



BUAP

Facultad de Medicina
Hospital de la Mujer Puebla

**“CORRELACION HISTOPATOLOGICA Y
ULTRASONOGRAFICA DE ACRETISMO PLACENTARIO ”**

TESIS

**Para obtener el título de especialidad en Ginecología y
Obstetricia**

Autor:

Dra. Rita Elizabeth López Hernández

Asesor de Tesis:

Dr. Fernando López Díaz

Asesores metodológico:

Dra. Ma . Virginia Ortega Alejandre

Dra. Flores Hernández Alma Carolina

Puebla, Puebla 2017



FACULTAD DE MEDICINA DE LA BENEMERITA
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA

TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TITULO DE:
ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

TITULO:

**“CORRELACION ULTRASONOGRAFICA E
HISTOPATOLOGICA EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO
DE ACRETISMO PLACENTARIO”**

PRESENTA:

DRA.RITA ELIZABETH LOPEZ HERNANDEZ

DIRECTOR DE TESIS:

DR. FERNANDO LOPEZ DIAZ

ASESOR METODOLOGICO:

DRA. MARIA VIRGINIA ORTEGA ALEJANDRE

DRA.ALMA CAROLINA FLORES HERNANDEZ

PUEBLA, PUEBLA 2017

AUTORIZACION DE TESIS

ASESOR EXPERTO

DR. FERNANDO LOPEZ DIAZ

FIRMA_____

ASESOR METODOLOGICO

DRA. MA. VIRGINIA ORTEGA ALEJANDRE

FIRMA_____

DRA. ALMA C. FLORES HERNANDEZ

FIRMA_____

AGRADECIMIENTOS

Papa gracias por siempre motivarme a sacar lo mejor de mí y darme el aliento para seguir adelante, Mami gracias por el apoyo incondicional y sacrificar tu tiempo por el mío este logro es para ti.

Familia Linares López gracias por siempre estar presente por el apoyo sin importar la hora ni el día.

Familia Arce López gracias por siempre estar presente en mis logros y por consentirme tanto después de las jornadas de trabajo.

Mama María y Papa Pedrito son mi mayor ejemplo a seguir gracias por el amor y gracias por creer en mí.

Diego y Natalia mis niños todo esto es por ustedes y para ustedes gracias por aguantar mis postguardias, mi cansancio, los amo.

Ricardo gracias por ser mi compañero en esta aventura tu mejor que nadie sabes lo que nos ha costado, y siempre te estaré agradecida te amo.

A mis compañeros que a lo largo de la residencia compartimos buenos y malos momentos, Gaby Balcázar gracias por ser mi amiga y siempre tener una palabra de aliento cuando más la necesitaba.

Gracias a mis asesores por su apoyo para lograr este trabajo

Dra. Viky gracias por su tiempo, apoyo y motivación, lo logramos!

Dr. Fernando López gracias por ser mi maestro y mi amigo.

Dra. Carolina Flores, Dios la bendiga siempre y gracias por ese interés por ayudar a que esto saliera bien

A todos mis profesores a lo largo de estos 4 años, la mejor experiencia de mi vida profesional.

Índice

1.-RESUMEN	4
2.- INTRODUCCION	5
3.-ANTECEDENTES	6
3.1.- ANTECEDENTES GENERALES	6
3.2.- ANTECEDENTES ESPECIFICOS.....	16
5.-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	20
6.-OBJETIVOS	21
6.1.-OBJETIVO GENERAL	21
6.2.- OBJETIVOS. ESPECIFICOS.....	21
7.- MATERIAL Y METODOS	22
8.- RESULTADOS	24
9.-DISCUSION	31
10.-CONCLUSIONES	33
11.-BIBLIOGRAFIA	34

1. RESUMEN

“CORRELACION ULTRASONOGRAFICA E HISTOPATOLOGIA DE ACRETISMO PLACENTARIO”

INTRODUCCION: El aumento en el número de cesáreas en nuestro país y poca aceptación de métodos de planificación familiar ha llevado a un incremento en las complicaciones durante el embarazo, como la presencia de anormalidades en la inserción placentaria y con esto un número significativo de pacientes que presentan hemorragia obstétrica. El acretismo placentario se considera dentro de las patologías previsibles, se recomienda el control prenatal incluyendo estudios como el ultrasonido que es de gran utilidad para el diagnóstico temprano y así limitar complicaciones.

OBJETIVO: Determinar la correlación que existe entre el diagnóstico por ultrasonido de acretismo placentario con el reporte histopatológico de pacientes en el Hospital de la Mujer de Puebla.

MATERIAL Y METODOS: Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, transversal y analítico, a partir de una serie de casos de 45 expedientes con diagnóstico de acretismo placentario realizado por ultrasonido con posterior análisis del reporte histopatológico en el Hospital de la Mujer de Puebla en el periodo de enero 2016 a 30 junio de 2017. Utilizando medidas de tendencia central, desviación estándar, porcentajes, chi cuadrada y correlación de Pearson.

RESULTADOS: La edad media de las pacientes fue de 29 años, de las cuales presentaron un promedio de 2 hijos, el 13.3 % de las pacientes tenían como antecedente 3 cesáreas, se realizaron un total de 23 ultrasonidos en el servicio de materno fetal del hospital de los cuales 16 reportaron acretismo placentario, solo 17 se corroboraron con reporte histopatológico (43.7%) de especificidad diagnóstica y una correlación baja ($p = 0.348$).

CONCLUSIONES: Siendo baja la correlación de nuestro estudio es de gran importancia la detección temprana de anormalidades en la inserción placentaria (acretismo placentario) mediante un estudio ultrasonográfico, para así dar el manejo oportuno y disminuir las complicaciones en el momento de la interrupción del embarazo.

2. INTRODUCCION

El número de cesáreas en nuestro país ha aumentado en un gran porcentaje y la falta de información hacia nuestras pacientes sobre múltiples embarazos nos ha llevado a que haya un incremento en la morbilidad y mortalidad obstétrica. El hecho de presentar eventos obstétricos como múltiples cesáreas y legrados aumenta el riesgo de presentar anomalías en la inserción placentaria, tal es el caso del acretismo placentario.

A pesar de esto según la OMS las enfermedades preexistentes agravadas por el embarazo en primer lugar, seguida de la hemorragia obstétrica en segundo y enfermedades hipertensivas del embarazo en tercero son las principales causas de muerte materna.

Según el INEGI la razón de la mortalidad materna ha disminuido de 88.7 defunciones maternas por cada 100 000 nacidos vivos en 1990 a 34.6 en 2015.

El acretismo placentario se encuentra dentro de las patologías que pueden ser previsibles y con un adecuado control prenatal se puede reducir el número de complicaciones. En la actualidad el uso del estudio ultrasonográfico debería ser obligatorio como parte de un buen control prenatal y con mayor énfasis en pacientes con factores de riesgo para patologías como la que nos ocupa.

El objetivo de este trabajo es demostrar la correlación que existe entre el diagnóstico hecho por ultrasonido de acretismo placentario confirmado por el reporte histopatológico de la pieza quirúrgica en el Hospital de la Mujer de Puebla.

3. ANTECEDENTES

3.1. ANTECEDENTES GENERALES

Dentro de las principales causas de muerte materna se encuentra la hemorragia obstétrica, una de las patologías que es causa de esto es la presencia de anomalías en la inserción placentaria, en concreto el acretismo placentario.

LA PLACENTA

Es un órgano materno-fetal altamente vascularizado que se encarga del intercambio de sustancias entre el torrente sanguíneo materno y el fetal. Tiene un origen embrionario en la capa circundante de las células de la masa celular externa que forman el trofoblasto y que más tarde contribuirá a la formación de la placenta; mientras que las células centrales del blastocisto, que forman la masa celular interna darán lugar a los tejidos del embrión.

La placenta está compuesta por una Porción Fetal (formada por el corion frondoso), en donde la placenta se rodea por la lámina coriónica y una Porción Materna (constituida por la decidua basal), cuya lámina decidual es la porción más íntimamente incorporada a la placenta.

La Decidua forma varios tabiques (deciduales), que sobresalen en los espacios intervillosos, pero no llegan a la lámina coriónica, manteniendo comunicación entre los espacios intervillosos que son los denominados "Cotiledones".

