



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

ANÁLISIS DE CASO CLÍNICO SOBRE

“ACRETISMO PLACENTARIO”

Requisito previo para optar por el Título de Médico

Autor: Buenaño González, Ricardo Andrés

Tutor: Dr. Mera Ramos, Gerardo Vinicio

Ambato - Ecuador

Mayo 2016

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el tema: “**ACRETISMO PLACENTARIO**” de **Ricardo Andrés Buenaño González**, estudiante de la Carrera de Medicina, considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinador designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, Mayo del 2016

EL TUTOR

.....
Dr. Mera Ramos, Gerardo Vinicio

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el Trabajo de Investigación; “**ACRETISMO PLACENTARIO**”, como también los contenidos presentados, ideas, análisis y síntesis son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor de este Trabajo de Grado.

Ambato, Mayo del 2016

EL AUTOR

.....
Buenaño González, Ricardo Andrés

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Análisis de Caso Clínico o parte de él un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi Análisis de Caso Clínico con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de este Análisis de Caso Clínico dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

Ambato, Mayo del 2016

EL AUTOR

.....
Buenaño González, Ricardo Andrés

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Análisis de Caso Clínico, sobre el tema “**ACRETISMO PLACENTARIO**” de Buenaño González Ricardo Andrés, estudiante de la Carrera de Medicina.

Ambato, Mayo del 2016

Para constancia firma

1^{er} VOCAL

2^{do} VOCAL

PRESIDENTE/A

DEDICATORIA

El presente trabajo le dedico primeramente a Dios, quien con su enseñanza me ayuda a ver lo hermoso y bondadoso que puede ser el mundo y gozar de esta maravillosa vida y en segundo, pero no menos importante, a mi familia, a mis padres, que siempre han sido mi apoyo, ya que con sus consejos y amor siempre me han ayudado a mantenerme enfocado en mi objetivo y con su ejemplo me han enseñado que los sueños pueden cumplirse siempre con trabajo y esmero.

Ricardo

AGRADECIMIENTO

Como no agradecer a todas las personas que estuvieron presentes a lo largo de mi Carrera, a mis padres que siempre me apoyaron, amigos, con los que compartimos un mismo sueño y luchamos por alcanzarlo, a mis docentes que con su paciencia supieron demostrarme el hermoso arte de la medicina, y sobretodo a Dios, por tenerme aquí. Gracias.

Ricardo

ÍNDICE

PORTADA	i
APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO	ii
DERECHOS DE AUTOR	iv
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR.....	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
RESUMEN	ix
SUMMARY	xi
INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS.....	3
GENERAL.....	3
ESPECIFICOS.....	3
DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES UTILIZADAS.....	4
DESARROLLO TEORICO.....	5
DIAGNÓSTICO.....	9
ULTRASONOGRAFIA	9
RESONANCIA MAGNETICA.....	11
MANEJO	12
CONSIDERACIONES GENERALES	12
PARTO PLANIFICADO.....	13
TÉCNICA QUIRÚRGICA	14
MANEJO CONSERVADOR.....	15
a) MANEJO EXPECTANTE SIN MEDICAMENTOS.....	15
b) MANEJO EXPECTANTE CON MEDICAMENTOS.....	16
COMPLICACIONES.....	17
PRESENTACION DEL CASO CLÍNICO.....	19
ATENCIÓN PREHOSPITALARIA	20
ATENCIÓN HOSPITALARIA	20
ATENCIÓN HOSPITALARIA – VALORACIÓN POR ESPECIALIDAD	21
IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS.....	24
CARACTERIZACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORA	25
CONCLUSIONES	26
BIBLIOGRAFÍA.....	27
ANEXOS.....	28

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

“ACRETISMO PLACENTARIO”

Autor: Buenaño González, Ricardo Andrés

Tutor: Dr. Mera Ramos, Gerardo Vinicio

Fecha: Mayo del 2015

RESUMEN

La placenta acreta es un término amplio que abarca las condiciones en que la placenta, en términos histopatológicos, puede ser acreta, increta o percreta. El poder distinguir entre estas entidades en situaciones clínicas, no es fácil. Incluso sigue siendo un reto después del diagnóstico, excepto cuando se extirpa el útero y se somete a un examen patológico. La placenta percreta es la más grave de las placentas por su gran invasión, y está asociada con una alta morbilidad materna comparada con las otras variedades.

Se presenta el caso de una paciente de 36 años de edad con antecedentes de síndrome de anticuerpos antifosfolípidicos y óbitos fetales, cursa su sexto embarazo de 28,6 semanas y ecográficamente es diagnosticada de placenta previa oclusiva total y acretismo placentario. Es tratada particularmente con heparina de bajo peso molecular y ASA. Previo al ingreso, presenta abundante sangrado genital rojo rutilante por lo que es trasladada a Hospital Provincial Docente Ambato, en donde se confirman diagnósticos. Se le realiza cesárea de urgencia con los diagnósticos de embarazo de 28,6 semanas + placenta previa oclusiva total sangrante + síndrome de

anticuerpos antifosfolipidicos + paciente anticoagulada + acretismo placentario. Como complicación del acto quirúrgico se observa placenta percreta con invasión hacia vejiga, parametrios y cérvix, por lo que se realiza histerectomía obstétrica total sin anexectomía; posteriormente se hallo como complicación ligadura bilateral de uréteres desarrollando insuficiencia renal aguda. Por tal motivo fue necesario realizar reimplantación bilateral de uréteres, con lo que cede cuadro de insuficiencia renal, y paciente evoluciona favorablemente.

