

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS AVANZADOS
COORDINACIÓN DE LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA CRÍTICA EN
OBSTETRICIA
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN PROFESIONAL**



**ANTECEDENTES GINECO-OBSTETRICOS, CLASIFICACIÓN Y TRATAMIENTO DE
INSERCIÓN ANÓMALA DE LA PLACENTA, DE LAS PACIENTES INGRESADAS A LA
UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA OBSTÉTRICA DEL HOSPITAL MATERNO
INFANTIL ISSEMYM, EN EL PERIODO COMPRENDIDO DEL 1 DE ENERO DEL 2009
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2013.**

SEDE: HOSPITAL MATERNO INFANTIL ISSEMYM TOLUCA

**TESIS PARA OBTENER EL
DIPLOMA DE POSGRADO DE LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA CRÍTICA EN
OBSTETRICIA.**

PRESENTA:

ESP. EN G. y O. FRANCISCO ARTURO CARBAJAL RUIZ

DIRECTOR DE TESIS:

ESP. EN M.C.O. FREDDY MENDOZA HERNÁNDEZ

REVISORES DE TESIS

ESP. EN M. I. GRACIELA MORENO ÁGUILA

M.I.C. JAVIER EDMUNDO HERRERA VILLALOBOS

ESP. EN M.C.O. GERARDO EFRAÍN TELLEZ BECERRIL

ESP. EN M.C.O ENRIQUE ADALBERTO ADAYA LEYTHE

TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO 2014.

DEDICATORIA

Principalmente agradezco a DIOS por darle el don de la vida y confiar en Mí para este gran trabajo.

A MI FAMILIA:

Padres: Leticia Ruiz y Raúl Carbajal, mi Tía María de los Ángeles Ruiz, a mis Hermanos Iván y Tania Carbajal, a mis Sobrinos Iván y Santiago Carbajal, a mi cuñada Gabriela Aviña. Gracias por su infinita comprensión, su amor y ser los pilares de este sueño.

A MIS COMPAÑEROS Y AMIGOS:

Gracias por su apoyo cuando más los necesite y me dieron la mano cuando caí, gracias porque nunca me dejaron solo: Bertha Aviña, Ana Castro, Enfermera Estelita Enríquez y a la familia Lara Hernández: Don Héctor, Señora María Elena y sus hijos Elena, Elizabeth y Héctor.

A MIS MAESTROS:

Por haberme dado su tiempo y compartir sus conocimientos, a mi director de tesis, al Dr. Freddy Mendoza por ser un gran maestro y amigo, al Dr. Enrique Adaya por su valiosa ayuda.

A TODOS ustedes GRACIAS.

PROTOCOLO DE TESIS

TITULO

Antecedentes gineco-obstericos, clasificación y tratamiento de inserción anómala de la placenta, de las pacientes ingresada a la unidad de terapia intensiva obstétrica del Hospital Materno Infantil ISSEMyM, del periodo comprendido del 1 de enero del 2009 al 31 de diciembre del 2013.

RESUMEN

La adherencia anómala de la placenta a la pared uterina como el acretismo y el percretismo se convierten con frecuencia en causa de hemorragias obstétricas que ponen en riesgo a la gestante, principalmente durante el parto. El acretismo y el percretismo se asocian con antecedente de placenta previa y cesárea anterior. El diagnóstico puede sospecharse con datos clínicos, ultrasonido y resonancia magnética. El tratamiento del acretismo placentario de forma tradicional es la histerectomía, con un equipo multidisciplinario que involucra a cirujanos generales, ginecólogos o uroginecólogos, en ciertos casos especiales en los que pudiera estar comprometida la integridad de la vejiga (percretismo).

OBJETIVO: Describir los antecedentes gineco-obstetricos, clasificación histopatológica y tratamiento de la inserción anómala de la placenta en las pacientes en Unidad de Cuidados intensivos Obstétricos del HMI ISSEMyM en el periodo comprendido del 1 de enero del 2009 al 31 de diciembre del 2013.

MATERIAL Y METODO: Mediante un estudio de serie de casos se describe los antecedentes gineco-obstetricos, clasificación histopatológica y tratamiento de la inserción anómala de la placenta en las pacientes en Unidad de Cuidados intensivos Obstétricos del HMI ISSEMyM en el periodo comprendido del 1 de enero del 2009 al 31 de diciembre del 2013.

RESULTADOS: Se obtuvieron un total de 10 pacientes con este diagnóstico, la edad media fue 33 años, con una asociación a mutiparidad en 80% de los casos, y antecedentes de cesárea previa y al menos un legrado uterino en un 90%, el control prenatal se realizó en 90%, el diagnóstico se realizó en 100% con Ultrasonido doppler, de los cuales un 50% de los casos se realizó: Resonancia magnética y Cistoscopia complementarios. El tratamiento fue 100% quirúrgico, de las cuales el 20% se les realizó embolización de arterias uterinas y otro 20% con ligaduras de arterias hipogástricas con una hemorragia promedio de 1900ml por evento quirúrgico. Dentro de los resultados perinatales el 50% de las pacientes tenían menos de 36.6semanas y el 100% de los recién nacidos el resultado de apgar a los 5 minutos fue mayor 7 puntos.

ABSTRACT

Abnormal adherence of the placenta to the uterine wall as percreta accreta and often become a cause of obstetric haemorrhage threatening to pregnant women, especially during childbirth. The percreta accreta and are associated with a history of placenta previa and previous cesarean. The diagnosis may be suspected with clinical, ultrasound and magnetic resonance imaging. The treatment of placenta accreta is traditionally performing hysterectomy, with multidisciplinary team involving general surgeons, gynecologic oncologists or urogynecologists, in certain special cases that may be compromised the integrity of the bladder (percreta).

OBJECTIVE: To describe the clinical, histopathological classification and treatment of abnormal insertion of the placenta in obstetrical patients in Intensive Care Unit of the HMI ISSEMyM in the period from January 1, 2009 to December 31, 2013.

MATERIAL AND METHODS: Using a case-series study the clinical, histopathological classification and treatment of abnormal insertion of the placenta in obstetrical patients in Intensive Care Unit of the HMI ISSEMyM in the period from January 1, 2009 is described to December 31, 2013.

RESULTS: They obtained a total of 10 patients with this diagnosis , the mean age was 33, with a partnership with mutiparidad in 80 %, and a history of previous cesarean section and at least one previous uterine curettage in 90%, prenatal control performed in 90%, the diagnosis in 100% with Doppler ultrasound, and 50% were performed USG dopper, MRI and cystoscopy, the treatment was 100 % surgical, 20% were performed embolization of uterine arteries and 20 % with bands of hypogastric arteries with an average of 1900ml bleeding in the process. Perinatal outcomes were 50% under 36.6semanas and 100% of newborns resulting Apgar at 5 minutes was 7 points higher.

INDICE

ANTECEDENTES.....	5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
JUSTIFICACION.....	17
OBJETIVOS.....	19
MATERIAL Y METODO.....	21
UNIVERSO DE TRABAJO.....	22
OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	23
TAMAÑO DE MUESTRA.....	29
CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	30
ANÁLISIS ESTADISTICO.....	32
IMPLICACIONES ETICAS.....	33
ORGANIZACIÓN.....	34
RESULTADOS.....	35
DISCUSION.....	45
CONCLUSIONES.....	48
RECOMENDACIONES.....	50
BIBLIOGRAFIA.....	51

ANTECEDENTES

El acretismo placentario se presenta cuando toda o parte de la placenta se implanta de manera anormal al miometrio, representa la unión anormal de la placenta a la pared uterina debido a la ausencia de la decidua basal y un desarrollo incompleto de la capa fibrinoide¹. La hemorragia obstétrica es una de las causas más comunes de morbilidad y mortalidad a nivel mundial, y la placentación anormal, incluyendo **la placenta acreta**, es actualmente la indicación más común de histerectomía periparto. La **identificación prenatal** de estos casos y la derivación temprana a los centros especializados probablemente se traducirá en mejores resultados.² El principal tratamiento es la histerectomía obstétrica, debido a su frecuente asociación con placenta previa y cicatrices de cesáreas previas. Este procedimiento es un desafío a las habilidades quirúrgicas del médico obstetra, por lo que es necesario conocer otras alternativas de tratamiento.

Clasificación

Existen tres variedades basados en la histopatología de adherencia anormal de la placenta acuerdo con la profundidad de la invasión:

- Placenta acreta: es la adherencia anormal de una parte o de la totalidad de la placenta a la pared uterina, sin que las vellosidades coriales penetren el miometrio.
- Placenta increta: las vellosidades coriales penetran el miometrio.
- Placenta percreta: es la penetración de los elementos coriales hasta sobrepasar la serosa del útero, pudiendo alcanzar órganos vecinos.

Por su extensión se reconocen tres tipos de inserción anómala de placenta:

- a) Focal: solo involucra pequeñas áreas de la placenta;
- b) Parcial: uno o más cotiledones se involucran en el proceso de implantación anormal;
- c) Total: la superficie completa de la placenta esta anormalmente adherida

Incidencia y factores de riesgo

En un estudio realizado en México por Lira y cols, se encontró que en 210 casos de placenta previa, en 37 (17,6%) se presentó acretismo placentario; de los casos de acretismo en 26 (70,2%) se tuvo el antecedente de cesárea: con una cesárea fue de 21,1% y con dos o más cesáreas el 50%. La edad media de las pacientes fue de 31 años, y el grupo de mayor riesgo fue el de 35 a 39 años con 26% de acretismo placentario.³

En Estados Unidos la placenta acreta se está convirtiendo en una complicación cada vez más frecuente del embarazo, probablemente relacionado con la creciente tasa de partos por cesárea en los últimos años. La placenta acreta se presenta aproximadamente en 1: 1000 partos con un rango reportado de 0,04% hasta 0,9%. La edad materna promedio es de alrededor de 34 años y la paridad media es de 2,5. El riesgo de desarrollar placenta acreta aumenta con el número de partos por cesárea previos. Estos van desde el 2% en las mujeres con una placenta previa a 39-60% de las mujeres con antecedentes de dos o más cesáreas previas. Otros factores de riesgo son mioma submucoso, legrado anterior, el síndrome de Asherman, edad materna avanzada, gran multiparidad, el tabaquismo y la hipertensión crónica.

Frecuencia de la placenta accreta según el número de partos por cesárea y la presencia o ausencia de placenta previa.⁴

Cesárea	La placenta previa	No placenta previa
Primera	3,3	0,03
Segunda	11	0,2
Tercera	40	0,1
>Cuarta	61	0,8

Fuente: Placenta accreta. Am J Obstet Gynecol 2010.

En Estados Unidos la incidencia de acretismo placentario encontrada por Miller y cols ³, fue de 1 caso por cada 2510 pacientes. Sin embargo, esta estadística puede ser tan variable como hasta 1 en 533 pacientes como informa Wu y cols ⁴, en un estudio de 20 años realizado entre 1982 a 2002.

Los principales factores de riesgo identificados para acretismo placentario de acuerdo a los anteriores autores son ^{3,4}:

- Edad (mayores de 30 años).
- Gestas (multíparas 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.

