterino que más se afecta en casos de placenta precreta. La invasión vesical representa un aumento significativo en la morbilidad materna, puesto que a pesar de los esfuerzos prenatales que se

realizan en el diagnóstico y manejo de esta entidad, los resultados no son favorables. Washecka y Behling, en una revisión del tema a propósito de un caso, encontraron que la morbi-mortalidad era tan alta que, en 39 de 54 casos reportados de invasión vesical, existió lesión urológica: lesión vesical 26%, fístula urinaria 13%, hematuria macroscópica 9%, lesión ureteral 6%, disminución de la capacitancia vesical 4%, cistectomía 44%, como también 3 muertes maternas (5,6%) y 14 muertes fetales (25,9%). Por lo anteriormente mencionado, cuando existan datos de invasión vesical, el manejo quirúrgico debe ser multidisciplinario (obstetra, urólogos, o gineco-oncólogos), para que mínimamente se efectúe cateterización ureteral previo a la operación cesárea y eventual histerectomía, y advertir a la paciente sobre la gravedad de su condición.<sup>7</sup>

### **Pronóstico**

En las pacientes en las que se hace el diagnóstico antenatal el mejor pronóstico se da cuando se realiza el parto y el útero se remueve intacto sin separar la placenta. La mortalidad materna alcanza el 7%.

Actualmente el acretismo placentario es la causa de aproximadamente el 51% de las histerectomías de emergencia. Dentro de los desenlaces adversos a los que se asocia el acretismo placentario se encuentran histerectomía periparto, hemorragia posparto, necesidad de transfusión materna, admisión a unidades de cuidado intensivo, además de recién nacidos de bajo peso al nacer, aunque este último desenlace se asocia a la edad gestacional a la que se realiza el parto.

Una complicación rara pero descrita es la ruptura uterina con una incidencia de 1 por cada 5000 casos de placenta percreta.<sup>7</sup>

### **Abordaje Terapéutico:**

La evolución de la atención multidisciplinaria en equipo para mujeres con trastorno del espectro de la placenta acreta ha proporcionado mejoras escalonadas en los resultados clínicos. Para este objetivo general es fundamental la capacidad de limitar la pérdida de sangre durante la cirugía. La

colocación de balones inflables dentro de las arterias pélvicas, más comúnmente en las divisiones anteriores de las arterias ilíacas internas, se hizo popular en muchos centros, a expensas de prolongar la atención quirúrgica y con el consiguiente riesgo de lesión vascular. Al mismo tiempo, la necesidad de exponer la anatomía de la pared lateral pélvica para identificar con seguridad el trayecto de los uréteres volvió a popularizar la estrategia alternativa de ligar las mismas divisiones anteriores de las arterias ilíacas internas. Un subconjunto de mujeres tiene la forma más grave de espectro de placenta acreta, a saber, placenta previa-precreta.<sup>21</sup>

Estas mujeres corren el riesgo de sufrir una hemorragia importante durante la cirugía de los vasos que surgen fuera de los territorios de las arterias ilíacas internas. Estos suministros de sangre adicionales, principalmente de las arterias ilíacas externas, plantean riesgos importantes de pérdida de sangre importante incluso en manos experimentadas. Para abordar este riesgo, algunos centros, principalmente en China, han adoptado un enfoque de colocación rutinaria de un balón aórtico infrarrenal, con tasas de pérdida de sangre impresionantemente bajas y la capacidad de conservar el útero mediante la resección de la placenta con la porción afectada del útero (Kingdom, y otros, 2020).<sup>21</sup>

# **DISEÑO METODOLÓGICO**

Se realizó una investigación descriptiva transversal en gestantes del hospital Universitario Vladimir Ilich Lenin de Holguín con diagnóstico prenatal y postnatal de acretismo placentario, con el objetivo de determinar el comportamiento del acretismo placentario en el Hospital Lenin, en el periodo de enero de 2020 a diciembre de 2021.

El universo estuvo constituido por 12 gestantes ingresadas con diagnóstico prenatal y postnatal de acretismo placentario.

### **Criterios de inclusión.**

Gestantes ingresadas con diagnóstico de acretismo placentario.

### **Operacionalización de las variables:**

<b>Variable</b>	<b>Clasificación</b>	<b>Escala</b>	<b>Descripción</b>
Factores de riesgo	Cualitativa nominal politómica	Revisión de cavidad Placenta previa Cesárea anterior Cesárea anterior + Placenta previa	Se consideró estos antecedentes para la toma de datos.
comorbilidad	Cualitativa nominal	Hemorragia obstétrica	Según presencia de comorbilidad o no en las pacientes
		Preeclampsia	
		RCIU	
		Preeclampsia + RCIU	
Signos ecográficos	Cualitativa nominal	Sin comorbilidad	Según los Signos ecográficos
		Presencia de una gran área de sonolucencias placentarias.	

		Adelgazamiento o disrupción de la serosa uterina hiperecoica y la interfaz con la vejiga	encontrados en cada paciente
		Pérdida de la zona hipoecoica miometral retroplacentaria.	
		Presencia de masas exofíticas	
Localización de la placenta	Cualitativa nominal	Placenta previa oclusiva	Según la localización de la placenta
		Placenta previa marginal	
		Anterior que alcanza el segmento inferior	
		Posterior	
		Placenta previa lateral	
Tiempo de terminación del embarazo	Cuantitativa continua	Menos de 28 semanas	Según fecha de última menstruación confiable que coincida con USG del programa
		28 - 30 semanas	
		31 – 32 semanas	
		33 – 34 semanas	

**Método de recolección y procesamiento de datos:**

**Los métodos empíricos** que permitieron la obtención de los datos empíricos y el conocimiento de los hechos fundamentales de la investigación fueron la historia clínica individual y la observación.

**Los métodos teóricos** me posibilitaron la elaboración del marco teórico y la interpretación conceptual de los datos empíricos encontrados.

La investigación llevó implícita el uso de los procesos del pensamiento del investigador, de modo que se puso de manifiesto, el análisis y la síntesis, la inducción y la deducción, el método histórico y el dialéctico, estos métodos en el proceso de realización de la investigación se complementarán entre sí.

**Los métodos estadísticos** cumplieron una función relevante, ya que contribuyeron a determinar la muestra de sujetos a estudiar, tabular los datos empíricos obtenidos y establecer las generalizaciones apropiadas a partir de ellos.