PALABRAS CLAVES: ACRETISMO, HISTERECTOMÍA, ANTIFOSFOLIPIDICO, VEJIGA, ANEXECTOMÍA CÉRVIX, PLACENTA.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

“PLACENTAL ACRETISM”

Autor: Buenaño González, Ricardo Andrés

Tutor: Dr. Mera Ramos, Gerardo Vinicio

Fecha: Mayo del 2015

SUMMARY

Placenta accreta is a broad term that encompasses the conditions in which the placenta, in histopathological terms, can be accreta, increta or percreta. Being able to distinguish between these entities in clinical situations, is not easy. It remains a challenge even after diagnosis, except when the uterus is removed and subjected to pathological examination. Percreta placenta is the most serious placentas for their great invasion, and is associated with high maternal morbidity compared with other varieties.

The case of a patient of 36 years old with a history of antiphospholipid antibodies and stillbirths syndrome occurs, is in her sixth pregnancy of 28.6 weeks and is diagnosed sonographically total occlusive placenta previa and placenta accreta. It is particularly treated with heparin and low molecular weight ASA. Prior to admission, heavy bleeding genital glittering red so it is transferred to Provincial Teaching Hospital Ambato, where diagnoses are confirmed. She underwent emergency caesarean with pregnancy diagnostics 28.6 weeks + Total occlusive placenta previa

bleeding + antiphospholipid antibody síndrome + accretism + anticoagulated patient. As a complication of surgery percreta placenta is seen to vejija invasion, parametrial and cervix, so the total obstetric hysterectomy is performed without adnexectomy; halo posteriormene is complicating bilateral ureteral ligation developing acute renal failure. Therefore it was necessary bilateral ureteral reimplantation, which yields box renal failure, and patient evolves favorably.

KEY WORDS: ACRETISM, HISTERECTOMY, ANTIPHOSPHOLIPIDIC, BLADDER, ADNEXECTOMY , CERVIX, PLACENTA.

INTRODUCCIÓN

El acretismo placentario es una condición de placentación anormal, en la que las vellosidades coriales invaden el miometrio en el sitio de implantación, llegando a estar adheridas directamente al miometrio hasta, atravesarla completamente al igual que a la serosa hasta alcanzar órganos vecinos, lo que pone en riesgo a la paciente.^{21, 43}

En los últimos años los casos de acretismo placentario han venido en aumento, debido entre otros factores, al incremento de procedimientos uterinos en las mujeres gestantes, especialmente al incremento de cesáreas que muchas veces son injustificadas,^{9,11,27} así mismo, esto a causado un incremento en alteraciones en la implantación placentaria, como es la placenta previa, que es motivo de complicaciones en el tercer trimestre de embarazo, en el alumbramiento y el puerperio inmediato, la cual a su vez facilita el desarrollo del acretismo placentario.^{5,38}

El acretismo placentario es una causa importante de hemorragia periparto, teniendo una incidencia de 1/540 hasta 1/93000 embarazos, con un promedio de 1/7000 gestaciones, al estar ésta combinada con la placenta previa aumenta la incidencia de complicaciones obstétricas teniendo como resultado un pronostico poco favorable.³⁶ En Ecuador en el 2006 la hemorragia post-parto ocupó el segundo lugar como causa de Muerte materna con un 11, 9 % (16 muertes), pero el desprendimiento prematuro de la placenta, el embarazo ectópico y placenta previa, que también pueden ocasionar hemorragia aparecen con 5,9 % (8 muertes), 3,7 % (5 muertes) y 2,2 % (3 muertes) respectivamente.

Entre las complicaciones asociadas al acretismo placentario, se debe mencionar la rotura uterina, infecciones, lesiones del tubo digestivo, fistula urinarias, ligadura ureteral, requerimiento de transfusiones sanguíneas masivas, hemoperitoneo, entre otras.³⁰

El motivo por el que se realiza el análisis del presente caso clínico es por el incremento en su incidencia, así mismo, debe ir también incrementando el conocimiento sobre la misma por parte del personal de salud, ya que al ser manejada correctamente disminuye sustancialmente la morbimortalidad materna y también del neonato. Además se considera una importante casusa de hemorragia de la segunda mitad del embarazo por su importante asociación con la placenta previa.

Es así, que con el análisis del presente caso clínico, se pretende generar conocimiento científico al personal de salud, permitiendo conocer los factores de riesgo implicados al desarrollo de esta patología como el hallazgo ecográfico de placenta previa y anterior, antecedente de cirugía uterina, edad mayor de 35 años entre otros; en relación al diagnóstico, métodos que nos faciliten un diagnóstico adecuado y precoz en el control prenatal de esta patología, conocer el adecuado manejo, que es individualizado para cada paciente, siempre velando por el bienestar del mismo.

De este modo, este trabajo espera ser una guía y una fuente de información para futuras investigaciones sobre la misma patología, incentivando el correcto cuidado y un adecuado control prenatal en las pacientes gestantes, previniendo las muertes maternas y complicaciones durante el embarazo.

OBJETIVOS

GENERAL

- Determinar los factores de riesgo y complicaciones del acretismo placentario.

ESPECÍFICOS

- Describir las complicaciones del procedimiento quirúrgico resolutivo del acretismo.
- Determinar los tratamientos para acretismo placentario, tanto quirúrgicos como conservadores y su eficacia.
- Indagar guías o protocolos utilizados para el adecuado manejo del paciente con acretismo placentario.
- Fomentar un adecuado control prenatal en las mujeres embarazadas para una detección precoz de patologías asociadas con inadecuada inserción placentaria para evitar hemorragias al momento del parto.

DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES UTILIZADAS

La realización del presente caso clínico, se realizó bajo la descripción de múltiples fuentes en la que cabe destacar, la recopilación y el análisis detallado de:

- Historia clínica, en la que se destaca la revisión de documentos a través de la cual se obtuvieron la mayor parte de datos del caso clínico, desde el inicio de su sintomatología, tiempo de permanencia en las diferentes unidades y servicios hospitalarios, manejos clínicos, características de la atención e identificación de puntos críticos.
- Guías de práctica clínica y artículos de revisión ya que resumen y evalúan todas las evidencias relevantes con el objeto de ayudar a los médicos a escoger la mejor estrategia del manejo posible para el tratamiento de un paciente individual.
- Información directa brindada por la paciente en conjunto con su esposo mediante una entrevista personal, quien brindo la información de forma activa, para de esta manera correlacionar de mejor manera lo acaecido por el paciente, y mediante esto identificar los factores de riesgo a los cuales estuvo expuesto.

DESARROLLO TEÓRICO

Las investigaciones realizadas para afrontar condiciones peligrosas para la vida de la paciente gineco obstetra han sido numerosas, la cesárea ha sido un elemento clave para mejorar el pronóstico de hemorragias obstétricas, pero el aumento de su práctica ha repercutido en el aumento de placenta previa y por ende de acretismo placentario (en la mayoría de casos), convirtiéndose en un problema de salud pública de algunos países latinoamericanos.

Se define la placenta ácreta o acretismo placentario, como la inserción anormal de las vellosidades coriales directamente en el miometrio, en ausencia de la decidua basal y de la banda fibrinoide de Nitabuch²⁷, de forma que la línea de separación fisiológica entre la capa esponjosa de la decidua y el miometrio está ausente. A causa de esta alteración, la adherencia anormal puede afectar a uno o varios cotiledones o incluso a toda la placenta, constituyendo la placenta ácreta focal, parcial o total respectivamente.²⁴

Comúnmente la terminología utilizada de placenta ácreta o acretismo placentario suele utilizarse para referirse conjuntamente a las tres formas de presentación:

- Placenta ácreta, es la adherencia anormal de una parte o de la totalidad de la placenta a la pared uterina, sin que las vellosidades coriales penetren el miometrio. (78 % de los casos)
- Placenta íncreta, es la invasión profunda de las vellosidades en el miometrio (15% de los casos).
- Placenta pércreta, invasión vellositaria de todo el espesor del miometrio, con perforación de la serosa (5% de los casos), en la cual existe penetración de los elementos coriales hasta sobrepasar la capa serosa del útero, que puede alcanzar los órganos vecinos²¹.

Ésta última concentra la mayor morbimortalidad materna y perinatal ^{21,31}.

Por su extensión se reconocen tres tipos: a) Focal: solo involucra pequeñas áreas de la placenta; b) Parcial: uno o más cotiledones se involucran en el proceso; c) Total: la superficie completa de la placenta esta anormalmente adherida.¹¹

El acretismo placentario puede llevar a la hemorragia obstétrica masiva, con descompensación del estado hemodinámico y, finalmente, a la muerte, por lo que se constituye en un problema de salud pública.

Su etiología no es bien conocida, aunque podría ser consecuencia de un fallo en la decidualización, un defecto primario del trofoblasto que desemboca en una excesiva invasión en el miometrio. Benirschke y Kaufman¹⁹, sugieren que esta situación es consecuencia de una falla en la reconstitución del endometrio/decidua basal, especialmente después de la reparación de una cesárea, la cual dicho procedimiento ha ido incrementando, a su vez la tasa de incidencia de acretismo pasando de 0.8 casos por 1000 partos en los años 80 del siglo pasado, a 3 por 1000 partos en la decada pasada.^{28,19,32}

Otra causa de acretismo placentario es la falta de decidua en el segmento uterino inferior cerca del cuello uterino lo que facilitaria la invasion placentaria cuando esta se ubica en zonas bajas del utero como es en el caso de la placenta previa. Es por esto que la placenta previa se considera un factor de riesgo independiente para el desarrollo de acretismo placentario.^{37,40}

La placenta previa se presenta en uno de 200 a 250 nacimientos.^{10,40,41} Su etiologia se desconoce pero se considera como factor etiologico la implantacion tardia del blastocisto y la presencia de injuria a nivel endometrial, ya sea por un proceso inflamatorio o por procesos cicatrizales, que alteran su normal aquitectura haciendo que el blastocisto busque implantarse en un lugar de endometrio sano.³⁶ Es por esto que existe el riesgo de presentar placenta previa en relacion con el numero de cesareas a las que ha sido expuestas las gestantes; es asi como el presentar antecedentes de una intervencion tipo cesarea resulta en un 0,67% de riesgo de presentar PP, el tener 2 cesareas da un 1,8% de riesgo de PP, tres cesareas 3% y con

cuatro cesareas se adquiere 10% de mas riesgo de PP con relacion a las gestantes que no han sido intervenidas.^{8,39}

La placenta previa se puede presentar con un cuadro clinico caracterizado por sangrado vaginal de inicio subitico, indoloro, profuso, de aspecto rutilante; sin evidenciarse actividad uterina ni sufrimiento fetal a menos que exista un importante compromiso materno. La intensidad del sangrado y el tiempo de aparición están en relación directa con el grado de severidad de PP. En el cuadro clínico se debe detallar la intensidad de la hemorragia, la presencia o ausencia de abrupcio y si se encuentra o no en trabajo de parto.^{9,13,28} Esta, al presentarse en conjunto con el acretismo placentario, aumenta significativamente la morbimortalidad de la gestante y del neonato. Se han realizado numerosos estudios en los que se ve esta relación y la gravedad que esta puede acarrear.

