



# TEMA 2016: Generalidades sobre placenta previa y acretismo placentario



Hospital San Juan de Dios, San José, Costa Rica. Fundado en 1845

Recibido: 18/07/2015  
Aceptado: 15/06/2016

Sergio Ávila Darcia<sup>1</sup>  
Tommy Alfaro Moya<sup>2</sup>  
Johnny Olmedo Soriano<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Médico General. Área de Salud Horquetas. Caja Costarricense del Seguro Social. Correo electrónico: sernar13@hotmail.com

<sup>2</sup>Médico General. Área de Salud Cartago. Caja Costarricense del Seguro Social.

<sup>3</sup>Médico Asistente Especialista en Ginecología y Obstetricia. Hospital Rafael Ángel Calderón Guardia. Caja Costarricense del Seguro Social.

## RESUMEN

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 de placenta previa y de acretismo placentario se ha elevado, convirtiéndose ambas condiciones en problemas para la obstetricia moderna. La placenta previa se refiere a una implantación placentaria en el segmento uterino bajo, ya sea muy cerca o con algún grado de cobertura del orificio cervical interno. Suele presentarse como sangrado indoloro hacia finales del 2do trimestre. 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. A con-

tinuación se presentan generalidades sobre estas patologías.

## PALABRAS CLAVE

Placenta. Placenta previa. Acretismo

## ABSTRACT

The placenta is a complex organ responsible for the secretion of hormones and enzymes, transportation of nutrients and metabolic products and allows gas exchange. With increasing maternal age and caesarean sections the incidence of placenta previa and placental accretion has increased, becoming both conditions in problems to modern obstetrics. Placenta previa refers to a placental implantation in the lower uterine segment, very near or with any degree of coverage of the internal cervical os. It usually presents as painless bleeding by the end of the 2nd trimester. Placen-



tal accretism refers to a placenta which presents an adhesion disorder or some degree of invasion either to the uterus or adjacent structures. Both conditions represent a risk of intrapartum hemorrhage with high maternal and fetal morbidity associated. Next generalities about these pathologies are presented.

## KEY WORDS

Placenta. Placenta previa. Placental accretism

## INTRODUCCIÓN

La placenta es un órgano notable, es la interfase entre la madre y el feto y desempeña diversas funciones como intercambio de gases y metabolitos. Posee dos caras, la coriónica, de la cual sale el cordón umbilical, y la basal la cual se adhiere al endometrio materno. Entre ambas caras se presenta una cavidad llena de sangre materna que proviene de las arterias espiraladas del endometrio. Los arboles vellosos constituyen el componente fetal de la placenta, estos se ramifican hasta las vellosidades terminales, que son la unidad funcional de la placenta humana.<sup>1</sup>

El desarrollo de la placenta se inicia con la implantación, cuando el blastocisto entra en contacto con el endometrio. La parte externa del blastocisto corresponde a una capa unicelular de células epiteliales conocidas como trofoblasto. Cuando el trofoblasto entra en contacto con el endometrio se transforma en un sincitio el cual penetra entre las células endometriales. Una vez que la implantación está completa, el producto se encuentra rodeado en su totalidad de sincitiotrofoblasto en el cual empiezan a aparecer vacuolas las cuales se unen hasta formar lagunas. El sincitiotrofoblasto en ese momento se empieza a adelgazar hasta formar trabéculas, las cuales son las precursoras de los arboles vellosos. Hacia el final de la tercera semana se cuenta ya con una placenta rudimentaria. Al final de un embarazo de término una placenta humana mide de 15 a 20 cm de diámetro y tiene un grosor de 3 cm, con un peso aproximado de 500 grs.<sup>1</sup>

## DISCUSIÓN

### PLACENTA PREVIA

#### Definición

La placenta previa es una condición en la cual la placenta se encuentra implantada en el segmento uterino bajo, muy cerca del orificio cervical interno (OCI) o cubriendo el mismo ya sea de manera total o parcial, presentándose así por delante del polo líder fetal.<sup>2,5</sup>

#### Clasificación

Tradicionalmente se ha categorizado en 4 tipos: completa (la placenta cubre enteramente el OCI), parcial (la placenta cubre una parte del OCI), marginal (borde placentario llega al OCI pero no lo cubre) y de implantación baja (borde placentario a menos de 2cm del OCI).<sup>2</sup> Esto se mantuvo sin cambios hasta que la aplicación del ultrasonido en el diagnóstico de placenta previa fue ampliamente utilizado.<sup>6</sup>