Anatomía Placentaria: tiene forma discoidal, con un diámetro de 15-25cm (185mm), un espesor de 3 cm (23 mm), un peso de 500-600gr (508gr)

PLACENTA PREVIA

Es el término que se ocupa cuando la placenta se implanta en el segmento inferior del útero cubriendo total o parcialmente el orificio cervical interno.

Según el Clinic de Barcelona la placenta previa tiene una prevalencia de 0.25-0.50% en pacientes primigestas y se tiene un mayor riesgo de padecerla si se tienen antecedentes previos de cesáreas, legrados o miomectomías y cirugías uterinas previas.

La placenta previa supone el 20% de las hemorragias del tercer trimestre. Se considera una causa frecuente de transfusión sanguínea y de histerectomía obstétrica, con una morbilidad y mortalidad perinatal no despreciables. (4)

DIAGNOSTICO DE PLACENTA PREVIA

Se realiza por medio de una ecografía transvaginal en el segundo o tercer trimestre de gestación; el estudio debe incluir lo siguiente: (4)

- Visualizar correctamente todo el segmento inferior: anterior, posterior y lateral (corte transversal) rechazando, si es necesario, la presentación fetal.
- Aplicar Doppler color para descartar hematoma marginal o vasa previa.
- Localizar la inserción placentaria del cordón umbilical.
- En caso de vejiga parcialmente llena: confirmar el diagnóstico de Placenta Previa tras la micción.
- Valorar signos de acretismo, especialmente en Placenta Previa con antecedente de cesáreas previas.

La placenta previa puede asociarse hasta en el 60% de los casos con placenta acreta, por lo que el médico especialista debe estar familiarizado con ambas patologías.

PLACENTA ACRETA

Es la adherencia anormal de la placenta a la pared uterina (miometrio) subyacente, sin decidua basal interpuesta. (11)

EPIDEMIOLOGIA

De acuerdo a la guía de práctica clínica de anomalías de inserción placentaria la placenta previa se presenta en el 2.8 de cada 1000 embarazos únicos y en el 3.9 de cada 1000 embarazos gemelares, se asocia con acretismo placentario en el 5% de los casos sin cesáreas y en un 40% cuando existe el antecedente de 3 cesáreas previas.

El riesgo de placenta acreta es de 880 por cada 100 000 casos de placenta previa, contra 5 por cada 100 000 casos para las inserciones en la parte alta del útero (1)

CAUSAS MAS FRECUENTES DE MUERTE MATERNA (OMS)

Causas	%
Condiciones médicas preexistentes agravadas por el embarazo (como diabetes, paludismo, VIH, Obesidad)	28
Hemorragias graves	27
Hipertensión inducida por el embarazo	14
Infecciones (generalmente después del parto)	11
Parto obstruido y otras causas directas	9
Complicaciones de un aborto	8
Coágulos de sangre (embolias)	3
Total	100

OMS, Salvar Vidas Maternas, Op. Cit 2014 (15)

FACTORES DE RIESGO

La causa más probable está vinculada con la cicatrización en el útero: a mayor número de lesiones, mayor probabilidad de presentar anomalías en la inserción placentaria; esto es debido a una falla en la señalización bioquímica en la cicatriz para las células del trofoectodermo del blastocisto, que se adhieren y liberan a las proteasas que se encargarán de la penetración e implantación, que dan como resultado la superinvasión del trofoblasto, es decir, la ausencia de continuidad de la capa de Nitabuch.

Esta fisiopatología ha sido bien descrita de manera microscópica (escasa decidualización con infiltración de tejido vellositario en el miometrio) y macroscópica (neovascularización útero-placentaria prominente en el área afectada), sin embargo, pocas veces se ha estudiado el mecanismo molecular del trastorno. (12)

Según los estudios se cree que el acretismo placentario se debe a una ausencia o deficiencia de la capa de Nitabuch, que es una capa de fibrina que se ubica entre la decidua basal y el corion frondoso. Be-nirschke y Kaufman (6), esta situación es consecuencia de una falla en la reconstitución del endometrio/decidua basal, especialmente después de la reparación de una operación cesárea.

La práctica indiscriminada de cesáreas en la actualidad nos lleva a que se incrementa el número de casos de inserción anómala de la placenta (acretismo placentario):

- Ninguna cesárea 3.3%
- 1 cesárea previa 11%
- 2 cesáreas previas 40%
- 3 cesáreas previas 61%
- 4 a 5 cesáreas previas 67% (4)

En el 89% de las pacientes con diagnóstico de placenta previa en un útero sin cicatrices, el riesgo de placenta previa es mínimo, Por otra parte, en presencia de placenta previa, el riesgo basal de acretismo se triplica con una cesárea; y con cada nueva cicatriz se incrementa en un 15%, cesárea anterior o cirugías uterinas 73-77%, legrados uterinos 48%, multiparidad 66%, tabaquismo 41% (6)

CUADRO 1. FACTORES DE RIESGO PARA ACRETISMO PLACENTARIO (5)

• Cesárea previa
• Placenta previa
• Cirugía uterina
• Legrado
• Síndrome de Asherman
• Mioma submucoso
• Multiparidad
• Edad materna avanzada (mayor de 35 años)

CLASIFICACION

El acretismo placentario se clasifica según la invasión trofoblástica al miometrio en tres grados: (12)

CUADRO 2. Clasificación según invasión al miometrio

PLACENTA ACRETA (80%)	Adherencia anormal de una parte o la totalidad de la placenta a la pared uterina, sin que las vellosidades coriales penetren el miometrio.
PLACENTA INCRETA (15%)	Las vellosidades coriales penetran el miometrio
PLACENTA PERCRETA (5%)	Penetración de los elementos coriales hasta sobrepasar la serosa del útero, en ocasiones alcanza órganos vecinos

DIAGNOSTICO:

La valoración de la inserción placentaria es parte de la evaluación ultrasonográfica obstétrica de rutina, lo cual permite el diagnóstico prenatal de localización anormal de la placenta; es aquí, en donde si nos encontramos ante una localización anormal, o frente a factores de riesgo, se deben dirigir los métodos diagnósticos disponibles (ecografía, resonancia magnética, o ambas) para confirmar o descartar un trastorno de la implantación de la placenta.

Métodos diagnósticos para acretismo placentario:

- Ecografía
- Resonancia Magnética
- Alfa feto proteína sérica

ULTRASONIDO

El diagnóstico prenatal de acretismo se basa principalmente en los hallazgos obtenidos en la ecografía ya sea vía abdominal o vaginal, por este último se obtienen mejores imágenes, sobre todo en casos de placenta previa.

Para que la paciente tenga ventajas con los procedimientos preventivos y se puedan reducir los riesgos, el primer paso es identificar la localización de la placenta. Después se buscarán intencionalmente signos ecográficos de acretismo, esto en base a la historia clínica de la paciente y los factores de riesgo que existan.

El diagnóstico ultrasonográfico se puede dividir en 2 pasos:

1. Clasificar el tipo de placenta
2. Descartar acretismo

A partir de la semana 20 o al momento en que se diagnostique placenta previa en alguna paciente que tenga antecedente de cesárea o sospecha de acretismo placentario se recomienda un seguimiento cada 3 o 4 semanas. Alrededor de la semana 32 a 34 se puede dar un diagnóstico más certero.