Importancia clínica del acretismo placentario

El acretismo placentario puede llevar a hemorragia obstétrica masiva, y como consecuencia alteraciones de la coagulación por la pérdida masiva y coagulación por consumo. La necesidad de realizar histerectomía, especialmente cuando se asocia a placenta previa e inserta en cicatrices de cesáreas previas, puede condicionar riesgo de daño quirúrgico a los uréteres, vejiga y a otras estructuras pélvicas vecinas, así como también síndrome de dificultad respiratoria del adulto e incluso la muerte materna. La pérdida sanguínea en el acetismo placentario oscila entre 3000 a 5000 ml. El mayor riesgo de morbi-mortalidad materna disminuye con un adecuado diagnóstico prenatal y planificando la interrupción del embarazo con un equipo quirúrgico multidisciplinario, en una institución que disponga de banco de sangre. ⁷

Fisiopatología

La patogénesis exacta de la placenta adherida es desconocida. Por lo general, la placenta accreta se ha diagnosticado en útero histerectomizados que mostraron vellosidades coriónicas en contacto directo con el miometrio y la ausencia de decidua. Este hallazgo puede ser focal, en algunos casos, mientras que la decidua está presente en las zonas adyacentes a los focos de accreta. Este mal desarrollo decidual en la placenta accreta se asocia generalmente con casos de cesáreas previas o legrados uterinos.⁸

La implantación de la placenta es fundamental para el éxito del embarazo, y este proceso está regulado complejamente en el que participan: Un gran número de citoquinas, hormonas esteroides, factores inmunológicos, prostaglandinas y otros mediadores fundamentales para la placentación exitosa. Desde el inicio del embarazo y antes de las 10 semanas el producto se encuentra en un medio relativamente hipóxico.

Hay pruebas convincentes de que los niveles de oxígeno locales tienen un papel importante en la regulación de la diferenciación y la proliferación del trofoblasto. Esta observación ha llevado a especular que las alteraciones localizadas en la tensión de oxígeno en el endometrio y el miometrio de una cicatriz de cesárea, pueden contribuir a alteraciones de la placentación.

Normalmente en el embarazo la placenta y específicamente las células del trofoblasto conectan el lumen de los vasos deciduales, lo que contribuye a la hipoxia fisiológica. Además, la lámina basal del citotrofoblasto prolifera y es más gruesa en el embarazo temprano, retrasando la difusión de oxígeno al embrión. Entre las 10 y 12 semanas de embarazo el flujo de sangre en el espacio intervelloso comienza. Esta hipoxia fisiológica parece estimular las células de citotrofoblasto a someterse a la mitosis, que es diferente a la mayoría de otros tipos de células. En estas condiciones, el citotrofoblasto invade el endometrio, llegando a las arterias espirales, y se diferencia en un fenotipo vascular. En trabajos in vitro demuestran que la tensión de oxígeno determina si las células del citotrofoblasto proliferan o invaden y regulan el crecimiento

de la placenta y su arquitectura. Esta tendencia podría explicar el mayor riesgo de placenta previa y acreta en mujeres con un mayor número de cesáreas.⁸

Diagnóstico

Placenta accreta debe sospecharse en mujeres que tienen tanto una placenta previa, particularmente anterior, y una historia de cesárea u otra cirugía uterina. El factor más importante que influye en los resultados es el diagnóstico prenatal de esta enfermedad, Dando la oportunidad de hacer un plan de resolución del embarazo que bien se anticipa a la pérdida esperada de sangre y otras complicaciones potenciales. La prevención de complicaciones idealmente requiere la presencia de un equipo quirúrgico multidisciplinario.¹⁰

Ultrasonografía. El ultrasonido es una herramienta útil para el diagnóstico de acretismo placentario así como de sus distintas variantes en el segundo y tercer trimestre del embarazo.

El **estándar de oro** para el diagnóstico de placenta accreta es el examen anatomopatológico del útero y la placenta. Cuando varias secciones de tejido se evalúan en los casos sometidos a histerectomía, áreas que muestran la gama completa de profundidad de la invasión de adherida a increta, y a veces percreta, a menudo coexisten. La herramienta de diagnóstico primario de placenta accreta es la ecografía. Todas las mujeres con placenta previa deben ser consideradas por el riesgo de placentación anormal. Lo mismo que mujeres con historial de cesárea previa o cicatrices uterina. Para la localización de la placenta se debe incluir en el Ultrasonido la exploración de la anatomía entre las 18 y 20 semanas. La imagen inicial debe ser transabdominal y los que tienen una apariencia de placenta baja deben ser evaluadas con ecografía transvaginal. Si el total o parcial de la placenta previa se identifica, las imágenes posteriores se recomienda realizar entre las 28 a 32 semanas para evaluar la posición de la placenta y la necesidad de parto por cesárea.¹¹

Todos los casos de placenta previa deben considerarse en riesgo de placenta adherida anormal. Las características de la ecografía que sugieren placenta adherida son:

1. La pérdida de la zona hipoecoica miometral retroplacentaria
2. Adelgazamiento o disrupción de la serosa uterina hiperecoica y la interfaz con la vejiga,
3. La presencia focal de masas exofíticas, presencia de una gran área de sonolucencias placentarias.

Los hallazgos del **Doppler** color pueden incluir:

1. El flujo lacunar placentario difuso
2. Hipervascularización de la interfaz de serosa de la vejiga
3. Complejos venosos subplacentario¹²

El ultrasonido tiene una sensibilidad del 95% y una especificidad del 76% para el diagnóstico de placenta adherida. El Doppler del 100% y 85%, respectivamente.¹³

Resonancia magnética. La RM se puede utilizar en conjunción con la ecografía para evaluar la invasión placentaria anormal. Las situaciones en las que la RM ha sido particularmente útil son: localización de la placenta posterior y la determinación de la extensión de la invasión placentaria dentro del tejido circundante, tales como el parametrio y la vejiga. En una serie de 300 pacientes con ecografía en donde se detectó placenta accreta, la RM fue capaz de caracterizar el nivel y el alcance de la invasión de la placenta con una precisión superior al 97%.¹⁴ Las características comunes que la resonancia magnética sugieren placenta adherida son las siguientes:

1. Efecto de masa de la placenta en la vejiga
2. La heterogeneidad placentaria

Marcadores de Laboratorio: Aparte de los métodos de imágenes, elevación de los marcadores bioquímicos en el suero de la madre tales como los niveles elevados de alfa fetoproteína y la gonadotropina coriónica humana dentro de la prueba de detección

triples han sido informados de que se asocia con un mayor riesgo de placenta adherida. Aunque el mecanismo no está claro, anomalía de la interfaz de la placenta del útero que puede conducir a fugas en la circulación materna puede explicar estos aumentos.¹⁶

Cistoscopia. En un metanálisis realizado por Washecka y Behling en 2002, encontraron que en 54 pacientes con placenta percreta e invasión vesical solamente 12 pacientes (22,2%) se encontraron datos de invasión vesical. 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 percreta. Actualmente la mayor utilidad de la cistoscopia en una placenta previa con hallazgos ultrasonográficos sugerentes de invasión vesical es realizar la cateterización ureteral durante ese momento.¹⁷

Tratamiento

Una vez que se hace el diagnóstico de placenta acreta se establece un plan integral de tratamiento. El cual incluye al equipo multidisciplinario que debe estar localizable y disponible en el momento del parto, el enfoque principal quirúrgico (histerectomía o tratamiento conservador), y además el uso de tratamientos complementarios. Un parto programado se asocia a un mejor resultado.¹⁸

El tratamiento universalmente aceptado es la **histerectomía obstétrica**. A su vez ha surgido una corriente conservadora que es dejar la placenta in situ y en algunas ocasiones emplear medicamentos para su expulsión o reabsorción.

Vía y edad gestacional para la resolución del embarazo.

Las mujeres con placenta acreta se resuelven generalmente por una cesárea. Es mejor realizar la cirugía en condiciones electivas, controladas y no como una situación de emergencia sin la preparación adecuada. La prevención de las complicaciones idealmente requiere el enfoque de un equipo multidisciplinario. En pacientes con sospecha de placenta previa y acreta requieren un parto programado ello se asocia a menor tiempo quirúrgico y menor frecuencia de transfusiones sanguíneas, menores complicaciones y menos admisiones a la unidad de cuidados intensivos. El momento de la cesárea electiva es importante: cuando es demasiado temprano <34 semanas de

embarazo: hay un riesgo menor de morbilidad causada por la prematuridad, y cuando es demasiado tarde aumenta el riesgo de hemorragia. En el parto en situación de urgencia incrementa la mortalidad y la morbilidad. Robinson y Grobman en 2010 compararon las estrategias para el momento del parto en pacientes con placenta previa y evidencia ultrasonográfica de la placenta accreta para determinar la edad gestacional óptima de resolución del embarazo. Una cesárea programada a las 34 semanas de gestación fue la mejor estrategia que cualquier edad gestacional. En vista de ello y con el fin de evitar una cesárea de emergencia, por un lado, y para minimizar las complicaciones de la prematuridad en el otro, es aceptable programar la cesárea entre las 34 y 35 semanas.¹⁹

Independientemente de la técnica anestésica utilizada, las pacientes deben de tener un acceso venoso de calibre grande para permitir una rápida infusión de cristaloides y hemoderivados, se debe contar con dispositivos de aspiración, las capacidades de control hemodinámico (acceso venoso central y arterial periférica para control gasométrico), la utilización de medias de compresión y dispositivos para prevenir el tromboembolismo y tratamiento de la hipotermia.²⁰

Abordaje quirúrgico: El abdomen se abre a través de una incisión vertical que se puede ampliar fácilmente para facilitar la exposición. El útero se debe abrir en la forma de una cesárea clásica, idealmente el corte lejos del sitio de implantación placentaria, lo que puede resultar en una incisión transfundal. El bebé nace y se entrega al personal de neonatología. No se intenta extraer la placenta y los uterotónicos no se deben utilizar por el riesgo de desprendimiento de la placenta y hemorragia mayor. En muchos casos, basta con una histerectomía subtotal.¹⁸

La placenta accreta es más probable que afecte a la vejiga urinaria, cuando invade puede causar fístula urinaria; la transección ureteral o laceración vesical, puede requerir de cistectomía parcial o total. Los datos sugieren que la colocación de stent ureteral en el preoperatorio puede ayudar a reducir el riesgo de lesión ureteral. Si se sospecha una afectación vesical, la cistostomía se puede realizar para visualizar el grado de invasión y asegurar la permeabilidad de los stents ureterales si no se insertan inicialmente.¹¹

Manejo conservador. Incluye una cesárea sin histerectomía, se ha propuesto en casos selectivos para preservar la fertilidad. Kayem et al., en 2008 compararon los resultados en mujeres con una placenta acreta, dentro de dos períodos consecutivos: en el período A, la placenta se espera su retiro espontáneamente, figurando como mero observador y dejando la cavidad uterina vacía, en el periodo B; la placenta se dejó in situ. Durante el periodo B, se observó una reducción significativa en la tasa de histerectomía, reducción de sangre transfundida, y la incidencia de la coagulación dilucional en comparación con el período A.²¹

En el estudio retrospectivo, multicéntrico de Sentilhes y col. En 2010 informo sobre el tratamiento conservador de la placenta acreta, los resultados fueron los siguientes: se estudiaron a 167 mujeres en 25 hospitales universitarios franceses. Los autores mostraron que el tratamiento conservador de la placenta acreta es una opción valiosa con una tasa de éxito del 78,4% y una tasa de morbilidad materna severa del 6,0%. Sin embargo, para el tratamiento conservador se requiere de la adhesión de las mujeres al tratamiento durante un largo período posparto, lo que sugiere que las mujeres siguen estando en riesgo de morbilidad grave y posiblemente de mortalidad durante semanas o incluso meses después del parto. En vista de ello y hasta que se realizan los ensayos aleatorizados, los autores sugirieron que la histerectomía por cesárea sin intento de extracción de la placenta se debe considerar seriamente en la placenta acreta en mujeres multíparas que no están interesadas en preservar su fertilidad.²²

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 algún medio que cause isquemia (embolización, ligadura de vasos especialmente de iliacos internos,) del lecho placentario.