En años recientes, las publicaciones han descrito el diagnóstico y resultados de placenta previa basados en la localización, por medio del ultrasonido (US) transvaginal con el cual la distancia exacta entre el borde placentario y el OCI puede ser medida con precisión. El valor pronóstico aumentado del diagnóstico por medio del US transvaginal ha puesto en evidencia lo impreciso de la terminología utilizada en la clasificación tradicional considerándola obsoleta.<sup>4</sup>

Actualmente la clasificación utilizada consiste de solamente 2 variaciones: placenta previa (incluye los términos anteriores de parcial y completa en el cual el OCI es cubierto por tejido placentario en cualquier medida) y placenta previa marginal (el borde placentario se encuentra a menos de 2cm del OCI pero no lo cubre).<sup>1</sup> A pesar que muchas bibliografías continúan utilizando el término placenta de implantación baja se ha sugerido que este término debe ser reservado para una placenta que se encuentre en el segmento uterino bajo pero a una distancia de más de 2cm del OCI, y no debe incluirse en la clasificación de placenta previa, para así evitar el hábito de realizar cesáreas basados en el diagnóstico de placenta previa pues estos casos de placenta de implantación baja pueden ser manejados por medio de parto vaginal.<sup>4</sup>



## Epidemiología

Es una condición relativamente poco frecuente con una incidencia de 0,28 a 2% de todos los nacimientos, sin embargo cuyas cifras van en aumento.<sup>3,7,8</sup> La incidencia anual de placenta previa en los Estados Unidos es de 2.8 a 4.8 por cada 1000 partos en embarazos únicos y de 3.9 por cada 1000 en embarazos múltiples,<sup>2,4,9</sup> comparado con una prevalencia global de 5.2 por cada 1000 nacimientos. La mayor prevalencia se da en mujeres asiáticas en las cuales la prevalencia es de hasta 12.2 por cada 1000 nacimientos.<sup>10</sup>

## Factores de Riesgo

Los factores de riesgo asociados con placenta previa son edad materna avanzada, multiparidad, cesárea previa o cicatrices uterinas previas, aborto previo, tabaquismo materno, tratamientos de infertilidad y placenta previa anterior.<sup>3,11,12</sup> La multiparidad y el número de cesáreas previas crean un efecto sinergista que incrementa el riesgo de presentar placenta previa.<sup>2</sup>

Con la incidencia en aumento de las cesáreas combinado con el aumento de la edad materna, el número de casos de placenta previa y sus complicaciones continuarán incrementándose.<sup>5</sup> Desde una perspectiva de salud pública, la asociación entre placenta previa y cesárea anterior es preocupante.

Dicho esto la lección es clara, al bajar las tasas de cesáreas también bajará la prevalencia de placenta previa, siendo esta otra razón para evitar las cesáreas sin indicación obstétrica.<sup>10</sup>

## Patogenia

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.<sup>10</sup>

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.<sup>5</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%. 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.<sup>2</sup> Esto resulta en la aparente migración de la placenta lejos del cicatrizado y menos profundido segmento uterino bajo (en más del 90% de los casos).<sup>10</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 placas posteriores o en presencia de una cesárea anterior.<sup>5</sup> 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).<sup>10</sup> La asociación de vasa previa y prolapsio 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.<sup>13</sup>

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.<sup>13</sup> Aun así, la persistencia de placenta previa es extremadamente improbable si el grado de cobertura del OCI no es más de 1cm.

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>4</sup>



## Manifestaciones Clínicas

La placenta previa se presenta tradicionalmente como sangrado activo indoloro habitualmente sin actividad uterina cerca del final del 2do trimestre o durante el 3er trimestre.<sup>2,12</sup> Debe ser sospechada en cualquier mujer que se presente con sangrado transvaginal después de las 20 semanas, particularmente sangrado indoloro o sangrado postcoital y una situación fetal anormal (transversa u oblicua). Clásicamente la ausencia de dolor y de contracciones uterinas eran considerados los hallazgos típicos que podían diferenciar esta condición de un desprendimiento de placenta normoinserta. Sin embargo, algunas mujeres con placenta previa tienen contracciones uterinas además del sangrado, por lo que el diagnóstico de placenta previa requiere confirmación ultrasonográfica.<sup>5,14</sup>

