



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

**RECINTO UNIVERSITARIO “RUBÉN DARÍO”
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

Tesis monográfica para optar al título de Médico y Cirujano

**Resultados perinatales en pacientes con espectro de placenta acreta
atendidas en el Hospital Escuela Bertha Calderón Roque años 2019 y
2020.**

Autor:

Br. Axel Mauricio Kristoffle Soza.

Tutora:

Dra. Karen Isabel González Montenegro

Médico y cirujano, Especialista en Ginecología y Obstetricia

Subespecialista en Medicina Materno Fetal

Managua, Nicaragua, 21 mayo 2021

Dedicatoria

A Dios, por brindarme las fuerzas necesarias para poder concluir este trabajo y llegar hasta aquí.

Agradecimientos.

A mi familia, por apoyarme en todo momento de forma incondicional sin el apoyo de todos esto no sería posible.

A mi tutora Dra. Karen González por su mentoría y acompañamiento en la elaboración de este trabajo.

A las pacientes, por ser el mejor libro y fuente de aprendizaje.

Opinión del tutor

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

Clínicamente, el espectro de acretismo placentario es asintomático y habitualmente es un hallazgo durante el control ecográfico asociado a factores de riesgo. Se logra un diagnóstico sugerente entre las 18-20 semanas y un diagnóstico más certero cerca de las 32 semanas de gestación. El mayor factor de riesgo actual es el antecedente de cesárea o de cualquier cirugía uterina (miomectomía, resección de adhesiones fibrinosas vía histeroscópica, antecedentes de embarazo ectópico operado, etc.) asociado a una implantación placentaria baja.

En el Hospital Escuela Bertha Calderón Roque como centro de tercer nivel y de referencia nacional, el Ministerio de Salud ha hecho esfuerzos por garantizar la atención de calidad, lo que ha facilitado el diagnóstico de inserciones placentarias anómalas y la planificación en la interrupción del embarazo con un equipo multidisciplinario de alta calidad.

El Br. Axel Mauricio Kristoffle Soza, en su estudio "**Resultados perinatales en pacientes con espectro de placenta acreta. Hospital Escuela Bertha Calderón Roque años 2019 y 2020**", ha llevado a cabo el primer trabajo investigativo que busca determinar los resultados perinatales en pacientes con acretismo placentario en nuestra unidad de salud.



Dra. Karen Isabel González Montenegro

Ginecóloga y Obstetra

Subespecialista en Medicina Materno Fetal

Resumen

En el Hospital Escuela Bertha Calderón Roque en los años 2019 y 2020 con el propósito de analizar los resultados perinatales en pacientes con espectro de placenta acreta, se realizó un estudio de serie de casos de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal, en el que se incluyeron 24 pacientes con diagnóstico anatomopatológico de acretismo placentario obteniendo, como resultados: En cuanto a las características sociodemográficas, la edad promedio de estas pacientes fue de 33 años, el 75% son procedentes de Managua y el 75% completaron secundaria, el 80% tenían antecedente de cesárea. El 41% de las pacientes no tenía ningún antecedente patológico. El 75% contaban con diagnóstico prenatal. Al 83% de las pacientes se le realizó una cirugía programada y solo el 17% fue de emergencia. El 75% de la población tuvo pérdidas hemáticas entre 900 y 2800 ml, el 100% de las pacientes estudiadas tuvo al menos un grado de shock hipovolémico, el 83% de la población recibió transfusión sanguínea. El 83% de las pacientes que fueron operadas por acretismo placentario ingresaron a la unidad de cuidados intensivos. La mortalidad materna por esta patología fue del 4% equivalente a 1 paciente. La edad gestacional promedio al momento del nacimiento de los neonatos fue de 35 semanas. El peso promedio al nacimiento fue de 2775 gramos. El 56% de los neonatos ingresaron a la unidad de cuidados mínimos, el 21% ingreso a la unidad de cuidados intensivos neonatales, 17% a cuidados intermedios y el 6% a la maternidad en alojamiento conjunto. La mortalidad neonatal fue del 4% equivalente a 1 caso.

Palabras clave: Acretismo placentario, placenta, resultados perinatales.

Índice

Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos.....	iii
Opinión del tutor.....	iv
Resumen	v
Introducción.....	7
Antecedentes.....	8
Justificación.....	11
Planteamiento del problema	12
Objetivos.....	13
Marco teórico.....	14
Diseño metodológico.....	21
Resultados.....	31
Discusión de los resultados	54
Conclusiones.....	58
Recomendaciones	59
Bibliografía.....	60
ANEXOS	64

Introducción

La hemorragia obstétrica es la causa más frecuente de morbimortalidad materna en el mundo, representando una problemática global de salud pública, siendo las anomalías de la inserción placentaria (placenta previa, acretismo placentario y vasa previa) responsables de hasta el 41% de estos eventos. Además, se asocian a graves complicaciones maternas severas y resultados perinatales, tales como histerectomía, sepsis materna, coagulopatías, y muerte. En cuanto a las complicaciones fetales frecuentemente reportadas son las derivadas de la prematurez.

La frecuencia del acretismo placentario ha ido en aumento debido al incremento en la tasa de nacimientos vía cesárea y a la relación proporcional que guardan entre sí. En la actualidad, la incidencia de esta patología es de 1:533 embarazos esta ha tenido un crecimiento de 10 veces en los últimos 20 años. Otros factores de riesgo importantes son: el diagnóstico de placenta previa, la edad materna avanzada, multiparidad, consumo de tabaco.

Existen varias teorías que explican el acretismo placentario: las mecánicas que hablan de la pérdida de la decidua basal y las biológicas que hacen referencia a una respuesta anormal de la madre ante el trofoblasto invasor. Desde el punto de vista fisiopatológico, las vellosidades placentarias se adhieren a las fibras musculares del miometrio en vez de hacerlo a las células de la decidua. Actualmente se cree que no es solamente la ausencia de la membrana de Nitabuch el causante del acretismo placentario, sino que la placenta misma presenta hiperinvasividad comparada a la placenta en un embarazo normal.

Los mejores resultados en embarazos con trastornos de la adherencia placentaria se han obtenido con estrategias que insisten en la importancia del diagnóstico prenatal. En este sentido debido a que el acretismo placentario debuta clínicamente asintomático, la utilización de medios diagnósticos como el ultrasonido se hace necesaria para identificar características que orienten a acretismo placentario tales como: pérdida del espacio claro (línea hipocóica) retroplacentario en la interfase placenta miometrio, adelgazamiento o pérdida del contorno miometrial anterior, lagunas intraplacentarias, aumento de la vascularidad en la interfase pared vesicouterina y extensión del tejido placentario hacia la pared vesical

Antecedentes

Internacionales

En 2019, un estudio publicado en la revista peruana de ginecología y obstetricia titulado “Espectro de placenta acreta, experiencia en un hospital peruano” basado en el análisis retrospectivo de 36 embarazos con espectro de placenta acreta (EPA), identificaron que el 81% de estas pacientes tenían al menos una cirugía uterina previa siendo la cesárea el antecedente quirúrgico uterino más frecuente en el 76% de los casos, el 61% tenían más de 35 años de edad y el 47% tenían diagnóstico de placenta previa. (Ramirez Cabrera, Zapata Diaz, Diaz Lajo, Catari Soto, & Flores Valverde, 2019)

En la revisión sistemática de literatura y metaanálisis publicado para el American Journal of Obstetrics and Gynecology titulado “Prenatal ultrasound diagnosis and outcome of placenta previa accreta after cesarean delivery” de los 14 estudios de cohorte incluidos se identificaron 3389 embarazos con placenta previa de los cuales 328 (8.3%) fueron casos confirmados de acretismo placentario. La incidencia de placenta previa acreta fue de 4.1% en pacientes con 1 cesárea anterior y 13.4% en aquellas que tenían 2 o más cesáreas previas. Se realizó cesárea e histerectomía a 232 casos (87.1%). (Jauniaux & Bhide, 2017)

En el año 2016, Ortiz-Villalobos et al, realizaron un estudio observacional descriptivo en el Hospital de la mujer Azucena Villareal, Argentina titulado “Histerectomía obstétrica en pacientes con placenta acreta, increta y percreta comparación de dos técnicas quirúrgicas” con el objetivo de analizar las complicaciones materno-fetales al contrastar dos formas distintas para realizar la cirugía. Encontrando que el 47.8% de las cirugías fueron por indicación de placenta acreta equivalente a 34 pacientes, las pérdidas hemáticas promedio con la técnica modificada fue de 2293ml, el promedio de peso al nacer fue de 2614gr y el valor medio para Apgar a los cinco minutos fue de 8 puntos. (Ortiz-Villalobos , Banuelos Franco , Serrano-Enriquez , & Mejia Mendoza , 2016)

Balayla y Bondarenko, presentaron en 2015 una revisión sistemática de literatura titulada “Placenta accreta and the risk of adverse maternal and neonatal outcomes” en la que incluyeron 34 estudios realizados entre 1977 y 2012. Incluyeron un total de 508.617 partos identificando 865 casos de placenta accreta confirmada (incidencia agrupada promedio = 1/588). Se encontró que el desarrollo de placenta accreta se vio precedida por antecedentes de cesárea 68%, placenta previa 36%, embarazo por fertilización in vitro 11%, así como elevados niveles de α -feto proteína y β -humanos en el segundo trimestre Gonadotropina coriónica. Los resultados maternos más significativos incluyen la necesidad de transfusión posparto debido a hemorragia e histerectomía periparto en el 71% de los casos. Además, los resultados neonatales importantes observados incluyen parto prematuro, bajo peso al nacer, pequeño para la edad gestacional y puntajes de Apgar reducidos a los 5 min. (Balayla & Bondarenko, 2015)

En el King AbdulAziz Specialist Hospital para el año 2014 se llevó a cabo un estudio de cohorte y retrospectivo titulado “Maternal and neonatal outcomes of placenta previa and placenta accreta: three years of experience with a two-consultant approach” en el que se identificaron 122 pacientes con placenta previa de las cuales 25 tenían acretismo placentario, las pérdidas hemáticas en el transoperatorio en promedio fueron de 2500 ml, el 72% tuvieron pérdidas $\geq 2,000$ ml y el 20% $\geq 5,000$ ml. En cuanto a los resultados neonatales el 82% fueron pretermino, el 3.3% (4 casos) fueron diagnosticados como fetos pequeños para edad gestacional y el peso promedio al nacer fue de 2780 gramos. (Gamal A & Amil K, 2014)

En la clínica Las Condes de Chile, para el año 2010 el acretismo placentario fue la principal causa de histerectomía postparto con un 61.8% de un total de 34 partos en los que se realizó dicho procedimiento quirúrgico. De estos el 91% tuvo complicaciones la más frecuente fue lesión vesical asociado a acretismo placentario 28.6%, 29 casos tuvieron anemia, 10 casos coagulación intravascular diseminada, 2 casos hemoperitoneo y 1 caso de tromboembolismo

pulmonar. Datos publicados en la revista chilena de ginecología y obstétrica. (Roberts S, Ricci A, Rodriguez A, & Pons G, 2010)

Nacionales

Se realizaron búsquedas en las bibliotecas virtuales nacionales incluyendo los repositorios institucionales de la UNAN Managua y UNAN León, no se encontró ningún estudio que se haya llevado a cabo enfocado en los resultados perinatales y acretismo placentario sin embargo se encontró que:

Hernández en el año 2015, en su estudio titulado “Placenta previa asociado a cesárea anterior en el Hospital Bertha Calderón de enero a diciembre 2014” se encontró que el 82.1% de los neonatos tuvieron un peso entre 2500 y 3500 gramos, el 10.3% obtuvieron un peso entre 500 y 1500 gramos. Con relación al Apgar el 80% obtuvo un Apgar al primer minuto igual o menor que 7.

Justificación

Originalidad: Al consultar en diversas bases de datos de bibliografía científica se constató que en nuestro país no se cuenta con un estudio precedente o similar al planteado, lo que sirvió como motivación para la elaboración de este estudio de investigación.

Conveniencia institucional: La realización de este estudio permitirá conocer la experiencia del Hospital Bertha Calderón Roque en pacientes con acretismo placentario al presentar los resultados maternos y fetales del manejo de esta patología en dicha unidad de salud, la cual es de referencia nacional para la atención de embarazos de alto riesgo obstétrico.

Relevancia social: Debido al aumento en la incidencia del acretismo placentario, las tasas de mortalidad materno – fetal por complicaciones asociadas se han incrementado, con los resultados de este estudio se pretende beneficiar a la población de modo que disminuyan los resultados perinatales adversos en estos casos poniendo a la disposición los resultados a las autoridades del Ministerio de Salud y comunidad científica.

Valor teórico: Los datos estadísticos de este estudio permitirá conocer como es el comportamiento del acretismo placentario en nuestra población y a la vez se espera que este estudio motive a la comunidad científica para la realización de proyectos investigación que permitan ampliar conocimientos alrededor de esta patología.

Relevancia metodológica: Los resultados obtenidos de este estudio servirán como precedente para la elaboración de investigaciones posteriores de modo que se puedan actualizar los datos epidemiológicos en cuanto a los resultados perinatales en el acretismo placentario.

Importancia e implicaciones prácticas, económicas, sociales y productivas: Este estudio permitirá contar con una visión amplia del comportamiento de esta patología de modo que

se puedan realizar diversas medidas para la prevención de complicaciones que puedan asociarse a mortalidad.

Planteamiento del problema

Caracterización

Las anomalías de la inserción placentaria se asocian con complicaciones maternas severas y resultados perinatales adversos. Desde el punto de vista materno, se asocia con un riesgo significativo de hemorragias, transfusiones, alta frecuencia de cesáreas, histerectomía postcesarea, septicemia, tromboflebitis y muerte. Desde el punto de vista del recién nacido, alrededor del 40% de los casos se complica con parto pretermino y la mortalidad perinatal se incrementa hasta cuatro veces.

Delimitación

El Hospital Bertha Calderón Roque es la unidad de salud más especializada en el país para la atención de pacientes con acretismo placentario. Sin embargo, no cuenta con estudios previos que describan los resultados perinatales en pacientes con esta patología.

Formulación

A partir de la caracterización y delimitación de la problemática antes expuesta, se plantea la pregunta principal del estudio:

¿Cuáles son los resultados perinatales en pacientes con acretismo placentario atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque año 2019 a 2020?

Sistematización

A continuación, se plantean las preguntas de sistematización correspondientes

- 1- ¿Cuáles son las características socio – demográficas y antecedentes gineco-obstétricos de la población en estudio?
- 2- ¿Cuáles los resultados maternos en pacientes con acretismo placentario?
- 3- ¿Cuáles son los resultados neonatales en la población estudiada?

Objetivos.

Objetivo general:

1. Conocer los Resultados perinatales en pacientes con espectro de placenta acreta atendidas en el Hospital Escuela Bertha Calderón Roque año 2019 a 2020.

Objetivos específicos:

1. Identificar las características socio – demográficas y antecedentes gineco-obstétricos de la población en estudio.
2. Describir los resultados perinatales maternos en pacientes con espectro de placenta acreta atendidas en el Hospital Escuela Bertha Calderón Roque año 2019 a 2020.
3. Enumerar los resultados perinatales fetales en pacientes con espectro de placenta acreta atendidas en el Hospital Escuela Bertha Calderón Roque año 2019 a 2020.

Marco teórico

El espectro de placenta acreta (EPA) se refiere a la gama de situaciones de adherencia patológica de la placenta en el útero (The American College of Obstetricians and Gynecologists, 2018). Existe inserción anormal de parte o de toda la placenta, con ausencia total o parcial de la decidua basal y anormalidad de la caduca verdadera y penetración de las vellosidades coriales al miometrio (Kaplanoglu, Bulbul , Kaplanoglu, & Bakacak, 2015). Puede ocurrir compromiso materno por intensa hemorragia aguda, a veces mortal, que a menudo requiere transfusión sanguínea. Las pacientes con EPA son más propensas a ser sometidas a histerectomía en el parto o puerperio, con estancias hospitalarias prolongadas (Ramirez Cabrera & Zapata Diaz, 2020).