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 alumbre por su propia cuenta o extraerla por histerectomía en el momento que se diagnostique hemorragia profusa o infección.²³

b) Manejo expectante con medicamentos.

La embolización angiográfica de las arterias uterinas, ha sido empleada en algunos casos de acretismo placentario, con resultados ambiguos.²⁴

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. 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.²³

Invasión vesical. La placenta percreta aumenta significativamente el riesgo de morbilidad y mortalidad materna. La invasión placentaria a la vejiga conlleva una morbilidad materna del 9,5% y la mortalidad perinatal del 24%. La placenta percreta con la invasión a la vejiga puede causar sangrado masivo, dando lugar a complicaciones de coagulopatía e infección. La presencia de Placenta Percreta con invasión a la vejiga es poco frecuente, aproximadamente 1:10.000 nacidos, por lo tanto, el reconocimiento y la planificación preoperatoria adecuada son esenciales para reducir las complicaciones.²

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La atención de la paciente obstétrica críticamente enferma representa un reto que requiere un enfoque multidisciplinario.

Aproximadamente, 7/1,000 mujeres embarazadas requieren admisión a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), con una mortalidad que varía ampliamente en las diferentes series publicadas que va del 2.2% al 36%.

La mayoría de admisiones a la UCI de las pacientes obstétricas se realiza en el post-parto y la hemorragia obstétrica constituye la principal causa de mortalidad materna a nivel mundial, así como la indicación más frecuente para admisión a la UCI. La placentación anormal, incluyendo **la placenta acreta** en sus diversas formas, es actualmente es una de las principales indicaciones de histerectomía peri-parto y una de las causas de hemorragia obstétrica.

En nuestra institución no se tienen registro de pacientes con diagnóstico de placenta acreta por lo cual es de suma importancia identificar los casos de inserción anómala de la placenta y sus antecedentes gineco-obstétricos, así como establecer un protocolo para el adecuado tratamiento multidisciplinario antes de la resolución del embarazo para disminuir la morbi-mortalidad de nuestras pacientes.

Adicionalmente, en la actualidad la admisión de pacientes obstétricas a la UCI se le considera como un indicador de morbilidad obstétrica significativa, que las instituciones hospitalarias deben evaluar ya que impacta en la calidad de vida de la mujer y en la atención hospitalaria.

De lo anteriormente expuesto, se planteó el siguiente cuestionamiento:

De acuerdo a lo anterior surge la siguiente **pregunta de investigación**:

¿Cuáles son los antecedentes gineco-obstetricos, clasificación histopatológica y tratamiento de la inserción anómala de placenta, de las pacientes ingresadas a la unidad de terapia intensiva obstétrica del Hospital Materno Infantil ISSEMyM, en el periodo comprendido del 1 de enero del 2009 al 31 de diciembre del 2013?

JUSTIFICACIONES:

CIENTIFICAS: La muerte de una mujer por causas relacionadas con el embarazo y/o parto constituye un hecho que conlleva gran impacto social, particularmente si tenemos en consideración que en muchas ocasiones puede ser evitable.^{25. 26}

El número de muertes maternas a nivel mundial es aproximadamente 300,000 cada año y se estima que más de 15 millones de mujeres padecen secuelas o enfermedades a largo plazo por complicaciones del embarazo o del parto.²⁷

ADMINISTRATIVAS: las complicaciones que presentan las pacientes admitidas a la Unidad de Cuidados Intensivos por hemorragia obstétrica secundaria a inserción anormal de placenta, resultan en elevados costos de la atención médica, así como en eventos adversos para la mujer que impactan en la duración de la atención intrahospitalaria. El compromiso de la alta dirección hospitalaria en relación con la reducción de la mortalidad obstétrica a través de políticas, procedimientos y prácticas institucionales documentadas, así como brindar una mejora continua para el manejo de las complicaciones y una atención óptima a las pacientes que se atienden en el Hospital Materno Infantil del ISSEMyM Toluca.

POLITICAS: En el año 2000 la Organización de las Naciones Unidas (ONU) emitió la Declaración del Milenio, que incluye ocho Objetivos de Desarrollo para concretarse hacia 2015 firmados por 189 estados miembros. Uno de dichos Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) es reducir la mortalidad materna en tres cuartas partes para 2015. Para poder lograrlo, la mortalidad materna relacionada con la hemorragia postparto debe reducirse de manera significativa. Para ello, los trabajadores en el área de la salud en países en desarrollo requieren acceso a medicamentos adecuados y entrenamiento de calidad acorde con procedimientos específicos. Además, los países deben tener guías basadas en evidencias sobre seguridad, calidad y utilidad de las diferentes intervenciones.

En México, la Razón de Mortalidad Materna (de todas las causas) en los años 1990, 1995, 2000 y 2005, fue de 89.0, 83.2, 72.6 y 62.4 defunciones por cada 100,000 nacimientos y la hemorragia obstétrica fue la causa directa o asociada entre 18 y 26% de todas las causas de muerte materna reportadas entre 1990 y 2007.²⁵

Como es posible observar, si bien las defunciones maternas han disminuido en las últimas décadas, entre 1990 y 2005 la Razón de Mortalidad Materna por 100,000 nacidos vivos se redujo de 89 a 62.4 defunciones, a pesar de que se trata de un descenso importante, aún se encuentra distante la meta que se estableció en los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM): Reducir en tres cuartas partes la Razón de Mortalidad Materna hacia el 2015, lo que significa llevar el valor de este indicador a 22 defunciones por 100,000 nacidos vivos en 2015.²⁵

Las principales causas de muerte materna en México son los trastornos hipertensivos del embarazo y las hemorragias durante el embarazo, el parto y el puerperio.²⁸

Por tal motivo, la óptima atención a la paciente obstétrica críticamente enferma es motivo de vigilancia prioritaria, por su repercusión sobre la mortalidad y morbilidad materna, calidad de vida y salud reproductiva de la mujer.

OBJETIVO GENERAL:

Determinar los antecedentes gineco-obstetricos, clasificación histopatológica, diagnóstico y tratamiento de la inserción anómala de la placenta en las pacientes ingresadas a la Unidad de Cuidados intensivos Obstétricos del HMI ISSEMyM en el periodo comprendido del 1 de enero del 2009 al 31 de diciembre del 2013.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

Conocer los antecedentes gineco-obstetricos como la edad de la paciente, el número de gestaciones, tipo de resolución del embarazo previo: cesárea, legrado uterino o cirugía uterina previa, así como el control prenatal de las pacientes con inserción anormal de la placenta.

Determinar la clasificación de la inserción anómala de la placenta en las pacientes ingresadas a la unidad de cuidados intensivos obstétricos, mediante estudio histopatológico.

Describir los estudios paraclínicos para el diagnóstico de inserción anómala de la placenta en las pacientes ingresadas a la unidad de cuidados intensivos obstétricos.

Conocer el tratamiento conservador de las pacientes con inserción anómala de la placenta en las pacientes ingresadas a la unidad de cuidados intensivos obstétricos.

Conocer el tratamiento quirúrgico de las pacientes con inserción anómala de la placenta en las pacientes ingresadas a la unidad de cuidados intensivos obstétricos.

Determinar los hemoderivados utilizados en las pacientes con el diagnóstico de inserción anómala de la placenta en las pacientes ingresadas a la unidad de cuidados intensivos obstétricos.

Describir las complicaciones de las pacientes con el diagnóstico de inserción anómala de la placenta (choque hemorrágico, lesión a órganos adyacentes, coagulopatías y muerte materna).

Describir las características neonatales de hijos de pacientes con el diagnóstico de inserción anómala de la placenta en las pacientes ingresadas a la unidad de cuidados intensivos obstétricos. (Peso, Apgar y Capurro).

DISEÑO DE ESTUDIO

- Serie de casos

Tipo de estudio:

- Observacional,
- Descriptivo,
- Retrospectivo,
- Transversal.

UNIVERSO DE TRABAJO

Está integrado por todos los expedientes clínicos completos de las pacientes que ingresaron con el diagnóstico de inserción anómala de la placenta a la unidad de cuidados intensivos obstétricos del HMI ISSEMyM en el periodo comprendido del 1 de enero del 2009 al 31 de diciembre del 2013.

Área de trabajo

Unidad de Cuidados Intensivos Obstétricos

Área de Archivo Clínico

Hospital Materno Infantil del ISSEMyM Toluca

• DEFINICIONES OPERACIONALES DEL ESTUDIO

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición
Inserción anormal de la placenta.	Es la unión anormal de la placenta a la pared uterina debido a la ausencia de la decidua basal y un desarrollo incompleto de la capa fibrinoide. Clasificación anatomopatológica	<p>Clasificación Histológica:</p> <p>Acreta: se caracteriza por la penetración superficial de las vellosidades en el miometrio;</p> <p>Increta: se caracteriza por la penetración profunda de las vellosidades en el miometrio;</p> <p>Percreta: Las vellosidades atraviesan el miometrio y alcanzan la serosa e incluso órganos pélvicos como la vejiga, el ligamento ancho o el intestino.</p>	Cualitativa Nominal	Nominal
Antecedentes Gineco-obstetricos relacionados con la inserción anormal de la placenta.	Se define como el conjunto de acciones médicas y asistenciales que se concretan en entrevistas o visitas programadas con el equipo de salud, a fin de controlar la	Se considerará para el presente estudio los siguientes antecedentes Gineco-obstétricos: La edad materna por grupo menor de 19 años de 20 a 35 años y mayores de 35 años.	Cualitativa Nominal	Nominal

	<p>evolución del embarazo y obtener una adecuada preparación para el nacimiento y la crianza del recién nacido con la finalidad de disminuir los riesgos de este proceso fisiológico. Es parte de un proceso destinado a fomentar la salud de la madre, el feto y la familia. Guías de práctica clínica sugieren que para el control prenatal un mínimo de 5 consultas.</p>	<p>El número de Gestaciones si la paciente es Primigesta o multigesta.</p> <p>Así como el tipo de Resolución del embarazo previo:</p> <p>Una Cesárea previa, Dos cesáreas previas Tres o más cesáreas Legrado Uterino Instrumentado y Cirugía no obstétrica como miomectomia.</p>		
<p>Estudios paraclínicos en inserción anormal de placenta.</p>	<p>Son estudios que no están relacionados con el análisis de los fluidos o excreciones corporales, sino son imágenes de diferentes partes del cuerpo o mediciones del funcionamiento o estado de ciertos órganos. Para tal objetivo es necesario el uso de equipos especializados con los que se obtienen diversas</p>	<p>El ultrasonido obstétrico es la mejor modalidad radiológica para el diagnóstico de placenta adherida, la sensibilidad diagnóstica y el enfoque de la especificidad del 85% al 90%.</p> <p>Ultrasonido Doppler también es útil como una herramienta complementaria, sensibilidad del 100%, especificidad 72%.</p>	<p>Cualitativa Nominal</p>	<p>Nominal</p>