En la década de 1970, en el clásico estudio de Miller²⁸ se hizo la observación epidemiológica del aumento en la incidencia del acretismo placentario secundario a la alta tasa de cesáreas en la población estadounidense. Este estudio, publicado en 1997, reveló que la placenta acreta ocurrió en 9% de las mujeres con placenta previa y en 0.004% de las pacientes que la tenían normoinsera. También se encontró que en las mujeres con placenta previa, mayores de 35 años y con antecedente de dos o más cesáreas, el riesgo de placenta acreta fue de 39% y alcanzó 50% en mujeres con cuatro cesáreas.

Como se puede evidenciar, la placenta previa, aumenta considerablemente la aparición de acretismo placentario, y mas aun cuando se asocia a otros factores de riesgo como son la edad y número de cesareas anteriores.

El acretismo placentario es un problema de salud pública debido a su notable aumento en las últimas décadas, que ha sido de cinco a diez veces, de acuerdo con los informes de diferentes países y localidades, y está estrechamente vinculado con el incremento en la tasa de cesárea. Con base en los datos de la Organización Mundial de la Salud, se prevé que seguirá en aumento cuanto más cesáreas se practiquen, por lo que la OMS calificó al acretismo placentario como una nueva pandemia,

directamente relacionada con pacientes con el antecedente de 2 o más cesáreas previas⁹.

El principal factor de riesgo es la presencia de una placenta previa asentada sobre una cicatriz uterina (siendo la cesárea previa la más habitual). El riesgo aumenta con el número de cesáreas. En la tabla 1 se observa la frecuencia de placenta ácreta en función del número de cesáreas previas y de la presencia o ausencia de placenta previa^{13,39}.

CESÁREAS	PLACENTA PREVIA (%)	NO PLACENTA PREVIA (%)
PRIMERA	3,3	0,03
SEGUNDA	11	0,2
TERCERA	40	0,1
CUARTA	61	0,8
QUINTA	67	0,8
SEXTA O MÁS	67	4,7

N

Tabla I. Frecuencia de acretismo placentario en función del número de cesáreas y de la presencia o ausencia de placenta previa¹³

Cicatriz uterina previa: es el factor más importante, pero principalmente por su asociación con la placenta previa.^{21,28,37} Recordar que sin cesáreas, existe un 5 al 9% de posibilidades de acretismo si se da placenta previa.

Otros factores de riesgo descritos, aunque no se puede cuantificar su contribución al incremento de riesgo de placenta ácreta son²⁸:

- Edad superior a 35 años.
- Multiparidad.

- Cualquier condición que resulte en daño al tejido miometrial: miomectomía, legrado, miomas submucosos, ablación endometrial⁶ y embolización de arterias uterinas
- Defectos endometriales (síndrome de Asherman) ¹.
- Tabaco.
- Antecedente de infección intramniótica

DIAGNÓSTICO

En el pasado, y aún en el presente, el diagnóstico de placenta ácreta se realiza por sospecha clínica ante una hemorragia postparto masiva y/o dificultad o imposibilidad de separar la placenta de su inserción uterina durante el alumbramiento; frecuentemente es seguido de una histerectomía de urgencia postparto, con un gran riesgo de morbilidad materna y eventual riesgo de mortalidad por las complicaciones que aun sorprenden en nuestro medio al obstetra que no ha previsto tal situación.

El diagnóstico de acretismo placentario se establece habitualmente mediante ecografía y ocasionalmente complementa con imágenes por resonancia magnética, pero la exactitud de estas dos técnicas de imagen sigue siendo incierto y depende en las habilidades del ecografista o radiólogo. El diagnóstico definitivo de acretismo placentario se establece por medio de histopatología al comprobar la invasión de las vellosidades coriales en el miometrio³⁴.

La identificación precisa prenatal permite un manejo obstétrico óptimo, tomando precauciones de antemano en cuanto al lugar en el que se realizara el parto, tener disponibilidad de productos sanguíneos, y la contratación de un experto anestesista y equipo quirúrgico ^{14,15}, en un intento de minimizar la morbilidad y mortalidad materna y neonatal, haciendo posible la preparación adecuada y correcta para el momento del parto y sus posibles complicaciones.

ULTRASONOGRAFIA

La valoración de la morfología y localización placentaria es parte de la evaluación ultrasonográfica obstétrica de rutina, lo cual permite el diagnóstico prenatal de localización anormal de la placenta; es aquí, que sobre todo frente a una localización anormal (Ej. Placenta previa) o frente a factores de riesgo, se debe dirigir los métodos diagnósticos disponibles (ecografía, RMN, o ambas) para confirmar o descartar un trastorno adherenciales de la placenta.

En cuanto al diagnóstico en el primer trimestre e inicios del segundo, el hallazgo de un saco gestacional ubicado muy cerca de una cicatriz en el segmento uterino debe hacer sospechar acretismo placentario, pero no diagnóstico. El ultrasonido generalmente es útil en el segundo y tercer trimestres.