Epidemiología y Factores de Riesgo

Se describe al acretismo placentario como una patología con crecimiento exponencial debido a que su incidencia que incrementa conforme lo hace el número de operaciones cesárea. En los años 50', se describía una incidencia de 1:25000 embarazos y en la década de los 80' 1:2500 embarazos⁵. Actualmente, la incidencia en Estados Unidos es de 1:533 embarazos. (Veliz O, Nunez S, & Selman A , 2018).

Hay varios factores de riesgo para el EPA; el más común es la cesárea previa, siendo importantes también la edad materna mayor de 35 años, multiparidad y placenta previa. En una revisión sistemática, la tasa del EPA aumentó de 0,3% en mujeres con una cesárea previa a 6,74% en mujeres con cinco o más cesáreas (Marshall , Fu, & Guise, 2012). Existe evidencia epidemiológica convincente de que el EPA se ha convertido esencialmente en una condición iatrogénica, secundaria a la epidemia moderna de cesáreas. (Jauniaux, Chantraine, Silver , & Langhoff-Roos, 2018).

En el año 2017 Jauniaux E, publico para el American Journal of Obstetrics and Gynecologist un a revisión sistemática de literatura con metaanálisis en el que identifica a la cesárea como principal factor de riesgo para acretismo placentario siendo el riesgo del 3% para aquellas pacientes con 1 cesárea anterior, 11% con la segunda, 40% con la tercera, 61% con la cuarta y 67% con 5 o más cesáreas anteriores. (Jauniaux & Bhide, 2017)

En México Lira y otros, realizaron un estudio retrospectivo con 210 casos de pacientes con placenta previa de los cuales en 26 se identificó acretismo placentario, de estos el 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 (Lira, Ibarbuengoitia, Argueta, & Karchmer, 2006).

Los principales factores de riesgo identificados para acretismo placentario de acuerdo con los resultados del estudio Abnormal placentation: twenty-year analysis publicado en el American Journal of Obstetrics and Gynecologist son:

1. Edad (mayores de 30 años).
2. Gestas (multíparas de 2 a 3).
3. Placenta previa con antecedente de cesárea (35%).
4. Placenta previa con antecedente de 3 o más cesáreas (67%).
5. Historia de legrado uterino (18 a 60%).
6. Antecedente de extracción manual placentaria.
7. Historia de retención placentaria.
8. Antecedente de infección intramniótica.

(Wu, Kocherginsky, & Hibbart, 2005)

Fisiopatología

Para explicar la fisiopatología de la placenta acreta se han propuesto varios mecanismos; el más antiguo se fundamenta en la teoría de un defecto en las funciones del trofoblasto, que conducen a la adherencia excesiva o invasión del miometrio. (Jauniaux, Collins, Jurkovic, & Burton , 2016) La hipótesis actual más prevalente refiere que el trofoblasto, al requerir un ambiente hipóxico, tiene una alta predilección por cicatrices o lesiones en la decidua uterina que tienden a ser acelulares y avasculares, condiciones que permiten la inserción anómala de la placenta con ausencia de la decidua basal y anormalidad en la membrana de Nitabuch, así como la invasión de las vellosidades coriales al miometrio (Sánchez-Peña, Garcia, Corona Gutierrez, & Sanchez Garcia , 2015)

Clasificación

Existen tres variedades del acretismo placentario:

1. Acreta: que es la adherencia anormal total o parcial de la placenta a la pared uterina, sin que las vellosidades coriales penetren el miometrio
2. Increta: con vellosidades coriales que penetran el miometrio
3. Percreta: invasión de los elementos coriales que sobrepasa la serosa del útero, pudiendo alcanzar órganos vecinos.

Por su extensión, se reconocen tres tipos de acretismo placentario: focal (pequeñas áreas placentarias), parcial (uno o más cotiledones) y total (toda la placenta esta anormalmente adherida). Además, pueden coexistir diferentes grados de acretismo placentario en la misma placenta. La Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO), debido a los múltiples criterios clínicos que se encuentran en la literatura con respecto al diagnóstico del acretismo placentario y que tienen impacto sobre la epidemiología, la comprensión de la patología y el desarrollo de mejores estrategias para su manejo propone una clasificación para el diagnóstico clínico de acuerdo con grados de invasividad. (Ramirez Cabrera & Zapata Diaz, 2020).

Grado 1 Acreta	<p style="text-align: right;">17</p> <p>Criterio clínico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laparotomía: útero sin distensión obvia sobre el lecho placentario. - Sin separación con oxitocina y/o tracción controlada del cordón. - Extracción manual: sangrado abundante que requiere procedimientos hemostáticos mecánicos o quirúrgicos <p>Criterio histológico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausencia de decidua entre el tejido veloso y el miometrio
Grado 2 Increta	<p>Criterio clínico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laparotomía: útero con coloración azulada/púrpura, distensión (‘abultamiento’ placentario). - Hipervascularidad significativa en serosa uterina. - No hay tejido placentario en superficie de serosa uterina. - Tracción suave del cordón hace que el útero sea empujado hacia adentro sin separación de la placenta (signo del hoyuelo) <p>Criterio histológico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tejido uterino con vellosidades dentro de las fibras musculares
Grado 3 Percreta	<p>Grado 3a: limitado a la serosa uterina</p> <p>Criterio clínico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laparotomía: útero con coloración azulada/púrpura, distensión (‘abultamiento’ placentario) - Hipervascularidad significativa en serosa uterina - Tejido placentario invade la superficie del útero - No hay invasión en ningún otro órgano <p>Criterio histológico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tejido veloso dentro o que rompe la serosa uterina. <p>Grado 3b: con invasión de la vejiga</p> <p>Criterio clínico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vellosidades placentarias invaden la vejiga, pero no otros órganos - No se identifica plano quirúrgico claro entre vejiga y útero <p>Criterio histológico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Útero muestra tejido veloso que rompe la serosa uterina e invade el tejido de la pared de la vejiga o el urotelio. <p>Grado 3c: con invasión de otros tejidos/órganos pélvicos</p> <p>Criterio clínico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vellosidades invaden el ligamento ancho, la pared vaginal, la pared lateral pélvica u otro órgano pélvico (c/s invasión de la vejiga) <p>Criterio histológico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tejido veloso que rompe la serosa uterina e invade tejidos u órganos pélvicos (c/s invasión de la vejiga)

Tabla No 1: Clasificación general del espectro de placenta acreta.

(Ramirez Cabrera & Zapata Diaz, 2020)

Diagnostico

El diagnóstico y el conocimiento de la extensión de la invasión placentaria prenatal tienen papel decisivo en la optimización de los resultados de la paciente con EPA, permitiendo su referencia a un centro de tercer nivel con manejo multidisciplinario. El pilar del diagnóstico prenatal sigue siendo el ultrasonido Doppler. Sin embargo, otros métodos diagnósticos tales como resonancia magnética, estudio histopatológico, cistoscopia entre otros continúan siendo útiles en la identificación del espectro de placenta acreta. (Jauniaux & Collins , 2018)

Idealmente, el diagnóstico del EPA debe ser realizado antes de las 32 semanas de gestación, por antecedentes y estudio de imágenes, siendo referida la paciente a un centro de multidisciplinario conformado, además del cirujano obstetra experimentado, por ecografista, anesiólogo, urólogo, cirujano gineco oncólogo, intensivista, radiólogo intervencionista y neonatólogo. Las instalaciones deben incluir disponibilidad de 24 horas de centro quirúrgico, unidad de cuidados intensivos materno y neonatal, banco de sangre y laboratorio, todo esto con el fin de disminuir las posibles complicaciones que representa esta patología. (Veliz O, Nunez S, & Selman A , 2018).

Ecografía

El Grupo de Trabajo Europeo para EPA, en el año 2016, propuso la creación de criterios ecográficos diagnósticos actualizados a partir de 23 estudios de revisiones sistemáticas, siendo los más relevantes la pérdida de 'zona clara', las lagunas placentarias y, en Doppler color, la hipervascularización útero-vesical asociada a puentes placentarios. (Collins , Ashcroft , Braun , Langhoff-Roos, & Morel , 2016) La resonancia magnética (RM) en el diagnóstico del EPA es complementaria a la ecografía en casos aislados, alcanzando una sensibilidad y especificidad de 94 y 84%, respectivamente (D'Antonio, et al., 2014).

Resonancia Magnética

Existen varios artículos que refieren el empleo de este método para el diagnóstico de acretismo placentario, sin embargo, la mayor parte son casos retrospectivos los cuales carecen de correlación histopatológica. (Oyeleese & Smullian , 2006). Los estudios mencionan que la resonancia magnética no es superior que la ultrasonografía y su costo es significativamente mayor, es por eso por lo que el uso de ese procedimiento no parece tener valor como prueba de pesquisa y tal vez pueda en casos muy indicados emplearse como un medio de diagnóstico complementario. (Palacios Jaraquemada & Brumo, 2005).

En un estudio prospectivo en el que se incluyeron 100 pacientes embarazadas con diagnóstico de placenta previa diagnosticada en el tercer trimestre de la gestación, se evaluó los principales hallazgos de la resonancia magnética en pacientes gestantes con riesgo de acretismo placentario, concluyendo una buena concordancia entre la resonancia magnética y los hallazgos transoperatorios de invasión placentaria a miometrio, vejiga y parametrios ($K > 0.75$, $p < 0.001$) valores estadísticamente significativos. Además, se observó que la presencia de bandas oscuras intraplacentarias, la pérdida de la continuidad miometrial y la hipervascularidad en la interfase placentaria tiene una asociación significativa. (Bourgioti, Zafeiropoulou, Fotopoulos, Nikolaidou, & Theodora , 2018). Los principales hallazgos en la resonancia magnética son:

Resultados perinatales y acretismo placentario.

Los resultados perinatales en pacientes con espectro de placenta acreta mejoran cuando se produce un diagnóstico prenatal y se deriva a centros especializados con un equipo multidisciplinario y experiencia en el tratamiento de acretismo placentario. Las nuevas pautas recomiendan inequívocamente la derivación de estas pacientes a centros de excelencia en espectro de acretismo placentario (Einerson & Silver, 2019).

Miembros del equipo multidisciplinario.

1. Obstetras y especialistas en medicina materno fetal con experiencia.
2. Expertos experimentados en imágenes de diagnóstico.
3. Especialistas en medicina transfusional y banco de sangre.
4. Anestesiólogos obstétricos o anestesiólogos con experiencia en hemorragia obstétrica masiva.
5. Cirujanos pélvicos expertos (pueden, aunque no exclusivamente, oncólogos ginecológicos).
6. Radiólogos intervencionistas
7. Urólogos
8. Cirujanos generales, traumatólogos y/o cirujanos vasculares.
9. Expertos en cuidados intensivos (adultos y neonatales).
10. Neonatólogos
11. Patólogos placentarios expertos.
12. Personal de apoyo psicológico y social.
13. Personal de Investigación.

Diseño metodológico.

Tipo de estudio:

En relación con el método de investigación, el presente estudio es observacional, según el nivel de profundidad inicial es descriptivo (Piura Lopez, 2006). Según la clasificación de Hernández, Fernández y Baptista 2014, el tipo de estudio es no correlacional. De acuerdo, al tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de la información, este estudio es retrospectivo por el periodo y secuencia del estudio es de tipo transversal y conforme al análisis y alcance de los resultados el estudio es descriptivo (Pineda, Alvarado , & Canales, 1996). Este tipo de estudio es una serie de casos puesto que se describen las experiencias de un grupo de pacientes con un mismo diagnóstico.

Área de estudio:

Considerar tres criterios:

1. ***Por lo institucional/ Organizacional:*** El área de estudio en la que se realizó esta investigación es el Hospital Bertha Calderón Roque, sala de alto riesgo obstétrico (ARO), la cual cuenta con 31 camas.
2. ***Por lo técnico del objeto de estudio y la especialidad:*** La presente investigación estuvo enfocada en pacientes con diagnóstico de acretismo placentario que se atendieron en el Hospital Bertha Calderón Roque en los años 2019 – 2020.
3. ***Por lo geográfico:*** El estudio se realizó en el Hospital Bertha Calderón Roque, situado del centro comercial Zumen, 1 cuadra al oeste.

Población en estudio:

Mujeres con diagnóstico de acretismo placentario atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque en los años 2019- 2020.

Universo y muestra:

En relación con las características propias de esta investigación, la población objeto de estudio fue definida por 24 pacientes ingresadas con diagnóstico de acretismo placentario en el Hospital Bertha Calderón Roque en el periodo comprendido para el estudio.

Por tratarse de un estudio tipo serie de casos, el tipo de muestreo para determinar el tamaño de la muestra fue no probabilístico por conveniencia constituido por 24 que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión definidos para esta investigación.

Criterios de Inclusión y Exclusión**Criterios de Inclusión:**

- Pacientes con diagnóstico de acretismo placentarios ingresadas en la sala de ARO.
- Expediente clínico con datos completos.
- Pacientes a las que se les haya atendido el parto por cualquier vía en el Hospital Bertha Calderón Roque.
- Pacientes atendidas en el periodo determinado para el estudio.

Criterios de Exclusión:

- Datos en el expediente clínico con datos incompletos.
- Pacientes cuyo expediente clínico no se encuentre en archivo al momento de la recolección de datos.
- Pacientes a las que se le atendió el parto en otra unidad de salud.

Matriz de Operacionalización de Variables.

Objetivo general Conocer los resultados perinatales en pacientes con acretismo placentario atendidas en el Hospital Escuela Bertha Calderón Roque año 2019 a 2020.						
Objetivo específico	Variable conceptual	Subvariables o dimensiones	Variable operativa o indicador	Técnica de recolección de datos	Tipo de variable estadística	Categoría estadística
1. Identificar las características socio – demográficas y antecedentes gineco - obstétricos de la población en estudio.	Características sociales y demográficas.	Edad	Número de años que ha vivido la persona desde su nacimiento	Ficha de recolección	Cuantitativa Discreta	Edad de las pacientes en años
		Escolaridad	Nivel académico alcanzado.		Cualitativa	-Primaria -Secundaria -Universidad -Analfabeta.
		Procedencia	Lugar del cual la paciente es originaria		Cualitativa	Urbano Rural
		Abortos	Terminación de la gestación posterior a la implantación del huevo fecundado antes de las 22 sg, con un peso <		Cualitativa Nominal	- Si - No

			500gr y una LCN < 25mm			
		Legrados	Procedimiento quirúrgico que se realiza con una legra o cureta con el fin de extraer tejido del revestimiento interno del útero.		Cuantitativa Discreta	- Si - No
		Cesáreas	Intervención quirúrgica que consiste en realizar una incisión en la pared abdominal y útero con el fin de extraer al feto vivo o muerto y sus anexos ovulares		Cuantitativa Discreta	1 cesárea 2 cesáreas 3 o más cesáreas
		Partos	Expulsión del feto vivo o muerto y sus anexos ovulares de la cavidad uterina al exterior.		Cuantitativa Discreta	- 1 - 2 3 o mas

		Cirugías ginecológicas	Procedimientos quirúrgicos realizados en órganos del sistema reproductivo femenino.		Cualitativa Nominal	- Si - No
2. Describir los resultados perinatales maternos, pacientes con acretismo placentario.	Resultados perinatales maternos	Pérdidas hemáticas	Volumen de sangre perdido expresado en mililitros.	Ficha de recolección	Cuantitativa Continua	Volumen de sangre perdido.
		Estancia Hospitalaria	Días transcurridos desde el ingreso hasta el alta hospitalaria		Cuantitativa Discreta	1-7 días 8-15 días >15 días
		Ingreso a UCI	Admisión de la paciente a la sala de cuidados críticos.		Cualitativa Nominal	Si No
		Complicaciones quirúrgicas	Consecuencias asociadas a la técnica quirúrgica.		Cualitativa Nominal	Lesión vesical Lesión vascular Lesión a viseras abdominales.