La estadística inferencial se empleó en la interpretación y valoración cuantitativa de las magnitudes del fenómeno que se estudió, en este caso se utilizó el porcentaje, tasas y otros aplicando el programa estadístico Bioestad.

### **Análisis y procesamiento estadístico**

Para el procesamiento y análisis de la información se resumieron las variables mencionadas mediante una base de datos que se creó al efecto en Microsoft Excel. Una vez recopilada la información mediante las encuestas y revisión de historias clínicas se procedió a la revisión de las mismas. Los datos se procesaron en una computadora Pentium IV mediante el software estadístico versión 10.0 para Windows, se expresaron en número y porcentaje. Se representaron en tablas de distribución de frecuencias y en gráficos para facilitar el análisis y discusión de los resultados.

La estrategia de búsqueda bibliográfica sobre artículos de la temática, se sustentó en textos clásicos, revistas impresas y en formato digital en bases de datos como CUMED, MEDLINE, COCHRANE, LILAC entre otras.

### **Aspectos éticos:**

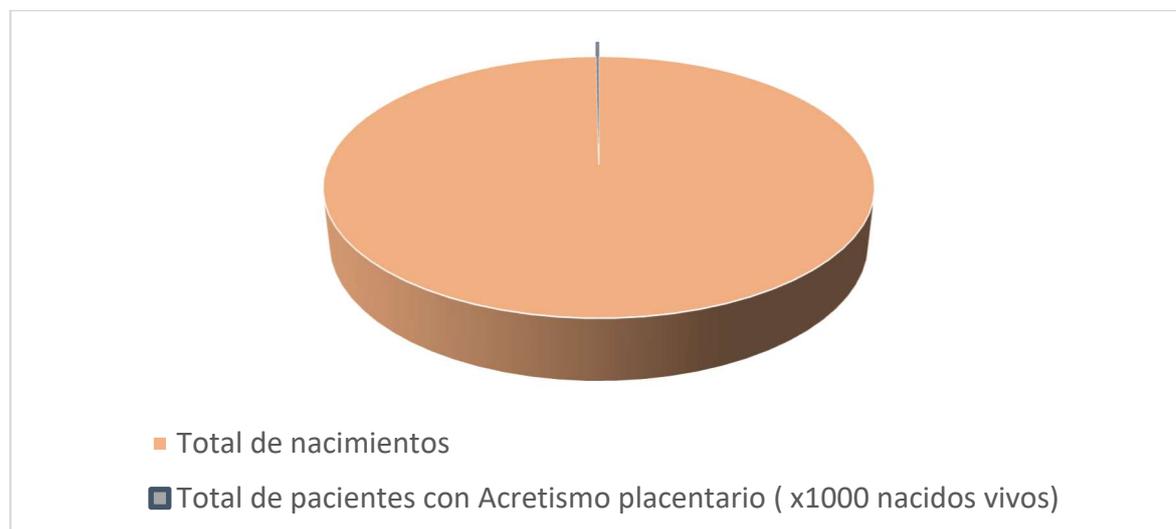
La investigación se realizó teniendo en consideración los lineamientos de la declaración de Helsinki, basado en este análisis del consentimiento informado

del servicio de ginecología y del departamento de historias clínicas del hospital, donde se explicó la investigación que lleva a cabo la institución, sus objetivos fundamentales y su libre voluntad de participar en la misma.

# **ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Gráfico 1. Incidencia del Acretismo Placentario en el Hospital Vladimir Ilich Lenin de enero de 2020 a diciembre de 2021.



En el Hospital Lenin de Holguín, en el periodo de 2020-2021 se realizaron 7146 partos, con una incidencia de 1,6 de acretismo placentario.

Según la literatura el acretismo placentario ocurre en 1 cada 533 partos y su incidencia se ha incrementado 10 veces en los últimos 50 años, en relación directa con el incremento de la tasa de cesáreas. Se considera como una complicación severa del embarazo que puede asociarse con hemorragia intra parto y post parto masiva y potencialmente letal y su detección prenatal podría jugar un papel fundamental en el propósito de disminuir el riesgo de morbilidad materna.

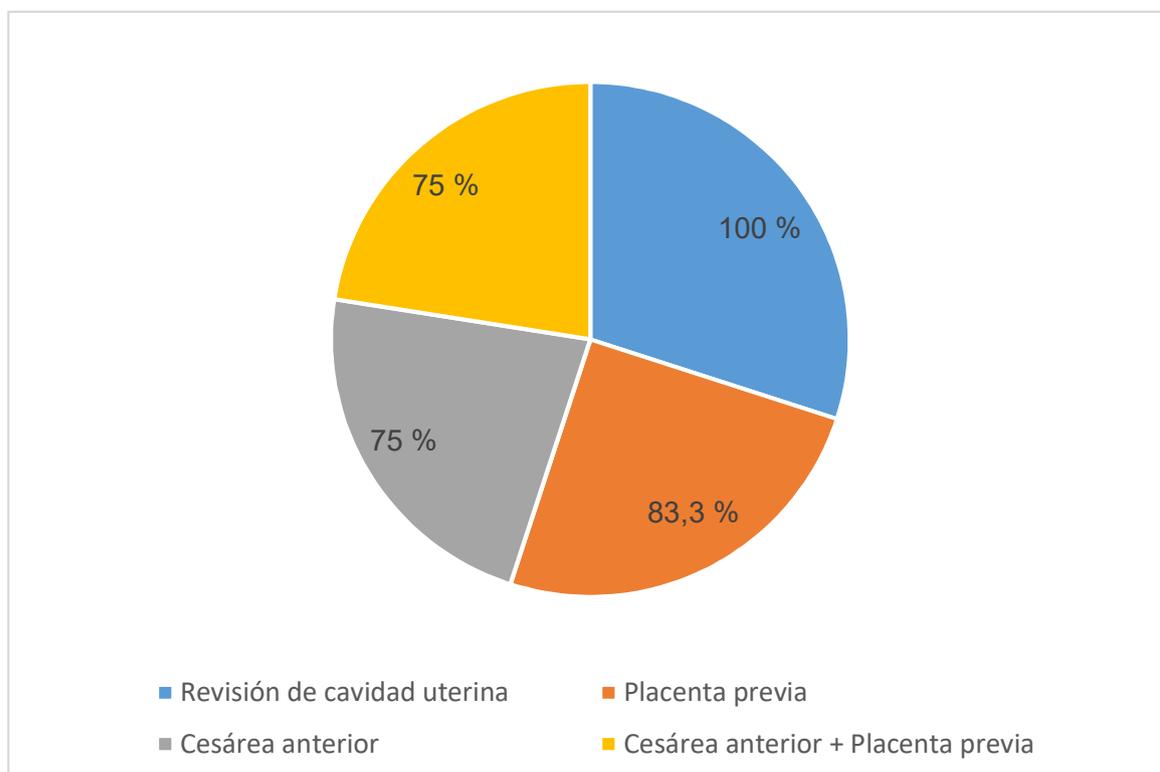
El acretismo placentario (AP) es una patología obstétrica con alta morbilidad materno-fetal (9,5 %), que se presenta en 1:2500 nacimientos, con una incidencia de 0,9 %.<sup>18</sup>