## Diagnóstico

El screening para descartar placenta previa por medio de ultrasonido de rutina para definir la localización placentaria debe ser parte del examen del 2do trimestre. Dicho examen suele ser realizado entre las semanas 18 y 23, sin embargo algunos estudios proponen que la realización de dicho estudio al menos en la semana 20 reduce el número de falsos positivos y mejora la precisión del diagnóstico.<sup>2,5,8</sup>

Inicialmente el abordaje transabdominal fue usado con este propósito, sin embargo mostraba tasas de falsos positivos y falsos negativos de hasta un 10-25%.<sup>6,12</sup> El advenimiento del US transvaginal llevó a una mejora diagnóstica significativa permitiendo la medición exacta del borde placentario al OCI. Hasta un 26-60% de las mujeres que se sometieron a un US transabdominal se vieron reclasificadas por su posición placentaria al realizarse un US transvaginal.<sup>5</sup>

Con el US transabdominal hay una pobre visualización de la placenta posterior, la cabeza fetal puede interferir con la visualización del segmento uterino bajo, la obesidad y el llenado o vaciamiento excesivo de la vejiga también interfieren con la precisión del estudio.<sup>4</sup> Por otra parte, el US transvaginal ha probado ser un procedimiento seguro en el estudio de mujeres con placenta previa y hemorragia anteparto y es superior al US transabdominal en predecir con exactitud la localización placentaria en el momento del parto.<sup>6</sup>

Posee una sensibilidad del 87,5%, una especificidad del 98,8%, valor predictivo positivo del 93,3% y valor predictivo negativo del 97,6% estableciéndolo como el Gold Standard para el diagnóstico de placenta previa.<sup>4,6,12</sup>

El US transperineal puede ser usado como una alternativa si existe alguna contraindicación absoluta para el US transvaginal como un cérvix incompetente con una bolsa en reloj de arena o alguna contraindicación relativa como sospecha de una ruptura prematura de membranas.<sup>2,15</sup>

En las pacientes que no acuden como US de rutina sino que se presentan al servicio de emergencias con sangrado transvaginal el ultrasonido se mantiene como el estudio de primera línea, siendo el abordaje transabdominal el recomendado como técnica inicial, donde se examinan el cérvix y el segmento uterino inferior con la vejiga moderadamente llena. Si el estudio transabdominal no es concluyente, muestra la presencia de placenta previa o si la anatomía placentaria o cervical no son visibles por alguna razón como una vejiga vacía o muy llena, interferencia de la cabeza fetal, hematoma, obesidad, contracción del segmento uterino bajo, entre otros, el US transvaginal se considera el estudio más fidedigno para el estudio de dicho hallazgo.<sup>2,15</sup>

Se recomienda la siguiente terminología: cuando el borde placentario no llega al OCI, la distancia exacta entre el borde placentario y el OCI deberá ser reportada; cuando el borde placentario cubre el OCI en cualquier grado, la distancia cubierta debe ser reportada. Si el borde placentario llega exactamente al OCI se describe una distancia de 0. Los ultrasonografistas deben reportar la distancia actual del borde placentario al OCI por medio de US transvaginal, usando la terminología standard de distancia del OCI o distancia de cobertura, según corresponda.<sup>4</sup>

Se excluye el diagnóstico de placenta previa si el borde placentario se encuentra a más de 2cm del OCI.<sup>2</sup> Existe consenso en que las mujeres cuya placenta se encuentra a una distancia del OCI mayor a 2cm durante el US del 2do trimestre no requieren seguimiento de rutina. Así mismo cuando la placenta cubre el OCI en cualquier medida, hay apoyo universal para la realización de un US control durante el 3er trimestre. Además, se recomienda repetir el US en el 3er trimestre si la distancia entre el borde placentario y el OCI es menor a 2cm. Si la distancia se man-



tiene en menos de 2cm o la visualización es limitada en el 3er trimestre, se recomienda la realización de un US transvaginal con Doppler para revisar por vasa previa.<sup>2, 4, 13</sup>

En caso de mujeres asintomáticas sin cesárea previa cuya placenta se clasifica como previa marginal, pueden ser manejadas de manera expectante y el US control puede realizarse a las 36 semanas de gestación. En mujeres asintomáticas cuya placenta cubre el OCI en alguna medida o en mujeres con cesárea previa y placenta previa marginal ubicada de manera anterior los estudios de imágenes deben repetirse alrededor de la semana 32 para reafirmar el diagnóstico, permitir un plan de manejo, controles de imágenes en caso necesario y definición de la vía de parto. Si durante este US control se mantiene el diagnóstico de placenta previa un 73-90% persistirán hasta el final del embarazo. Este grupo de mujeres se encuentra en mayor riesgo de parto pretérmino, acretismo placentario y morbilidad severa por lo que aclarar el diagnóstico antes de las 36 semanas puede ser beneficioso.<sup>5</sup>