						Shock Hipovolémico.
		Complicaciones Postquirúrgicas	Eventos adversos asociados a la intervención quirúrgica que se manifiestan posterior a la cirugía.		Cualitativa Nominal	Tromboembolismo Pulmonar. CID Reintervención quirúrgica. Acidosis metabólica. Insuficiencia renal Aguda.
		Muerte	Fin de la vida.		Cualitativa Nominal	Si No
3. Enumerar los resultados perinatales fetales en pacientes con acretismo placentario.	Resultados perinatales fetales	Peso al Nacer	Peso del neonato inmediatamente después de su nacimiento, expresado en gramos	Ficha de recolección	Cuantitativa Continua	Extremadamente bajo peso al nacer. (menor de 1000 gr). Muy bajo peso al nacer. 1000 a 1500 gr). Bajo peso al nacer.

						1500 a 2500 gr Normo peso (2500 – 3999 gr) Macrosómico. (mayor a 4000 gr)
		Apgar	Examen clínico que se realiza al minuto y a los 5 minutos de vida y determina la adaptación del bebe a la vida extrauterina.		Cualitativa Ordinal	Normal: 8-10 puntos. Depresión moderada 4-6 puntos Depresión severa 0-3 puntos
		Edad gestacional	Semanas de gestación al momento de la finalización		Cuantitativa Discreta	Edad gestacional
		Muerte	Fin de la vida.		Cualitativa Nominal	Si No

Métodos, técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos e Información.

Este estudio tomo de referencia al paradigma socio- crítico, bajo esta filosofía, todo conocimiento depende de las prácticas de la época y de la experiencia. De esta manera, no existe una teoría pura que pueda sostenerse a lo largo de la historia. (Pérez Porto, 2014).

En relación con el enfoque de la presente investigación, por el uso de datos cuantitativos y análisis e la información cualitativa, así como por su integración y discusión holística-sistémica de diversos métodos y técnicas cuali-cuantitativas de investigación, esta investigación se realiza mediante la aplicación del enfoque filosófico mixto de investigación. (Hernandez, Fernandez , & Baptista, 2014).

A partir de la integración metodológica antes descrita, para el análisis de los resultados perinatales, se verifico que en la unidad de salud se atendieran a pacientes con acretismo placentario, se solicitó permisos al Ministerio de Salud para la revisión de los expedientes clínicos, previa coordinación y aprobación por las autoridades se programó con la subdirección docente del hospital y con el departamento de archivo y estadística la revisión de dichos expedientes. Se utilizó la técnica de revisión documental de los expedientes clínicos, utilizando como instrumento la ficha de recolección de datos destinada a ese fin (ver anexo).

Procedimientos para la Recolección de Datos

Se diseño una ficha que contiene a las diferentes variables del estudio, la cual está compuesta por una sección inicial en la que se incluyen datos de afiliación de las pacientes posteriormente antecedentes ginecobstetricos, seguidamente una sección de hallazgos transquirurgicos y seguidamente resultados maternos y fetales. Esta ficha permite el

cumplimiento de los objetivos específicos. Se consulto el libro de ingresos de la sala de Alto Riesgo Obstétrico en busca de casos ingresados a sala con diagnóstico de acretismo placentario, de igual forma previa autorización de las autoridades de la unidad de salud se contactó al departamento de estadística del Hospital Escuela Bertha Calderón quienes facilitaron un listado con un total de 24 obteniendo así el número total de casos de acretismo placentario en el periodo estipulado para el estudio. Seguidamente, se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión para lograr un total de 24 expedientes a aplicar la ficha de recolección de datos.

Plan de análisis estadístico de los datos.

Creación de la base de datos:

Basados en el instrumento de recolección se creó una plantilla para captura de datos y cada ficha se digitalizó en una base de datos creada en el programa SPSS 24 (IMB Statistic 2016).

Estadística Descriptiva.

Las variables y los resultados correspondientes a los objetivos específicos se describieron en dependencia a la naturaleza de cada variable estadística: Cuantitativa o cualitativa.

Las variables cuantitativas fueron descritas en términos de media, desviación estándar, mediana, cuartiles y rangos que son descritos en tablas descriptivas y en texto en la sección de “Resultados”. Los datos fueron ilustrados haciendo uso del software Microsoft Excel en el que se elaboraron los diferentes gráficos.

Las variables cualitativas o categóricas fueron descritas en termino de frecuencias absolutas (número de casos) y frecuencias relativas (en porcentajes). Los datos son presentados en forma de grafico de pasteles y de barra para las variables categóricas.

Consideraciones Éticas.

Para la ejecución de este estudio se solicitaron a las autoridades del hospital y ministerio de salud la aprobación para la revisión de los expedientes clínicos de las pacientes incluidas en el estudio. Se garantizo la privacidad y confidencialidad de la información omitiendo nombre de pacientes y personal médico involucrado. La información obtenida fue recolectada con el único fin investigativo. No se declaran conflicto de intereses.

Resultados

Para el procesamiento de los resultados se contó con un universo y muestra de 24 pacientes.

Características sociodemográficas y antecedentes gineco obstétricos de las pacientes con acretismo placentario. Hospital Escuela Bertha Calderón Roque años 2019 y 2020.

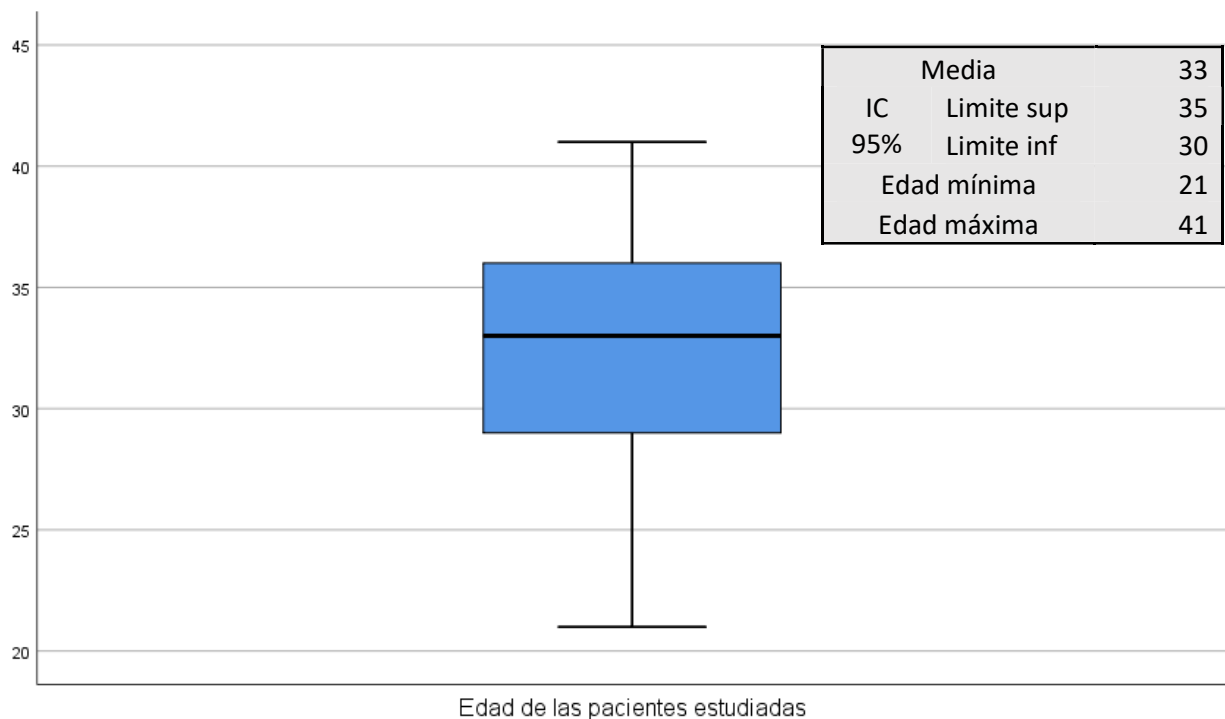


Figura No 1. Edad de las pacientes con acretismo placentario. Hospital Escuela Bertha Calderón Roque años 2019 y 2020.

En la figura número 1 se describe la distribución de las edades encontrando que la edad media de las pacientes estudiadas fue de 33 años, el 50% de la población tenía entre 29 y 36 años. La edad mínima fue de 21 años y la máxima de 41 años.

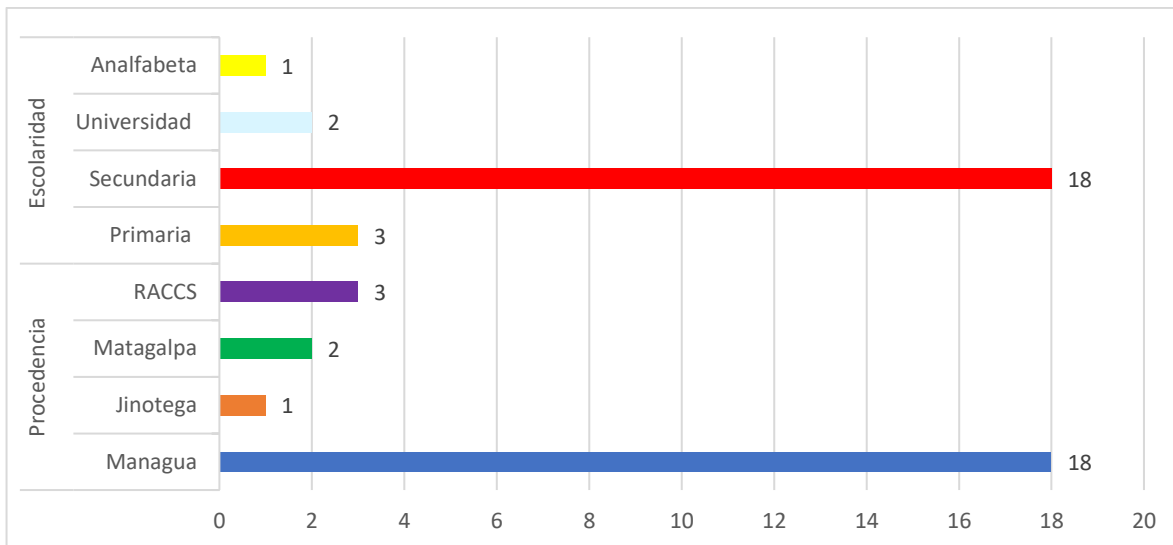


Figura No 2. Procedencia y escolaridad de las pacientes con acretismo placentario. Hospital Escuela Bertha Calderón Roque años 2019 y 2020.

En la figura número 2 se describe la procedencia y escolaridad de las pacientes con acretismo placentario. Se encontró que 18 pacientes (75%) eran originarias de Managua, 3 pacientes equivalentes al 13 % eran de la RACCS, 2 de las pacientes (8%) eran originarias de Matagalpa y 1 paciente (4%) era de Jinotega. En cuanto a la escolaridad se encontró que 3 de las pacientes estudiadas lograron realizar estudios en educación primaria, 18 educación secundaria, 2 estudios universitarios y solo 1 paciente fue analfabeta.

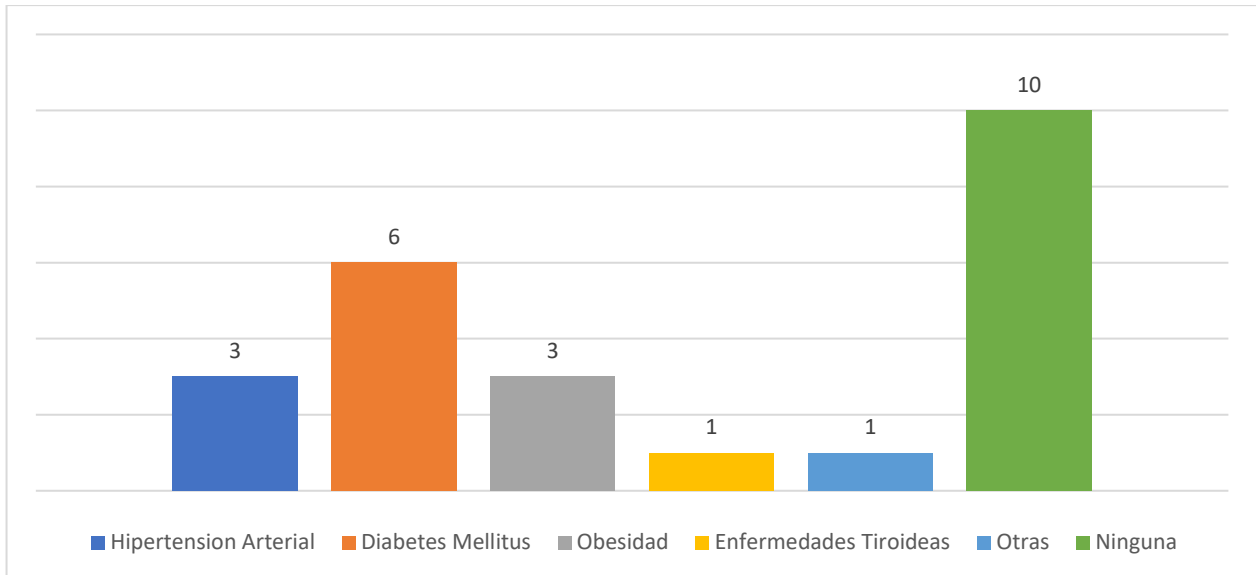


Figura No 3. Antecedentes personales patológicos de las pacientes con acretismo placentario. Hospital Bertha Calderón Roque años 2019 y 2020.

En la figura número 3 se describen los antecedentes personales patológicos de las pacientes estudiadas. Se encontró que el 41 % de las pacientes en estudio no tenía ninguna comorbilidad. Dentro de las pacientes que tenían algún antecedente patológico la comorbilidad mas frecuente fue diabetes mellitus con un 25% seguido por hipertensión arterial en el 12% de la población estudiada.

Tabla No 1. Antecedentes gineco obstétricos de las pacientes con acretismo placentario. Hospital Bertha Calderón Roque años 2019 y 2020

Variable estudiada	Valor	Frecuencia	Porcentaje
Abortos	Si	9	37.5
	No	15	62.5
	Total	24	100
Legrados	Si	2	8.3
	No	22	91.7
	Total	24	100
Partos	1	6	25.0
	2	1	4.2
	≥3	2	8.3
	Ninguno	15	62.5
	Total	24	100.0
cesáreas	1	7	29.2
	2	10	41.7
	≥3	2	8.3
	Ninguno	5	20.8
	Total	24	100.0

En la tabla número 1 se describe la frecuencia y distribución porcentual de los antecedentes gineco obstétricos de interés. En cuanto al número de partos se describe que un 62.5% de las pacientes estudiadas no tenían partos previos, para 2 y 3 o más partos previos el porcentaje fue de 4.2 % y 8.3 % respectivamente.

Para el antecedente de cesáreas se observa que solo el 20.8 % no tenía antecedente de cesárea, para 1 y 2 cesáreas previas se observa una distribución del 29.2 % y 41.7% respectivamente y para 3 o más cesáreas correspondió solo al 8.3 %.

En cuanto a abortos se observa que el 62.5% de las pacientes estudiadas no tenían antecedente de aborto y para legrados un 91.7% de las pacientes estudiadas no tenía antecedente de legrado.

Resultados Maternos de las pacientes con acretismo placentario, Hospital Escuela Bertha Calderón Roque años 2019 y 2020.