	<p>informaciones en diferentes formatos como imágenes o diagramas que posteriormente deben ser interpretados por un especialista.</p>	<p>Resonancia Magnética se puede utilizar en conjunción con la ecografía para evaluar la invasión placentaria anormal, precisión superior al 97%.</p> <p>Cistoscopia se recomienda cuando se documenta una invasión a serosa.</p>		
<p>Tratamiento de la inserción anormal de la placenta</p>	<p>Es una medida que consiste en la Extracción total del útero. O 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; Resección de lecho placentario y su reparación; Empleo de medicamentos asociados a cualquiera de los anteriores puntos; Empleo de algún medio que cause isquemia (embolización, ligadura de vasos, etc.) del</p>	<p>Se considerará</p> <p>Manejo conservador para el diagnóstico de inserción anormal de la placenta la conservación del útero, realización de cesárea; la cual se clasifica en:</p> <p>a) Corporal,</p> <p>b) Segmento corporal;</p> <p>c) Kerr y Desarterialización.</p> <p>Manejo quirúrgico a la extracción del útero, (HTA) acompañada de ligadura de hipogástricas o empaquetamiento.</p>	<p>Cualitativa</p> <p>Dicotómica</p>	<p>Nominal</p>

	lecho placentario.			
Hemoderivados utilizados en la inserción anormal de la placenta.	<p>COMPONENTE SANGUINEO al producto separado de una unidad de sangre total, mientras que la denominación DERIVADO DEL PLASMA hace referencia a un producto separado de un gran volumen de mezclas de plasma mediante un proceso llamado FRACCIONAMIENTO.</p>	<p>Glóbulos Rojos: Concentrado de hematíes (glóbulos rojos) se preparan a partir de sangre entera mediante la eliminación de aproximadamente 250 ml de plasma.</p> <p>Plasma: El plasma contiene todos los factores de coagulación.</p> <p>Plaquetas: La transfusión de plaquetas puede estar indicada para prevenir la hemorragia en pacientes con trombocitopenia o defectos de la función plaquetaria.</p> <p>Crioprecipitados: Se prepara mediante la descongelación de plasma fresco congelado y recoger el precipitado. El crioprecipitado contiene altas concentraciones de factor VIII y fibrinógeno.</p>	Cualitativa Nominal	Nominal
Complicaciones médicas y quirúrgicas de la inserción anormal de la placenta	<p>Complicaciones maternas: Fenómeno que sobreviene del curso de una enfermedad distinto de las</p>	<p>Se mencionarán las complicaciones médicas:</p> <p>Choque hemorrágico: El estado hipoperfusión</p>	Cualitativas Nominal	Nominal

	<p>manifestaciones habituales de esta y consecuencia de las lesiones provocadas por ello.</p> <p>Complicaciones quirúrgicas: Cualquier alteración, respecto al curso previsto, en la respuesta local y sistémica de la paciente quirúrgica.</p>	<p>tisular que se presenta con taquicardia, taquipnea, hipotensión arterial, oliguria, alteración del estado de alerta y acidosis láctica</p> <p>Coagulación Vascular diseminada: Defecto hemostático con manifestaciones isquémicas por cambios hemorreológicos.</p> <p>Lesión a órganos subyacentes de las pacientes con diagnósticos de inserción anormal de la placenta.</p> <p>Muerte Materna: Fallecimiento por complicaciones maternas derivadas de hemorragia obstétrica</p>		
<p>Características Neonatales:</p> <p>Peso al nacer:</p>	<p>Valoración del neonato. Tras el nacimiento, se llevan a cabo una serie de pruebas cuya función es determinar el estado de salud del recién nacido; diferenciando variantes de normalidad y fenómenos temporales</p>	<p>Menores de 2500gr</p> <p>Mayores de 2501 gr.</p>	<p>Cualitativa</p> <p>Dicotómica</p>	<p>Intervalo</p>

	<p>de signos clínicos de enfermedad; y realizar un cribado para detectar, tratar y seguir neonatos de riesgo.</p> <p>Peso al nacer: Es la primera medida del peso del producto de la concepción (feto o recién nacido), hecha después del nacimiento</p>			
<p>Características Neonatales:</p> <p>Apgar</p>	<p>Apgar: es una prueba que se utiliza para medir los signos vitales de un bebé al momento de su nacimiento</p>	<p>A los 5 minutos menor de 7</p> <p>Mayor de 7 a los 5 minutos.</p>	<p>Cualitativa</p> <p>Dicotómica</p>	
<p>Características Neonatales:</p> <p>Edad gestacional por Capurro.</p>	<p>Capurro: es un criterio utilizado para estimar la edad gestacional de un neonato. El test considera el desarrollo de cinco parámetros fisiológicos y diversas puntuaciones que combinadas dan la estimación buscada.</p>	<p>Menores de 36.6 semanas.</p> <p>Mayores de 37 semanas.</p>	<p>Cualitativa</p> <p>Dicotómica</p>	<p>Nominal</p>

TAMAÑO DE LA MUESTRA.

Estará formado por los expediente clínicos de las pacientes con diagnóstico de inserción anómala de la placenta en la unidad de cuidados intensivos obstétricos del Hospital materno infantil del ISSEMyM del periodo comprendido del 1 de enero del 2009 al 31 de diciembre del 2013.

Tipo de muestreo no probabilístico de casos consecutivos.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Expedientes clínicos completos de las pacientes con diagnóstico de inserción anómala de la placenta que ingresaron a la unidad de cuidados intensivos obstétricos del Hospital materno infantil del ISSEMyM del periodo comprendido del 1 de enero del 2009 al 31 de diciembre del 2013.

PROCEDIMIENTO Y DESARROLLO

Una vez aprobado el protocolo por el Subcomité de Investigación y Ética del Hospital Materno Infantil del ISSEMyM Toluca, se efectuó una revisión electrónica en el Departamento de Estadística para identificar los registros de las pacientes que ingresaron a la Unidad de Cuidados Obstétricos durante el período comprendido del 1 de enero de 2009 al 31 de Diciembre de 2013 con el diagnóstico de Inserción anómala de placenta (Acretismo Placentario), Posteriormente se solicitó al Departamento de Archivo clínico los expedientes correspondientes de acuerdo con los registros obtenidos. Se revisó cada expediente aplicando los criterios de selección del estudio y se procedió al llenado del formato específico para la recolección de datos (Anexo I). La información recolectada se capturó en una hoja de cálculo electrónica, Hoja de Excel

Se registraron conclusiones emitidas de acuerdo con las implicaciones de los resultados y limitaciones del estudio. Se analizaron gráficas y resultados y finalmente, se procedió a la redacción del informe técnico definitivo.

ANALISIS ESTADISTICO

Mediante estadística descriptiva los datos evaluados en escala nominal (observaciones cualitativas) se describieron en términos de tasas. Además, la información se resumió en tablas de frecuencia y se elaboraron gráficas fragmentarias.

Para las variables cuantitativas se utilizaron medidas de tendencia central, (media).

CONSIDERACIONES ETICAS

El propósito inicial de la investigación científica es general nuevos conocimientos, encontrar la cura o el alivio de los males que aquejan a la humanidad y promover mediante su aplicación en la tecnología el bienestar del bien humano.

Este estudio se realizará bajo las normas que se dictan:

- La ley general de Salud en materia de investigación en México, (julio de 1984) y para seguridad de dicha investigación se mencionan los siguientes artículos capítulo único: Artículo 96 y 100.
- Reglamentos materia de investigación de la Ley General de Salud, artículo 17. Número 1.
- NOM 004 SSA-1 del expediente clínico.
- El consejo de organización internacional de ciencias médicas (CIOMS) en colaboración con la Organización Mundial de la Salud en 2002.

Los datos que se obtengan de los expedientes se mantendrán en confidencialidad.

Este protocolo será aprobado y autorizado por el subcomité de investigación del Hospital Materno infantil del ISSEMyM.

ORGANIZACIÓN

RECURSOS HUMANOS:

Esp. En M.C.O. Freddy Mendoza Hernández

Esp. En M.C.O. Enrique Adaya Leythe

Esp. En G.O. Francisco Arturo Carbajal Ruiz.

Recursos Materiales

Expedientes del Archivo Clínico

Insumos de oficina

Recursos Financieros

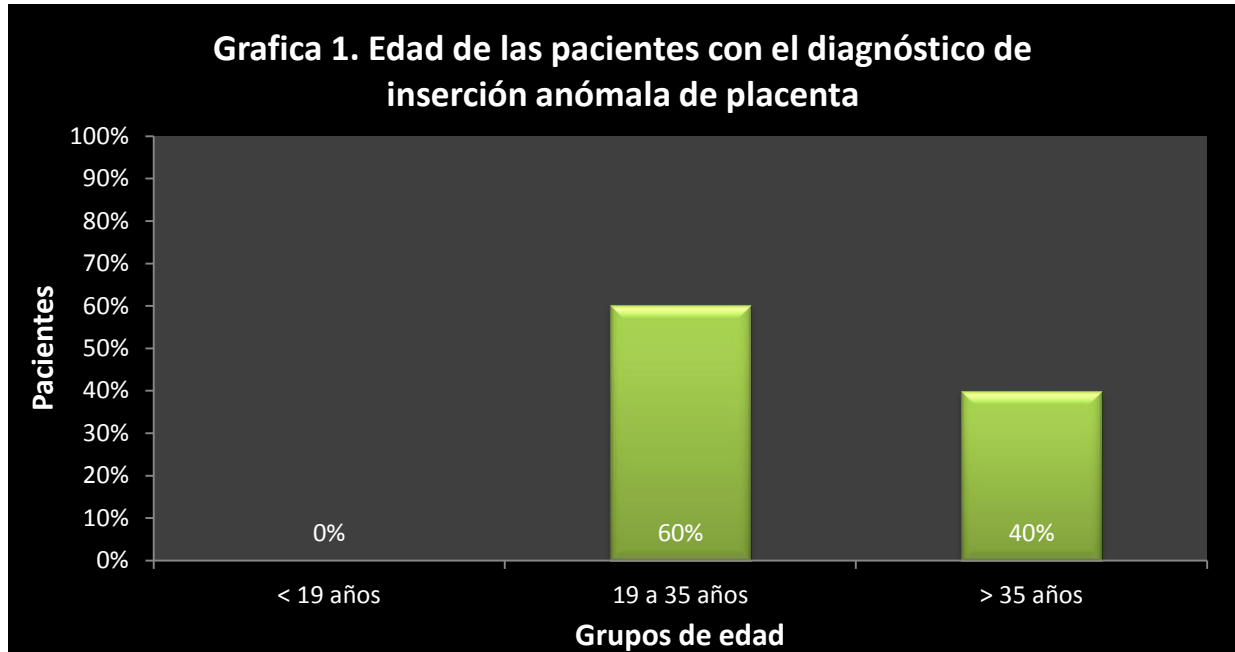
Sin costo alguno para los pacientes ni para la Institución Hospitalaria.