El acretismo placentario es un problema de salud pública debido a su notable aumento en las últimas décadas, que ha sido de cinco a diez veces, de acuerdo con los informes de diferentes países y localidades, y está estrechamente

vinculado con el incremento en la tasa de cesárea. Con base en los datos de la Organización Mundial de la Salud, se prevé que seguirá en aumento cuanto más cesáreas se practiquen, por los que la OMS calificó al acretismo placentario como una nueva pandemia, 8 directamente relacionada con pacientes con el antecedente de 2 ó más cesáreas previas.<sup>22</sup>

Un estudio en la University of Oxford por Fitzpatrick K, et al.<sup>23</sup>, se halló que la incidencia estimada para Acretismo Placentario fue de 1.7 por 10,000 partos en general.

Gráfico 2. Distribución de las gestantes con acretismo placentario según factores de riesgo.



Fuente: Historias clínicas N=12

Los factores de riesgo identificados (gráfico 2, tabla) en la muestra de estudio fue en el 100,0% la revisión de cavidad, seguido en un 83,3 % la presencia de placenta previa, y en un 75 % pacientes con cesárea anterior y placenta previa.

La bibliografía reporta que cuando el útero presenta una cicatriz de cesárea previa, el riesgo de acretismo es de 11 a 25%, en pacientes con dos cesáreas

previas de 35 a 47%, con tres cesáreas previas es de 40%, con más de cuatro cesáreas previas el riesgo asciende al 50 a 67%.<sup>25</sup>

Esto concuerda con lo descrito en el protocolo de Asistencia de acretismo placentario de la sociedad española de ginecología y obstetricia, donde se describe una asociación directa entre cesárea y acretismo y se representa como el principal factor de riesgo, BJOG 2018 de la misma forma refiere que el parto por cesare se asocia a mayor riesgo de acretismo placentario y que el riesgo aumenta a medida que aumenta el número de cesárea.<sup>24</sup>

Otros autores afirman que el principal factor de riesgo es la combinación de placenta previa y el antecedente de cesáreas, de este modo existen 3, 11, 40, 61 y 67% en relación con 4-5 % o más cesáreas previas, respectivamente.<sup>25,26</sup>

Hace 70 años la tasa de mortalidad llegaba al 70%; actualmente ha descendido al 10%, pero con el aumento de la tasa de cesáreas, la carga de enfermedad representa un impacto importante en la mortalidad materna. Aunque el conocimiento más temprano de esta condición es obvio, sus factores de riesgo están en aumento y no existe un consenso a nivel mundial con respecto a cuáles son las mejores estrategias de gestión para maximizar los resultados.<sup>27</sup>

Ante la amenaza que representa el acretismo placentario, el mejor enfoque es el diagnóstico prenatal, que permite hacer remisión oportuna a centros que cuentan con el equipo humano y técnico para la adecuada atención del parto y las posibles complicaciones, como la hemorragia masiva, para reducir el riesgo de muerte materna. En pacientes con factores de riesgo se aconseja evaluar a partir de la semana 12 la implantación de la placenta por medio de imágenes diagnósticas oficinales (ecografía 2D y Doppler) o resonancia magnética, en búsqueda de signos presuntivos de acretismo placentario.<sup>28,29</sup>

Bowman Z, et al<sup>30</sup>. sobre factores de riesgo para el Acretismo Placentario realizado en Estados Unidos sobre el análisis secundario de mujeres con y sin esta patología en una gran cohorte de cesáreas multicéntricas, para determinar los factores de riesgo para esta patología, además de las ya conocidas como son la placenta previa y la cesárea previa, encontraron que los datos

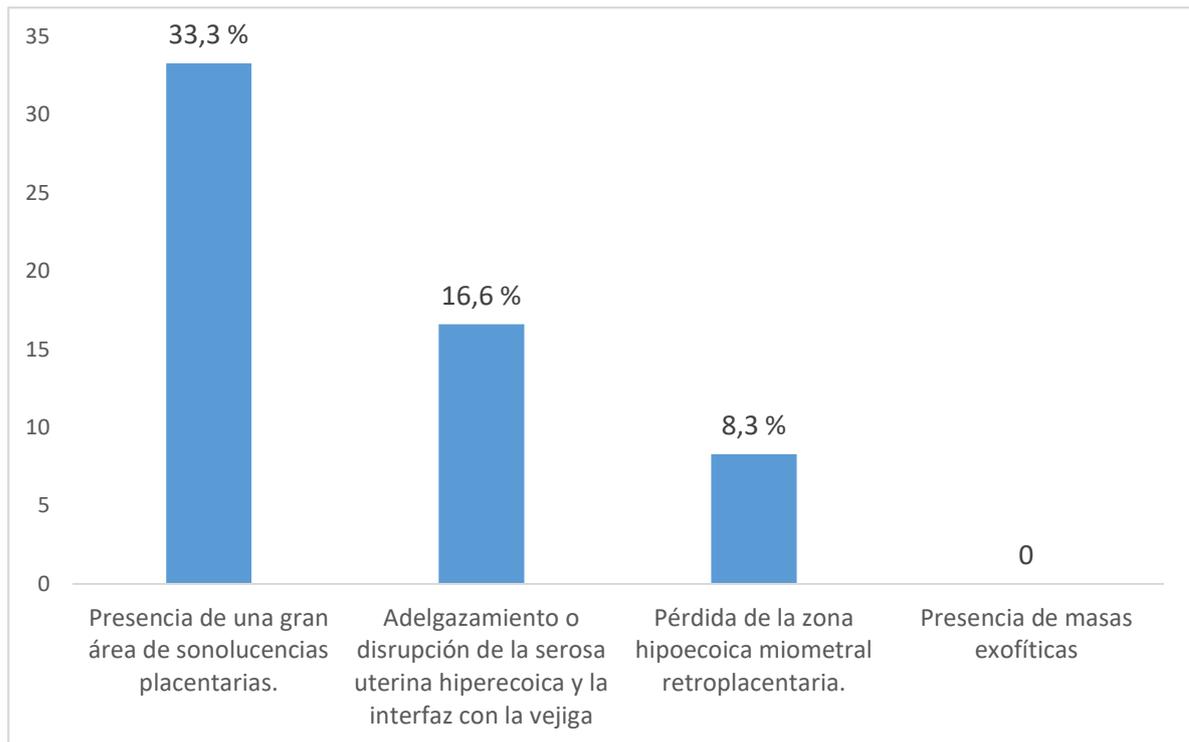
demográficos maternos no estaban asociados significativamente con esta patología.