En la bibliografía médica se mencionan diversos signos para diagnosticar acretismo placentario, a continuación se citan los más importantes:

- 1) Pérdida de la zona hipocóica que normalmente se encuentra entre la Placenta y el endometrio, que se piensa que corresponde a la decidua y al endometrio subyacente (menor a 1 mm)
- 2) Espacios vasculares lacunares en el parénquima placentario
- 3) Pérdida de la interface entre la pared vesical y el útero
- 4) Vascularidad aumentada en el piso pélvico
- 5) Rara vez puede advertirse tejido placentario más allá de la serosa Del útero. (13)

Los signos sugestivos de acretismo placentario al aplicar doppler color son los siguientes:

1. Lagunas vasculares con flujo turbulento (pico sistólico máximo mayor a 15cm/s)
2. Hipervascularización en la interfase miometrio-vejiga.
3. Dilataciones vasculares periféricas subplacentarias. (20)

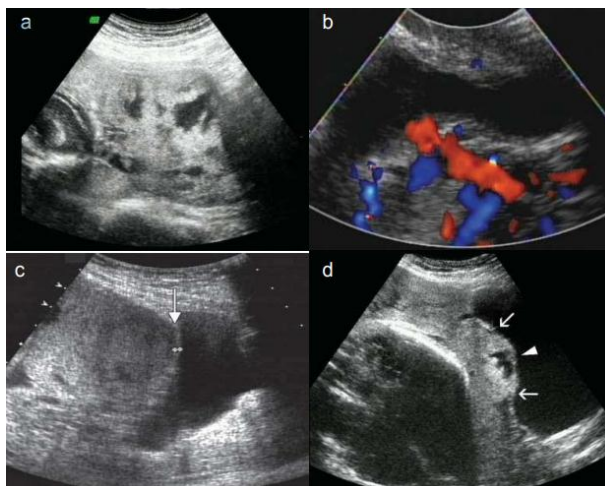


Figura 1: (13)(a y b)Lagunas placentarias hipervascularizadas. (c)Grosor miometrial < 1mm. (d)Disrupción de la pared de la vejiga y protusión en pared vesical. (Shih JC et al. UOG 2009. Comstock CH AJOG 2004)

Todos los signos ya mencionados deben buscarse intencionalmente en todas las pacientes con placenta previa, en mujeres mayores de 34 años o que tienen dos o más cesáreas anteriores.

El ultrasonido es útil en el diagnóstico de placenta acreta que requiere de una valoración cuidadosa tiene una sensibilidad del 93%, especificidad del 79% y el valor predictivo positivo es del 78% combinándolos con otros criterios ecográficos se establece un diagnóstico confiable. (4)

Realizando una comparación con el ultrasonido, las técnicas de doppler color y power doppler no han mostrado un aumento significativo de la sensibilidad diagnóstica

RESONANCIA MAGNETICA

Es una herramienta poco usada, útil para el diagnóstico de acretismo placentario. Aunque no ha demostrado tener ventajas sobre la ecografía, tiene una sensibilidad del 80% y una especificidad del 65%, se usa en casos especiales como:

-Pacientes en que la ecografía no sea concluyente (por ejemplo: índice de masa corporal materno elevado, placenta posterior)

-Alta sospecha de placenta percreta, con mala visualización ecográfica, para definir mejor el grado de invasión (4)

Entre las características que se observan en la resonancia magnética se debe buscar lo siguiente:

- Abultamiento uterino
- Heterogeneidad placentaria (se observa por el aumento de la vascularización).
- Visualización de bandas hipointensas en secuencias potenciadas en T2, que se extienden desde la interfase miometrial y que presentan una distribución al azar.
- Disminución del grosor miometrial.
- Zonas focales de pérdida de la línea miometrial (delgada línea hipointensa).(4)

ALFA FETO PROTEINA

Algunos autores han encontrado que en el 45% de las pacientes con acretismo placentario tenían concentraciones séricas elevadas de alfa- feto proteína de 2.5 a 5.5 ng/ml, esto debido a la anomalía de la interfase placenta-pared uterina que favorece la adherencia anormal podría generar la pérdida de alfa-feto proteína hacia la circulación materna. Pero esto aún no es un valor predictivo de acretismo placentario.

El diagnóstico confirmatorio se realiza con el reporte histopatológico en donde el patólogo observa tanto macroscópicamente características de la placenta como son tamaño, peso, cordón umbilical, disco placentario, forma, etc.; como las características microscópicas en donde se observa si hay o no tejido placentario en el miometrio y hasta donde es la infiltración pudiendo llegar hasta órganos vecinos como vejiga o colon

TRATAMIENTO

Existen dos alternativas de tratamiento del acretismo placentario:

- Radical mediante cirugía (histerectomía)
- Conservador

Ambas con sus diferentes complicaciones y ventajas. El manejo quirúrgico es el más conocido y utilizado; está enfocado a dos objetivos: salvar la vida de la paciente y provocar el menor grado de morbilidad secundario al padecimiento.

El Colegio Norteamericano de Ginecología y Obstetricia recomendó el uso de un algoritmo de manejo para este tipo de pacientes, donde enlista indicadores de evaluación por etapa gestacional y propone los siguientes puntos: (5)

- a) Tener el diagnóstico de probabilidad (con apoyo de ultrasonido y resonancia magnética)
- b) Coordinar con el banco de sangre la disponibilidad de hemoderivados
- c) Inducir la maduración pulmonar desde la semana 24
- d) Planear la cesárea tan pronto se corrobore la madurez pulmonar a través de amniocentesis dirigida por guía sonográfica y con base en el panel de fosfolípidos
- e) Contar con equipo médico multidisciplinario
- f) Obviar el alumbramiento y evitar la histerotomía sobre el lecho lacunar placentario
- g) Contar siempre con elementos que favorezcan la inmediata contracción del músculo uterino, ocitócicos, prostanoïdes, carbetocina y factor 7, disponer de medios electrofísicos para auxiliarse en el momento quirúrgico

El tratamiento conservador consiste en dejar la placenta dentro del útero si esta no se extrae con facilidad o por deseos de preservar la fertilidad, si la paciente se encuentra hemodinámicamente estable, en estos casos se pueden utilizar medidas como aplicación de úterotónicos, se puede iniciar protocolo para manejo de hemorragia obstétrica postparto.

En los casos en los que se haya realizado un tratamiento conservador con éxito, se mantendrá tratamiento con:

- Oxitocina: Perfusión de mantenimiento durante 12-24 horas.
- Antibiótico profiláctico: AMOXICILINA CLAVULÁNICO IV 1 g/6 horas durante 7-10 días.

En caso de alergia a penicilina: CLINDAMICINA 600 mg/8 horas + GENTAMICINA 240 mg/24h 7-10 días.

Tras 48 horas puede pasarse el tratamiento a vía oral hasta completar 7-10 días. No existe evidencia para recomendar el tratamiento con Metotrexate, mifepristona o misoprostol.

El tratamiento con Metotrexate, que es un medicamento utilizado en quimioterapia, se emplea como tratamiento en acretismo placentario ya que actúa sobre el trofoblasto proliferativo, sin embargo, no se ha demostrado su utilidad ya que se argumenta que después del nacimiento la placenta detiene su división y por lo tanto pierde su efecto.

Recientemente, Angstmann y su grupo, publicaron la serie más grande de tratamiento que podría definirse como la tercera vía de abordaje del acretismo: cateterización femoral, histerotomía clásica y embolización uterina y placentaria antes de la histerectomía. Ésta puede considerarse como una vía conservadora de tratamiento, con isquemia gracias a la embolización, disminución de hemorragia y un segundo tiempo quirúrgico para la histerectomía.

Hoy, gracias al mejor entendimiento y conocimiento de los factores de riesgo y al mejoramiento de las pruebas diagnósticas, la mayoría de los casos deberían ser diagnosticados durante el embarazo y no al momento de la resolución obstétrica. El diagnóstico temprano, hace posible la preparación adecuada y correcta para el momento de la interrupción obstétrica y sus complicaciones

3.2. ANTECEDENTES ESPECIFICOS

En Estados Unidos la incidencia de acretismo placentario encontrada por Miller y cols (21), fue de 1 caso por cada 2510 pacientes, pero esto puede ser tan variable como 1 en cada 533 pacientes según Wu y cols. En un estudio realizado de 20 años. (22)

Algunos autores mexicanos publicaron un estudio en el Instituto Nacional de Perinatología, en donde señalan que con la placenta previa aumenta el riesgo de existencia de acretismo placentario y que se incrementa con la edad materna avanzada y el antecedente de dos o más cesáreas.

Esto no es un descubrimiento reciente ya que desde 1973 Miller publicó un estudio en el que reportó que la placenta acreta ocurrió en 9.3% de las mujeres, con placenta previa y en 0.004% de las pacientes que la tenían normoinserta. Se encontró, también, que en las mujeres con placenta previa, con edad de 35 años o más y antecedente de dos o más cesáreas, el riesgo de placenta acreta fue del 39% y alcanzó 50% en mujeres con cuatro cesáreas. En otros estudios se citan porcentajes del 100% cuando hay más de dos cesáreas previas.

El Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia señala 40% de riesgo de placenta acreta en pacientes con más de dos cesáreas previas y placenta previa central o anterior. (5)

Con el tiempo se establecieron ciertos criterios ultrasonográficos para el correcto diagnóstico de alteraciones en la implantación placentaria a continuación se mencionan algunas:

Finberb y Williams: establecieron en 1992, la utilidad del ultrasonido y establecieron criterios diagnósticos los cuales fueron:

-Pérdida de la zona hipoecoica miometrial retroplacentaria, adelgazamiento o disrupción de la serosa uterina hiperecoica y la interfaz con la vejiga.

-La presencia de masas exofíticas, presencia de una gran área de sonolucencias placentarias. (6)

Chou y cols: emplearon el ultrasonido doppler usando como criterios diagnósticos el flujo lacunar placentario difuso en el parénquima, hipervascularidad en la interfase vejiga-serosa, y complejos venosos subplacentarios; con estos criterios

se estimaron una sensibilidad de 82,4%, especificidad de 96,8%, valor predictivo positivo de 87,5% y valor predictivo negativo de 95,3%. (7)

Shin y cols: describieron el uso del doppler poder (Power Doppler) para identificar las primeras evidencias de acretismo placentario en el primer trimestre de la gestación, mediante la detección de un reclutamiento anormal de los vasos subplacentarios que se encuentran por debajo del segmento uterino a las 8 semanas, y a las 15 semanas por la presencia de lagos placentarios con flujo que se extendían hacia el miometrio.(8)

Chen y cols: realizaron un estudio con doppler color a las 9 semanas, demostrando también los lagos sanguíneos con flujo y la pérdida de la zona hipoecoica, dando un diagnóstico de acretismo placentario a las 10 semanas de edad gestacional, corroborado por histopatología.(9)

El ultrasonido es útil en el diagnóstico de placenta acreta que requiere de una valoración cuidadosa tiene una sensibilidad del 93%, especificidad del 79% y el valor predictivo positivo es del 78% combinándolos con otros criterios ecográficos se establece un diagnostico confiable.4)

De todos los criterios ecográficos ya descritos, los signos que se reportan en la mayor parte de los casos según un estudio realizado en pacientes del Hospital ABC de la ciudad de México en el 2013 son: pérdida del espacio claro retroplacentario, adelgazamiento o pérdida de la zona hipoecogénica miometrial retroplacentaria y numerosas lagunas placentarias.

-Pérdida del espacio retroplacentario: este signo tiene una utilidad controvertida, se ha encontrado una sensibilidad (6%) y valor predictivo positivo (7%) de este signo muy inferiores, ya que también se ha observado en placentas de inserción normal, particularmente en las anteriores. (19)

Se han realizado estudios combinando los datos ecográficos y los provenientes de doppler color en un sistema de puntuación y encontraron que la pérdida del espacio claro retroplacentario en combinación con los vaso de la interfase placenta - miometrio alcanzó mejor precisión diagnóstica con una sensibilidad de 89% y especificidad de 98%.

Uno de los criterios más constantes en caso de acretismo placentario es la pérdida de la zona hipoecogénica retroplacentaria y algunos autores valoran la existencia y contorno del miometrio mas que la medida de este.

-Lagunas placentarias: son espacios anecoicos que dan la apariencia de “queso gruyere”, su origen es desconocido, son de diferentes tamaños y se encuentran en el interior del parénquima placentario.

Fueron descritas en 1988 por Kerr y posteriormente estudiadas por Williams quien las asoció por primera vez con acretismo placentario, y las clasificó en 4 grupos, observando que este signo es el más constante a partir de las 15 semanas dando un valor predictivo positivo y sensibilidad del 79% y especificidad de 92%.

Clasificación según sus grados:

Grado 1: se visualizan de 1 a 3 lagunas pequeñas.

Grado 2: se visualizan de 4 a 6 lagunas de dimensiones mayores,

Grado 3: más de 6 lagunas de apariencia larga e irregular.

Por lo que este criterio es de gran utilidad no solo para el diagnóstico de acretismo placentario, sino también para el grado de invasión miometrial. (20)

El ultrasonido es la primera elección para el diagnóstico de acretismo placentario, ya que es de costo reducido y de amplia disponibilidad, aunque con el inconveniente que es operador-dependiente y es aquí en donde se pueden presentar errores en cuanto a la precisión diagnóstica.

De los estudios descritos se puede concluir que el diagnóstico de acretismo placentario es básicamente por el flujo turbulento a través de los lagos placentarios. En cuanto al diagnóstico en el primer trimestre e inicios del segundo, se ha encontrado que los hallazgos de un saco gestacional localizado muy cerca de una cicatriz uterina previa en el segmento uterino son sospechosas de acretismo placentario (10).

En la actualidad gracias al mejor entendimiento y conocimiento de los factores de riesgo, la mayoría de las pacientes que padecen acretismo placentario pueden y deben ser diagnosticadas en el embarazo

4. JUSTIFICACION

La mortalidad materna de causas previsibles presenta una inquietud social con enorme impacto en el núcleo familiar y a nivel mundial es una de las principales causas de defunciones en mujeres en edad reproductiva, que se busca disminuir dando información oportuna a las pacientes antes y durante la gestación.

En el hospital de la mujer se realizaron un total de 2867 cesáreas durante el período comprendido del 1 de enero de 2016 al 30 de junio de-2017, de las cuales 46 presentaron acretismo confirmado por histopatología, pasando a terapia intensiva 15 pacientes con 0 muertes maternas. Sin embargo se insiste en buen control prenatal con la toma de estudio ultrasonográfico por personal calificado para un pronto diagnóstico

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) señala que el 95% de la muerte materna es prevenible, si la mujer recibe oportunamente atención digna y de calidad, pues esta problemática es expresión de la inequidad y desigualdad y de la falta de empoderamiento de las mujeres. (16)

Por lo que es necesario determinar si el diagnóstico por ultrasonografía es coadyuvante para la detección temprana de acretismo placentario y con esto se establezca un manejo eficaz y temprano para así disminuir la morbilidad y mortalidad maternas.

5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El aumento de cesáreas y las anomalías en la presentación e inserción de la placenta han implicado un aumento en las complicaciones obstétricas con un incremento en la morbilidad y mortalidad materna y fetal

El acretismo placentario es una entidad que incrementa considerablemente la morbilidad y mortalidad materna y fetal. Gracias al advenimiento de nuevos métodos diagnósticos como la resonancia magnética, la cistoscopia, los marcadores séricos, el ultrasonido doppler, etc., el diagnóstico prenatal es factible.

Ya que la hemorragia obstétrica es unas de las principales causas de muerte materna, se buscó determinar la utilidad del diagnóstico por ultrasonido de pacientes del Hospital de Mujer de Puebla que presentaron acretismo placentario confirmado por reporte histopatológico, para así establecer estrategias que nos ayuden al diagnóstico oportuno de anomalías de inserción placentaria y disminuir complicaciones.

El manejo del acretismo placentario de forma tradicional supone la realización de histerectomía obstétrica multidisciplinaria para evitar complicaciones.

Por lo anterior surge la siguiente pregunta de investigación:

¿El ultrasonido obstétrico es útil para detectar placenta acreta y agilizar el manejo oportuno de esta patología en pacientes atendidas en el hospital de la mujer de Puebla?

HIPOTESIS ALTERNA:

El ultrasonido obstétrico es útil para el diagnóstico de acretismo placentario en el hospital de la mujer de Puebla.

HIPOTESIS NULA:

El ultrasonido obstétrico no tiene utilidad para el diagnóstico de acretismo placentario en el hospital de la mujer de Puebla.

6. OBJETIVOS

6.1. OBJETIVO GENERAL

Conocer la correlación que existe entre el diagnóstico por ultrasonido de acretismo placentario, comparado con el reporte histopatológico de las muestras obtenidas en pacientes atendidas en el hospital de mujer de Puebla en el periodo Enero 2016 a Junio de 2017 .