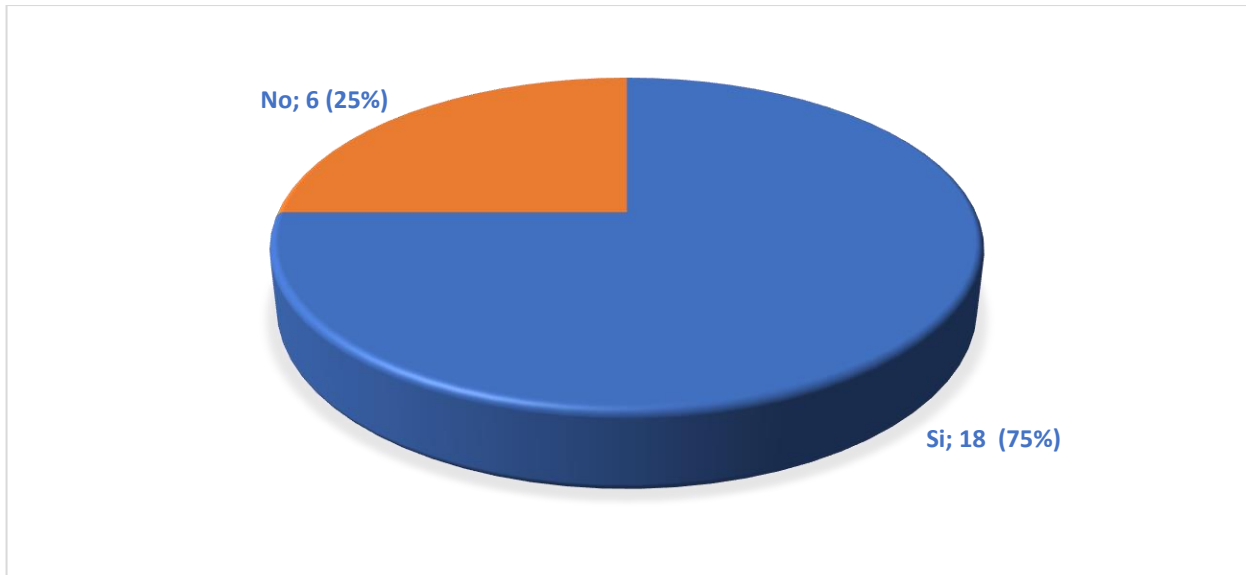


Figura No 4. Diagnóstico prenatal de las pacientes con acretismo placentario Hospital Escuela Bertha Calderón Roque años 2019 y 2020.

En la figura número 4 se describe el diagnóstico prenatal de las pacientes con acretismo placentario. Se encontró que el 75 % equivalente a 18 pacientes de la población en estudio si tenían diagnóstico prenatal de acretismo placentario.

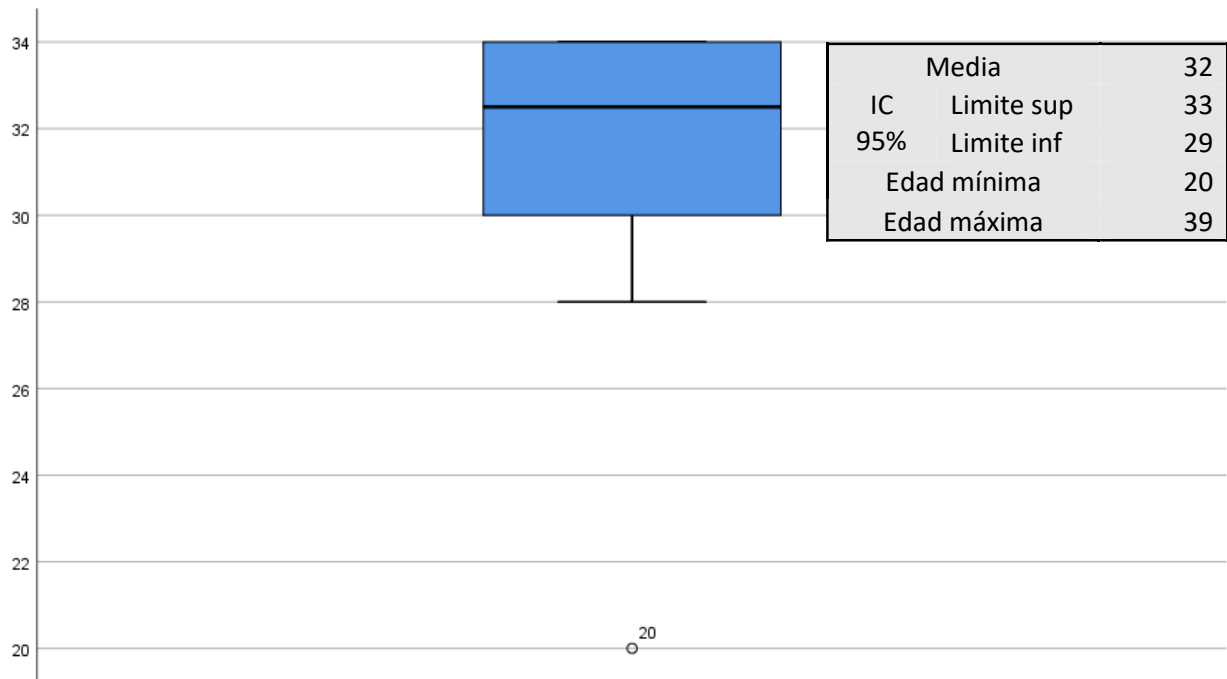


Figura No 5. Edad gestacional al momento del diagnóstico de las pacientes con acretismo placentario Hospital Escuela Bertha Calderón Roque años 2019 y 2020.

En la figura número 5 se describe edad gestacional al momento del diagnóstico de las pacientes con acretismo placentario. Se encontró que la edad gestacional promedio fue de 32 semanas. El 75% de la población estudiada se realizó el diagnóstico entre las 30 y 34 semanas. La edad gestacional mínima fue a las 28 semanas y la máxima 34.

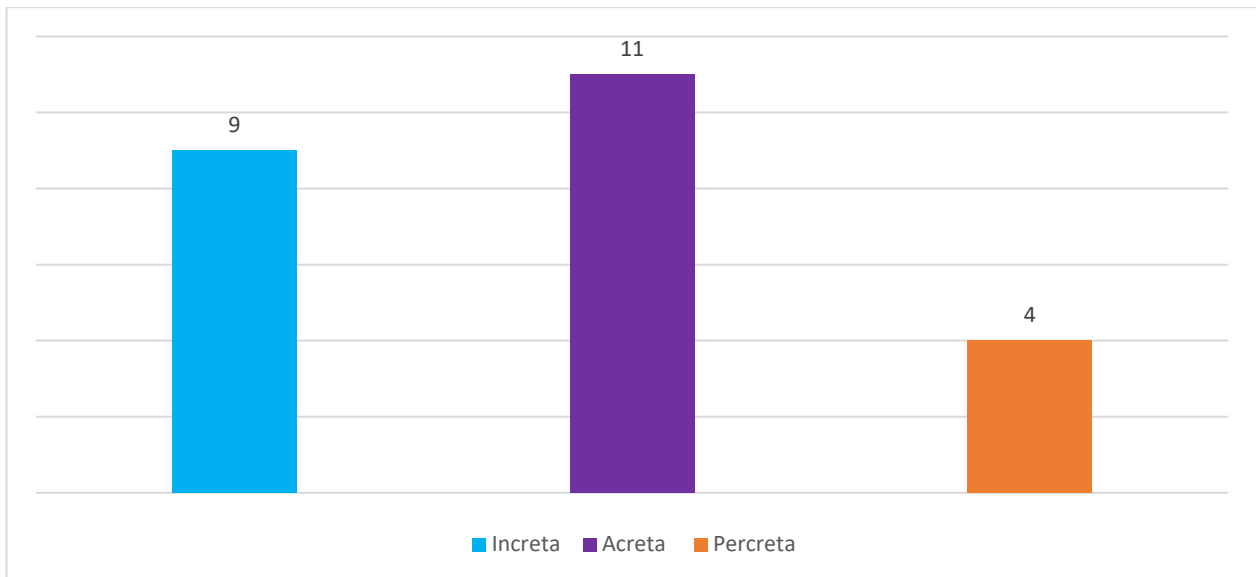


Figura No 6. Tipo de acretismo de las pacientes con acretismo placentario Hospital Escuela Bertha Calderón Roque años 2019 y 2020.

En la figura número 6 se describe los tipos de acretismo detallando la frecuencia y porcentaje según el resultado histopatológico encontrando que el 45% (11 pacientes) el resultado histopatológico fue de acretismo, el 37.5% (9 pacientes) Incretismo y 17.5% (4 pacientes) percretismo.

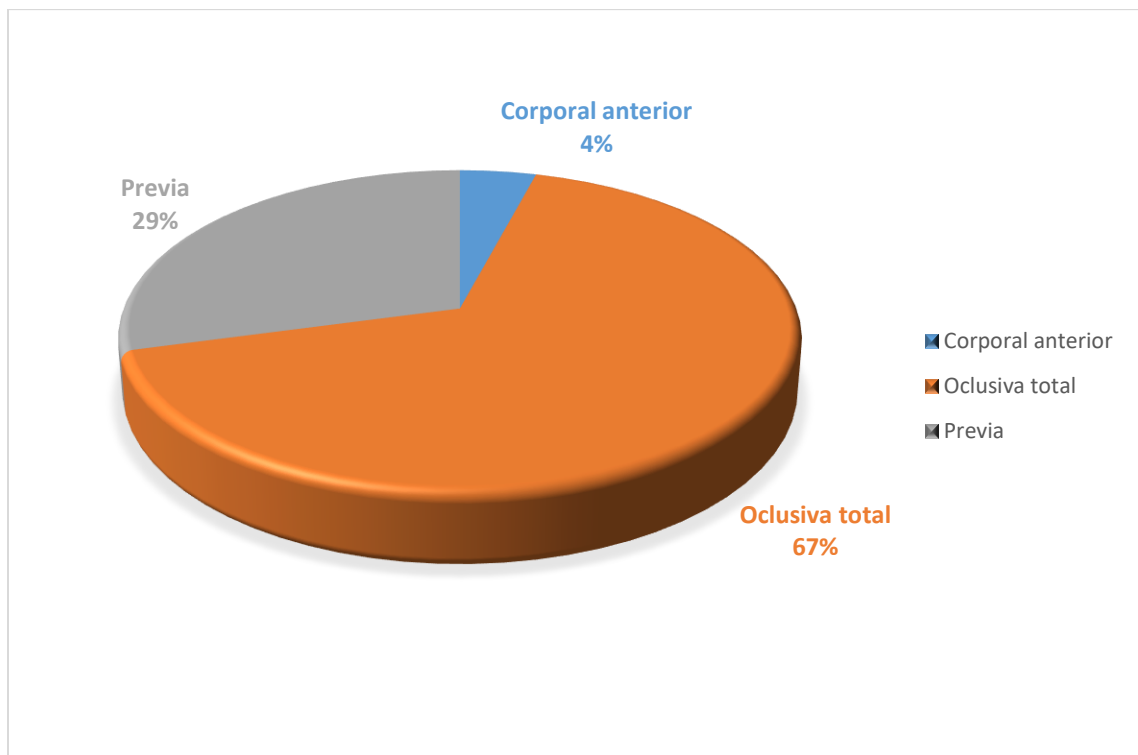


Figura No 7. Posición de las placentas de las pacientes con acretismo placentario. Hospital Escuela Bertha Calderón Roque años 2019 y 2020.

En la figura número 7 se describe la frecuencia y distribución porcentual de la posición de la placenta en las pacientes con acretismo placentario. Se encontró que el 67% de las pacientes tenía placenta previa oclusiva total, el 29% tenía placenta previa y el 4% era corporal anterior.

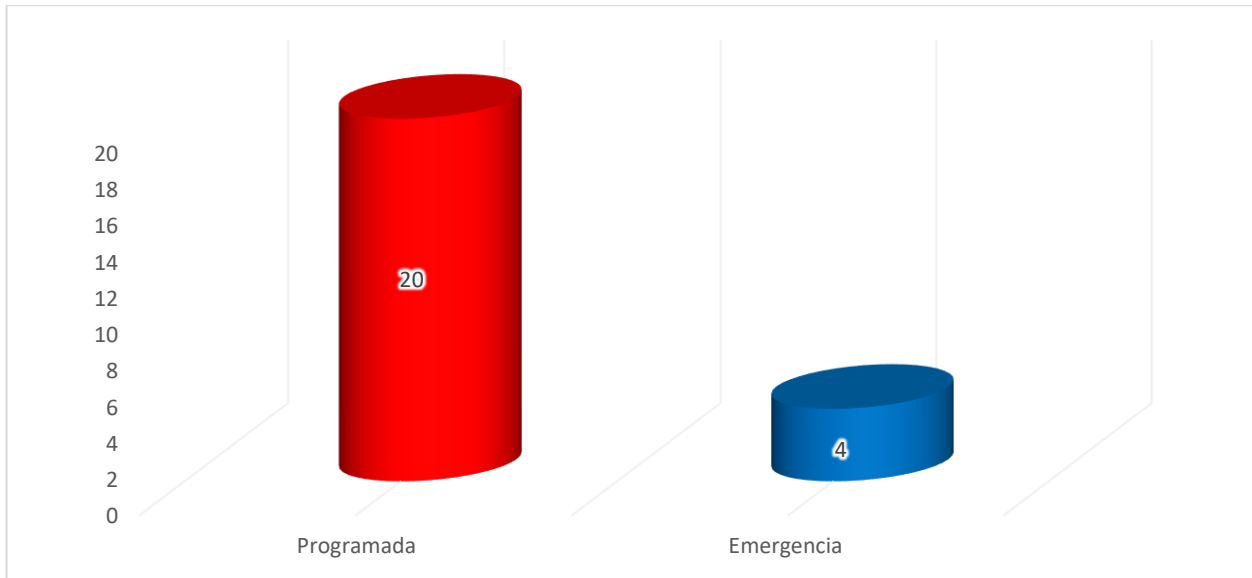


Figura No 8. Cirugía programada o emergencia de pacientes con acretismo placentario. Hospital Bertha Calderón Roque años 2019 y 2020.

En la figura número 8 se describe la frecuencia de y porcentaje del tipo de cirugía que se realizó siendo esta de emergencia o programada. Se encontró que el 83% (20 pacientes) la cirugía se realizó de forma programada y el 17% (4 pacientes) la cesárea se realizó de emergencia.