Finberg y Williams⁵ fueron los primeros que evaluaron con ultrasonografía la inserción placentaria de pacientes embarazadas con placenta previa e historia de una o más cesareas anteriores y determinaron que ciertos hallazgos ecográficos se asociaban con acretismo placentario, determinaron los criterios ultrasonográficos de placenta acreta que incluyen:

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

La ecografía transabdominal puede ser suficiente para un diagnóstico confiable, sin la participación de técnicas de Doppler color o Power Doppler, cuando se encuentran los criterios de placenta acreta. La ecografía transvaginal permite una

mayor seguridad diagnóstica en muchos casos pues da una mayor información sobre la inserción placentaria en pacientes con placenta previa anterior.

Aunque los hallazgos ecográficos transabdominal y transvaginal no son definitivos, ellos son consistentes con el diagnóstico histopatológico sobre todo en la placenta percreta.

En general, la ecografía en escala de grises es suficiente para diagnosticar la placenta acreta, con una sensibilidad del 77-87%, una especificidad del 96-98%, un valor predictivo positivo del 65-93%, y un valor predictivo negativo del 98%³. El uso de Doppler, Doppler color o imágenes tridimensionales no mejora significativamente la sensibilidad diagnóstica en comparación con la alcanzada por ecografía en escala de solo grises²

RESONANCIA MAGNÉTICA

La resonancia magnética es más costosa que la ecografía y requiere tanto la experiencia y conocimientos en la evaluación de la invasión anormal de la placenta. Aunque la mayoría de los estudios han sugerido precisión diagnóstica comparable de resonancia magnética y la ecografía de placenta acreta, la RM se considera una modalidad adyuvante y añade poco a la exactitud diagnóstica de la ecografía. Sin embargo, cuando hay resultados de la ecografía ambigua o una sospecha de una placenta adherida posterior, con o sin la placenta previa, la ecografía puede ser insuficiente. Una serie prospectiva de 300 casos publicados en 2005 mostró que la RM fue capaz de esbozar la anatomía de la invasión y relacionarlo con el sistema vascular de la anastomosis regional.¹² Además, este estudio demostró que el uso de cortes axiales de RM permite la confirmación de la invasión del parametrio y la posible implicación ureteral.

Existe controversia en torno al uso de contraste de gadolinio, a pesar de que se suma a la especificidad del diagnóstico de placenta acreta por resonancia magnética. El uso de contraste de gadolinio permite a la resonancia magnética definir más claramente la superficie de la placenta externa en relación con el miometrio y diferenciar entre

las señales vasculares heterogéneos dentro de la placenta de los causados por vasos sanguíneos maternos. La incertidumbre rodea el riesgo de posibles efectos fetales, ya que es capaz de atravesar la placenta y entra fácilmente en el sistema circulatorio fetal. El comité de Seguridad de Medios de la Sociedad Europea de Radiología Urogenital revisó la literatura y determinó que ningún efecto sobre el feto se ha reportado después del uso de medios de contraste de gadolinio¹⁶. Sin embargo, el documento de orientación del Colegio Americano de Radiología para las prácticas seguras de RM recomienda que gadolinio intravenoso debe evitarse durante el embarazo y debe utilizarse sólo si es absolutamente esencial⁷.

MANEJO

CONSIDERACIONES GENERALES

Es de vital importancia que los obstetras y radiólogos estén familiarizados con los factores de riesgo y las modalidades de diagnóstico de acretismo placentario debido a su potencial naturaleza emergente y el riesgo asociado de hemorragia que llega a ser potencialmente mortal. Si hay una fuerte sugerencia para la presencia de invasión anormal de la placenta, los proveedores de atención de salud que practican en pequeños hospitales o instituciones con el suministro de banco de sangre insuficiente o inadecuada disponibilidad de personal de apoyo y subespecialidades deben considerar el traslado del paciente a un centro de atención perinatal terciario. Se ha demostrado mejores resultados cuando estos pacientes dan a luz en centros terciarios especializados.⁴

Para mejorar la seguridad del paciente, es importante que el parto se lleva a cabo por un equipo con experiencia obstétrica que incluye un cirujano obstétrico, con otros especialistas quirúrgicos, tales como urólogos, cirujanos generales y oncólogos ginecológicos, disponibles si es necesario. Debido al riesgo de la pérdida masiva de sangre, se debe prestar atención a los niveles de hemoglobina materna antes de la cirugía, si es posible¹⁷. Muchos pacientes con acretismo placentario requieren un parto prematuro de emergencia debido a la repentina aparición de una hemorragia

masiva. dispositivos de salvamento sangre autóloga han demostrado ser seguro, y el uso de estos dispositivos puede ser un complemento valioso durante la cirugía.³⁵

PARTO PLANIFICADO

En el momento del parto en los casos de sospecha de placenta acreta debe ser individualizado. Esta decisión debe ser tomada en conjunto con el paciente, obstetra y neonatólogo. La orientación de los pacientes debe incluir la discusión de la posible necesidad de una histerectomía, los riesgos de hemorragia profusa, y posible muerte materna. Un principio rector en la gestión es lograr un parto programado porque los datos sugieren que la interrupción programada tiene una incidencia de hemorragia significativamente menor que el parto de urgencia²².

Aunque un parto programado es el objetivo, un plan de contingencia para el suministro de emergencia debe ser desarrollado para cada paciente, lo que puede incluir seguir un protocolo institucional para la gestión de hemorragia materna.

El momento del parto debe ser individualizado, dependiendo de las circunstancias y las preferencias del paciente. Una opción es realizar el parto después de la madurez pulmonar fetal. Sin embargo, los resultados de un análisis reciente sugirieron que los resultados maternos y neonatales combinadas se optimizan en pacientes estables con el parto a las 34 semanas de gestación sin amniocentesis³⁶. La decisión de administrar corticosteroides prenatales y el tiempo de administración debe ser individualizada.