En cambio, en el estudio de Eshkoli T, et al.,<sup>31</sup> se determinó que la placenta previa (aOR, 50.75; 95% CI, 35.57 - 72.45; P <.001) se asoció de manera independiente con placenta acreta. Si bien en esta investigación se estudia básicamente los factores asociados al Acretismo Placentario, es necesario reconocer las complicaciones que ya fueron referidas por Cook J, et al.<sup>32</sup>, quienes encontraron que las mujeres con cesáreas a repetición tuvieron más hemorragias obstétricas significativamente (> 1500 ml) (aOR, 18.6; IC 95%, 3.89 - 88.8), daño visceral (aOR, 17.6; IC 95%, 1.85 - 167.1) y traslado a cuidados críticos (aOR, 15.5; IC del 95%, 3.16 - 76.0). Asimismo, los riesgos fueron mayores en el 18% en pacientes con cesáreas a repetición concomitantemente con placenta previa o acreta.

Un estudio en Nicaragua en el 2021 obtuvo como resultado que solo el 24.4% no tenía cesáreas previas, para 1 y 2 cesáreas previas se observa una distribución del 34.1 y 36.6% respectivamente para 3 o más cesáreas correspondió solo al 4.9%.<sup>33</sup>

A criterio de la autora debido a que la incidencia del trastorno del espectro de placenta acreta ha venido en aumento, el reto de los ginecobstetras es identificar pacientes con factores de riesgo, realizar una evaluación prenatal precoz y determinar el manejo adecuado, con el fin de disminuir las tasas de morbimortalidad materno-fetal asociadas. De esta manera, el uso de imágenes diagnósticas no invasivas puede ser un pilar fundamental en el abordaje

Gráfico 3. Distribución de las gestantes con acretismo placentario según signos ecográficos.



Fuente: Historias clínicas N=12

Dentro de los signos ecográficos(gráfico 3, Tabla 3) la presencia de una gran área de sonolucencias placentarias se observó en el 33,3% de las pacientes y en el 16,6% adelgazamiento o disrupción de la serosa uterina hiperecoica y la interfaz con la vejiga. Y solo el 8,3% pérdida de la zona hipoeicoica miometral retroplacentaria.

El acretismo placentario es asintomático y habitualmente es un hallazgo durante el control ecográfico asociado a factores de riesgo. Se logra un diagnóstico sugerente entre las 18-20 semanas y un diagnóstico más certero cerca de las 32 semanas de gestación. La gran mayoría de los hallazgos ecográficos son evidentes durante el segundo trimestre tardío o bien, tercer trimestre temprano y durante un control habitual obstétrico con una sensibilidad y especificidad de 91 y 97% respectivamente. El conocimiento y aplicación adecuada de la técnica ecográfica es el primer paso del diagnóstico del acretismo placentario en cualquiera de sus grados. Los criterios diagnósticos datan del año 1963, sin embargo, The European Working Group on Abnormally Invasive Placenta (EW-AIP) en el año 2016, propuso la creación de criterios ecográficos diagnósticos actualizados, siendo los más relevantes: la pérdida

de “Zona Clara”, las lagunas placentarias y en doppler color la hipervascularización útero-vesical asociado a puentes placentarios.<sup>33</sup>

En un estudio en Nicaragua se observó dentro de los signos evaluados de acretismo placentario siendo los lagos placentarios, la pérdida de la zona clara, la hipervascularización y los puentes vasculares los signos de mayor frecuencia en el grupo de los acretismos placentarios.<sup>34</sup>

Una publicación realizada por la revista colombiana de obstetricia y ginecología en 2014 cuyo objetivo fue describir y revisar los hallazgos relevantes en imágenes diagnósticas del abordaje prenatal de pacientes con diagnóstico de acretismo placentario, entre sus resultados destacan que las características ecográficas del acretismo placentario incluyen: lagunas placentarias que se continúan al miometrio, pérdida del espacio normal claro retroplacentario y disminución o interrupción de la interfase hiperecogénica de la serosa uterina con la pared vesical. La placenta previa y las lagunas placentarias son los hallazgos más importantes; las lagunas placentarias son el hallazgo ecográfico con mayor valor predictivo positivo (VPP) (92 %); a mayor número de lagunas aumenta el riesgo. El adelgazamiento o la interrupción de la interfase hiperecogénica de la serosa con la vejiga presenta una baja sensibilidad (18 %), pero una especificidad del 100 %.<sup>35</sup>

A criterio de la autora las imágenes diagnósticas son importantes en la evaluación prenatal de pacientes con factores de riesgo y brindan a los clínicos información relevante sobre la extensión y el manejo. Actualmente, en pacientes con sospecha de AP se recomienda realizar primero el ultrasonido (US) transabdominal en escala de grises y con Doppler color, seguido por la resonancia magnética (RM) de pelvis en los casos en los que el ultrasonido no es concluyente o la evaluación de la placenta es limitada.

Tabla 4. Distribución de las gestantes con acretismo placentario según comorbilidad materna fetal

Comorbilidad	N=12	No.	%
Hemorragia obstétrica		6	50
Preeclampsia		1	8,3
RCIU		0	0
Preeclampsia + RCIU		0	0
Sin comorbilidad		5	41,7

Fuente: Historias clínicas

La comorbilidad materna fetal (Tabla 4) el 50% de las pacientes presentó hemorragia obstétrica, un 8,3 % preeclampsia. Un 41,7% sin comorbilidad.