### Manejo

La distancia entre el borde placentario y el OCI medida por US transvaginal después de las 35 semanas de gestación es valioso en el planeamiento de la ruta adecuada de parto.<sup>4</sup>

Históricamente se ha elegido el parto por cesárea para la placenta previa y podría incluso ser necesario para las placenas previas marginales pues el borde inferior de la placenta puede quedar descubierto conforme el cérvix dilata llevando a un sangrado vaginal profuso. Tradicionalmente, una distancia de 2cm o menos del OCI ha sido aceptada como el umbral para realizar una cesárea para prevenir la hemorragia obstétrica resultante de la proximidad de la placenta al cérvix. Sin embargo, existe muy poca evidencia para respaldar este umbral y actualmente existen algunas consideraciones para parto vaginal en casos de placenta previa marginal sin sangrado vaginal excesivo.<sup>2, 6</sup>

Si el borde placentario se encuentra a 1cm o menos del OCI la cesárea electiva se encuentra indicada pues el riesgo de hemorragia es alto.<sup>6</sup> Así mismo, una cobertura del OCI de 2cm o más en cualquier momento del 3er trimestre es altamente predictivo de la necesidad de cesárea y en general, cualquier grado de cobertura del OCI

después de las 35 semanas es indicación de cesárea.<sup>4, 10</sup>

Cuando el borde placentario se encuentra a más de 2cm del OCI, se puede ofrecer una prueba de labor de parto con alta probabilidad de un parto vaginal seguro, sin requerir ningún cambio en el manejo obstétrico regular.<sup>4, 6, 10, 13</sup>

Si la distancia del borde placentario y el OCI se encuentra entre 0 y 2cm, la probabilidad de cesárea por placenta previa es alta oscilando entre el 40-90% aunque el parto vaginal puede ser una posibilidad. De acuerdo con algunos estudios en mujeres con bordes placentarios entre los 1,1 y los 2cm de distancia del OCI y las cuales fueron llevadas a labor de parto, más del 90% tuvieron un parto vaginal sin sangrado intraparto importante, confirmando que no todas las mujeres con un borde placentario a menos de 2cm del OCI requieren cesárea. Si la distancia del borde placentario al OCI es de 1,1 a 2 cm el manejo expectante y prueba de parto están indicados siempre y cuando se cuente con una unidad de alto riesgo obstétrico y reservándose la cesárea solamente para los casos que desarrollen una indicación intraparto.<sup>4, 6, 10, 13</sup>

El parto o la cesárea electiva en mujeres asintomáticas con placenta previa no se recomienda antes de las 38 semanas de gestación, aunque dicha condición se asocia con parto pretérmino y hasta un 40% de las mujeres da a luz antes de las 38 semanas. En aquellas mujeres de alto riesgo en las que se sospecha acretismo placentario asociado, el parto a las 36-37 semanas parece una opción razonable.<sup>5, 8</sup>

El manejo extrahospitalario de las pacientes con placenta previa puede ser apropiado en aquellas mujeres estables con apoyo en el hogar, cercanía al hospital, comunicación telefónica y transporte expedito. Por otra parte, se recomienda el manejo intrahospitalario y conservador en aquellas mujeres con sangrado.<sup>4, 12</sup> No hay suficiente evidencia para recomendar la práctica del cerclaje cervical para reducir el sangrado en placenta previa y prolongar el embarazo.<sup>4, 5, 12</sup>

La tocolisis para el tratamiento del sangrado por placenta previa puede ser útil en casos seleccionados. Sin embargo, el agente y régimen óptimo aún no han sido determinados. La etiología del sangrado en placenta previa se debe a la dinámica del desarrollo del segmento uterino bajo, pero también puede ser disparado por la actividad



uterina, lo que ha provocado que algunos profesionales opten por un manejo conservador agresivo para la placenta previa usando tocolíticos en esta situación.<sup>5</sup>