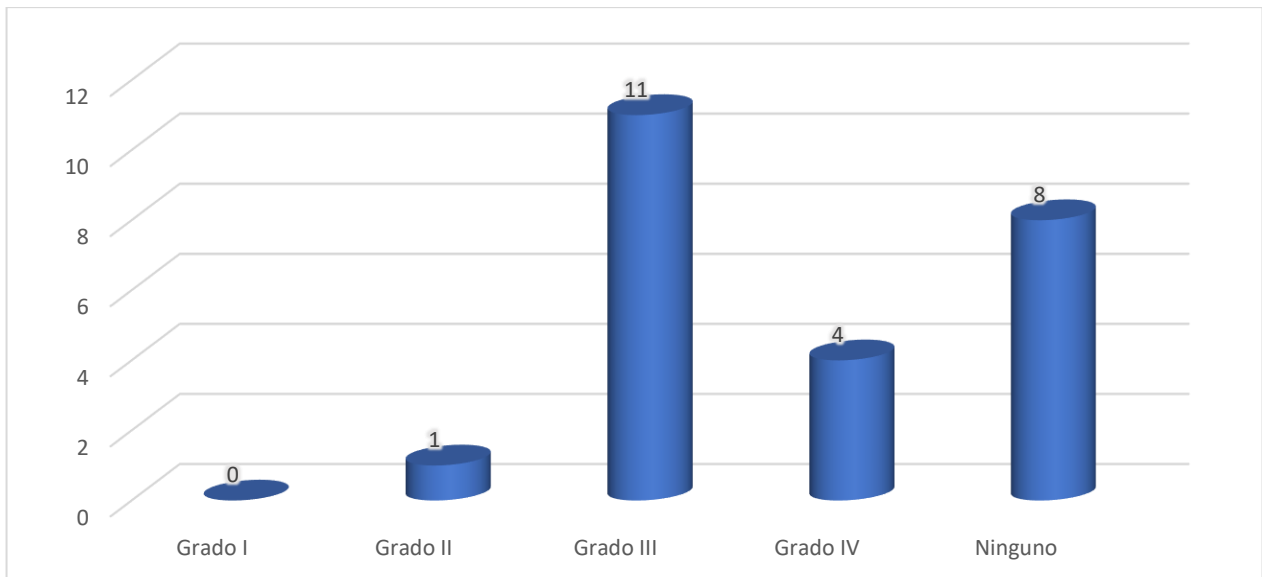


Figura No 9. Grado de Shock hipovolémico de las pacientes con acretismo placentario. Hospital Escuela Bertha Calderón Roque años 2019 y 2020.

En la figura número 9 se describe la frecuencia de los distintos grados de shock en las pacientes con acretismo placentario. Se encontró que 11 pacientes tuvieron shock hipovolémico grado III, solo 4 pacientes tuvieron shock hipovolémico grado IV, 8 pacientes no tuvieron ningún grado de shock.

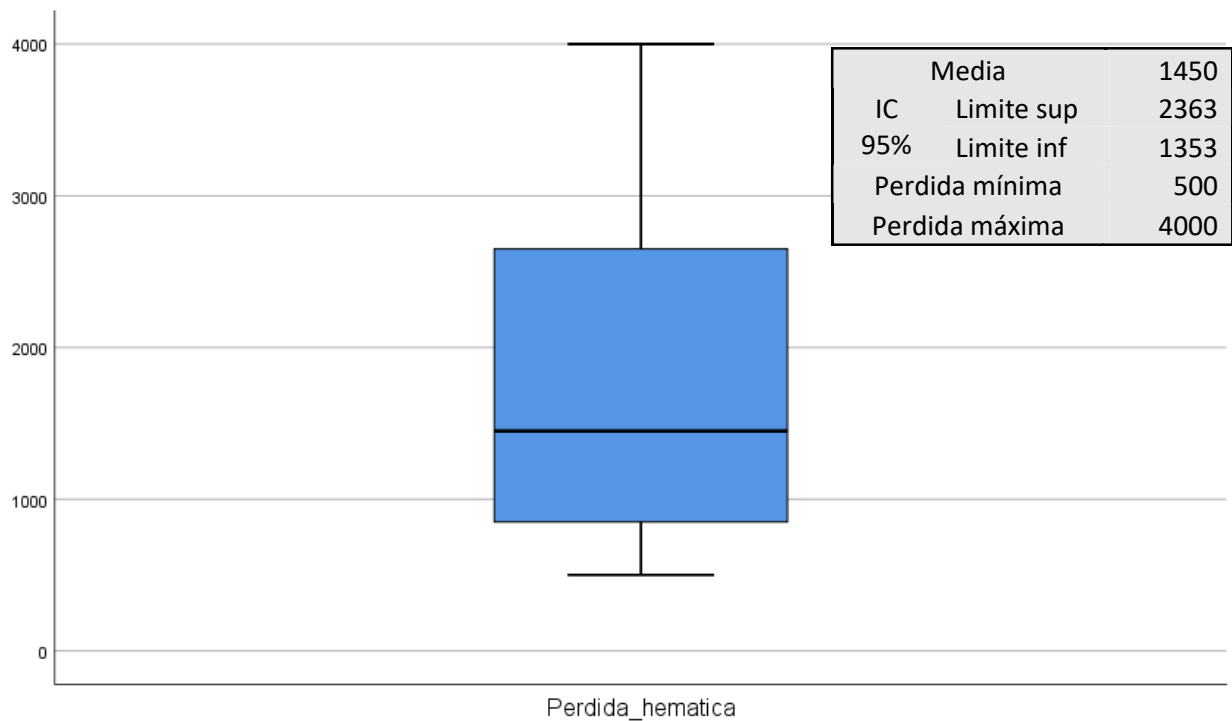


Figura No 10. Perdidas hemáticas de las pacientes con acretismo placentario Hospital Escuela Bertha Calderón Roque años 2019 y 2020.

En la figura número 10 se describen las perdidas hemáticas en el transquirurgico de las pacientes con acretismo placentario encontrando que las perdidas hemáticas promedio fue de 1450 ml. El 75% de la población tuvo unas pérdidas sanguíneas entre 900 y 2800 ml. Las perdidas mínimas fueron de 500 ml y las máximas de 4000 ml

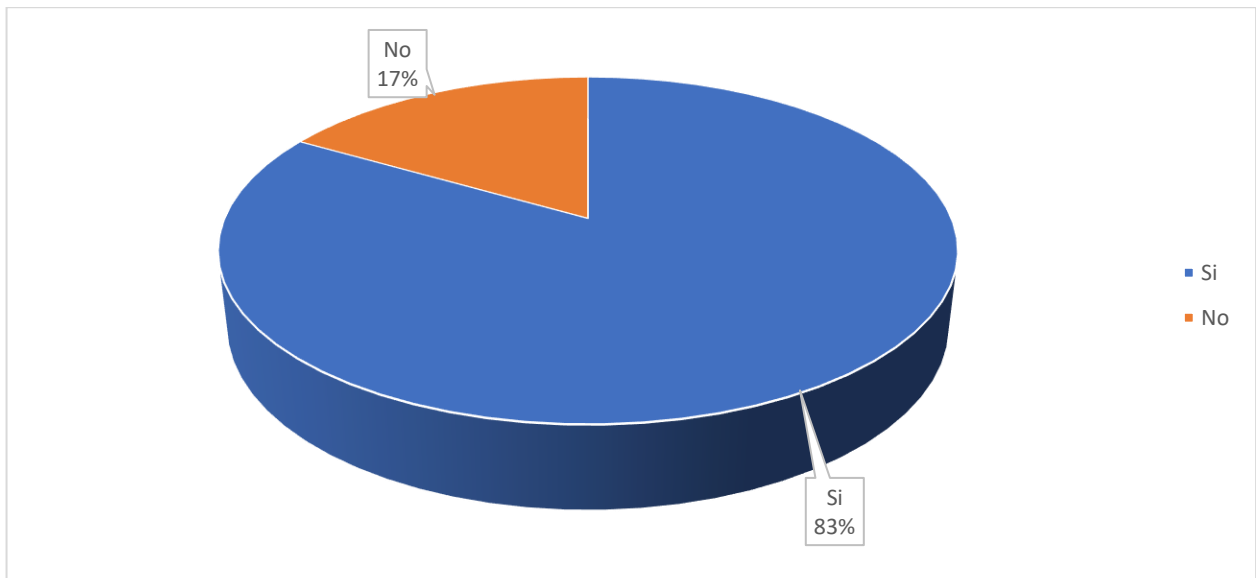


Figura No 11. Transfusiones sanguinas en las pacientes con acretismo placentario. Hospital Escuela Bertha Calderón Roque años 2019 y 2020.

En la figura número 11 se describe el porcentaje de las pacientes que recibieron transfusión sanguínea se encontró que el 83% de las pacientes si se le realizo transfusión sanguínea y al 17% no.

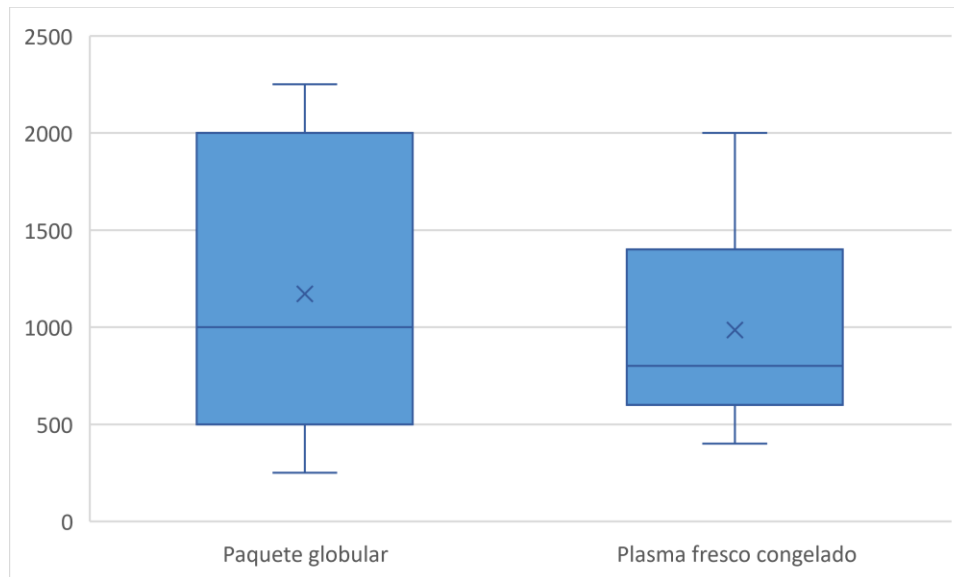


Figura No 12. Unidades de paquete globular y plasma fresco congelado que recibieron las pacientes con acretismo placentario. Hospital Escuela Bertha Calderón Roque años 2019 y 2020.

En la figura número 12 se describen las unidades de paquete globular y plasma fresco congelado que recibieron las pacientes con acretismo placentario se encontró que para el paquete globular el 75% de la población estudiada recibió entre 500 y 2000 ml, en promedio se transfundieron 1171 ml, la paciente que menos paquete globular recibió fue de 250 ml y la transfusión máxima fue de 2250 ml. En cuanto al plasma fresco congelado se obtuvo que el 75% de la población recibió entre 600 y 1400 ml de plasma, la transfusión promedio de este hemoderivado fue de 984ml, la mínima de 400 ml y la máxima de 2000 ml.

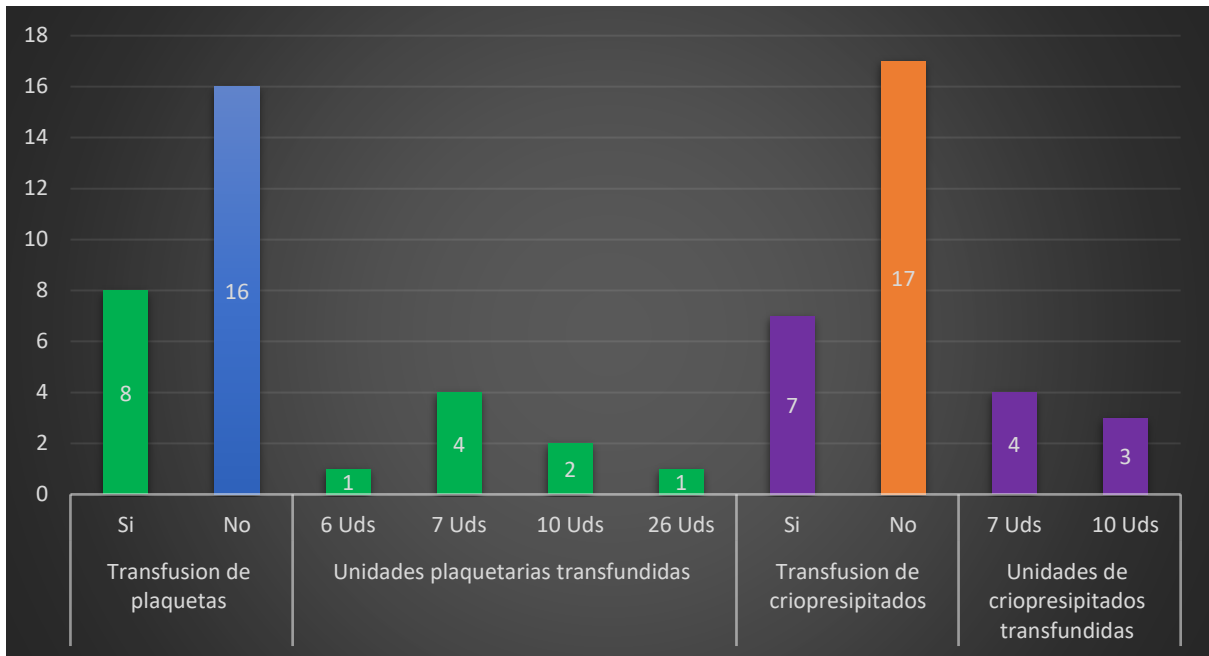


Figura No 13. Transfusión de plaquetas y crioprecipitado en pacientes con acretismo placentario. Hospital Escuela Bertha Calderón Roque años 2019 y 2020.

En la figura número 13 se describe la necesidad o no de transfusión de plaquetas y crioprecipitado, así como la distribución porcentual en pacientes con acretismo placentario se encontró que: el 33% de la población estudiada (8 pacientes) tuvieron necesidad de recibir plaquetas de estas 1 recibió 26 unidades, 2 pacientes 10 unidades, 4 pacientes recibieron 7 unidades de plaquetas y a 1 se le transfundieron 6 unidades. En cuanto al crioprecipitado el 70% de la población (17 pacientes) no necesitaron de este hemoderivado.

Tabla No 2. Complicaciones postquirúrgicas de las pacientes con acretismo placentario. Hospital Escuela Bertha Calderón Roque años 2019 y 2020

<i>Complicaciones posquirúrgicas</i>	Frecuencia	Porcentaje
<i>CID</i>	6	25
<i>Sepsis</i>	3	12.5
<i>SDMO</i>	6	25
<i>IRA</i>	12	50
<i>Trastornos metabólicos</i>	16	66.7
<i>Trastornos hidroelectrolíticos</i>	18	75
<i>ventilación mecánica</i>	4	16.7
<i>Paro cardiorrespiratorio</i>	3	12.5

En la table número 2 se describe la frecuencia y porcentaje de las complicaciones postquirúrgicas de las pacientes con acretismo placentario. Se encontró que las complicaciones medicas mas frecuentes fueron los trastornos hidroelectrolíticos y los trastornos metabólicos con un 75% y 66.7% respectivamente sin obviar que un 25% de las pacientes estudiadas desarrollaron coagulación intravascular diseminada (CID) y que un 25% de las pacientes tuvo síndrome de disfunción de múltiples órganos. .