Las hemorragias obstétricas siguen siendo una de las principales causas de morbilidad y de mortalidad materna en todo el mundo, tanto en los países desarrollados como en los que disponen de recursos limitados. Serían la causa de al menos el 50% de los 500.000 fallecimientos maternos estimados cada año en el mundo. Estos cuadros incluyen las hemorragias anteparto y posparto. La hemorragia anteparto (HAP) es un problema que complica el 3-5% de los embarazos. Aunque en la mayoría de los casos es benigna, la HAP es una causa importante de mortalidad neonatal y materna, en particular cuando la causa es una placentación anormal como la placenta previa o el desprendimiento prematuro de la placenta.

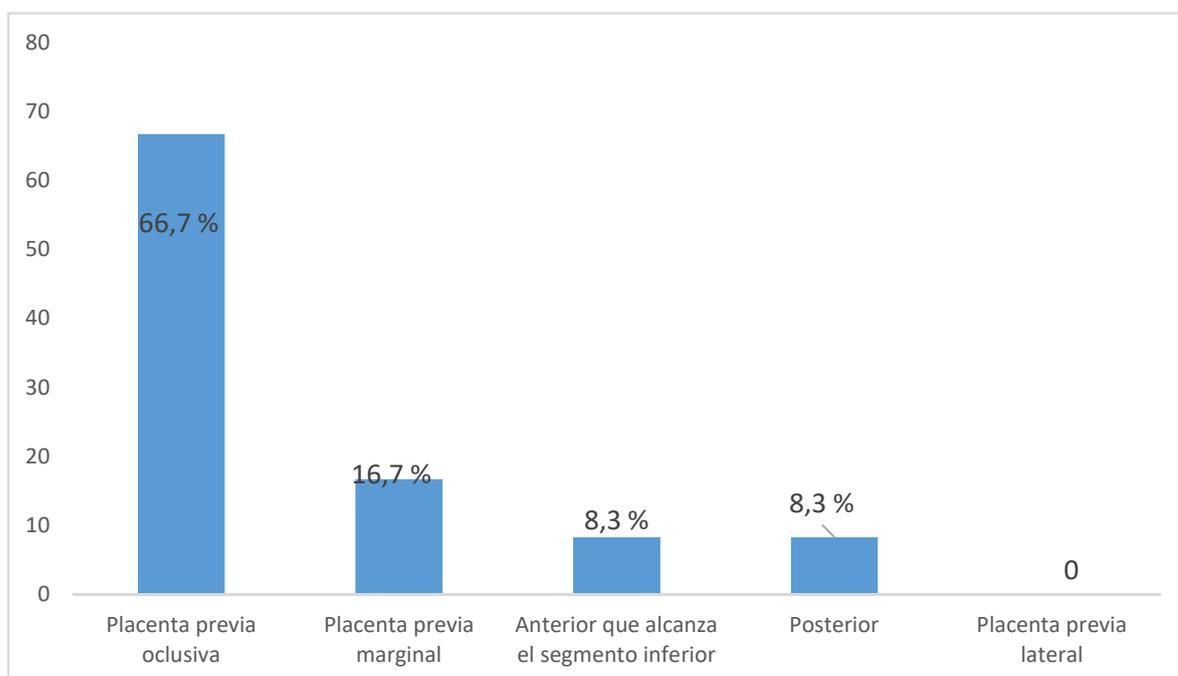
La hemorragia posparto (HPP) complica el 5% de los partos y es la consecuencia de uno de los cuatro procesos principales (o de su combinación) siguientes: atonía uterina, retención placentaria, lesiones del tracto genital o trastornos de la coagulación.<sup>25</sup>

De manera coincidente Zuzunaga Rosales EG<sup>36</sup> reportó una frecuencia de acretismo placentario en hemorragia severa posparto fue de 5/38= 13%; asimismo, se registra que la frecuencia de acretismo placentario en hemorragia leve posparto fue de 3/190= 2%.

En los resultados observados de esta tabla se aprecia que los antecedentes patológicos personales como TBC pulmonar, Diabetes, Hipertensión,

Preeclampsia o Eclampsia, infertilidad, VIH, Cardiopatía o Nefropatía, o alguna condición médica grave u otras patologías (OR=0.7320; IC: [0.2390 - 2.2420]) no son factores de riesgo para el Acretismo Placentario.<sup>37</sup>

Gráfico 4. Distribución de las gestantes con acretismo placentario según localización de la placenta



Fuente: Historias clínicas

La localización de la placenta (Gráfico 4, Tabla 5) en el 66,7% de las pacientes fue placenta previa oclusiva, placenta previa marginal en el 16,7 % y en un 8,3 % Anterior que alcanza el segmento inferior y posterior.

Coincidiendo con un estudio en el Hospital Gineco-Obstétrico Enrique C. Sotomayor en Guayaquil, Ecuador, el 84% de los casos registraron diagnóstico de placenta previa oclusiva total, mientras que en el 11% su oclusión fue parcial. El acretismo placentario se corroboró en el 28,28% de los casos, mientras que el 1% tuvo diagnóstico de incretismo. Histerectomía poscesárea fue requerida en dos pacientes. El 32% de los casos necesitó transfusión sanguínea.<sup>38</sup>

Según los resultados del Dr. Carlos Alberto Martínez Domínguez <sup>33</sup>, a la revisión ecográfica de la ubicación de la placenta se obtuvo que en 15 (62.5%) de los 24 casos de acretismo placentario la placenta se encontraba oclusiva total y 7 (29.2%) de los 24 casos se encontraban previas, esto concuerda con

lo descrito en la publicación "anomalías placentarias" del Hospital clínico de Barcelona año 2012 donde se habla de que un 88% de los acretismos placentarias se asocian con placentas previas y se describe que si la placenta no está previa el riesgo de acretismo será del 1%, en el presente estudio 2 (8.3%) de los 24 casos de acretismo la placenta se ubicaba corporal anterior.<sup>28</sup>

La placentación en posición anterior causa hemorragia masiva durante la cesárea más frecuentemente que la placentación posterior, pudiendo llevar a una pérdida sustancial de sangre tanto materna como fetal si la placenta es incidida durante el procedimiento, por tanto, en estos casos el evitar la incisión de la placenta reduce

significativamente la frecuencia de transfusiones sanguíneas maternas. El riesgo aumentado de hemorragia en la placenta previa anterior se relacionó principalmente con la presencia de placenta acreta, especialmente entre mujeres con cesáreas previas.

En opinión de la autora las anormalidades en la inserción placentaria se asocian a una alta morbilidad y mortalidad perinatal, por lo que es imprescindible realizar el diagnóstico lo más temprano posible, para poder prever todas las complicaciones que lleva consigo.