La entrega debe realizarse en un quirófano con el personal y los servicios de apoyo necesarios para manejar las complicaciones potenciales. La evaluación por el anestesiólogo debe ocurrir tan pronto como sea posible antes de la cirugía. Ambas técnicas generales y regionales anestésicas se han demostrado ser segura en estas situaciones clínicas; el juicio de qué tipo de técnica a utilizar debe hacerse sobre una base individual. Medias de compresión neumática deben ser colocados antes de la cirugía y se mantienen hasta que el paciente es totalmente ambulatoria. Los antibióticos profilácticos se indican, con las siguientes dosis después de 2-3 horas de

la cirugía o 1.500 ml de la pérdida de sangre estimada. La cistoscopia preoperatoria con la colocación de stents ureterales puede ayudar a prevenir lesiones del tracto urinario inadvertida. Algunos aconsejan que un catéter de Foley de tres vías se coloque en la vejiga a través de la uretra para permitir el riego, el drenaje y la distensión de la vejiga, según sea necesario, durante la disección. Antes de la operación, el banco de sangre debe ser colocado en alerta por una posible hemorragia masiva. Las recomendaciones actuales para el reemplazo de la sangre en situaciones de trauma sugieren una relación 1: 1 de concentrado de eritrocitos al plasma fresco congelado. Los Protocolos de transfusión masiva institucionalmente establecidos deben ser seguidos. El plasma fresco congelado de glóbulos rojos empaquetados y descongelados deben estar disponibles en la sala de operaciones. Las unidades adicionales de los factores de coagulación de la sangre y deben ser infundidos de forma rápida y necesario como consecuencia de los signos vitales del paciente y la estabilidad hemodinámica.

TÉCNICA QUIRÚRGICA

Es realizado basandose en el estado clínico de la paciente, edad y paridad, el deseo de preservar la fertilidad futura y enfermedades intercurrentes. El mejor camino para disminuir las complicaciones quirúrgicas es a través de una adecuada preparación y planificación del parto en una paciente con sospecha de acretismo placentario.

En el percretismo placentario el grado de deterioro de la pared uterina es tan importante, que el riesgo de complicaciones maternas y fetales aumenta notablemente mas alla de las 35 semanas, superando el 90 % despues de las 36 semanas.

Se puede considerar la colocación, previa a la cirugía, de cateteres ureterales que permitan identificarlos en caso de histerectomía.

La invasión trofoblástica en un órgano como la vejiga o los parametrios genera casi invariablemente una activación del sistema de la coagulación. Como contrapartida, el sistema fibrinolítico comienza el consumo de la trombina activada.

Este consumo, a veces lento, disminuye gradualmente las reservas de fibrinogeno, de tal manera que al iniciar la cesarea el obstetra puede desconocer la existencia de una coagulación intravascular diseminada subclinica. Si el proceso se establece en una paciente con reservas de fibrinogeno disminuidas, la hemorragia se descontrola en forma inmediata.

El abordaje quirurgico empieza con una incision abdominal mediana infraumbilical con prolongación supraumbilical, el acretismo obliga a una histerotomia corporal fundica. Tambien se debe aislar y ligar cada uno de los vasos neoformados entre utero y placenta, luego liberar el espacio vesicouterino y vesicocervical en su totalidad, intentando extraer la placenta. De no ser posible el alumbramiento satisfactorio, proceder a la histerectomia total de urgencia.⁴²

MANEJO CONSERVADOR.

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

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

a) MANEJO EXPECTANTE SIN MEDICAMENTOS.

Dejar la placenta in situ y ligadura del cordón, con vigilancia periódica de la placenta mediante ultrasonografía, esperando que la placenta alumbre por su propia cuenta o extraerla por histerectomía en el momento que se diagnostique hemorragia profusa o infección²⁹. Otra medida consiste en la extracción manual placentaria, seguida de exteriorización uterina, suturar el lecho placentario, masaje uterino, uterotónicos e

inclusive legrado, para evitar la hemorragia profusa. Cabe mencionar que el curetaje puede favorecer en un nuevo embarazo el acretismo placentario^{11,26}.

b) MANEJO EXPECTANTE CON MEDICAMENTOS.

Golan y cols²⁵, describieron el empleo de oxitocina inyectada directamente en el cordón umbilical posterior al nacimiento del feto y esperar el alumbramiento. El uso de la oxitocina en estos estudios parece ser que ayuda al alumbramiento, sin embargo, la morbilidad no disminuye a comparación del uso de la extracción manual placentaria.

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

Algunos autores la proponen de forma previa a la histerectomía para reducir la pérdida sanguínea, posterior al nacimiento del feto. Se realiza la embolización y posteriormente alumbramiento manual o continuar con manejo expectante para que ocurra el alumbramiento²³.

La resección del lecho placentario también ha sido descrita como método conservador del útero. Consiste en tomar ampliamente un segmento de útero que incluya el lecho placentario y posteriormente su reparación, empleando sutura con poliglactina 910 del número 1, con puntos colchonero horizontal para los bordes uterinos, junto a pegamento de fibrina en el lecho placentario.

Este método presume preservar la fertilidad, sin embargo, los estudios a futuro sobre ruptura uterina y dehiscencia de histerorrafia quedan pendientes para valorar la utilidad de esta técnica³³.