Costos

Fueron cubiertos por el investigador se estimó una cifra aproximada de \$ 10,000

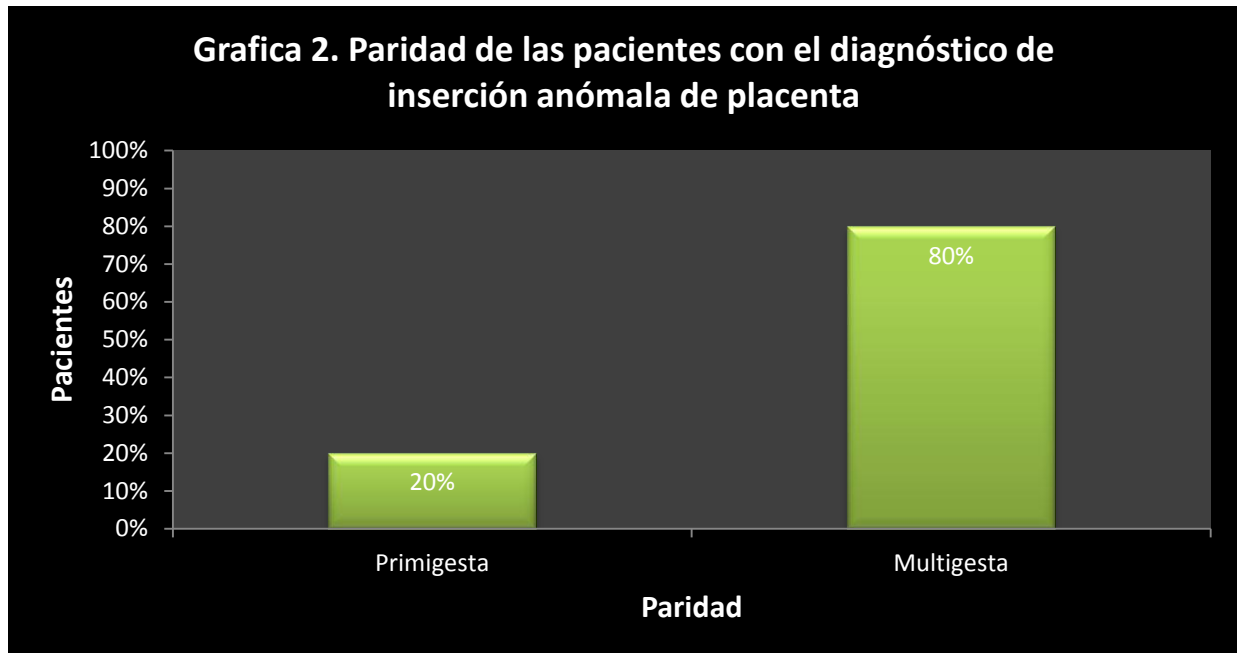
RESULTADOS

Se obtuvo una población total de 10 pacientes que resultaron con el diagnóstico de inserción anómala de placenta. A continuación los detalles:



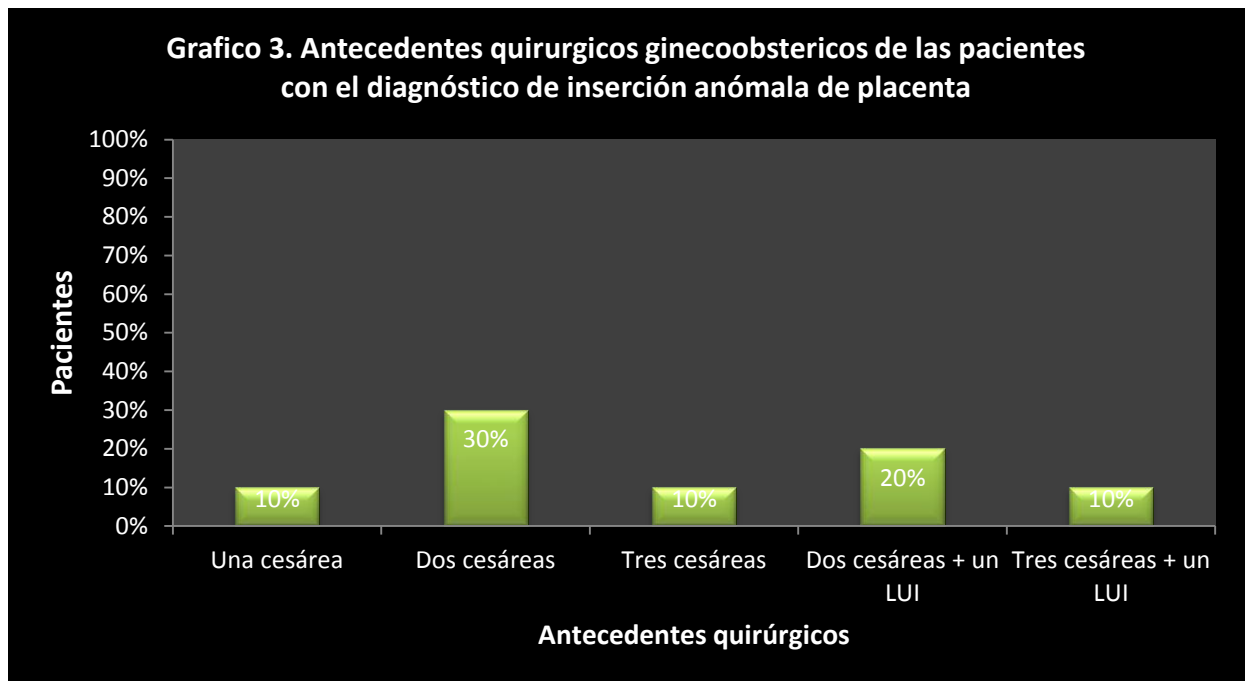
Fuente: Archivo clínico del Hospital materno infantil ISSEMyM Toluca.

Puede observarse que el grupo etáreo en donde fue más frecuente la inserción anómala de placenta fue en las edades de entre 19 y 35 años, con un 60%, seguido de las pacientes mayores de 35 años con un 40%, y las pacientes menores de 19 años 0%, lo que enfatiza el concepto de que esta patología se relaciona y es más frecuente en la segunda y tercera década, asociada más con la multiparidad. Con una edad media de 33 años.



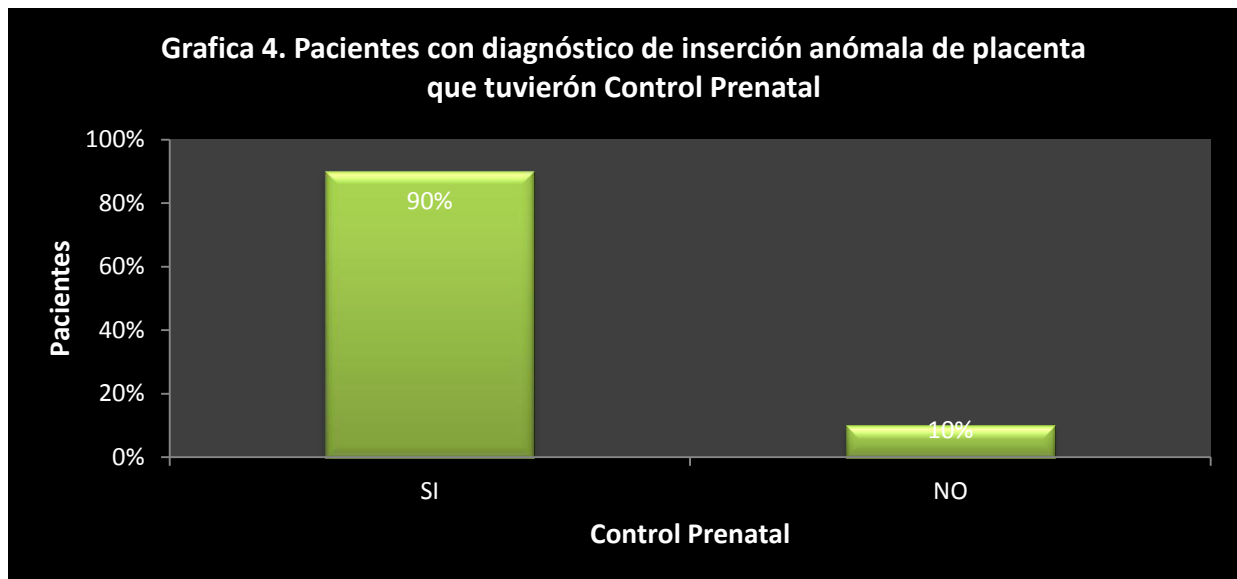
Fuente: Archivo clínico del Hospital materno infantil ISSEMyM Toluca.

En cuanto a la paridad es muy bien conocida la relación de esta patología con la multiparidad: donde el grupo más afectado con un 80% corresponde a multíparas no obstante en nuestra población de estudio solo hubo 2 pacientes primigestas que representaron el 20% de la población en estudio.



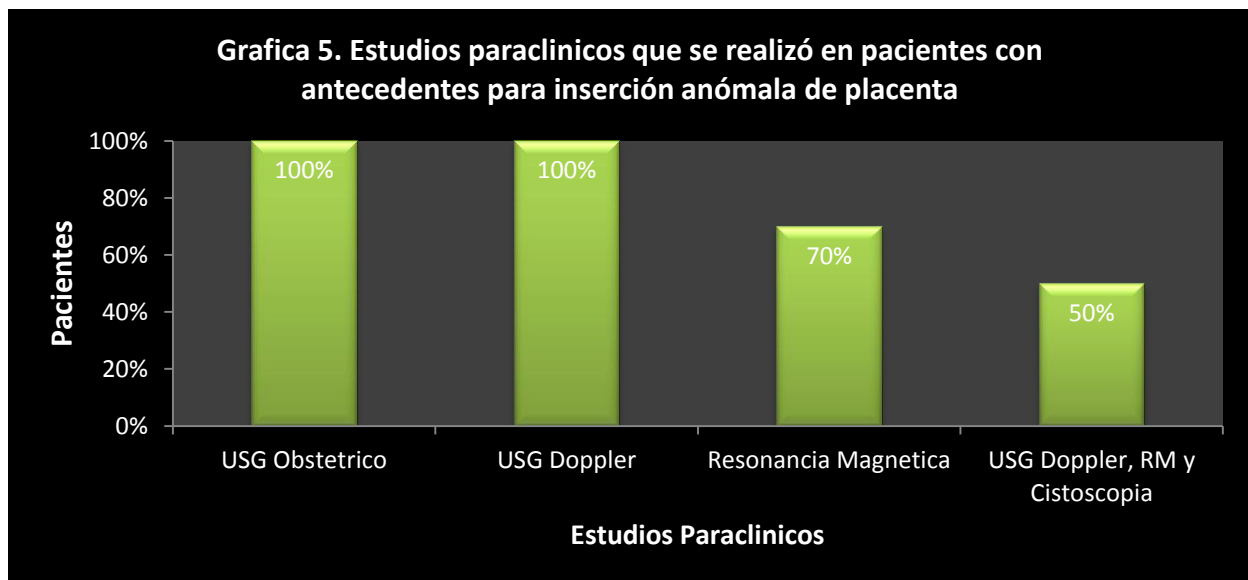
Fuente: Archivo clínico del Hospital materno infantil ISSEMyM Toluca.

En lo que respecta a la importancia de los antecedentes médicos en embarazos previos como posibles factores de riesgo para el desarrollo de inserción anómala de placenta en embarazos futuros juegan un papel muy importante la presencia de cesáreas previas, con un 60% de pacientes que tenían este antecedente, seguido por el legrado uterino con un 30%. No se logró observar la presencia de otros factores de riesgo en nuestra población la presencia de cirugías uterinas como la miomectomía, todos los cuales es bien sabido su papel preponderante en esta patología. De estas 10 pacientes, 2 de ellas tenían antecedentes de un Legrado y 2 cesáreas previas y una paciente tenía antecedentes de un legrado y 3 cesáreas previas.



Fuente: Archivo clínico del Hospital materno infantil ISSEMyM Toluca.