Tabla 6. Distribución de las gestantes con acretismo placentario según tiempo de gestación al parto

Tiempo de gestación	No.	%
≅ 30 semanas	0	0
31 -32 semanas	0	0
34 - 36 semanas	1	8,3
≅ 37 semanas	11	91,7
Total	12	100,0

Fuente: Historias clínicas

Las gestantes con acretismo placentario según tiempo de gestación al parto (tabla 6 ) observamos que el 91,7 % fue después de la 37 semanas de gestación.

Coincidiendo con la literatura que afirma que en el segundo y tercer trimestre son los momentos en los cuales se diagnostica el acretismo con mayor frecuencia, tal cual como se muestra en nuestro estudio donde los 10 casos confirmados fueron diagnosticados a partir de las 25 semanas; sin embargo existen reportes de la literatura en los cuales se señala que habrían signos ecográficos detectables desde el primer trimestre.<sup>27,31,32</sup>

Otras revisiones plantean que la edad gestacional de interrupción recomendada actualmente es entre las 35-36 semanas de gestación debido a que ha demostrado disminución estadísticamente significativa en cesáreas de urgencias, lográndolo sin resultados clínicos desfavorables para los neonatos.<sup>38</sup>

Un estudio en Estados Unidos afirma que 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, recomendando un nacimiento a las 34 semanas de gestación, en una cohorte demostró que un nacimiento programado en la semana 34-35 no incrementaba significativamente la morbilidad neonatal.<sup>39</sup>

Un estudio en México reportó que el 54% de las pacientes concluyeron su embarazo con evolución a término, el 43% fueron pre-termino y el 2% eran inmaduros.<sup>26</sup> En Venezuela Duarte P, Zighelboim I.<sup>40</sup> reportaron que la edad gestacional fue entre 21 -36 semanas de embarazo al momento del parto el 54,29% e ingresó en trabajo de parto el 78,57%.

Diversos estudios indican finalizar el embarazo a partir de las 34 0/7 semanas de gestación en pacientes con acretismo placentario y en quienes deviene la ruptura prematura de membranas pretérmino, sin datos clínicos de infección intraamniótica.<sup>41-45</sup>

La placenta previa diagnosticada durante el 2do trimestre no suele persistir hasta el término. Aunque se diagnostica en 1 -6% de los embarazos durante el

2do trimestre, su incidencia al término es mucho menor de aproximadamente 0,14-0,3%.<sup>46</sup> Se cree que las razones de esta aparente migración placentaria son crecimiento o elongación del segmento uterino bajo y trofotropismo en el cual las células trofoblásticas buscan áreas mayormente vascularizadas hacia el fondo uterino. Esto resulta en la aparente migración de la placenta lejos del cicatrizado y menos perfundido segmento uterino bajo (en más del 90% de los casos).<sup>47-50</sup>

# **CONCLUSIONES**

Una incidencia de acretismo placentario de 1,6. Dentro de los signos ecográficos la presencia de una gran área de sonolucencias placentarias. Como principal comorbilidad materna la hemorragia obstétrica, la placenta previa oclusiva y con más de 37 semanas de gestación al parto.

# **RECOMENDACIONES**

Continuar enfatizando a las pacientes embarazadas los beneficios de los controles prenatales e importancia durante su embarazo.

**REFERENCIAS  
BIBLIOGRÁFICAS**

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. ACOG Committee Opinion No. 529. Placenta accreta. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet. Gynecol* 2019;120:207-11.
2. Perelló M, Mula R, López M, Sebasti MC. Anomalías placentarias (placenta previa, placenta accreta y vasa previa) y manejo de la hemorragia de tercer trimestre. *Clínic Barcelona* 2018. <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/placenta%20previa%20y%20otras%20anomal%C3%ADas.%20hemorragia%203er%20t.pdf>
3. Sumano E, Veloz M, Vázquez J, Becerra G, Jiménez C. Histerectomía programada vs histerectomía de urgencia en pacientes con placenta accreta, en una unidad médica de alta especialidad. *Cir Cir* 2015;83(4):303-308.
4. Muñiz M, Álvarez V, Cuti W. Acretimo placentario. *Rev Cubana Obstet Ginecol* 2015;41(2):190-196.
5. Jauniaux E, Collins S, Jurkovic D, Burton G. Accreta placentatin: a systemati review of prenatal ultrasound imaging and grading of villous invasiveness. *Am J Obstet Gynecol*. 2018;215:712-21. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2016.07.044>.
6. Sánchez-Peña R, García-Padilla FE, Corona-Gutierrez AA, Sánchez-García BF. Técnica cesárea-histerectomía modificada para el tratamiento del acretimo placentario. *Ginecol Obstet Mex* 2020;82(02):105-110.
7. Castelazo-Morales E, Monzalbo-Núñez DE, López-Rioja MJ, Castelazo-Alatorre S. Acretimo placentario, una de las repercusiones de la obstetricia moderna. *Ginecol Obstet Mex* 2018;81(09):525-529.
8. Dannheim K, A. Shinker S, Hecht J. Hysterectomy for placenta accreta; methods for gross and microscopic pathology examinatin. *Arch Gynecol Obstet*. 2016;293:951-8. <https://doi.org/10.1007/s00404-015-4006-5>.
9. Maroto A, Costa J, Morillas B. Tratamiento conservador del acretimo placentario. *Prog Obstet Ginecol* 2019;55(8):393-398.