6.2. OBJETIVOS. ESPECIFICOS

1. Conocer las características sociodemográficas y ginecoobstétricas de las pacientes con acretismo placentario.
2. Conocer el total de pacientes con diagnóstico de acretismo placentario reportado por estudio ultrasonográfico.
3. Conocer el total de pacientes con acretismo placentario confirmado con el reporte histopatológico.
4. Determinar la sensibilidad del ultrasonido en la detección de acretismo placentario.

7. MATERIAL Y METODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal, mediante la revisión de una serie de casos.

La muestra fue conformada por expedientes con diagnóstico por ultrasonido de acretismo placentario y que se les realizó histerectomía obstétrica, y diagnóstico histopatológico de la pieza quirúrgica durante el periodo 2016 a junio 2017 en el hospital de la mujer de Puebla

ESTRATEGIA DE TRABAJO

Se elaboró una hoja de recolección de datos de pacientes sometidas a histerectomía obstétrica que contaban con reporte ultrasonográfico de anomalías de la inserción placentaria y reporte histopatológico de la pieza quirúrgica

MUESTREO

El tamaño de la muestra fue a conveniencia del investigador

CRITERIOS DE INCLUSION

1. Paciente con diagnóstico ultrasonográfico de anomalías en la inserción placentaria en el hospital de la mujer puebla en el periodo de 1 de enero 2016 a 30 junio 2017.
2. Pacientes que cuenten con reporte histopatológico de acretismo placentario en el hospital de la mujer de Puebla en el periodo de 1 de enero 2016 a 30 junio 2017.

CRITERIOS DE EXCLUSION

- 1.- Pacientes que no cuenten con reporte ultrasonográfico
- 2.- Pacientes que no cuenten con reporte histopatológico

CRITERIOS DE ELIMINACION

Pacientes que la resolución obstétrica haya sido fuera de la unidad
Pacientes atendidas fuera del periodo de estudio.

RECOLECCION DE DATOS

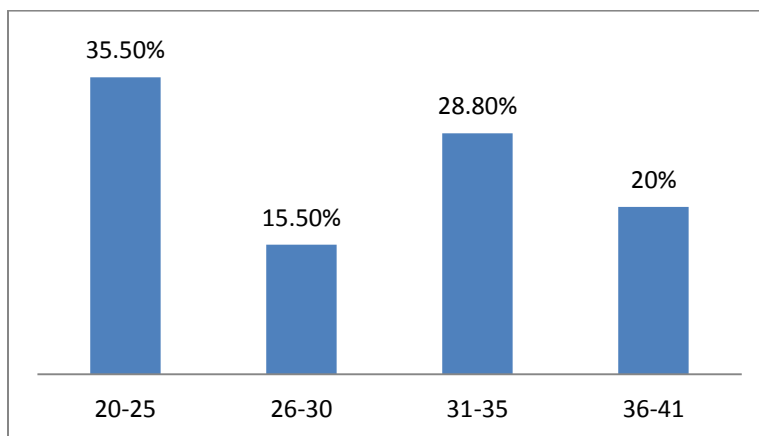
Se analizaron los expedientes de las pacientes que cumplan con los criterios de inclusión y los datos obtenidos se vaciaron en la hoja de recolección de datos y posteriormente se realizó el análisis de los mismos

Se utilizaron para el análisis de datos medidas de tendencia central, frecuencias y medidas no paramétricas como chi cuadrada de Pearson y r de Pearson.

8.- RESULTADOS

Se analizaron 45 expedientes con el diagnóstico de acretismo placentario en el hospital de la mujer de Puebla del 1 de enero 2016 a 30 de junio de 2017.

La edad media de las pacientes fue 29 +/- 5.7 años, con un rango de 20 a 41, lo cual no concuerda con lo mencionado en la literatura, ya que menciona la edad promedio como factor de riesgo a mayores de 35.

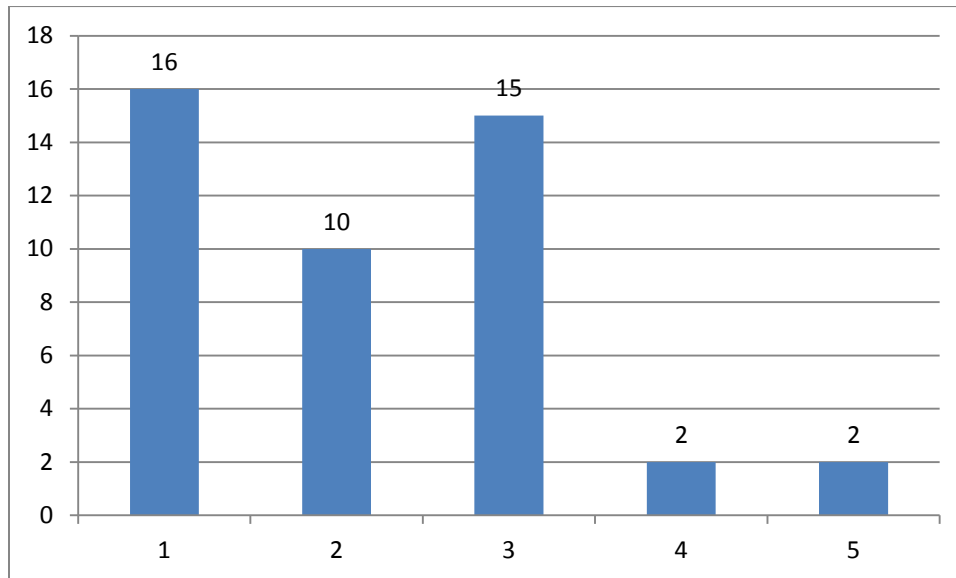


Grafica no 1. Edad promedio de las pacientes que se realizó histerectomía obstétrica

De acuerdo al grado de escolaridad el 42.2% (19) tenían secundaria, el 82.2% provenientes de zona urbana y 17.8% de zona rural.

La media de edad de inicio de vida sexual activa fue de 18.6 años con una desviación estándar de 2.7, la edad máxima fue 28 años y una mínima de 13 años con un máximo de 3 parejas sexuales. Lo cual no es relevante para el estudio

La media para el número de gestas fue de 2 +/- 1 hijos, mencionando la literatura que el número de gestas es un factor de riesgo aunado al tipo de evento obstétrico previo siendo de mayor riesgo el número de cesáreas y legrados.

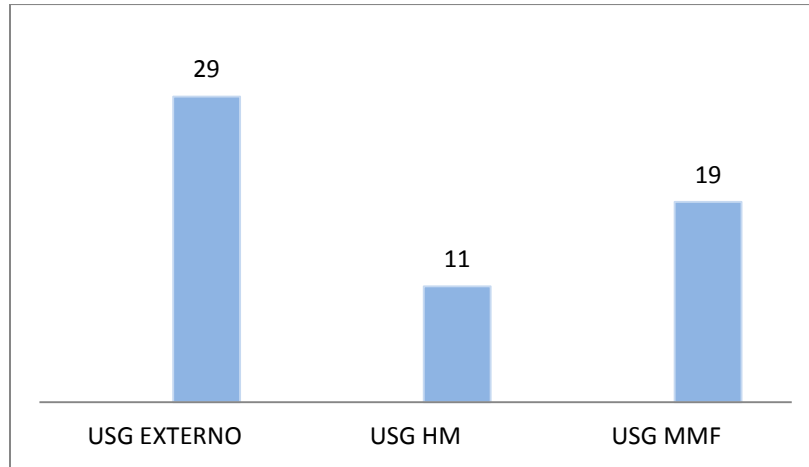


Grafica 2: distribución por número de gestas previas

Los antecedentes de acuerdo al número de eventos obstétricos fue del 17 % para 1 abortos (8 pacientes), el 37.7 % para 1 cesárea (17 pacientes). 11 % para 2 aborto (5 pacientes), 28.8 % con 2 cesáreas (13 pacientes), 13.3 % para 3 cesárea y 3 abortos respectivamente. Mencionando la literatura que a mayor antecedente de cesáreas y legrados mayor probabilidad de presentar acretismo placentario