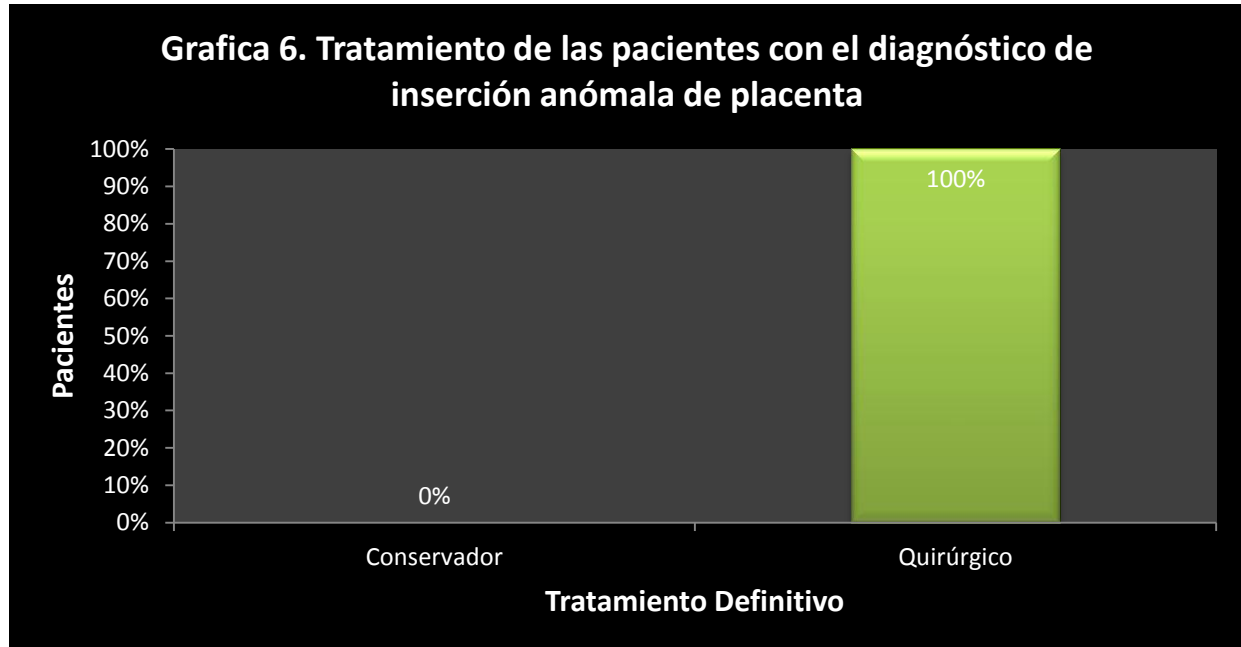
En cuanto al control prenatal (mínimo 5 consultas) se pudo observar que el 90% de las pacientes tuvieron un control prenatal en nuestra institución lo cual permitió implementar un protocolo y mejor atención materno fetal.



Fuente: Archivo clínico del Hospital materno infantil ISSEMyM Toluca.

Un 100% de la población en estudio se realizó por lo menos una USG obstétrica y Doppler durante su embarazo que si bien es cierta su utilidad es de gran ayuda para

diagnosticar o por lo menos sospechar inserción anómala de placenta. De estas un 50 % de las pacientes se realizó USG, resonancia y Cistoscopia.



Fuente: Archivo clínico del Hospital materno infantil ISSEMyM Toluca.

Al 100 % de pacientes se les realizó un tratamiento definitivo quirúrgico, de éstas el 50% se realizó únicamente cesárea tipo corporal e histerectomía obstétrica en el mismo procedimiento, a un 20% de pacientes se les realizó cesárea tipo corporal con placenta in situ y Embolización de arterias uterinas e Histerectomía una semana después de la cesárea y a el 30% restante se realizó cesárea tipo corporal con placenta in situ, ligadura de Arterias hipogástricas e histerectomía en el mismo tiempo quirúrgico.

En nuestro medio es evidente que el manejo obligatoriamente es el quirúrgico. Se menciona en la literatura la existencia de un manejo conservador que consiste en preservar el útero con placenta in situ y conservar la fertilidad.

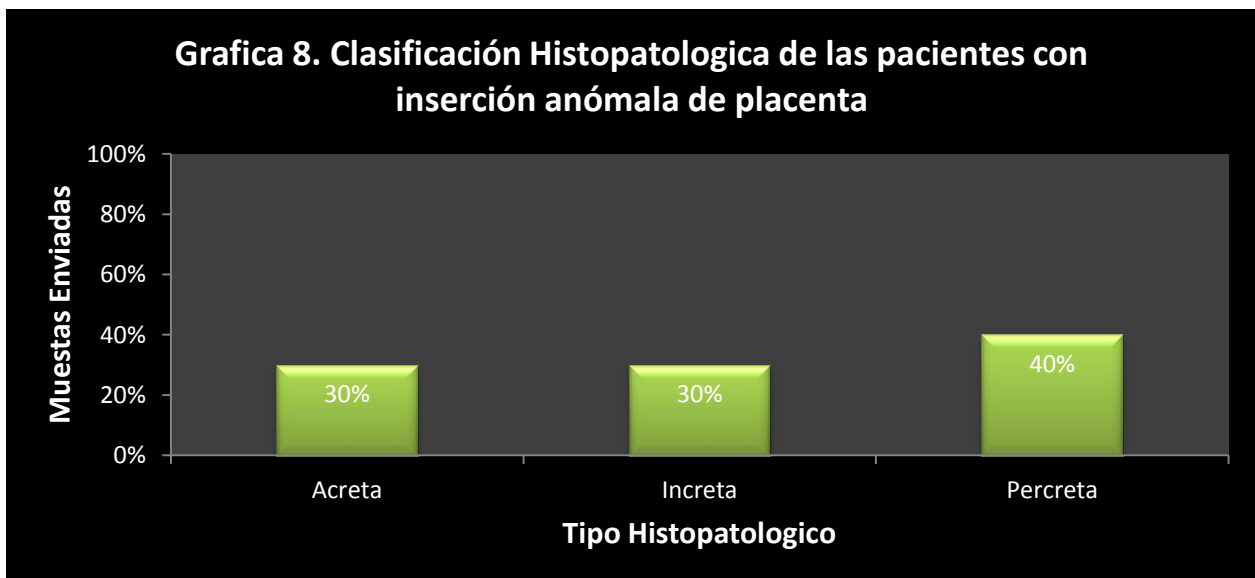
Sin embargo en nuestro instituto es muy difícil dar un tratamiento conservador porque la paciente debe de reunir muchas características: que sea joven, el deseo de otro embarazo y que se suceda el mismo aun después de haber dejado la placenta in situ y haber recibido metotrexate.

En el presente estudio no encontramos una paciente con estas características que además conlleven regenerar un riesgo obstétrico mayor en futuros embarazos.



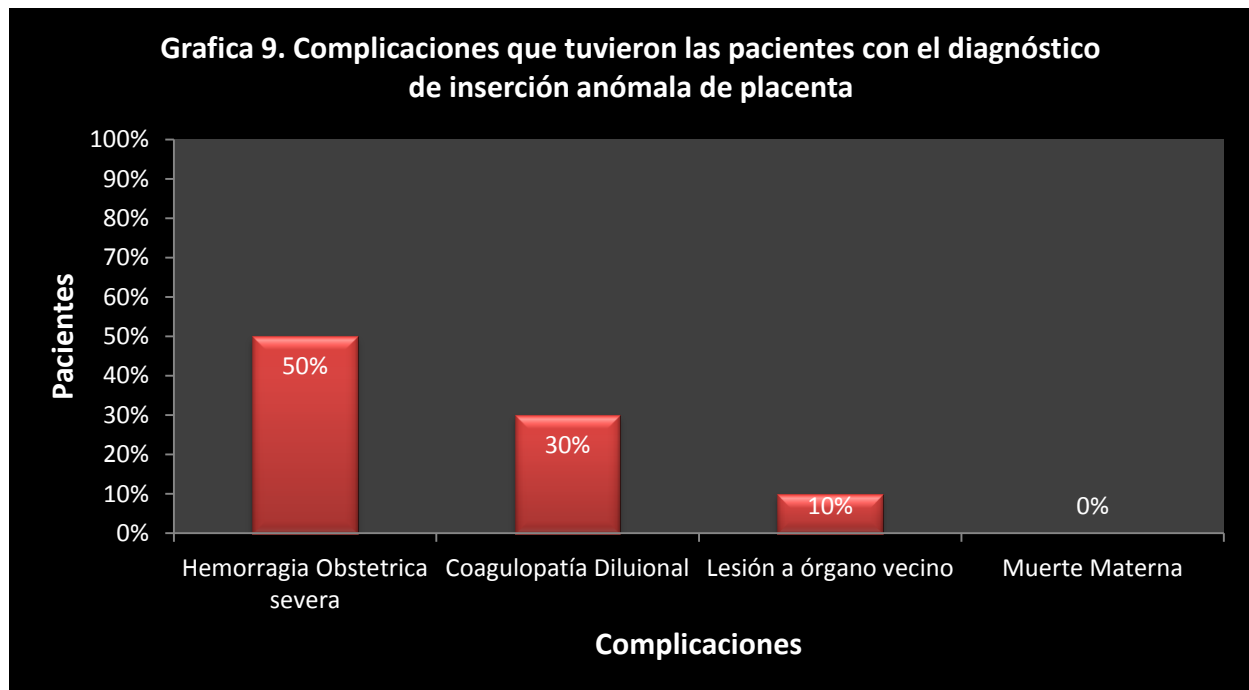
Fuente: Archivo clínico del Hospital materno infantil ISSEMyM Toluca.

De todas las muestras enviadas para estudio patológico se pudo comprobar en el 100% de ellas el diagnóstico de inserción anómala de placenta en sus diferentes tipos.



Fuente: Archivo clínico del Hospital materno infantil ISSEMyM Toluca

La variedad de la inserción anómala de placenta más frecuentemente encontrada fue la percreta con un 40% y acreta e increta un 30%. De las pacientes con diagnóstico confirmado de percreta, una paciente no presentaba ningún antecedente quirúrgico obstétrico, lo que es muy raro presentarse en pacientes primigestas.

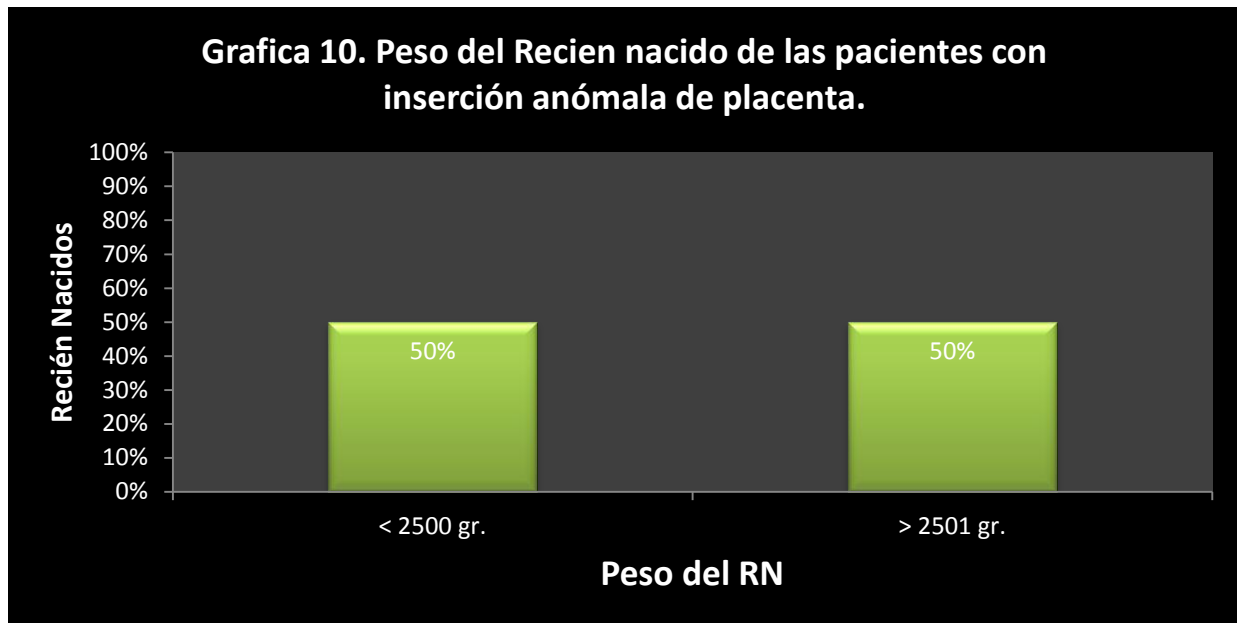


Fuente: Archivo clínico del Hospital materno infantil ISSEMyM Toluca.