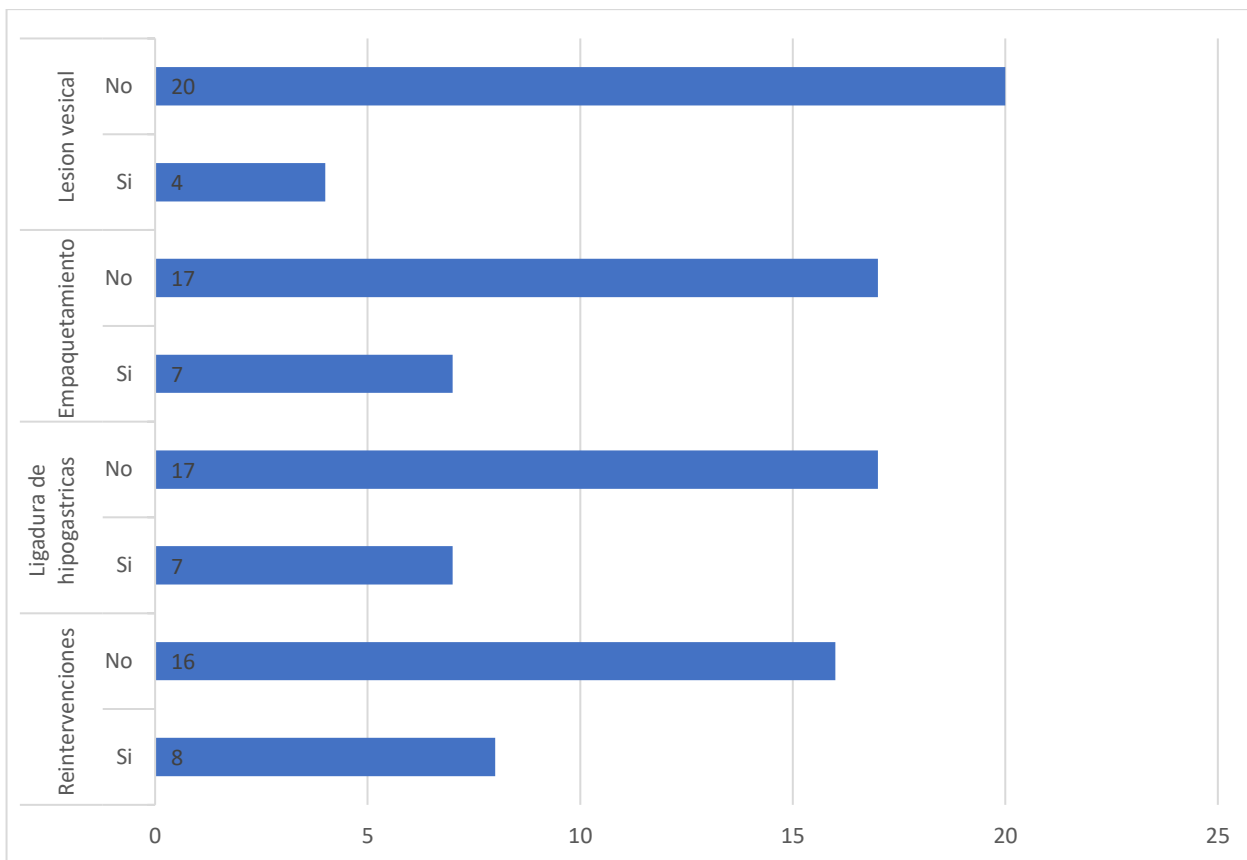


Figura No 14. Complicaciones quirúrgicas de las pacientes con acretismo placentario. Hospital Escuela Bertha Calderón Roque años 2019 y 2020.

En la figura número 14 se describe las frecuencias de las complicaciones quirúrgicas en las pacientes con acretismo placentario. Se encontró que 8 pacientes fueron reintervenidas quirúrgicamente, a 7 pacientes se le realizó empaquetamiento, a 7 pacientes se le realizó ligadura de las arterias hipogástricas y solo 4 pacientes tuvieron lesión vesical.

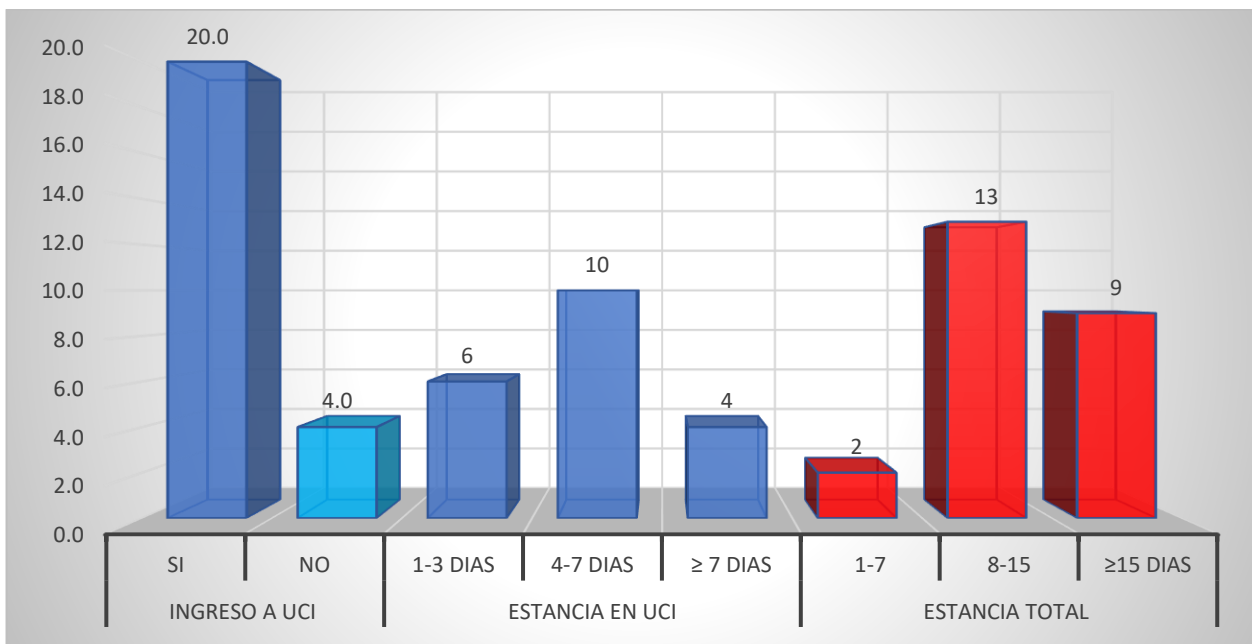


Figura No 15. Estancia hospitalaria de las pacientes con acretismo placentario. Hospital Bertha Calderón Roque años 2019 y 2020.

En la figura número 15 se detalla la estancia hospitalaria de las pacientes con acretismo placentario. Se encontró que el 83% de las pacientes ingresaron a la unidad de cuidados intensivos de estas el 50 % de las pacientes que ingresaron a la UCI tuvieron una estancia en esa sala entre 4 y 7 días. De las 24 pacientes con acretismo placentario el 54 % (13 pacientes) tuvieron una estancia hospitalaria total entre 8 y 15 días.

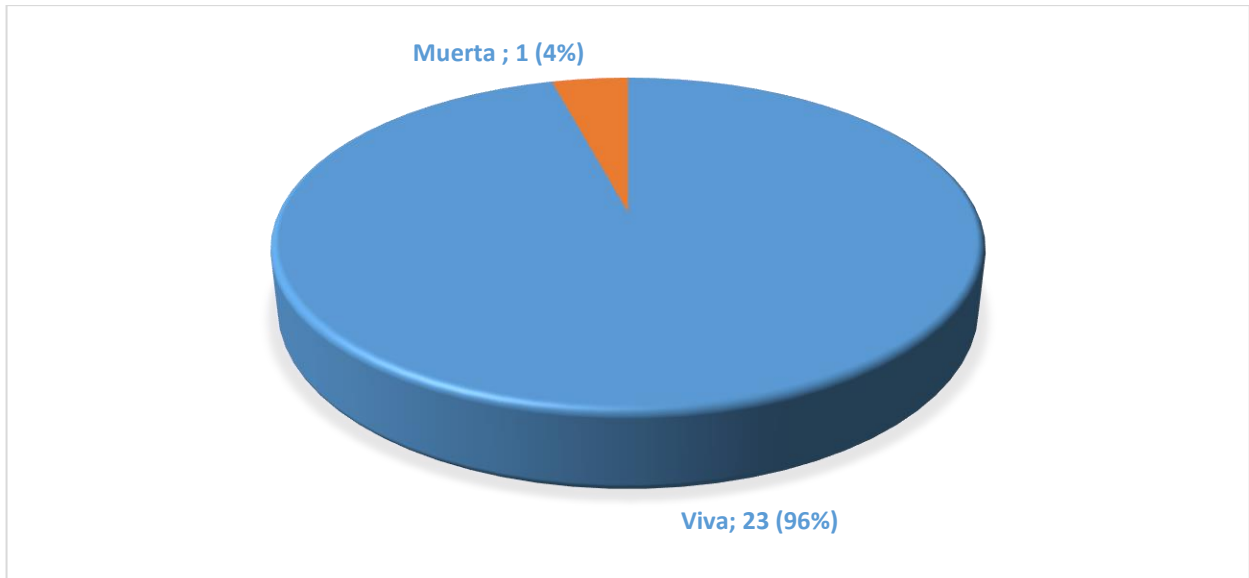


Figura No 16. Mortalidad de las pacientes con acretismo placentario. Hospital Escuela Bertha Calderón Roque. Años 2019 y 2020.

En la figura número 16 se describe la frecuencia y porcentaje de mortalidad de las pacientes con acretismo placentario. se encontró que solo 1 paciente de la población estudiada falleció que representa el 4%.

Resultados neonatales de las pacientes con acretismo placentario Hospital Escuela Bertha Calderón Roque años 2019 y 2020

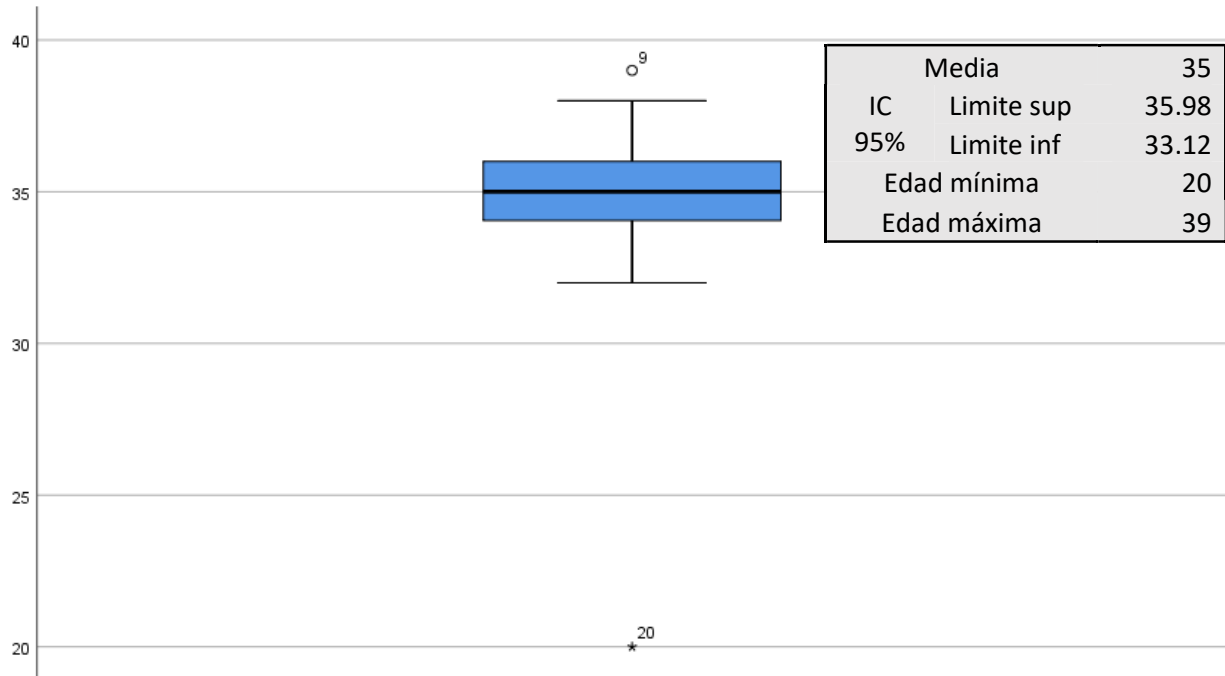


Figura No 17. Edad gestacional al nacimiento de los neonatos hijos de pacientes con acretismo placentario. Hospital Escuela Bertha Calderón Roque años 2019 y 2020.

En la figura número 17 se describe la edad gestacional al nacimiento de los neonatos hijos de pacientes con acretismo placentario. Se encontró que la edad gestacional promedio fue a las 35 semanas de gestación, el 50% de los neonatos nacieron entre la semana 34 y 36. La edad gestacional mínima fue a las 20 semanas y la máxima a la semana 39 de gestación.

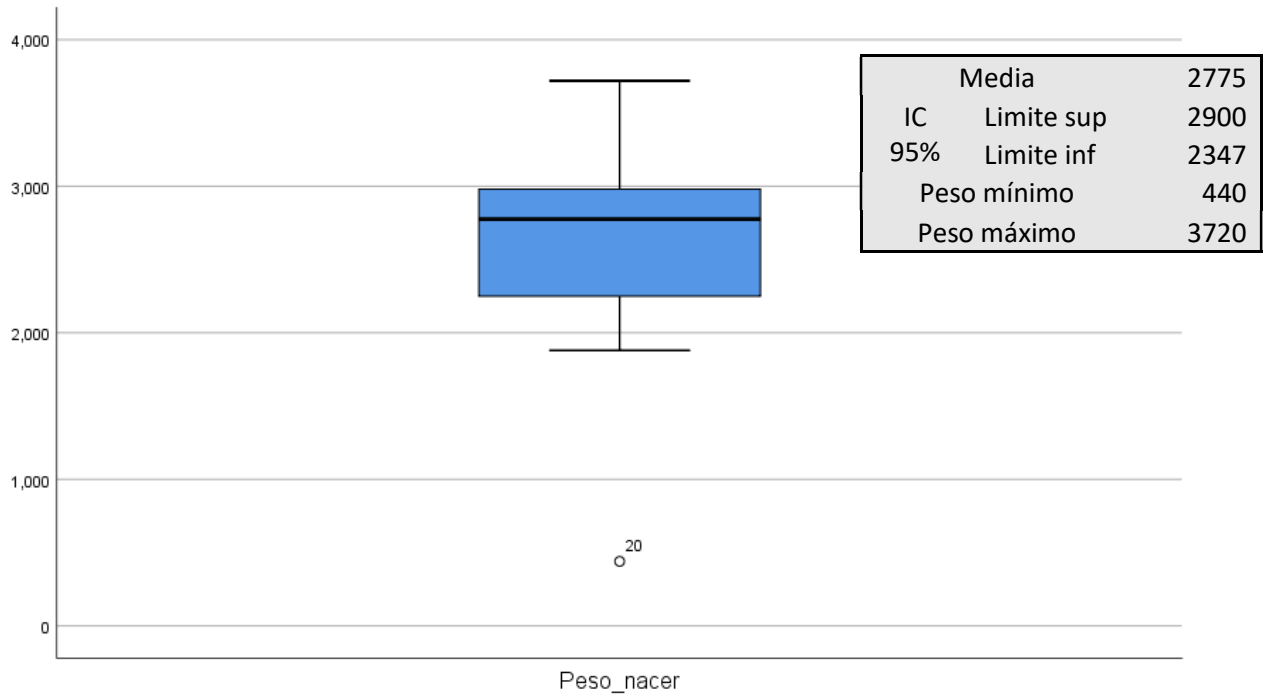


Figura No 18. Peso de los neonatos al momento del nacimiento. Hospital Escuela Bertha Calderón Roque años 2019 y 2020.

En la figura número 18 se describe el peso de los neonatos hijos de pacientes con acretismo placentario. se encontró que el peso promedio al momento del nacimiento fue de 2775 gramos, el peso mínimo fue de 440 gramos y el máximo de 3720 gramos.