El metotrexate es un medicamento quimioterápico el cual se encuentra catalogado dentro del grupo de los antagonistas de los folatos. Su empleo en el acretismo placentario tiene como fundamento la efectividad en contra del trofoblasto

proliferativo. Sin embargo, de forma más reciente se ha argumentado que después del nacimiento del feto la placenta detiene su división y por lo tanto pierde su utilidad. Primero Arulkumaran y cols¹⁸, en 1986 y posteriormente Mussalli y cols²⁹, reportaron 3 casos de acretismo placentario y uso de metotrexate. En cada uno de los estudios, en dos de los tres casos fue posible conservar el útero, sin embargo, el metotrexate no fue útil para detener la hemorragia. Otros casos han sido reportados donde el empleo de metotrexate no ha tenido utilidad, como los reportados por Butt y cols²⁰. Hasta el momento no existen estudios con una cohorte lo suficientemente amplia para valorar el empleo del metotrexate en el manejo conservador del acretismo placentario.

Invasión vesical. La vejiga es el órgano extrauterino que más se afecta en casos de placenta percreta. La invasión vesical representa un aumento significativo en la morbilidad materna, puesto que a pesar de los esfuerzos prenatales que se realizan en el diagnóstico y manejo de esta entidad, los resultados no son favorables. Washecka y Behling³⁸, en una revisión del tema a propósito de un caso, encontraron que la morbi-mortalidad era tan alta que en 39 de 54 casos reportados de invasión vesical, existió lesión urológica: lesión vesical 26%, fístula urinaria 13%, hematuria macroscópica 9%, lesión ureteral 6%, disminución de la capacitancia vesical 4%, cistectomía 44%, como también 3 muertes maternas (5,6%) y 14 muertes fetales (25,9%). Por lo anteriormente mencionado, cuando existan datos de invasión vesical, el manejo quirúrgico debe ser multidisciplinario (obstetra, urólogos, o gineco-oncólogos), para que minimamente se efectúe cateterización ureteral previo a la operación cesárea y eventual histerectomía, y advertir a la paciente sobre la gravedad de su condición.

COMPLICACIONES

La primera es la hemorragia profusa que sigue al intento de realizar el alumbramiento, que puede llevar a la inestabilidad hemodinámica llevando al choque y muerte si no se corrige la hipovolemia.

El sangrado puede persistir después de la histerectomía por disminución de la coagulabilidad sanguínea combinada con el trauma de una prolongada manipulación.

Otra complicación es la lesión de ureteres durante la histerectomía, mas aun si es de urgencia por la placenta percreta y la necesidad de un rápido control de hemorragia masiva. Reconocida la lesión se puede corregir por reanastomosis o reimplantación según se requiera, con la ayuda del urologo. La lesión de vejiga, en el momento de disecar el segmento uterino durante la histerectomía puede ser reparada luego mediante sutura por planos⁴².

Otras complicaciones descritas son la coagulación intravascular diseminada, lesión intestinal y también la prematuridad.

En relación a las complicaciones, O'Brien y cols³⁰ informaron en 109 casos una mortalidad materna de 7% y una mortalidad perinatal de 9%. Las complicaciones descritas en esa serie se presentan en Tabla II.

COMPLICACIONES ASOCIADAS A ACRETISMO PLACENTARIO

COMPLICACIONES
Rotura uterina: 3%
Trasfusión sanguínea: 90%
Trasfusión masiva (>10U): 40%
Infección: 28%
Ligadura ureteral: 5%
Fistula uterina: 5%
Lesiones de tubo digestivo aisladas

TABLA II. Complicaciones asociadas a acretismo placentario.³⁰

PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO

Paciente de 36 años, femenina, mestiza, casada, comerciante, nacida en el cantón Cotacachi- Imbabura, actualmente residente la parroquia de Pansaleo- Cotopaxi, educación primaria completa, diestra, religión católica, grupo sanguíneo Orh+.

Paciente con antecedente patológico personal de Síndrome Antifosfolipidico en tratamiento desde hace 5 meses con heparina de bajo peso molecular y ácido acetilsalicílico una vez al día, e hiperlipidemia sin tratamiento desde hace 5 meses. Antecedente personal quirúrgico de colecistectomía hace 1 año y 2 cesáreas anteriores, siendo la última hace 11 años. Como antecedentes gineco- obstétricos nos encontramos ante una paciente multigesta de 5 embarazos previos, abortadora recurrente y antecedentes de óbitos fetales, caracterizándose cada gesta:

Gesta 1: Embarazo de 36 semanas, bien controlado, finaliza en cesárea por presentar labor de parto y presentación pelviana. Hace aproximadamente 15 años (23/12/2001).

Gesta 2: Embarazo de 34 semanas, bien controlado, que finaliza en cesárea por tener antecedente de cesárea anterior, presentar labor de parto, y estar en presentación pelviana. Hace aproximadamente 12 años (13/02/2004). Fallece por accidente de tránsito a los años de edad.

Gesta 3: Embarazo de 11 semanas, termina en óbito fetal y aborto diferido sin causa aparente. Hace aproximadamente 8 años (17/07/2008)

Gesta 4: Embarazo de 28 semanas, bien controlado, termina en óbito fetal más preeclampsia, sin causa aparente. Hace aproximadamente 6 años (08/09/2010)

Gesta 5: Embarazo de 24 semanas, termina en óbito fetal, sin causa aparente hace aproximadamente 4 años (23/06/2012)

Actualmente cursa su sexta gesta, de 28,6 semanas de gestación por FUM. Se ha realizado 8 controles prenatales y 8 ecos en donde se detecta placenta previa oclusiva total y signos sugestivos de acretismo placentario.