10. Bautita-Gómez E, Morales-García V, Hernández-Cuevas J, Calvo-Aguilar O, Flores-Romero AL, Santos-Pérez U. Una alternativa quirúrgica para acretimo placentario. *Ginecol Obstet Mex* 2019;79(5):298-302.
11. Ministerio de Salud Pública. Informes del salón de Departamento de Estadística. Hospital Vladimir Ilich Lenin. Unidad de Ginecología y Obstetricia. 2018
12. Wee L, Barron J, Toye R. Management of severe postpartum haemorrhage by uterine artery embolization. *Br J Anaesth*. 2018 Oct;93(4):591-4.
13. Oppenheimer L, Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada. Diagnosis and management of placenta previa. *J Obstet Gynaecol Can* 2020 Mar;29(3):261-6.
14. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG). Placenta praevia and placenta praevia accreta: diagnosis and management. London (UK): Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG); 2020 Oct. 12 p. (Guideline; no. 27).
15. Eller A., Porter T., Soisson P., Silver R. Optimal management strategies for placenta accreta. *BJOG An International Journal of Obstetrics and Gynaecology* 2019; 648–654. doi: 10.2342/870
16. Jaime Barrera G., Martínez Adame L. M., Moreno Santillán A. A., Moncada Sánchez A. P., Ortíz García I., Peraza Reyes M., Yt Castorena M. I. Diagnóstico y Manejo de Anomalías en la Inserción Placentaria y Vasa Previa; Guía de Práctica Clínica. Instituto Mexicano del Seguro Social. [internet]. 2019 [citado 14/2/2022]: 1-68. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/589GRR.pdf>
17. Jauniaux E., Ayres de Campos D., Langhoff-Ross J., Fox K., Collins S. FIGO classification for the clinical diagnosis of placenta accreta spectrum disorders. *International Federation of Gynecology and Obstetrics* 2019; 20-24. doi.org/10.1002/ijgo.12761
18. Kingdom J., Hobson S., Murji A., Alle L., Windrim R., Lockhart E., Fox K. Minimizing surgical blood loss at cesarean hysterectomy for placenta previa with evidence of placenta increta or placenta percreta: the state of play in 2020. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 2020; 1-8. doi: 10.1016 / j.ajog.2020.01.044.

19. Ramirez Cabrera J. O., Zapata Diaz B. M. Espectro de Placenta Acreta. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*. 2020; 60 - 66. doi:<http://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v66i2232>
20. Rangel-Carvajal W. F., Gutiérrez-Sánchez L. Á., Díaz-Martínez L. A. Exactitud de los hallazgos ecográficos 2D más ecografía doppler para el diagnóstico de acretismo placentario clínico en gestantes con factores de riesgo. *Revista Colombiana de Obstetricia Y ginecología* 2018: 169-178. doi: 10.18597
21. Véliz O F., Núñez S A., Selman AA. Acretismo placentario: Un diagnóstico emergente. Abordaje quirúrgico no conservador. *Revista Chilena De Obstetricia y Ginecología* 2018; 513 - 526. doi.org/10.4067/s071
22. Allen L., Jauniaux E., Hobson S., Papillon-Smith J., Belfort M. FIGO consensus guidelines on placenta accreta spectrum disorders: Nonconservative surgical management. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* 2018: 281–290. 10.1002/ijgo.12409.
23. Fitzpatrick KE, Sellers S, Spark P, Kurinczuk JJ, Brocklehurst P, Knight M. Incidence and risk factors for placenta accreta/increta/percreta in the UK: a national case-control study. *National Perinatal Epidemiology Unit, University of Oxford, Oxford, United Kingdom*. [Internet]. 2019 [consulta 9 de enero del 2021]; 7(12):e52893. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23300807>
24. James C, Aguilar A, y Garaycochea O. Placenta acreta en paciente sin antecedentes quirúrgicos uterinos. *Rev. Perú. ginecol. obstet.* [Internet]. 2019 [consulta 9 de enero del 2021]; 61(2):157-162. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322015000200010&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322015000200010&lng=es)
25. Placenta Praevia, Placenta Praevia Accreta and Vasa Praevia: Diagnosis and Management. RCOG Green-top Guideline No. 27. [internet]. January 2011 [citado 21/3/2021]. Disponible en: [https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/gtg\\_27.pdf](https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/gtg_27.pdf)
26. Oyelese Y, Smulian JC. Placenta previa, placenta accreta y vasa previa. *Obstet Gynecol.* [Internet]. 2018 [consulta 9 de enero del 2019];

107(4):927-41.

Disponible

en:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16582134>

27. McKeogh RP, D'Errico E. placenta accreta: clinical manifestations and conservative management. *N Engl*-2019;245:159-65
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 Gynecol Obstet*. 2018;140:281-90. <https://doi.org/10.1002/ijgo.12409>
29. 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*. [internet].2018[citado 14/1/2022];140:274-80. Disponible en:<https://doi.org/10.1002/ijgo.12408>
30. Bowman ZS, Eller AG, Bardsley TR, Greene T, Varner MW, Silver RM. Risk Factors for Placenta Accreta: A Large Prospective Cohort. *American Journal of Perinatology* 2013 [Internet]. 2016 [consulta 9 de enero del 2020]; 31(9):799-804. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24338130>
31. Eshkoli T, Weintraub AY, Sergienko R, Sheiner E. Placenta accreta: risk factors, perinatal outcomes, and consequences for subsequent births. *Am J Obstet Gynecol*. [Internet]. 2013 [consulta 9 de enero del 2020]; 208(3): 219.e1 -7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23313722>
32. Cook J, Jarvis S, Knight M, Dhanjal M. Multiple repeat caesarean section in the UK: incidence and consequences to mother and child. A national, prospective, cohort study. *BJOG: an international journal of obstetrics and gynecology* [Internet]. 2012 [consulta 9 de enero del 2021]. Disponible en:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23095012>
33. Martínez Domínguez CA. Correlación ecográfica, quirúrgica y anatomopatológica en pacientes con acretismo placentario. Hospital Escuela Bertha Calderón Roque años 2019 y 2020. [Tesis]. Managua, Nicaragua: Universidad autónoma de Nicaragua; 2021

- 34.** Véliz O, Núñez F. S, Selman A. Acretismo placentario: Un diagnóstico emergente. Abordaje quirúrgico no conservador. *Revista Chilena De Obstetricia y Ginecología* 2018: 513 - 526. doi.org/10.4067/s071
- 35.** Wilches-Llanos A., Palazuelos-Jiménez G., Trujillo-Calderón S., Romero-Enciso J. Diagnóstico Prenatal de Acretismo Placentario. Hallazgos y utilidad del ultrasonido y la resonancia magnética. Reporte de casos en el Hospital Universitario de la fundación Santa Fe de Bogotá (Colombia) . *Revista colombiana de Obstetricia y Ginecología* 2014; 346-353. doi.org/10.18597/rcog.39
- 36.** Zuzunaga Rosales EG. Acretismo placentario como factor de riesgo asociado a hemorragia severa postparto en el Hospital Regional Docente de Cajamarca. [Tesis]. Trujillo – Perú: Universidad Privada Antenor Orrego; 2016
- 37.** Cotrina Caceres MP. factores asociados al acretismo placentario en el Instituto Nacional Materno Perinatal - Maternidad de Lima, Cercado de Lima 2015 - 2016. Lima –Perú: Facultad de Obstetricia y Enfermería; 2019
- 38.** Llanga Jairala J, Sarzosa Sola M, Llanga Gavilanes J. Relación de la cesárea previa con la implantación anormal de placenta y acretismo placentario. *Rev. Latin. Perinat.* 2019, 22 (4):23-26.
- 39.** Hernández Mendoza LD, Alexander, J. M. Placenta Accreta, Increta, And Percreta. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America* [internet]. 2018 [citado 18/5/2021]; 40(1):137–154. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ogc.2018.12.002>
- 40.** Duarte P, Zigelboim I. Placenta Acreta: diez años de experiencia en la maternidad “Concepción Palacios” Rev. Obstet. ginecol. Venezuela; Ilus, tab. [Internet]. 2008 [consulta 9 de enero del 2019]; 68(3):160-167. Disponible en: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0048-77322008000300005](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322008000300005)
- 41.** Lorthé E, Ancel PY, Torchin H, Kaminski M, et al. Impact of latency duratin on the prognosis of preterm infants aftr preterm premature