Entre las complicaciones médicas que se pudieron observar, la hemorragia severa la cual de clasifico como mayor de 2000 ml en un 50% de las cuales la coagulopatía dilucional constituyó el 30%, así como 10% de lesión a órgano vecino. Un 40% de pacientes con diagnóstico de percreta con protocolo prenatal completo se obtuvo un promedio de hemorragia de 1900 ml, a dos de ellas se le realizó ligadura de arterias hipogástricas y dos con embolización de arterias uterinas, no se tuvo ningún caso de mortalidad materna, lo cual refleja que se dio un manejo adecuado de esta complicación potencialmente fatal.

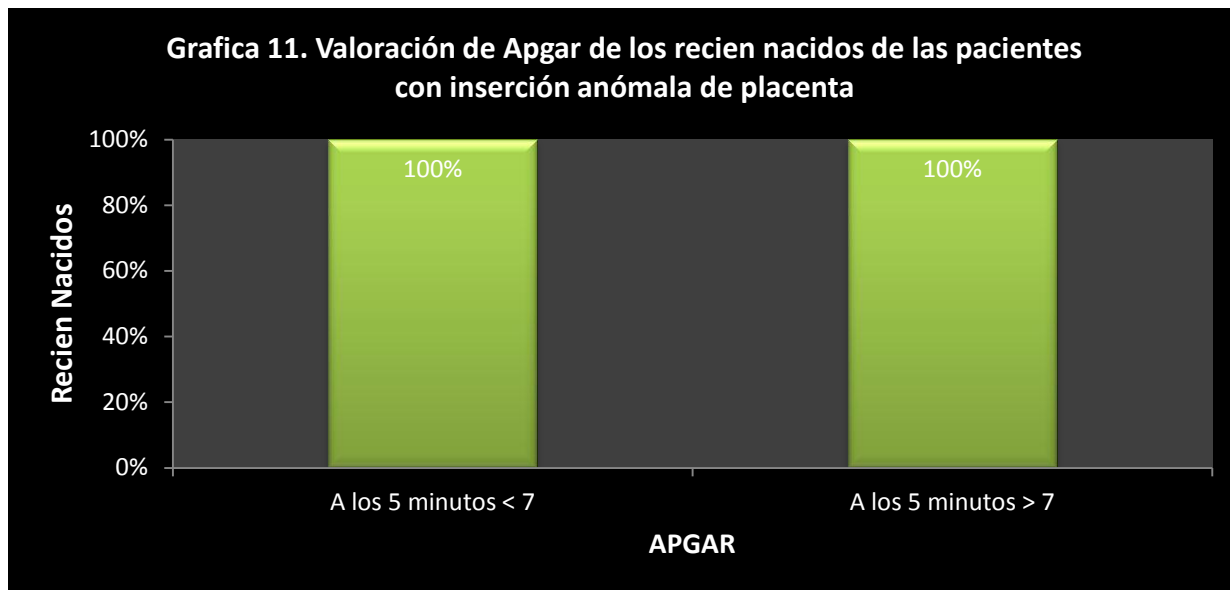
Los hemoderivados utilizados fueron un total de 27 unidades de concentrados eritrocitarios, con un promedio de 2.7 unidades por pacientes, Plasma fresco congelado

fueron utilizados 26 unidades con un promedio de 2.6 unidades paciente, y criocepitados 20 unidades y una aféresis plaquetaria los cuales solamente se utilizaron en una paciente.



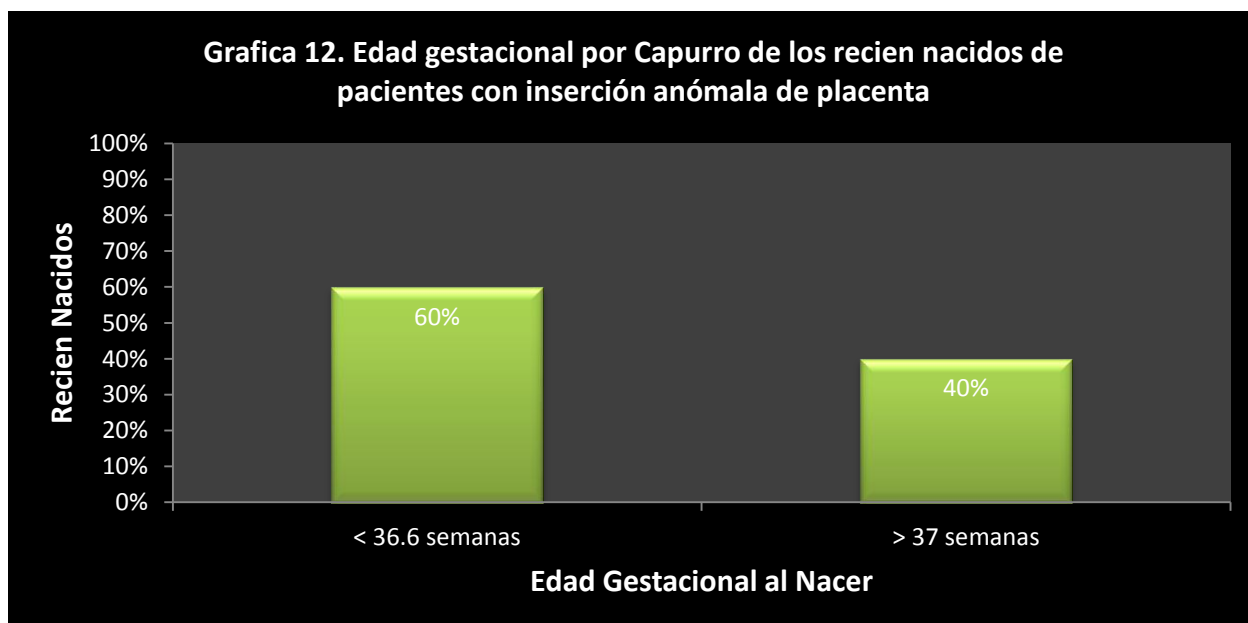
Fuente: Archivo clínico del Hospital materno infantil ISSEMyM Toluca.

En general la mayoría de los recién nacidos tuvieron una buena evolución clínica, y con pesos fetales aceptables con dos recién nacidos tuvieron peso de 2100 gr. Y el peso mayor fue de 3400 gr. Con un peso del recién nacido promedio de 2665 gr. Con ningún caso de muerte fetal.



Fuente: Archivo clínico del Hospital materno infantil ISSEMyM Toluca.

En general tal como puede apreciarse en los gráficos el 100% de RN obtuvieron un puntaje de apgar arriba de 8 puntos tanto al minuto como a los 5 minutos, con una evolución clínica satisfactoria.



Fuente: Archivo clínico del Hospital materno infantil ISSEMyM Toluca.

En general tal como puede apreciarse en los gráficos el 60 % fueron de capurro menor de 36.6 semanas de gestación con un promedio de 35 semanas como indica la literatura médica, con adecuada evolución clínica de los recién nacidos.

DISCUSION

El acretismo placentario se presenta cuando toda o parte de la placenta se implanta de manera anormal al miometrio representa la unión anormal de la placenta a la pared uterina debido a la ausencia de la decidua basal y un desarrollo incompleto de la capa fibrinoide¹.

Placenta accreta se presenta aproximadamente en 1: 1000 partos con un rango reportado de 0,04% en aumento hasta 0,9%. La edad materna promedio es de alrededor de 34 años y la paridad media es de 2,5. El riesgo de desarrollar placenta accreta aumenta con el número de partos por cesárea previos. Estos van desde el 2% entre las mujeres con una placenta previa a sólo 39-60% de las mujeres con acompañadas de dos o más cesáreas previas. Hasta un 88% de las mujeres que tienen placenta previa concomitante. Otros factores de riesgo son mioma submucoso, legrado anterior, el síndrome de Asherman, edad materna avanzada, gran multiparidad, el tabaquismo y la hipertensión crónica.⁹

El acretismo placentario puede llevar a hemorragia obstétrica masiva, y como consecuencia alteraciones de la coagulación por pérdida, y por coagulación intravascular diseminada, lesión a órgano vecino e incluso la muerte.

En nuestro estudio, encontramos que la edad donde mayormente se presenta esta patología es entre los 20 y 35 años con un 60%, con una media de 33 años lo cual es muy parecido a lo que se escribe en la literatura.³

En cuanto a la paridad se relacionó en un 80% con la multiparidad lo que nos indica la relación que existe con esta entidad patológica. El riesgo de desarrollar placenta accreta aumenta con el número de partos por cesárea previos, donde se demuestra que el 50% de las pacientes tenía el antecedentes de tres o más cesáreas previas, como principal factor de riesgo lo cual es similar a lo reportado en la literatura.⁴

En lo que respecta al control prenatal en nuestra institución se llevó acabo en el 90% de las pacientes, lo que nos permite identificar los principales factores de riesgo así como protocolizar con estudios paraclínicos y programar a las pacientes para interrupción

vía abdominal del embarazo sin la necesidad de tratamiento de urgencias, lo cual pone aún más en riesgo al binomio.

El 100% de las pacientes se le realizó ultrasonido doppler y de éstas al 50% se les complementó con resonancia magnética y cistoscopia, lo que nos demuestra su alto grado de sensibilidad y especificidad, lo cual es parecido a lo reportado en la literatura, el ultrasonido obstétrico tiene una sensibilidad del 95% y una especificidad del 76% para el diagnóstico de placenta adherida. Doppler del 100% y 85%, respectivamente.¹³

Una vez que el diagnóstico de placenta acreta se establece un plan integral de tratamiento. Se deben incluirse la ubicación y el momento del parto, la atención de un equipo multidisciplinario de preferencia en tercer nivel de atención, el enfoque elegido cirugía (histerectomía o tratamiento conservador), y el uso de tratamientos complementarios y técnicas.¹⁸

En cuanto al tratamiento en este estudio el 100% de las pacientes fue quirúrgico, como lo recomienda la literatura, del 40% de los casos de percreta que se protocolizaron prenatalmente, al 20% se le realizó cesárea corporal con placenta in situ, y embolización de arterias uterinas así como histerectomía subtotal 7 días después de la cesárea, y el otro 20% se realizó cesárea corporal con placenta in situ e ligadura de hipogástricas e histerectomía obstétrica en el mismo tiempo quirúrgico, con una hemorragia promedio de 1900ml por paciente. Lo que nos demuestra que es mucho menor a lo reportado en la literatura en los casos de percreta que puede llegar hasta hemorragias de 5000 a 6000ml.

En nuestro estudio se confirmó el diagnóstico histopatológico en el 100% de los casos. Con una variedad patológica del 30% acreta, 30% increta y 40% percreta.