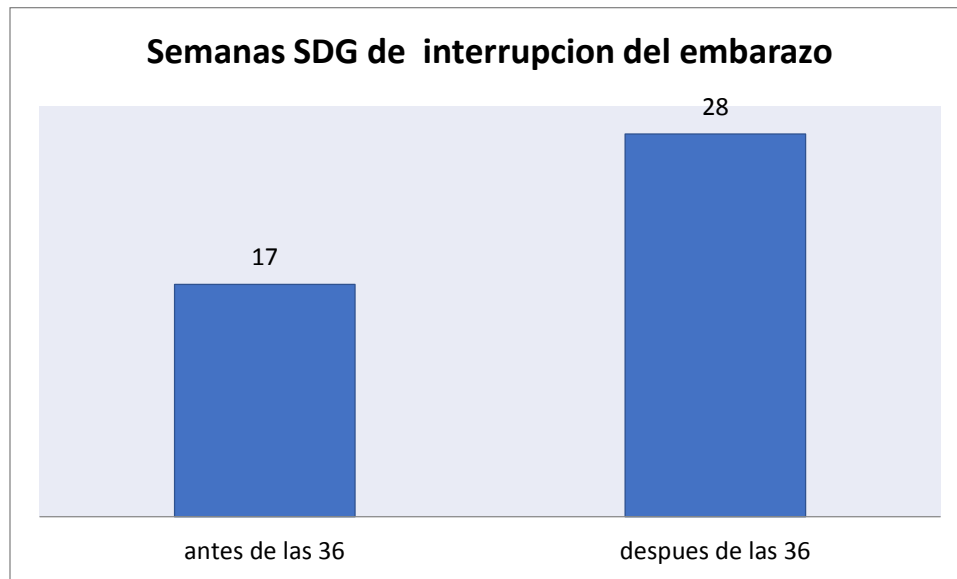
Las consultas prenatales presentaron una media de 5 +/- 2 consultas, (solo una de las pacientes no tuvo control prenatal). Se obtuvo un máximo de 10 consultas.

Se realizaron un total de 29 (64%) ultrasonidos obstétricos externos ya sea hechos por radiólogo o medico ultrasonografista, 11 (24.4%) fueron realizados por el servicio de imagenología del hospital y 23 (51.11%) fueron realizados por el servicio de medicina materno fetal, demostrando que la mayoría de las pacientes cuentan por lo menos con un estudio ultrasonográfico, el cual se realizó en promedio a las 31 semanas de edad gestacional con un rango de 23.5 a 37 semanas.



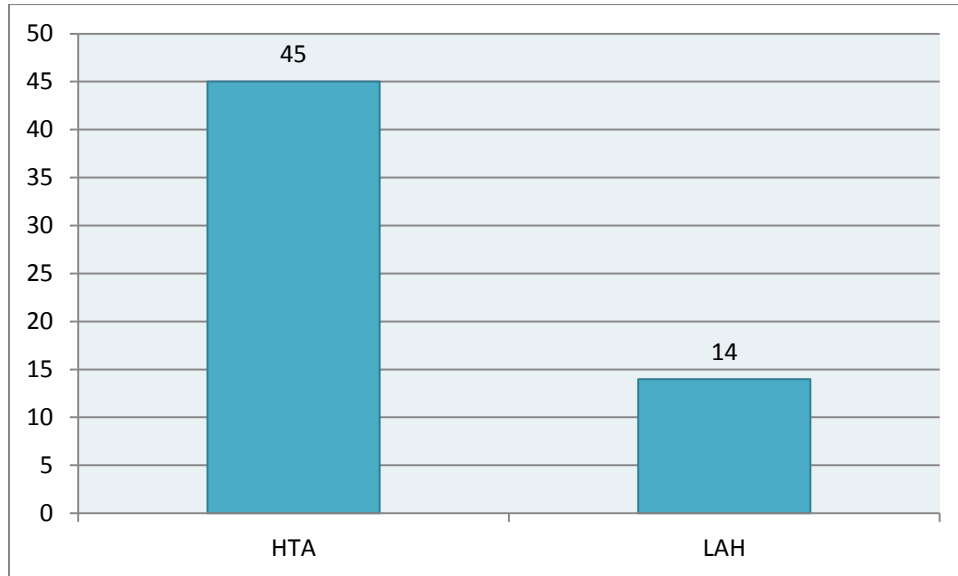
Grafica 4. Numero de ultrasonidos realizados por servicio.

La edad gestacional mínima a la que se llevó a cabo la interrupción del embarazo fue de 28 semanas y solo una paciente se interrumpió a la semana 41, la media fue de 36 semanas, lo cual está en concordancia con lo reportado en la literatura.



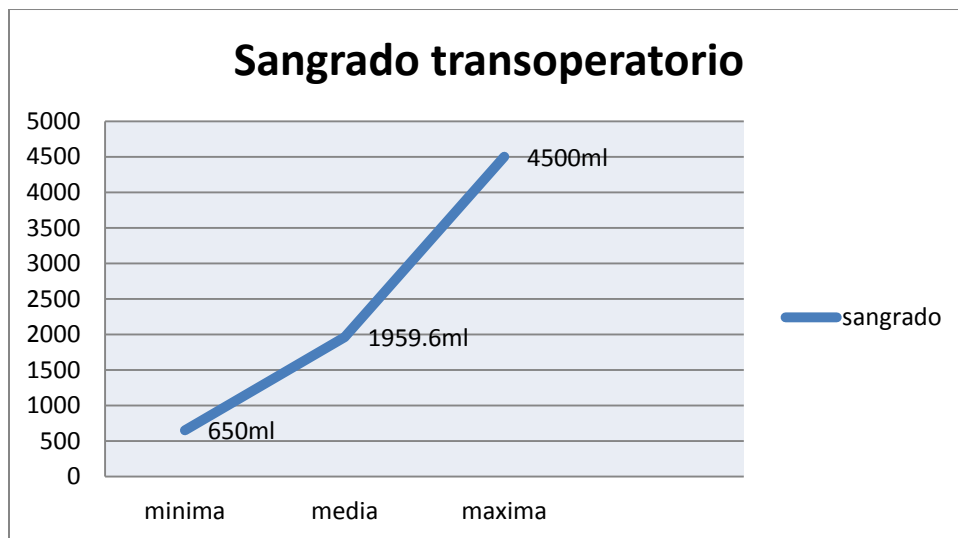
Grafica 5. Semanas de interrupción del embarazo

Al 100 % (45) de las pacientes de este estudio se les realizó cesárea - histerectomía, en 14 (31.1%) se realizó también ligadura de arterias hipogástricas. Se investigó la utilización de otros procedimientos como triple ligadura y embolización uterina, no encontrando constancia de su utilización en estas pacientes.



Grafica 6. Procedimientos quirúrgicos realizados en el momento de la interrupción obstétrica

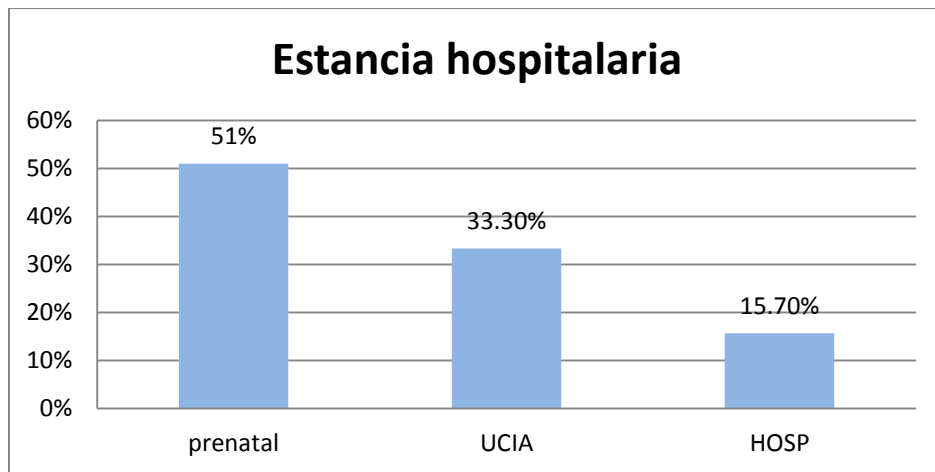
El 60% fue un procedimiento de urgencia y solamente el 40% se realizó bajo programación, contando con los requerimientos como personal médico preparado, banco de sangre disponible y equipo necesario en caso de complicaciones. La pérdida sanguínea en promedio fue de 1959 ml, con un máximo de 4500 ml y un mínimo de 650 ml.