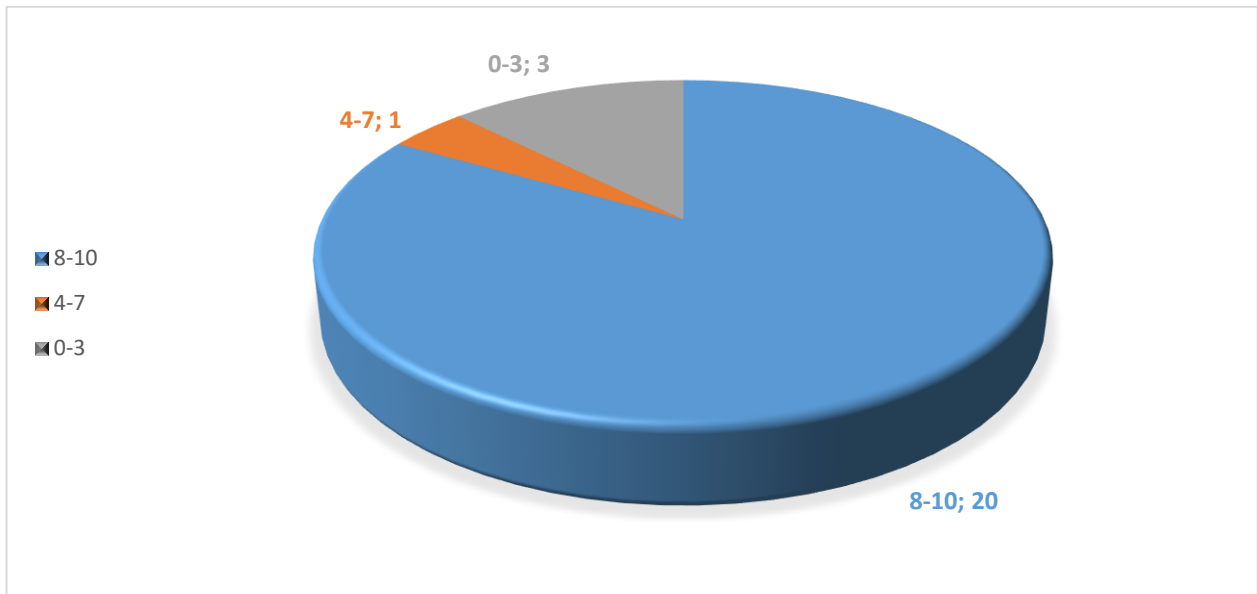


Figura No 19. Apgar de los neonatos hijos de pacientes con acretismo placentario. Hospital Escuela Bertha Calderón Roque años 2019 y 2020.

En la figura número 19 se detalla el Apgar de los neonatos hijos de pacientes con acretismo placentario. Se encontró que el 83 % de los neonatos obtuvo un Apgar entre 8 y 10 puntos. El 12.5 % obtuvo un puntaje entre 4 y 7 y solo el 4.5% equivalente a 1 neonato tuvo un Apgar entre 0 y 3 puntos

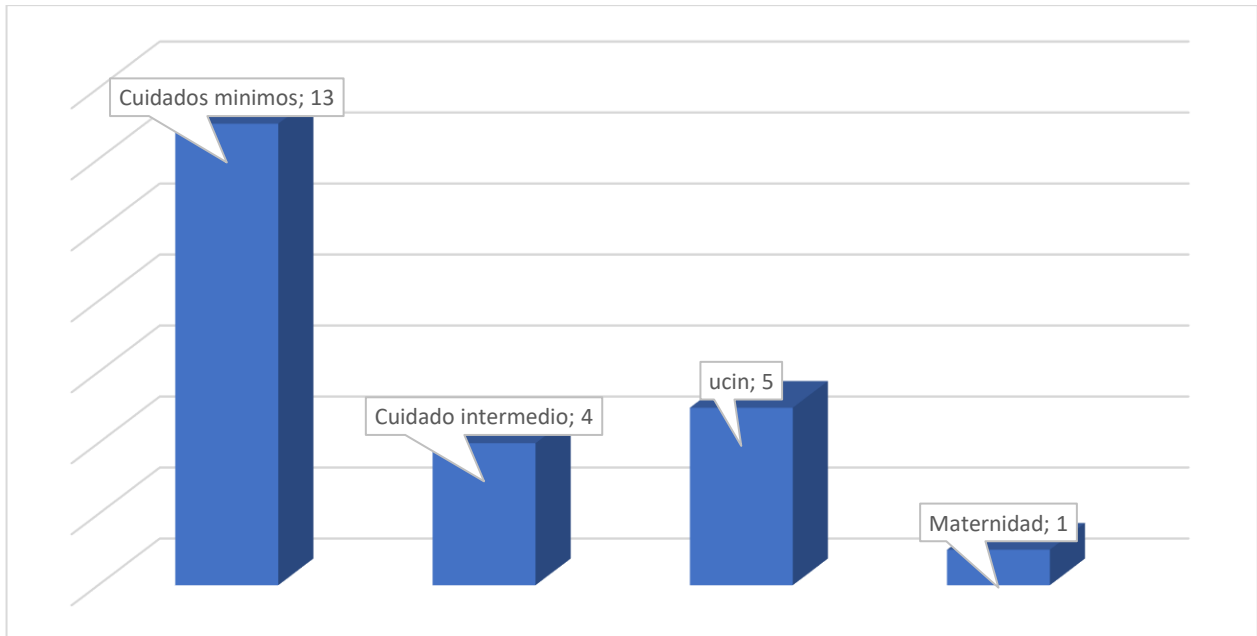


Figura No 20. Sala de Ingreso de los neonatos hijos de pacientes con acretismo placentario. Hospital Escuela Bertha Calderón Roque. Años 2019 y 2020.

En la figura número 20 se describe la sala de ingreso de los neonatos hijos de pacientes con acretismo placentario. se obtuvo que el 56% (13 neonatos) se ingresaron a la sala de cuidados mínimos, el 21% (5 neonatos) se ingresaron a la sala de cuidados intensivos neonatales, el 17 % (4 neonatos) se ingresaron a la sala de cuidados intermedios y solo el 6% equivalente a 1 neonato se traslado en alojamiento conjunto a sala de maternidad.



Figura No 21. Mortalidad de los neonatos hijos de pacientes con acretismo placentario. Hospital Escuela Bertha Calderón Roque años 2019 y 2020.

En la figura número 21 se describe la mortalidad en los neonatos hijos de pacientes con acretismo placentario. se encontró una mortalidad del 4 % equivalente a 1 paciente.

Discusión de los resultados

Las limitaciones en el proceso de elaboración del estudio fueron las siguientes:

No se cuenta con una base de datos de las pacientes con acretismo placentario, ni en sala de alto riesgo obstétrico ni en el departamento de estadística.

En algunos de los expedientes consultados no se encontró el resultado histopatológico de la biopsia.

No se lleva a cabo el correcto llenado de la historia clínica puesto que no todas las pacientes tenía documentado el antecedente de legrado o no, así como si la paciente tenía antecedente de alguna cirugía ginecológica.

En relación con las características socio demográficas y antecedentes gineco obstétricos de las pacientes con acretismo placentario se encontró que la edad promedio fue de 33 años de las pacientes estudiadas eran mayores de 30 años dato que concuerda con lo reportado por Hernández en 2018 cuya edad promedio fue de 31 años. Similar a los resultados del estudio realizado por Beltrán “Acretismo placentario; revisión sistemática de literatura” publicado en la revista de ginecología y obstetricia de Ecuador el que encontró que, de las 29 pacientes de la serie, todas se encontraban en edad reproductiva con edad promedio de 34 años. En relación con la escolaridad el 75% tenía secundaria aprobada y el 75% de las pacientes eran procedentes de managua esto se puede explicar por la ubicación geográfica del Hospital Bertha Calderón Roque.

El antecedente de cesárea está presente en el 80% de las pacientes estudiadas esto concuerda con los descrito en el protocolo de Asistencia de acretismo placentario de la sociedad española de ginecología y obstetricia publicado en 2012, donde se describe una asociación directa entre cesárea y acretismo y se representa como el principal factor de riesgo, BJOG 2018 de la misma forma refiere que el parto por cesárea se asocia a mayor riesgo de acretismo placentario y que el riesgo aumenta a medida que aumenta el número de cesárea.

Se evidenció que la cesárea previa continúa siendo un factor de riesgo clave para la sospecha de acretismo placentario. en el estudio realizado por Janiux en el 2019 “Placenta accreta spectrum disorders an overview” encontró que el 86% de la población a la cual estudio tuvieron al menos 1 cesárea previa. Lo anterior se corresponde con el hallazgo en este estudio en el que el 80% tenía antecedente de cesárea.

En cuanto a las pérdidas hemáticas se encontró que el 75% de la población tuvo unas pérdidas hemáticas entre 900 y 2800 ml, esto a su vez guarda relación con el porcentaje de pacientes que tuvo algún grado de shock hipovolémico, así como la necesidad de transfusión sanguínea o de algún hemoderivado. Lo anterior concuerda por lo planteado en la literatura internacional, Gamal en el 2014 en su estudio “anomalías de la inserción placentaria” encontró que las perdidas hemáticas promedio fueron de 2500 ml. Por lo anterior se evidencia que el acretismo placentario es una causa importante de hemorragia obstétrica y a su vez el sangrado en el periodo quirúrgico es clave para el desarrollo o no de complicaciones maternas y neonatales.

En el estudio realizado por Valera y Beltrán en 2018 el 52% de la población a la cual estudio requirieron transfusión de hemoderivados y de estas, tres de tipo masivo, definido como ocho o más unidades. Los hemoderivados más transfundidos fueron glóbulos rojos empaquetados. Datos similares a los resultados de este estudio en el que el 83 % de la población estudiada requirió de la transfusión del paquete globular o algún hemoderivado.

Barrera en el 2019 en su serie de casos “Optimal management strategies for placenta accreta” encontró que las principales complicaciones derivadas del acto operatorio fueron quirúrgicas (cinco casos, 17,2%), siendo en su totalidad lesiones vesicales que requirieron cierre primario. La infección posoperatoria y la coagulopatía de consumo fueron las más comunes en el posoperatorio (4,1 % y 8,3%). Lo anterior se corresponde con los hallazgos en este estudio en el que el 16% de la población equivalente a 4 pacientes siendo esta la complicación menos frecuente. En este estudio 8 pacientes fueron reintervenidas quirúrgicamente,

resultado muy cercano a lo encontrado por Barrera en su estudio en el que el 12% de la población equivalente a 10 pacientes fue reintervenida quirúrgicamente.

En cuanto a la coagulación intravascular diseminada en este estudio fue una de las complicaciones menos frecuentes, aunque el 25% de la población estudiada tuvo esta complicación, en contraste con los hallazgos en el estudio de Barrera en el que el 6% de la población presentó esta complicación.

En relación con la estancia en sala de cuidados intensivos en el estudio publicado en el repertorio de medicina y cirugía de Colombia, Velara reporta ingresaron a la UCI siete pacientes (24%) y la estancia fue mínimo un día y máximo tres. Los soportes más requeridos fueron inotrópicos y ventilatorio invasivo (20,7%) y la estancia hospitalaria promedio fue de cinco días datos que se pueden contrastar con los obtenidos en este estudio en el que el 83% de la población ingreso a la unidad de cuidados intensivos, pero de estas el 66% tuvo una estancia corta en esta unidad menor a una semana. Lo anterior se explica debido a que por protocolo intrahospitalario este tipo de pacientes debe ingresar a la unidad de cuidados intensivos para vigilancia antes de ir a sala general.

En relación con los resultados neonatales en este estudio se encontró que la edad gestacional promedio de los neonatos fue de 35 semanas y tuvieron un peso de 2775 gramos. Lo anterior guarda relación con los resultados del estudio ejecutado por Amil en el 2019 en el que el peso promedio para los neonatos al momento del nacimiento fue de 2780 gramos, el 82 % de su población nacieron pretérmino y solo el 3.3% de su población fueron bebés a término. En este estudio se demostró que el acretismo placentario sigue siendo una causa importante de prematuridad y bajo peso al nacer en los neonatos.

En el estudio realizado por Castro et al “Acretismo placentario, perfil clínico y clasificación en el hospital nacional de maternidad El Salvador, revisión de 10 años, en el 2017. reporta que el 80% de los neonatos hijos de madres con acretismo tuvo un APGAR al primer minuto entre 8 – 10 puntos. En nuestro estudio se encontró que el 83% de los neonatos tuvo un puntaje de APGAR entre 8 – 10 puntos.

Conclusiones

1. El mayor porcentaje de las pacientes estudiadas eran mayores de 33 años, procedentes de Managua y con escolaridad secundaria, en una minoría era universitaria. El 80% de estas pacientes tenía antecedente de cesárea. El 41 % de las pacientes no tenía ningún antecedente patológico.
2. El 75% contaban con diagnóstico prenatal. Al 83% de las pacientes se le realizó una cirugía programada y solo el 17% fue de emergencia. El 75% de la población tuvo pérdidas hemáticas entre 900 y 2800 ml, el 100% de las pacientes estudiadas tuvo al menos un grado de shock hipovolémico, el 83% de la población recibió transfusión sanguínea. El 83% de las pacientes que fueron operadas por acretismo placentario ingresaron a la unidad de cuidados intensivos. La mortalidad materna por esta patología fue del 4% equivalente a 1 paciente.
3. La edad gestacional promedio al momento del nacimiento de los neonatos fue de 35 semanas. El peso promedio al nacimiento fue de 2775 gramos. El 56% de los neonatos ingresaron a la unidad de cuidados mínimos, el 21% ingreso a la unidad de cuidados intensivos neonatales, 17% a cuidados intermedios y el 6% a la maternidad en alojamiento conjunto. La mortalidad neonatal fue del 4% equivalente a 1 caso.

Recomendaciones

1. Debido a la alta morbimortalidad de esta patología y el hecho de que este es el primer estudio que se realiza en el Hospital Escuela Bertha Calderón Roque enfocado en resultados perinatales, se recomienda realizar estudios de forma sistemática con el objetivo de fortalecer el conocimiento sobre esta patología en nuestra población.
2. Siendo el Hospital Escuela Bertha Calderón Roque la unidad de referencia nacional para el manejo de esta patología y considerando los factores asociados debe continuar haciendo una búsqueda exhaustiva de pacientes con esta patología a través de la ecografía para disminuir la mortalidad materna por acretismo placentario.
3. Debe dársele continuidad al manejo multidisciplinario que hasta el momento se ha realizado en este centro hospitalario.