La principal complicación que se reporta en nuestro estudio fue la hemorragia obstétrica masiva mayor de 2000ml acompañado con coagulopatía diluicional en el 30% de las pacientes, y el 10% con lesión a órgano vecino (Vejiga). Lo cual nos demuestra una menor incidencia en las complicaciones en nuestro estudio en comparación con lo reportado en la literatura.

Los hemoderivados utilizados en este estudio fueron un total de 27 unidades de concentrados eritrocitarios y 26 unidades de plasma fresco así como 10 unidades de crioprecipitados. Con un promedio de 2.7 unidades de concentrados eritrocitarios por paciente. Lo cual nos demuestra la poca utilización de los mismos en esta patología donde la literatura reporta transfusiones masivas.

Un parto programado es el objetivo, ya que se asocia con el mejor resultado materno fetal. En nuestro estudio el 60 % se programó antes de las 36 semanas lo cual es parecido a lo reportado en la literatura donde se recomienda la interrupción aproximadamente a las 35 semanas. Los resultados perinatales en cuanto al peso al nacer fueron 50% menores del 2500gr y 50% mayor de 2501gr, en cuanto a la valoración de Apgar al nacer el 100% de los recién nacidos fue mayor de 7 puntos a los 5 minutos con evolución satisfactoria. La edad promedio por Capurro en nuestro estudio fue de 35 semanas lo que es igual a lo que recomienda la literatura.

CONCLUSIONES

La inserción anómala de placenta supone una entidad grave que debe tratarse de forma preferente en una institución de tercer nivel de atención y con equipo quirúrgico competente. Hasta la fecha no existe un solo tratamiento que se pueda considerar como el óptimo, puesto que la histerectomía es curativa y la morbilidad materna asociada es elevada. El tratamiento quirúrgico es un desafío a las habilidades de los médicos, donde pareciera que el manejo conservador es un recurso útil en ausencia de hemorragia masiva y con intención de preservar la fertilidad, pero que requiere de mayores estudios en cuanto a su práctica.

La inserción anómala de placenta es una de las causas principales de morbilidad y mortalidad materna por hemorragia masiva en el posparto inmediato.

Se deben de identificar factores de riesgo como lo son el antecedente de cesareas anteriores, edad, multiparidad, antecedente de legrados uterinos, cirugías uterinas previas en toda paciente gestante.

Se reconoce a la ecografía en la evaluación de la inserción placentaria cuando esta se halla en la cara posterior del útero, utilizando en estos casos la RMN.

El diagnosticar antes del parto es una oportunidad insuprable que permite una adecuada planificación médico-quirúrgica formada por un equipo multidisciplinario para la adecuada atención y evitar la morbi-mortalidad materna.

En los casos presentados se confirmó el diagnóstico anátomo-patológico de esta entidad clínica, en donde afortunadamente no se presentó ningún caso de mortalidad materna pese a que como se ha expuesto a lo largo de este trabajo el riesgo materno-fetal es elevado.

Es mejor realizar la cirugía en condiciones electivas, controladas y no como una situación de emergencia sin la preparación adecuada.

Es importante hacer notar que en este trabajo de investigación se encontraron inconvenientes de suma importancia;

1. No se contó con la información de 2 años de ingresos a la unidad de terapia intensiva obstétrica por coincidir con acciones de depuración y remodelación del archivo clínico.
2. No se localizaron 6 expedientes con protocolos completos de probable inserción anómala de placenta tratadas por el servicio de medicina crítica obstétrica.

Lo cual conlleva una importante pérdida de información y sin embargo la información recopilada nos continúa situando en los estándares internacionales de incidencia y prevalencia para el acretismo placentario.

RECOMENDACIONES

El pronóstico de ésta patología está directamente influenciado por los siguientes factores

- Accesibilidad a los centros de salud
- Personal capacitado. (obstetra, anestesiólogos, urólogos, personal de laboratorio).
- Contar con un protocolo médico quirúrgico en paciente con esta patología.
- Infraestructura e insumos adecuados.

Dada las circunstancias que estos casos de grave emergencia obstétrica ocurren, a pesar de la baja incidencia estadística en la casuística es de recalcar que los Servicios de Maternidad, Laboratorio, banco de sangre, Neonatología y terapia Intensiva deben contar con los recursos humanos y materiales necesarios para la atención satisfactoria de todos los casos que así lo requieren durante las 24 horas del día. Por lo cual es crucial el reforzamiento de estas áreas con insumos humanos y materiales idóneos.

Es importante la capacitación continua del personal de salud en las técnicas necesarias para enfrentar esta urgencia médica.

BIBLIOGRAFIA.

- 1) Michael A. Belfort, MBBCh, MD, PhD Placenta accrete American Journal of Obstetrics and Gynecology - Volumen 203, Número 5 (Noviembre 2010).
- 2) Luis D. Pacheco Alfredo F. Gei Controversias en el manejo de la placenta accreta Obstetricia y Ginecología Clínicas - Volumen 38, Número 2 (junio 2011).
- 3) Lira J, Ibarbuengoitia F, Argueta M, Karchmer S. Placenta previa/acreta y cesárea previa. Experiencia de cinco años en el Instituto Nacional de Perinatología Ginec Obst Mex 1995
- 4) Garmi G, Salim R. Obstet Gynecol Int. 2012; 2012:873929. E pub 2012 May 7. Epidemiology, etiology, diagnosis, and management of placenta accreta.
- 5) Miller DA, Chollet JA, Goodwin TM. Clinical risk factors for placenta previa-placenta accreta. Am J Obstet Gynecol 1997; 177:210-4.
- 6) Wu S, Kocherginsky M, Hibbard JU. Abnormal placentation: twenty-year analysis. Am J Obstet Gynecol 2005; 192:1458-61
- 7) Oyelese Y, Smulian JC. Placenta previa, placenta accreta, and vasa previa. Obstet Gynecol 2006; 107:927-41
- 8) Tantbirojn P, Crum CP, Parast MM. Pathophysiology of placenta creta: the role of decidua and extravillous trophoblast. *Placenta*. 2008;29(7):639–645
- 9) Todd Rosen Placenta adherida y el embarazo por cesárea. Clínicas de Perinatología - Volumen 35, Número 3 (septiembre 2008).

- 10) Alkazaleh F, Geary M, Kingdom J, Kachura JR, Windrim R. Elective non-removal of the placenta and prophylactic uterine artery embolization postpartum as a diagnostic imaging approach for the management of placenta accreta: a case report. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*. 2004.
- 11) Belfort MA. Placenta accreta. *Am J Obstet Gynecol* 203. (5): 430-439. 2010
- 12) Warshak CR, Eskander R., Hull AD, et al: La precisión de la ecografía y la resonancia magnética en el diagnóstico de placenta accreta. *Obstet Gynecol* 108. 573-581. 2006
- 13) Shih JC, Palacios Jaraquemada JM, Su YN, et al: El papel de las tres dimensiones de potencia Doppler en el diagnóstico prenatal de placenta accreta: comparación con las técnicas Doppler en escala de grises y color. *Ultrasonido Obstet Gynecol* 193-203. 2009
- 14) Jaraquemada JM, Bruno CH: La resonancia magnética en 300 los casos de placenta accreta: correlación quirúrgica de nuevos hallazgos. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2005
- 15) TH Hung, Shau WY, Hsieh CC, Chiu TH, Hsu JJ, TT Hsieh: Factores de riesgo de placenta accreta. *Obstet Gynecol* 93. 545-550. 1999; Case-control de nivel II-2
- 16) Mazouni C, Gorincour G, Juhan V, Bretelle F. Placenta accreta: a review of current advances in prenatal diagnosis. *Placenta*. 2007; 28(7):599–603. [[PubMed](#)]

- 17) Washecka R, Behling A. Urologic complications of placenta percreta invading the urinary bladder: a case report and review of the literature. *Hawaii Med J* 2002
- 18) Eller AG, Porter TF, Soisson P., et al: estrategias óptimas de gestión de placenta adherida. *BJOG* 116. (5): 648-654.2009
- 19) Robinson BK, Grobman WA. Effectiveness of timing strategies for delivery of individuals with placenta previa and accreta. *Obstetrics and Gynecology*. 2010
- 20) Kuczkowski KM. Anesthesia
- 21) for the repeat cesarean section in the parturient with abnormal placentation: what does an obstetrician need to know? *Archives of Gynecology and Obstetrics*. 2006
- 22) Clouqueur E, Rubod C, Paquin A, Devisme L, Deruelle P. Placenta accreta: diagnosis and management in a French high-level maternity. *Journal de Gynecologie Obstetrique et Biologie de la Reproduction*. 2008.
- 23) Sentilhes L, Ambroselli C, Kayem G, et al. Maternal outcome after conservative treatment of placenta accreta. *Obstetrics and Gynecology*. 2010
- 24) Butt K, Gagnon A, Delisle MF. Failure of methotrexate and internal iliac balloon catheterization to manage placenta percreta. *Obstet Gynecol* 2005.
- 25) Palacios JM, Pesaresi M, Nassif JC, Hermosid S. Anterior placenta percreta: surgical approach, haemostasis and uterine repair. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2004
- 26) Abbas F., J. Talatí, Wasti S., et al: La placenta percreta con invasión vesical como causa de la hemorragia en peligro la vida *J Urol* 164. 1270-1274.2000

- 27) Diagnóstico y Tratamiento de la Hemorragia Obstétrica en la Segunda Mitad del Embarazo y Puerperio Inmediato, México: Secretaría de Salud; 2009. www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html.
- 28) Neligan PJ, Laff JG. Clinical review: Special populations - critical illness and pregnancy. Critical Care 2011; 15: 227. <http://ccforum.com/content/15/4/227>.
- 29) Bateman BT, Berman MF, Riley LE, Leffert LR. The epidemiology of postpartum hemorrhage in a large, nationwide sample of deliveries. Anesth Analg 2010; 110:1368–73.
- 30) Secretaría de Salud. Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva. Prevención, Diagnóstico y Manejo de la Hemorragia Obstétrica. Lineamiento Técnico 2009. www.generoysaludreproductiva.salud.gob.mx

ANEXOS

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS.

Identificación:

Edad_____ .

Antecedentes:

a) Cesárea Previa: si_____ no_____ Cuantas?_____.

b) Legrado uterino si_____ no_____. Cuantos?_____.

c) otras cirugías uterinas (explique): _____

Control Prenatal:

Llevó control prenatal? si_____ no_____ Número de consultas _____

Ultrasonografía:

a) Se realizó usg obstétrica en embarazo? si_____ no_____

b) Sospecha de acretismo Placentario por usg? Si_____ no_____

Diagnóstico paraclínico de inserción anormal de placenta

a) Prenatalmente:

1.) Usg Doppler _____

2.) RMN _____

3.) Cistoscopia _____

Tratamiento recibido:

a) Conservador: _____ b) Quirúrgico (HAT) _____

1.) Embolizacion _____ o Ligadura de vasos _____

Utilización de hemoderivados: Concentrados eritrocitarios _____

Plasma _____ Plaquetas _____ Crioprecipitados _____

Histopatología:

(Resultado del estudio histopatológico)

a) Acretismo placentario: _____

1) Placenta Acreta _____

2) Placenta Increta _____

3) placenta precreta _____

Resultado materno-perinatal:

a) Complicaciones:

- Hemorragia severa _____

- CID _____

- Lesión a órgano vecino _____

- Muerte Materna. _____

5) Peso fetal al nacer Menor de 2500 gr _____ Mayor de 2501 gr _____ -

6) APGAR

1) 5°min Menor de 7 _____ Mayor de 7 _____

7) Edad gestacional al nacimiento: Menor de 36.6 semanas _____

Mayor de 37 semanas _____