### Pronóstico

La placenta previa es una de las causas principales de sangrado periparto. Puede causar morbilidad materna seria incluyendo hemorragia, adherencia placentaria anormal, septicemia, tromboflebitis, transfusión sanguínea masiva, histerectomía periparto de emergencia debido a sangrado incontrolado cuyo resultado obvio es la pérdida de fertilidad e incluso se asocia con mortalidad materna.<sup>7, 10, 11</sup> Además, los embarazos complicados con placenta previa han mostrado ser más propensos a resultados adversos como mortalidad neonatal.<sup>3</sup> Las tasas de mortalidad perinatal son 3 a 4 veces mayores que en embarazos normales.<sup>4</sup>

La cesárea por placenta previa representa un factor de riesgo mayor para hemorragia postparto severa sin importar la presencia o no de un acretismo placentario asociado.<sup>11</sup> Estudios muestran un riesgo aumentado de pérdida sanguínea mayor a 1500ml en mujeres con cesárea ya sea programada o de emergencia por placenta previa. El riesgo estimado de transfusión sanguínea intraoperatoria o postoperatoria en mujeres con placenta previa es de 15% en mujeres con su primer cesárea y de 32,2% en aquellas con cesáreas anteriores.<sup>9</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 incidiada 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.<sup>9</sup>

La placenta anterior algunas veces invade una cicatriz de cesárea previa, causando acretismo placentario en dicho sitio. Además aun sin acretismo placentario confirmado, la adherencia puede ser mayor en cicatrices previas causando que la separación de la placenta en estos sitios

resulte en mayor sangrado. Sumado a lo anterior, el útero debe ser incidido más cefálico que en la placenta posterior, esto generalmente para evitar realizar una incisión transplacentaria. El cuerpo uterino es más grueso que el segmento uterino bajo por lo que causa mayor sangrado tanto durante su incisión como durante su reconstrucción. Existe también la presencia de mayor cantidad de vasos sanguíneos a este nivel lo que causa un aumento del sangrado en este sitio.<sup>16</sup>

Los diferentes métodos tradicionales para detener la hemorragia deben ser usados incluyendo masaje uterino sostenido, empaque uterino y agentes uterotónicos como oxitocina y prostaglandinas. Sin embargo durante la cesárea en pacientes con placenta previa, la hemorragia del sitio de implantación placentaria puede continuar después del alumbramiento debido a que el segmento uterino bajo presenta menor contractilidad que el cuerpo uterino con la consecuente inhabilidad para comprimir los vasos rasgados.

Una vez que la hemorragia uterina ocurre, la vasculatura es menos propensa a responder a agentes vasoconstrictores por mecanismos aún no conocidos. Algunos ginecólogos utilizan una inyección local de vasopresina, conocido vasoconstrictor periférico, cuya utilidad para disminuir el sangrado en el lecho placentario ha sido bien demostrada. El receptor V1 $\alpha$  de vasopresina se encuentra presente en el miometrio de mujeres grávidas y no grávidas y contribuye a la contracción miometrial. Análisis inmunohistoquímicos revelan que el receptor V1 $\alpha$  de vasopresina se expresa de manera importante en las células del músculo liso tanto del cuerpo uterino como del segmento uterino bajo en el miometrio de mujeres embarazadas.

En contraste, la inmunoreactividad para el receptor de oxitocina es menor en el segmento uterino bajo comparado con el cuerpo uterino. Por tanto, la reducción en la pérdida sanguínea después de la inyección de vasopresina en el sitio de implantación placentaria puede ser no solamente por la vasoconstricción periférica causada por el fármaco sino también por la contracción del músculo liso uterino y ayudando así al control de la hemorragia.<sup>7</sup>

Sin embargo, aun con estos esfuerzos el riesgo de histerectomía durante la cesárea varía de 4.9-5,3% durante la primera cesárea a 66.7% durante



la cuarta cesárea en pacientes con placenta previa.<sup>11</sup>

## ACRETISMO PLACENTARIO

### Definición

El acretismo placentario se refiere a todos aquellos síndromes en los que se presenta una placenta con trastorno de la adhesión o bien aquella que es invasiva. Dentro de dichos síndromes se incluyen todos aquellos casos en los cuales haya una adherencia anormal al miometrio por ausencia de la decidua basal y la falta de desarrollo de la membrana de Nitabuch. La profundidad a la que penetra el trofoblasto es variable entre paciente y paciente sin embargo todos los síndromes de acretismo placentario tienen el potencial de causar hemorragias obstétricas graves.<sup>17</sup>

### Clasificación

Los síndromes de acretismo placentario se clasifican según la profundidad de la invasión del trofoblasto. Cuando las vellosidades se adhieren al miometrio se conoce como placenta acreta, cuando las vellosidades penetran en el miometrio se llama placenta increta y cuando las mismas invaden hasta la serosa o más allá se conoce como placenta percreta.<sup>18</sup>