Grafica 7. Cantidad de sangrado total durante el procedimiento.

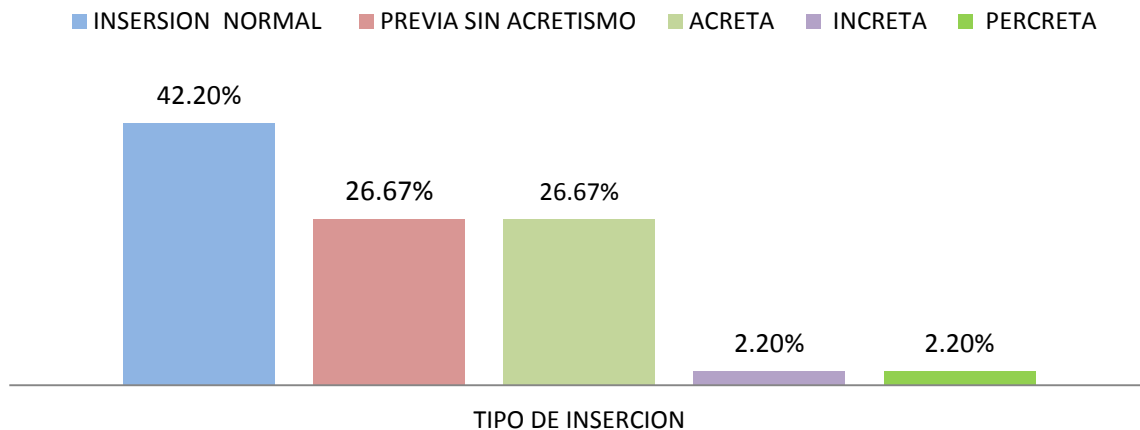
Se hospitalizaron en periodo prenatal el 51% de las pacientes, permaneciendo en un promedio de 14 días previos a la interrupción del embarazo, 33.3 % requirió estancia en terapia intensiva con un máximo de 13 días y un promedio de 4.6.

El 15.7 % de las pacientes requirió únicamente permanecer en hospitalización posterior al evento obstétrico con un promedio de 4 días.

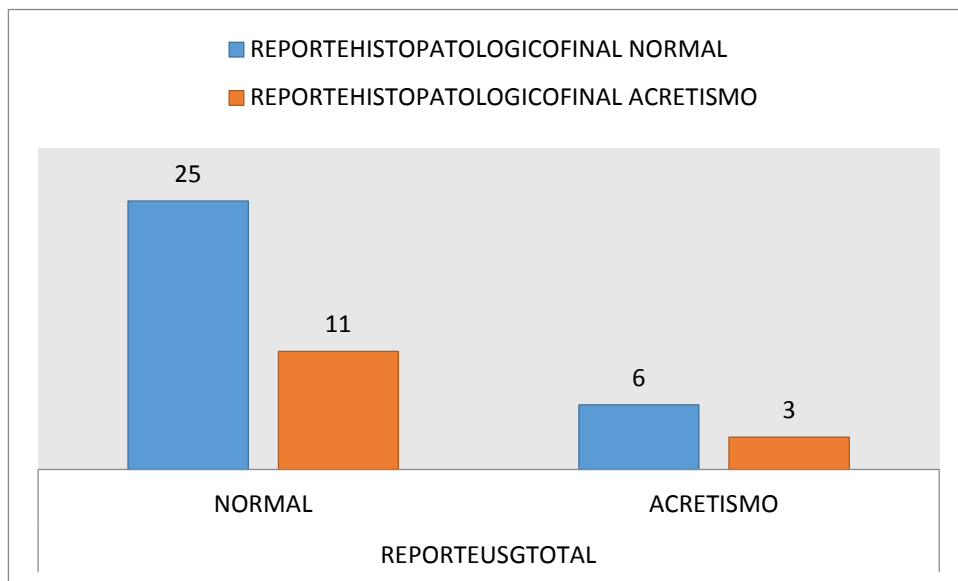


Grafica 8. Días de estancia intrahospitalaria

Los reportes histopatológicos dieron como resultado que el 42.2% (19) tuvieron una inserción placentaria sin evidencia de acretismo, 26.6 % (12) reportó acretismo placentario y solo se presentó un caso de placenta increta y uno de placenta percreta correspondiendo al 2.2 % respectivamente.

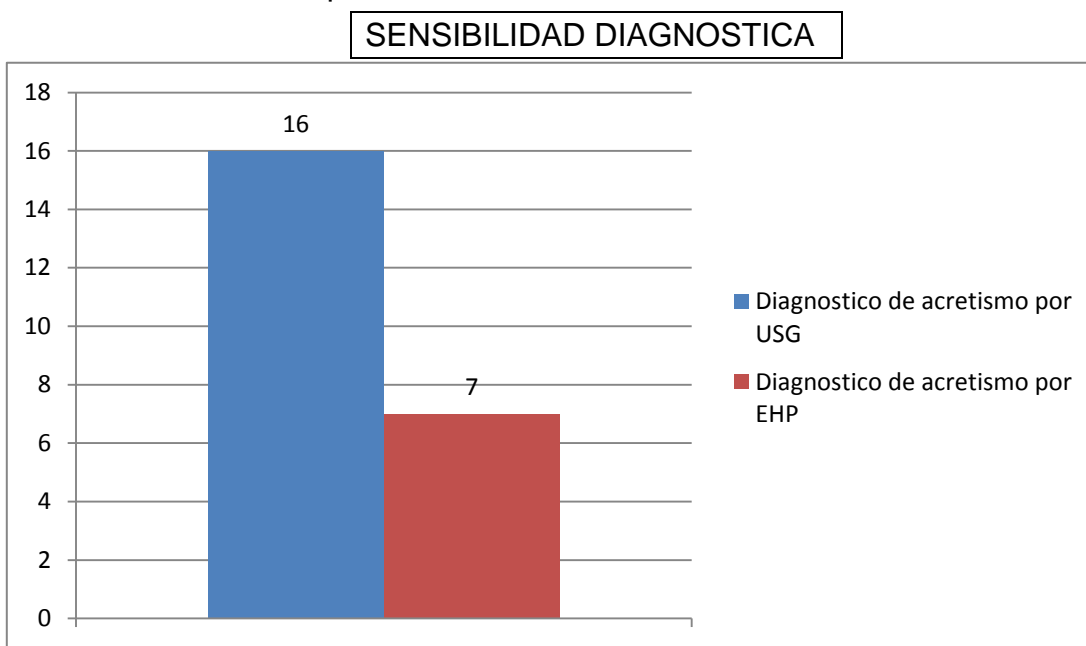


Grafica 9. Porcentajes de los tipos de inserción placentaria según el reporte histopatológico



Grafica 10. Correlación entre ultrasonido y reporte histopatológico de acretismo placentario

El servicio de medicina materno - fetal realizó un total de 23 estudios ultrasonográficos, 16 de los cuales (69.56%) se reportaron como acretismo placentario y solamente en 7 de ellos (43.75%) tuvo concordancia con el reporte histopatológico, encontrándose una sensibilidad del 100% y una especificidad del 40%. Cabe hacer mención que ni los ultrasonidos externos ni los realizados por el servicio de radiología del hospital tuvieron sensibilidad diagnóstica en lo referente a acretismo placentario.



Grafica 11. Ultrasonidos realizados por Medicina materno fetal

El análisis estadístico se realizó a través de Chi cuadrada de Pearson encontrado un valor de 1.17 con 2 grados de libertad y una p de 0.423 lo cual no valida al estudio ultrasonográfico como medio diagnóstico certero para acretismo placentario en el Hospital de la Mujer de Puebla. Sin embargo al realizar correlación con prueba r de Pearson bivariada encontramos una p de .348 lo cual se traduce en una correlación baja. Esto evidencia que tal discrepancia puede estar relacionada con quien realiza el estudio. Por tal motivo se rechaza la hipótesis alterna.