rupture of membranes at 24 to 32 weeks' gestation: a National Population-Based Cohort

Study. *J Pediatr* 2019;182:47-52.

42. Instituto Nacional Materno Perinatal Guías de Práctica Clínica y de Procedimientos en Obstetricia y Perinatología, 2° Edición Gráfica Delvi S.R.L.; 2018.p. 46-53
43. Committee opinion no. 529: placenta accreta. American College of obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol.* [Internet]. 2012 [citado 9 de enero del 2019]; 120(1):207-11. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22914422>
44. Hobson SR, Kingdom JC, Murji A, Windrim RC, Carvalho JC, Singh SS, et al. 383-screening, diagnosis, and management of placenta accreta spectrum disorders. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada.* 2019;41(7):1035-1049. <https://doi.org/10.1016/j.jogc.2018.12.004>
45. Society of Gynecologic Oncology; American College of Obstetricians and Gynecologists and the Society for Maternal–Fetal Medicine, Cahill AG, Beigi R, Heine RP, Silver RM, Wax JR. Placenta Accreta Spectrum. *Am J Obstet Gynecol.* 2018;219(6):B2-B16. Doi: 10.1016/j.ajog.2018.09.042.
46. Jauniaux E, Ayres-de-Campos D, LanghoffRoos J, Fox KA, Collins S, Cortez R. FIGO classification for the clinical diagnosis of placenta accreta spectrum disorders. *International Journal of Gynecology & Obstetrics,* 2019;146(1):20-24.
47. Chantraine F, Collins SL. Prenatal Ultrasound Imaging for Placenta Accreta Spectrum (PAS): a Practical Guide. *Current Obstetrics and Gynecology Reports,*2019;8(3):86-93. Doi:10.1007/s13669-019-00267-8
48. Cahill AG, Beigi R, Heine RP, Silver RM, Wax JR, American College of Obstetricians and Gynecologists. Placenta accreta spectrum. *American journal of obstetrics and gynecology.* 2018;219(6):B2-B16. doi: 10.1016/j.ajog.2018.09.042.

- 49.** Sáez-Cantero V. Trastornos del espectro de placenta acreta. *Rev Cuba Obstetr Ginecol.* 2019;45(3):e371
- 50.** Silver RM, Branch DW. Placenta Accreta Spectrum. *Obstetric Anesthesia Digest.* 2018;38(4):184-185. Doi.10.1056/NEJMcp1709324

**ANEXOS**

## Anexo 1

### Consentimiento informado

Consentimiento informado para participar en la investigación: Comportamiento del acretismo placentario en Hospital Vladimir Ilich Lenin. de la Dra. Elaine Lopez Avila.

Yo

---

acepto voluntariamente participar en la investigación. Estoy dispuesto a permitir el uso de la información contenida en mi historia Clínica por parte de los investigadores, sabiendo que toda la información recogida se mantendrá reservada y es confidencial.

Autorizo utilizar los resultados de esta investigación en publicaciones y con otros fines investigativos siempre y cuando resulten beneficiosos para el desarrollo de la ciencia y se mantenga sin revelar mi identidad. Afirmo y confirmo que mi participación es completamente voluntaria. Se me ha explicado que puedo retirarme de la investigación en cualquier momento, si así lo estimo pertinente, sin que deba dar explicaciones acerca de mi decisión, lo cual no afectará mis relaciones con el personal de salud a cargo de la misma. He realizado todas las preguntas que consideré necesarias acerca de la investigación, y en caso de que desee aportar algún nuevo dato o recibir más información sobre el estudio o la enfermedad, conozco que puedo dirigirme a:

Dra. Elaine Lopez Avila. residente en Ginecología y Obstetricia del Hospital General Universitario "V.I.Lenin" de Holguín, teléfono 462011

Estoy conforme con todo lo expuesto y para que así conste firmo a continuación expresando mi consentimiento,

Nombre \_\_\_\_\_ y  
apellidos \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_

Dirección particular \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_ Lugar \_\_\_\_\_ Hora \_\_\_\_\_

Testigo \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_

Tabla 1. Incidencia del Acretismo Placentario en el Hospital Vladimir Ilich Lenin de enero de 2020 a diciembre de 2021.

	No	%
Total de nacimientos	7146	100,0
Total de pacientes con Acretismo placentario ( x1000 nacidos vivos)	12	1,6

Tabla 2. Distribución de las gestantes con acretismo placentario según factores de riesgo.

Factores de riesgo	No.	%
Revisión de cavidad uterina	12	100,0
Placenta previa	10	83,3
Cesárea anterior	9	75
Cesárea anterior + Placenta previa	9	75

Fuente: Historias clínicas N=12

Tabla 3. Distribución de las gestantes con acretismo placentario según según signos ecográficos.

<b>Signos Ecográficos N=12</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Presencia de una gran área de sonolucencias placentarias.	4	33,3
Adelgazamiento o disrupción de la serosa uterina hiperecoica y la interfaz con la vejiga	2	16,6
Pérdida de la zona hipoeoica miometral retroplacentaria.	1	8,3
Presencia de masas exofíticas	0	0

Fuente: Historias clínicas

Tabla 5. Distribución de las gestantes con acretismo placentario según localización de la placenta

<b>Localización de la placenta</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Placenta previa oclusiva	8	66,7
Placenta previa marginal	2	16,7
Anterior que alcanza el segmento inferior	1	8,3
Posterior	1	8,3
Placenta previa lateral	0	0
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Historias clínicas