Las tres variantes se pueden presentar como un acretismo total si todos los cotiledones presentan la anomalía de la adherencia o focal si solo algunos o uno solo la presenta. El diagnóstico patológico requiere de la placenta y el útero para poder realizarse. La incidencia de las tres variantes es la siguiente: 75% placenta acreta, 18% placenta increta y 7% placenta percreta.<sup>19</sup>

### Epidemiología

La incidencia de los síndromes de acretismo placentario es de 1 en cada 533 partos y ha aumentado 10 veces en los últimos 20 años, convirtiéndose actualmente en uno de los problemas más serios de la obstetricia moderna. El aumento en la incidencia de los síndromes de acretismo placentario se debe al uso indiscriminado que se le ha dado a la cesárea como método de parto.<sup>18, 20</sup>

### Factores de Riesgo

Los factores de riesgo más importantes son el antecedente de placenta previa y el antecedente de cesárea en embarazos anteriores. Otros factores de riesgo son la edad materna avanzada y la multiparidad.<sup>18</sup>

La probabilidad de acretismo placentario se relaciona directamente con la cirugía uterina previa. Se ha visto que la incidencia es más alta en pacientes con antecedente de cesárea de emergencia versus cesárea electiva. Así mismo antecedentes de miomectomía y curetaje así como síndrome de Asherman confieren un riesgo, aunque bajo para una placentación anormal.<sup>20</sup> El acretismo placentario es más común en placetas anteriores, sin embargo puede ocurrir en placetas de cualquier localización.<sup>2</sup> En algunos casos se han documentado embarazos dentro de la cicatriz de la cesárea, en dichos casos el embarazo se comporta como un embarazo ectópico.<sup>17</sup>

### Patogenia

Existen varias teorías que explican el acretismo placentario: las mecánicas que hablan de la pérdida de la decidua basal por trauma (por ejemplo la cirugía uterina previa) y las biológicas que hablan de una respuesta anormal de la madre ante el trofoblasto invasor.<sup>19</sup> Desde el punto de vista fisiopatológico, las vellosidades placentarias se adhieren a las fibras musculares del miometrio en vez de hacerlo a las células de la decidua.<sup>18</sup> Actualmente se cree que no es solamente el déficit de la membrana de Nitabuch el causante de los síndromes de acretismo placentario, sino que la placenta misma presenta una hiperinvasividad comparada con la placenta de un embarazo normal.<sup>17</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.<sup>17</sup>

### Diagnóstico

Idealmente se debe de realizar el diagnóstico de acretismo planetario antes del inicio de la labor. El diagnóstico de acretismo placentario se puede hacer desde la semana 18 en pacientes de riesgo



o antes de la semana 18 en pacientes en las que hay alta sospecha con cicatriz uterina y una placenta sobre dicha cicatriz.<sup>19</sup> Se puede utilizar tanto el ultrasonido transabdominal como transvaginal, siendo el último seguro aun en casos de placenta previa.<sup>18</sup> Son datos de una placentación normal la presencia de un borde hipoecoico entre la placenta y la vejiga. El uso de Doppler color es predictor confiable de la invasión del miometrio.

El dato más frecuentemente hallado sugestivo de acretismo placentario es la presencia de grandes lagunas vasculares con flujo turbulento. Este último generalmente se da en el segundo trimestre del embarazo. En el primer trimestre es frecuente la implantación baja del saco gestacional sobre una cicatriz uterina junto con múltiples espacios vasculares de forma irregular.<sup>19</sup>

La pérdida del espacio hipoecoico entre la placenta y el útero no es confiable y da lugar a muchos falsos positivos. La resonancia magnética se puede utilizar de manera complementaria al ultrasonido, volviéndose una herramienta más importante en casos de acretismo en placentas posteriores y en placenta percreta que invade estructuras adyacentes.<sup>2</sup> Dado el bajo costo del ultrasonido y su gran especificidad y el gran costo que representa la resonancia magnética, esta última se utiliza como técnica diagnóstica complementaria y no como método de tamizaje inicial. Hallazgos en resonancia magnética sugestivos de acretismo placentario son abultamiento uterino, intensidad heterogénea de la señal en la placenta y bandas oscuras intraplacentarias en T2.<sup>18, 19</sup>