9. DISCUSION

En relación a la edad materna la literatura menciona que la edad avanzada (mayor de 35 años) tiene más probabilidad de presentar placenta acreta situación que no se corrobora en el presente estudio puesto que el 80% de las pacientes estuvieron en un rango de edad entre 20 y 35 años.

A pesar que en el estudio solo una paciente contó con nulo control prenatal , se debe crear conciencia que las consultas prenatales nos pueden ayudar a prevenir y estar preparados para las probables complicaciones que pueden existir en las pacientes con factores de riesgo.

En concordancia con la bibliografía sobre el factor de riesgo de que a mayor número de cesáreas y legrados mayor probabilidad de presentar acretismo placentario, en nuestro estudio el 80% de las pacientes contaban con el antecedente de al menos 1 cesárea previa y el 13.3% presento antecedente de 3 cesáreas.

En el Hospital de la Mujer la interrupción del embarazo se llevó a cabo a las 36 semanas en promedio, o una vez confirmada la madurez pulmonar, realizando como protocolo de tratamiento a su ingreso a hospitalización reposo absoluto, inductores de madurez pulmonar , y tener sangre disponible, todo conforme a lo referido en la literatura nacional e internacional(3)

La bibliografía refiere que el acretismo placentario puede llevar a hemorragias masivas y que la pérdida sanguínea durante el nacimiento oscila entre los 3000 y los 5000 ml, por lo que podemos considerar que en nuestro hospital tenemos un índice de sangrado dentro de lo esperado, ya que el sangrado transoperatorio máximo fue de 4500 ml.

A 14 pacientes se les realizó ligadura de arterias hipogástricas. A pesar de tener la opción de otros manejos como embolización uterina y triple ligadura, no se realizaron estos procedimientos en estas pacientes.

De acuerdo a la guía de práctica clínica se recomienda realizar histerectomía obstétrica para evitar una mayor hemorragia y el manejo conservador solo en los casos especiales por lo tanto se puede concluir que en el hospital de la Mujer se tiene apego a esta guía.

El Colegio Norteamericano de Ginecología y Obstetricia recomienda el uso de un algoritmo de manejo para este tipo de pacientes dentro de los cuales se menciona el internamiento de la paciente con el diagnóstico temprano de acretismo placentario. En este estudio el 51% de las pacientes permaneció hospitalizada en el periodo prenatal, lo que permitió programar la interrupción del embarazo y contar con lo necesario.

El 64 % de las pacientes contaban con un reporte de ultrasonido realizado fuera del hospital, no existiendo una relación diagnóstica con el reporte histopatológico de acretismo placentario. El servicio de medicina materno fetal llevó a cabo un rastreo ultrasonográfico en 23 (51.1%); de estas pacientes; el 69.6%(16) de estos estudios se reportaron como acretismo placentario, encontrándose una concordancia con el reporte histopatológico solamente en 7 casos (41.2%).

10. CONCLUSIONES

- Del total de los casos de acretismo placentario (14) corroborados mediante reporte histopatológico, solamente el 50%(7) de ellos se diagnosticaron a través de ultrasonografía realizada por el servicio de medicina materno - fetal; siendo quien realizo el diagnóstico más certero sobre esta patología.
- Por lo tanto se concluye que el ultrasonido es una herramienta útil para el diagnóstico de acretismo placentario en manos experimentadas.
- Se recomienda realizar estudio ultrasonográfico en pacientes con factores de riesgo, principalmente por el servicio de medicina materno - fetal a pesar de que las pacientes presenten algún reporte de ultrasonido extrahospitalario. Esto permitirá realizar un diagnóstico oportuno, planear estrategias y contribuir a prevenir la muerte materna.

11. BIBLIOGRAFIA

1. Lira J, Ibargüengoitia F, Argueta M, Karchmer S. Placenta previa/acreta y cesárea previa. Experiencia de cinco años en el Instituto Nacional de Perinatología. Ginecología Obstetricia México.1995; 63(8):337-340.
2. Guia de práctica clínica para el diagnóstico y manejo de anomalías en la inserción placentaria y vasos sanguíneos fetales. México secretaria de salud, 2013
3. Aguilar Setien Sonia Isabel, Álvarez TM, Breto GA , et al .La morbilidad materna extremadamente grave, un reto actual para la reducción de la mortalidad materna”. Segunda reimpresión 2013; 13-15.
4. Instituto Clinic de ginecología, obstetricia y neonatología, Hospital Clinic de Barcelona. Anomalías placentarias (placenta previa, placenta acreta, y vasa previa) y manejo de las hemorragias del tercer trimestre. 2012,1-2.
5. Medina Lomeli Juan Manuel, Hernandez Estrada Ana .Placenta previa acreta: un problema singular, comunicación de dos casos y revisión de la bibliografía, Ginecol Obstet Mex 2015; 74:599-604.
6. Finberg HJ, Williams JW. Placenta accreta: prospective sonographic diagnosis in patients with placenta previa and prior cesarean section. J Ultrasound Med 2014;11:333-43.
7. Chou MM, Ho ES, Lee YH. Prenatal diagnosis of placenta previa accreta by transabdominal color doppler ultrasound. Ultrasound Obstet Gynecol 2000;15:28-35.
- 8 . Shih JC, Cheng WF, Shyu MK, Lee CN, Hsieh FJ. Power Doppler evidence of placenta accreta appearing in the first trimester. Ultrasound Obstet/Gynecol 2012; 19:623-5.
- 9 .Chen YJ, Wang PH, Liu WM, Lai CR, Shu LP, Hung JH. Placenta accreta diagnosed at 9 weeks' gestation. Ultrasound Obstet Gynecol 2002; 19:620-2
10. Oyelese Y, Smulian JO.Placenta previa, placenta accreta, and vasa previa. Obstet Gynecol 2013; 107: 927-41

11. Lomeli MJ, Hernández EA. Placenta previa acreta: un problema singular, comunicación de dos casos y revisión de la bibliografía, *ginecol Obstet Mex* 2014;74: 599-604
12. Marcelo Fidas Noguera Sánchez, Samuel Karchmer Krivitzky. Acretismo placentario, un problema en aumento. El diagnóstico oportuno como éxito del tratamiento. *Ginecol Obstet Mex* 2013;81:99-104, 102,
13. Comstock C. Antenatal diagnosis of placenta accreta: a review. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2010; 26:89-96.
14. Angstmann T, Gard G, Harrington T, Ward E, et al. Surgical management of placenta accreta: a cohort series and suggested approach. *Am J Obstet Gynecol* 2010; 202:38.e1-e9.
15. Freyemuth Maria Graciela, Luna Cortes Marisol. Muerte materna y muertes evitables en exceso. Vol.5 Núm.3 septiembre-diciembre 2014; 49.
16. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud, Salud reproductiva y maternidad saludable. Legislación nacional de conformidad con el derecho internacional de los derechos humanos, Washington, DC, 2013, fecha de consulta 2 de julio de 2015
17. Ortiz-Villalobos RC, Bañuelos-Franco A, Serrano-Enriquez RF, Mejía , et al . Histerectomía obstétrica en pacientes con placenta, acreta in creta y percreta: comparación de dos técnicas quirúrgicas, *Ginecol Obstet Mex*. 2016 abr;84 (4):209-216.
18. Sead M, Adel T, Abu H, Placenta previa and accrete, Analysis of a two years experience, *Gynecol Obstet Invest*, 2012 46, 96-98
19. Francisco Javier Hagenbeck-Altamirano, Teresa Leis-Márquez. Diagnóstico prenatal de acretismo-percretismo placentario. *Ginecol Obstet Mex* 2013;81:259-271.
20. PROSEGO, Protocolos asistenciales en obstetricia, acretismo placentario, noviembre 2012.
21. Miller DA, Chollet JA, Goodwin TM. Clinical risk factors for placenta previa-placenta accreta. *Am J Obstet Gynecol* 2013;177:210-4.
22. Wu S, Kocherginsky M, Hibbard JU. Abnormal placenta: twenty-year analysis. *Am J Obstet Gynecol* 2012; 192:1458-61