Bibliografía

- Allen, L., Jauniaux, E., Hobson, S., Papillon-Smith, J., & Belfort, M. (2018). FIGO consensus guidelines on placenta accreta spectrum disorders: Nonconservative surgical management. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 281–290. 10.1002/ijgo.12409.
- Ávila Darcia, S., Alfaro Moya, T., & Olmedo Soriano, J. (2016). Generalidades sobre placenta previa y acretismo placentario. *Revista Clínica de la Escuela de Medicina UCR – HSJD*, 11-20. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcliescmed/ucr-2016/ucr163c.pdf>
- Ballas, J., Pretorius, D., Hull, A., Resnik, R., & Ramos, G. (2012). Identifying Sonographic Markers for Placenta Accreta in the First Trimester. *The American Institute of Ultrasound in Medicine*, 1835–1841. doi:10.7863 / jum.2012.31.11.1835.
- Belfort, M., Shamshiraz, A., & Fox, K. (2016). Minimizing blood loss at cesarean-hysterectomy for placenta previa percreta. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. DOI:10.1016/j. ajog .2020.01.044
- Bustamante C. , G., & Mendoza Quispe, C. (2013). Estudios de Correlacion. *Revista de actualizacion clinica* , 1690-1694. URL: <http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/raci/v33/v33a06.pdf>
- Chou, M., Ho, E., & Lee, Y. (2000). Prenatal diagnosis of placenta previa accreta by transabdominal color Doppler ultrasound. *Journal Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 28–35. doi.org/10.1046/j.1469-0705.
- Collins , S., Ashcroft , A., Braun , T., Langhoff-Roos, J., & Morel , O. (2016). Proposal for standardized ultrasound descriptors of abnormally invasive placenta (AIP). *Ultrasound Obstet Gynecol*, 271-275. doi:10.1002 / uog.14952.
- D'Antonio, F., Iacovella , C., Palacios-Jaraquemada, J., Bruno , C., Manzoli , L., & Bhide, A. (2014). Prenatal identification of invasive placentation using magnetic resonance imaging: systematic review and meta-analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol.*, 8-16. doi:10.1002 / uog.13327.
- De Canales, F., De Alvarado, E., & Pineda, E. (1996). *Metodología de la investigación: Manual para el desarrollo de personal de salud*. Mexico : Limusa Noriega Editores.
- Eller, A., Porter, T., Soisson, P., & Silver, R. (2019). Optimal management strategies for placenta accreta. *BJOG An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 648–654. doi: 10.2342/870
- García Saraví, P., Patino, N. K., Juana, M. L., Mariano, J., Reyna, E., & Tizzano, R. (2014). La ecografía Doppler en la detección de invasión vesical en la placenta percreta:

- nuestra experiencia. *Revista Argentina de Radiología* , 149-155. doi.org/10.1016/j.rard.2014.05.002
- Guerrero Guillen , A. D. (2017). Rendimiento diagnóstico del índice de acretismo placentario en pacientes con inserción anómala de placenta en el hospital de Gineco-Obstetricia No 3. CMN La Raza. *Universidad Nacional Autonoma de Mexico* . <http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la Investigación* . Mexico : McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Huertas Tacchino, E. (2019). Rendimiento del ultrasonido en el diagnóstico de acretismo placentario en el instituto nacional materno perinatal . *Revista Peruana de Investigación Materno Fetal* , 13-16.
- Jaime Barrera, G., Martínez Adame, L. M., Moreno Santillán, A. A., Moncada Sánchez, A. P., Ortiz Garcia , I., Peraza Reyes , M., & Yt Castorena, M. I. (2019). Diagnóstico y Manejo de Anomalías en la Inserción Placentaria y Vasa Previa; Guía de Práctica Clínica. *Instituto Mexicano del Seguro Social*, 1-68. <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/589GRR.pdf>
- Jauniaux, E., Ayresde Campos, D., Langhoff-Ross, J., Fox, K., & Collins, S. (2019). FIGO classification for the clinical diagnosis of placenta accreta spectrum disorders . *International Federation of Gynecology and Obstetrics* , 20-24. doi.org/10.1002/ijgo.12761
- Jolley, J., Nageotte, M., Wing, D., & Shrivastava, V. (2012). Management of placenta accreta: a survey of Maternal-Fetal Medicine practitioners. *The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 756–760. doi.org/10.1004/ijgo.2313
- Karchmer, S., & Lopez Rioja, M. (2016). Acretismo placentario.- Diagnóstico prenatal. *Revista Latinoamericana de Perinatología*, 260-266. http://www.revperinatologia.com/images/10_Acretismo_placentario-ilovepdf-compressed.pdf
- Kingdom, J., Hobson, S., Murji, A., Allen, L., Windrim, R., Lockhart, E., . . . Fox, K. (2020). Minimizing surgical blood loss at cesarean hysterectomy for placenta previa with evidence of placenta increta or placenta percreta: the state of play in 2020. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 1-8. doi: 10.1016 / j.ajog.2020.01.044.
- Maita Quispe, F., Hochstatter Arduz, E., & Franco Rada, N. (2007). Acretismo placentario y su diagnóstico prenatal . *Revista médica Cochabamba*, 42-50. <http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/rmcb/v18n28/v18n28a07.pdf>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2017). Anomalías de inserción placentaria y vasos sanguíneos fetales. Guía de Práctica Clínica. *Dirección Nacional de Normatización-MSP*, 1-45.

https://www.salud.gob.ec/wpcontent/uploads/2019/02/GPC_anomalias_de_insercion_placentaria_2017.pdf

- Pedroza , H., & Dicovski , L. (2016). *Sistema de analisis estaditico con SPSS*. Managua, Nicaragua : IICA-INTA.
- Perelló, M., Mula, R., López, M., & Sebastià , M. (2012). Anomalias placentarias (placenta previa, placenta accreta y vasa previa) Y manejo de la hemorragia de tercer trimestre . *Instituto Clínico de Ginecología, Obstetricia y Neonatología, Hospital Clínic de Barcelona*. <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/placenta>
- Piura Lopez , J. (2006). *Introduccion a la metodologia de la investigacion cientifica*. Managua: El Amanecer .
- Ramirez Cabrera, J. O., & Zapata Diaz, B. M. (2020). Espectro de Placenta Acreta. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia.*, 60 - 66. doi:<http://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v66i2232>
- Rangel-Carvajal, W. F., Gutiérrez-Sánchez, L. Á., & Díaz-Martínez,, L. A. (2018). Exactitud de los hallazgos ecográficos 2D más ecografía doppler para el diagnóstico de acretismo placentario clínico en gestantes con factores de riesgo. . *Revista Colombiana de Obstetricia Y ginecología* , 169-178. doi: 10.18597
- Riesle P., H., Bravo O., E., Scarella C., A., De la Torre C., I., Márquez A., R., & Alamos L., B. (2006). Laparotomía de Giordano-Cherney en la operación cesárea. Una alternativa en las malformaciones del sistema nervioso central fetal. *Revista chilena de Obstetricia Ginecología*, 259-262.doi.org/10.4067
- Roberts S, J. A., Ricci A, P., Rodriguez A, T., & Pons G, A. (2010). Histerectomias Postparto: Experiencia Clínica Las Condes. *Revista Chilena de Ginecología y Obstetricia*, 300-305.doi.org/10.4067/S0717
- Rossetti, D., Vitale, S., Bogani, G., Rapisarda, A., Gulino, F., & Frigerio, L. (2015). Usefulness of vessel-sealing devices for peripartum hysterectomy: a retrospective cohort study. *Italian Society of Surgery*. doi: 10.1007
- Sáez Cantero, V. d. (2019). Trastornos del espectro de placenta accreta. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*. doi: 10.2564/rcog.4532
- Selman, A. (2015). Caesarean hysterectomy for placenta praevia/accreta using an approach via the pouch of Douglas. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 815-819. Doi: 10.1111 / 1471-0528.13762
- Shamshirsaz, A., Fox, K., Salmanian, B., Diaz-Arrastia, C., Lee, W., Baker, W., . . . Belfort, M. (2015). Maternal morbidity in patients with morbidly adherent placenta treated with and without a standardized multidisciplinary approach. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 212-218. doi: 10.1016 / j.ajog.2014.08.019.

- Velez , J., Angel , G., Beltran , N., & Calvo, V. (2015). Acretismo placentario: Evaluacion por Resonancia Magnetica . *Revista Med*, 70-76.doi.org/10.18359
- Véliz O, F., Núñez S, A., & Selman A, A. (2018). Acretismo placentario: Un diagnóstico emergente. Abordaje quirúrgico no conservador. *Revista Chilena De Obstetricia y Ginecologia* , 513 - 526.doi.org/10.4067/s071
- Villagómez Mendoza, E. A., Yescas Osorio, I. N., & Toriz Prado, A. (2019). Placenta percreta con invasión a vejiga; reporte de un caso y descripción de la técnica quirúrgica. *Revista Oficial de la Sociedad Española*, 373-378. <https://sego.es/documentos/progresos/v62-2019/n4/09.pdf>
- Wilches-Llanos, A., Palazuelos-Jiménez, G., Trujillo-Calderón, S., & Romero-Enciso, J. (2014). Diagnostico Prenatal de Acretismo Placentario. Hallazgos y utilidad del ultrasonido y la resonancia magnetica. Reporte de casos en el Hospital Universitario de la fundcion Santa Fe de Bogota (Colombia) . *Revista colombiana de Obstetricia y Ginecologia* , 346-353. doi.org/10.18597/rcog.39
- Wong, H. S., Cheung, Y. K., Zuccollo, J., Tait, J., & Pringle, K. (2008). Evaluation of Sonographic Diagnostic Criteria for Placenta Accreta. *Journa of Clinical Ultrasound* , 551–559. doi.org/10.1002/jcu.20524
- Wong, H., Cheung, Y., & Williams, E. (2012). Antenatal ultrasound assessment of placental/myometrial involvement in morbidly adherent placenta. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 67–72. DOI: 10.1111 / j.1479-828X.2011.01400.x

ANEXOS

Anexo No 1



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Tema: Resultados perinatales en pacientes con espectro de placenta acreta atendidas en el Hospital Escuela Bertha Calderón Roque años 2019 y 2020.

Ficha No: _____

Expediente: _____

Nombre: _____

1- DATOS SOCIODEMOGRAFICOS

Edad:

Procedencia:

Escolaridad: Analfabeta () Primaria () Secundaria () Universitaria ()

2- ANTECEDENTES GINECO-OBSTETRICOS

Abortos: Legrados: Cesáreas: Partos:

Cirugías Ginecológicas: Si () No ()

3- RESULTADOS MATERNOS

Cirugía Programada Si () No ()

Perdidas Hemáticas:

Transfusión de Hemoderivados: Si () No ()

PG: PFC: Plaquetas: Crioprecipitado:

Estancia Hospitalaria: 1-7 días () 8-1510 días () \geq 15 días ()

Ingreso a UCI: Si () No ()

Grado de Shock:

Complicaciones quirúrgicas: _____

Complicaciones Postquirúrgicas: Tromboembolismo Pulmonar () CID ()

Empaquetamiento () Reintervención quirúrgica () Acidosis Metabólica ()

Muerte: Si () No ()

4- RESULTADOS FETALES

Peso al Nacer:

Apgar: Normal 8- 10 puntos () Depresión Moderada 4- 6 puntos () Depresión severa 0-3 puntos ()

Edad Gestacional:

Sala de Ingreso del neonato:

Muerte: Si () No ()

<i>Pregunta a experto</i>	<i>Especialista en Anestesiología</i>	<i>ginecóloga Sub especialista en Medicina Materno Fetal</i>	<i>ginecóloga Sub especialista en Medicina Materno Fetal</i>	<i>Ginecólogo Sub especialista en Uroginecología</i>
<i>¿Cuáles considera usted, son los pilares fundamentales en el abordaje del acretismo placentario?</i>	Un abordaje multidisciplinario, un adecuado diagnóstico prenatal a través de la valoración por perinatología.	pilares fundamentales son una evaluación exhaustiva por equipo experto con ecografía y el Doppler color, pero también pueden complementarse Con resonancia magnética y los estudios necesarios para brindar una atención adecuada. Planear la cirugía con el equipo multidisciplinario Con el objetivo de reducir complicaciones Materno fetal	El primer pilar es el diagnóstico prenatal que permite preparar al equipo multidisciplinario cada uno con distintas funciones al momento de realizar la cirugía y el manejo posterior. El segundo pilar que los miembros del equipo sepan su rol en el abordaje de la paciente y finalmente el tercer pilar que las autoridades brinden los insumos necesarios para el abordaje de la paciente.	Los pilares fundamentales en el abordaje del acretismo placentario es el diagnóstico oportuno, atención multidisciplinario y tener bien claros el momento apropiado de la interrupción del embarazo.
<i>¿En qué Consiste el abordaje multidisciplinario en el EPA?</i>	Debe de estar compuesto por distintos especialistas tales como ginecólogos, materno fetales, uroginecología, anestesiólogo, cirugía general, pediatría, neonatología, medicina transfusional y medicina intensiva.	Siendo el objetivo primordial la reducción de morbilidad materna fetal se debe mantener el manejo multidisciplinario primero debe de estar en la institución donde esté protocolizado el manejo, este debe de por lo cual estos deben de ser parte de todas las instituciones con el equipo de médico y recursos necesarios para la atención de este tipo de pacientes como es: recursos humanos calificados Materno fetal que realice el diagnóstico y la evaluación, dos cirujanos experimentados y con conocimiento de las técnicas de manejo de placentas mórbidamente adherentes, urólogo, ginecólogo oncólogo, cirujano general, vascular periférico, banco de sangre, anestesiólogo experimentado, y un Servicio de Neonatología con Unidad Cuidados Intensivos.	Consiste en un recurso especializado en realizar el diagnóstico prenatal, además debe de haber un ginecólogo, materno fetal, un especialista en urología ginecológica debe de participar un anestesiólogo y cirujano general, intensivista y/o medicina interna así como pediatra y neonatólogo.	El abordaje multidisciplinario de la placenta acreta empieza con la preparación prequirúrgica, creando las condiciones mínimas necesarias para la atención del binomio. Se deberá tener claro el papel de cada uno de los participantes (Obstetra, Pediatra, Cirujano general, Urología, Anestesia)
Haga referencia sobre el diagnóstico	El diagnóstico se basa en la historia clínica de la paciente que despierta la	En cuanto al diagnóstico se adjuntó la imagen vista en la siguiente página.	El ultrasonido es el principal medio diagnóstico con el que gracias a fichas ya establecidas se puede	El diagnóstico del Acretismo Placentario inicia con una excelente anamnesis, Historia

<p>del espectro de placenta acreta.</p>	<p>sospecha, se fundamenta en la evaluación ecografica se confirma a través de anatomopatología.</p>		<p>realizar distintos grados de sospechas sobre el diagnóstico. La valoración ecográfica debe de ser analizada en conjunto con la historia clínica de la paciente así también con sus antecedentes ginecobstetricos. La valoración ecográfica debe de realizarse con vejiga llena y vacía, valoración transabdominal y transvaginal, así como también haciendo uso de la escala de grises y el Doppler color buscando signos característicos de esta patología tales como vasos puentes, masa exofítica, abultamientos, lagos venosos característicos, pérdida de la interfase uteroplacentaria, hipervascularidad subplacentaria.</p>	<p>clínica y los estudios radiológicos complementarios que den la oportunidad de identificar los diversos factores de riesgo y así permitir crear las condiciones ante y Post natales, incidiendo en la disminución de la morbimortalidad Materno fetal</p>
--	--	--	--	---

Anexo No 2.

Opinión de expertos sobre el espectro de placenta acreta.

Opinión de experto sobre el diagnóstico del espectro de placenta acreta.

Hallazgos ecográficos	Definición estandarizada por el EW-AIP
Escala de grises 2D	
Pérdida de la "Zona Clara"	Pérdida o irregularidad del plano hipoeoico en miometrio bajo la base placentaria o "zona clara".
Lagunas placentarias anormales	Presencia de lagunas placentarias numerosas que incluya algunas grandes e irregulares que contengan habitualmente flujo turbulento visible.
Interrupción de la pared vesical	Pérdida o interrupción del brillo de la pared vesical (banda hiperecoica o línea entre serosa uterina y lumen vesical).
Bulto placentario	Desviación de la serosa uterina del plano esperado causado por un bulto de tejido placentario anormal a los órganos vecinos
Masa focal exofítica	Tejido placentario atraviesa la serosa uterina y se extiende a través de ella, más frecuentemente dentro de la cavidad vesical
2D Doppler Color	
Hipervascularidad útero-vesical	Aumento de la señal Doppler Color entre el miometrio y la pared posterior de la vejiga. Esto indica numerosos vasos tortuosos en dicha región.
Hipervascularidad subplacentaria	Aumento de la señal Doppler Color en la base placentaria indicando numerosos vasos tortuosos en dicha región.
Puentes de vasos sanguíneos	Aparentes vasos que se extienden desde la placenta a través del miometrio y hacia la serosa dentro de la vejiga y otros órganos adyacentes. Habitualmente con un trayecto perpendicular al miometrio.
Vasos nutricionales de lagunas placentarias	Vasos de alto flujo que van desde miometrio dentro de la laguna placentaria causando turbulencia.
Ecografía 3D +/- Doppler Color	
Hipervascularidad intraplacentaria	Números arreglos de vasos placentarios tortuosos, complejos e irregulares que causan turbulencia.
Bulto placentario, Masa focal exofítica, Hipervascularidad útero-vesical y Puentes de vasos sanguíneos se manifiestan de igual manera que en Ecografía 2D y 2D Doppler Color.	