Algunos estudios han demostrado la presencia de niveles altos de alfa fetoproteína y hormona gonadotropina coriónica humana en el suero de las mujeres afectadas por síndromes de acretismo placentario.<sup>2</sup>

### Manejo

Una vez que se hace el diagnóstico se debe de programar el parto en un tercer nivel de atención con banco de sangre y equipo de cirujanos pélvicos capacitados. Es vital contar con sangre a la que se le hayan realizados pruebas cruzadas además de otros hemoderivados, anticipándose a una hemorragia masiva.<sup>5</sup> Cuando se hace el diagnóstico prenatal de placenta acreta en cualquiera de sus variantes o la paciente se encuentra

hemodinámicamente inestable está indicada la anestesia general.<sup>12</sup> Cirugía general, urología y radiología intervencionistas son especialidades que deben de estar disponibles para interconsultar de ser necesario. Clásicamente se ha aceptado la histerectomía como el tratamiento definitivo de los embarazos afectados por el acretismo placentario.<sup>17, 19</sup>

La mayoría de centros realiza el parto a las 36 semanas sin embargo, se debe de contar con un centro que esté preparado para realizar un procedimiento de emergencia de ser necesario. Algunos centros han programado la cesárea para la semana 34-35 con el uso de esteroides para la maduración pulmonar. Durante la cesárea el cirujano debe procurar abrir el útero lejos de la placenta y extraer el producto con una manipulación mínima de la misma. Una vez que se extrae el producto se determina la extensión de la invasión placentaria sin intentar remover la misma, ya que intentos por removerla pueden exacerbar el sangrado. Si la paciente presenta hemorragia masiva está indicada la histerectomía de emergencia.<sup>5</sup> La pérdida sanguínea promedio en un parto afectado por acretismo placentario es de 3 a 5 litros. Hasta el 90% de las pacientes afectadas por acretismo placentario ameritan transfusiones de hemoderivados.<sup>18</sup>

Aunque se ha descrito, el dejar la placenta *in situ*, se asocia a múltiples complicaciones y es una conducta que rara vez está indicada. Se ha propuesto el uso del antimetabolito metrotrexate en el manejo de las pacientes con acretismo placentaria en quienes se pospone la histerectomía, al contarse con resultados contradictorios en los estudios realizados, actualmente no es un manejo indicado para la mayoría de pacientes.

Otra opción que ha caído en desuso es el uso de balones intraarteriales a nivel de las arterias iliacas, para realizar oclusión e incluso embolización de la arteria ilíaca interna. Los estudios han demostrado que dicho procedimiento no reduce el tiempo intraoperatorio y acarrea posibles complicaciones como eventos tromboembólicos maternos, por lo tanto no se recomienda ya que su seguridad y eficacia no han sido probadas.<sup>20</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.<sup>19</sup> La mortalidad materna alcanza el 7%.<sup>4, 18</sup>

Actualmente el acretismo placentario es la causa de aproximadamente el 51% de las histerectomías de emergencia.<sup>20</sup> 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.<sup>19</sup> Una complicación rara pero descrita es la ruptura uterina con una incidencia de 1 por cada 5000 casos de placenta percreta.<sup>21</sup>

## CONCLUSIONES

La placenta es un órgano singular con gran cantidad de funciones importantes. Durante los últimos años, el aumento de las cesáreas sin indicación obstétrica y la decisión de las mujeres de postergar su maternidad hasta edades más avanzadas han provocado un aumento en la incidencia de placenta previa y acretismo placentario.

Estas condiciones caracterizadas por causar sangrado pueden ser diagnosticadas por medio de ultrasonido durante el segundo trimestre, siendo el ultrasonido transvaginal el gold standard para su diagnóstico.

Ambas patologías se asocian con hemorragia periparto severa por lo que son causa de morbilidad materna seria incluyendo septicemia, tromboflebitis, transfusión sanguínea masiva, histerectomía periparto, muerte materna y morbilidad fetal con tasas mayores de mortalidad neonatal.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Gabbe G Niebyl J Leigh J *et al. Obstetrics: Normal and Problem Pregnancies*. Elsevier Saunders. Philadelphia –USA. 6<sup>th</sup> edition, 2012
2. Podrasky A Javitt M Glanc P *et al. ACR Appropriateness Criteria Second and Third Trimester Bleeding*. Ultrasound Quarterly. 2013; 29 (4): 293-301
3. Rosenberg T Pariente G Sergienko R Wiznitzer A Sheiner E. *Critical analysis of risk factors and outcome of placenta previa*. Arch Gynecol Obstet. 2011; 284: 47–51
4. Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada. *Diagnosis and Management of Placenta Previa*. J Obstet Gynaecol Can. 2007; 29(3): 261–266
5. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. *Placenta praevia, placenta praevia accreta and vasa praevia: diagnosis and management*. Green-top Guideline No.27. 2011
6. Al Wadi K Schneider C Buryam C Reid G Hunt J Menticoglou S. *Evaluating the Safety of Labour in Women With a Placental Edge 11 to 20 mm From the Internal Cervical Os*. J Obstet Gynaecol Can. 2014; 36(8): 674–677
7. Kato S Tanabe A Kanki K *et al. Local injection of vasopressin reduces the blood loss during cesarean section in placenta previa*. J Obstet Gynaecol Res. 2014; 40(5): 1249–1256
8. Pande B Shetty A. *An audit to review the characteristics and management of placenta praevia at Aberdeen Maternity Hospital, 2009 – 2011*. J Obstet Gynaecol. 2014; 34: 403–406
9. Verspyck E Douyssset X Roman H Marret S Marpeau L. *Transecting versus avoiding incision of the anterior placenta previa during cesarean delivery*. Int J Gynecol Obstet. 2014; 128(1): 44-47
10. Rowe T. *Placenta Previa*. J Obstet Gynaecol Can 2014; 36(8): 667–668
11. Yoon S-Y You J-Y Choi S-J Oh S-Y Kim J-H Roh C-R. *A combined ultrasound and clinical scoring model for the prediction of peripartum complications in pregnancies complicated by placenta previa*. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology. 2014; 180: 111–115
12. Arce R Calderón E Cruz P Díaz M Méndez A Torres L. *Guía de práctica clínica: Hemorragia obstétrica en la segunda mitad del embarazo*. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2012; 50 (6): 673-682
13. Kapoor S Thomas J Petersen S Gardner G. *Is the third trimester repeat ultrasound a useful tool in the management of placenta previa*. J Obstet Gynaecol Res. 2014; 40(5): 1249–1256



- sound scan for placental localization needed if the placenta is low lying but clear of the os at the midtrimester morphology scan? Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology. 2014; 54 (5): 428-432*
14. Norwitz E Park J. *Overview of the etiology and evaluation of vaginal bleeding in pregnant women.* [www.uptodate.com/ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr:2048/contents/overview-of-the- etiology-and-evaluation-of-vaginal- bleeding-in-pregnant- women?source=search\\_result&search=Ove rview+of+the+etiology+and+evaluation +of+vaginal+bleeding+in+pregnant+wo men&selectedTitle=1%7E150](http://www uptodate com ezproxy sibdi ucr ac cr 2048/contents/overview-of-the- etiology-and-evaluation-of-vaginal- bleeding-in-pregnant- women?source=search_result&search=Ove rview+of+the+etiology+and+evaluation +of+vaginal+bleeding+in+pregnant+wo men&selectedTitle=1%7E150). 2014.
15. Lehnert B Dighe M. *Second and Third Trimester Bleeding.* Ultrasound Quarterly. 2013; 29 (4): 303-305
16. Baba Y Matsubara S Ohkuchi A. *Anterior placentation as a risk factor for massive hemorrhage during cesarean section in patients with placenta previa.* J. Obstet. Gynaecol. Res. 2014; 40 (5): 1243–1248
17. Cunningham F Leveno K Bloom S *et al.* *Williams Obstetrics.* McGraw-Hill Education. USA. 24<sup>th</sup> edition, 2014
18. The American College of Obstetricians and Gynecologists. *Placenta Accreta.* Committee Opinion No. 529. 2012
19. Comstock C. *The antenatal diagnosis of placental attachment disorders.* Current Opinion in Obstetrics and Gynecology. 2011; 23: 117–122
20. Eshkoli T Weintraub A Sergienko R Sheyner E. *Placenta accreta: risk factors, perinatal outcomes, and consequences for subsequent births.* Am J Obstet Gynecol. 2013; 208: 219.e1-7
21. Siwatch S Chopra S Suri V Gupta N. *Placenta percreta: rare presentation of haemorrhage in the second trimester.* BMJ Case Reports. 2013; doi:10.1136/bcr-2012-007782

## CONFLICTO DE INTERÉS Y/O AGRADECIMIENTOS

Los autores declaran que no existió ningún conflicto de interés en el presente reporte.