Como antecedente patológico familiar, abuelo paterno con hipertensión arterial.

Motivo de consulta: Sangrado vaginal y dolor abdominal.

ATENCIÓN PREHOSPITALARIA

Paciente manifiesta que acude a consulta medica particular por presentar sangrado vaginal desde hace aproximadamente 4 horas, en abundante cantidad rojo rutilante con presencia de coágulos, poco después presenta dolor localizado en hipogastrio tipo contracción de leve intensidad que se irradia a región lumbosacra. Se le realiza una ecografía obstétrica, la cual reporta:

“Embarazo único para una edad gestacional ecográfica de 28,6 (± 2) semanas. Feto de sexo masculino en presentación cefálica, percentil 50 de crecimiento. Peso fetal estimado de 1257 gr. Placenta previa oclusiva total con signos sonograficos sugestivos de acretismo parcial”.

Es necesario atención en hospital de segundo nivel para su valoración y adecuado manejo, y es referida de urgencia al Hospital Provincial Docente Ambato.

ATENCIÓN HOSPITALARIA

En el servicio de Emergencias del Hospital General Docente Ambato, siendo el 03 de noviembre del 2015 a la 01:15 am, el paciente es valorada y se decide su ingreso al servicio de gineco- obstetricia.

Paciente acude con signos vitales estables con una tensión arterial de 90/60 mmHg, frecuencia cardiaca de 78 latidos por minuto, frecuencia respiratoria de 20 respiraciones por minuto, temperatura axilar de 36,5°C. La paciente durante la entrevista se encuentra consciente, orientada, afebril, hidratada, orientada autopsíquicamente y alopsíquicamente, en compañía de su esposo. Piel y tegumentos sin alteraciones. Aparato cardiovascular sin alteraciones. Abdomen globoso, equimosis periumbilical, presencia de cicatriz de cesárea anterior tipo Pfannenstiel, ligeramente doloroso a la palpación a nivel de hipogastrio, actividad uterina ausente, movimientos fetales presentes, fondo uterino acorde a edad gestacional sobre el nivel del ombligo, feto longitudinal, dorso izquierdo, polo cefálico y movil, se ausculta

frecuencia cardiaca fetal 140 latidos por minuto. Región inguino genital se evidencia presencia de sangrado vaginal en poca cantidad. No se realiza tacto vaginal.

ATENCIÓN HOSPITALARIA – VALORACIÓN POR ESPECIALIDAD

El paciente es ingresado a centro obstétrico con el diagnóstico de embarazo de 28,6 semanas por FUM + síndrome antifosfolipídico + placenta previa oclusiva total. Se realizan exámenes de laboratorio, biometría hemática, química sanguínea, TP, TTP presentándose en la biometría ligeramente disminuida de 36,7% (37.0- 54.0), y en la química sanguínea disminución de proteínas totales con un valor de 5,68 g/dL (6,6- 8,7) , el resto dentro de parámetros normales. Se interconsulta a neonatología quien indica iniciar esquema de maduración pulmonar con corticoide y neuroprotección fetal con infusión de sulfato de magnesio. Se interconsulta a UCI quien indica administración de hemoderivados de acuerdo a valores de laboratorio, por lo que se administra un paquete de concentrado de glóbulos rojos.

Se comunica a familiares la necesidad de intervención quirúrgica. Bajo anestesia general se realiza cesárea, hallando útero gestante con vasos aberrantes que se extienden a segmento y vejiga, líquido amniótico claro sin grumos, feto único vivo masculino, APGAR 6-9, peso 1070gr, PC 26,5 cm, placenta previa oclusiva total con percretismo a vejiga y ligamento cardinal izquierdo, por lo que se decide realizar histerectomía abdominal total. En acto quirúrgico ocurre apertura de fondo vesical debido al percretismo placentario, por lo que se realiza rafia de cúpula vesical. Se transfunden 3 paquetes globulares y 1 de plasma fresco congelado durante acto quirúrgico. Sangrado estimado 2000cc.

En el postquirúrgico paciente maneja signos vitales estables. Se indica sonda vesical permanente. Se realiza una biometría hemática de control postquirúrgico en el que reporta una leucocitosis (36240) con aumento de segmentados (86%), anemia leve (9mg/dL) normocítica normocromica y un hematocrito disminuido (29,4%), por lo que se decide pasar un paquete globular y un plasma fresco congelado.

A las 4 horas postquirúrgico, paciente se halla hemodinamicamente estable, sin embargo, permanece anurico presentando una diuresis de 3 cc/hora. Se realiza exámenes de laboratorio urgentemente, en donde encontramos una elevación de la creatinina de 1,4 g/dL, hemoglobina de 7,2 g/dL, hematocrito de 22,9%, plaquetas de 103000.

A las 11 horas postquirúrgico, paciente presenta TA 80/60 FC 100 lpm FR 20 rpm, persiste la anuria pese a administración de diurético de asa, presenta una elevación de la creatinina de 2,1 mg/dL, no hay alteración electrolítica, hemoglobina de 6,8mg/dL, hematocrito de 21,3%, plaquetas 126000.

Se solicita valoración urgente por urología, se administra furosemida 200mg en 500cc de Lactato de Ringer, el cual no da respuesta diurética.

A las 16 horas postquirúrgico paciente continua anurica con un balance hídrico positivo de 6121 de ingreso y 52cc de excreta en 24horas, hemodinamicamente estable signos vitales TA 140/90, FC110, FR 24 rpm SatO2 90/ AA. Se halla con edema facial y en extremidades ++/++++. Se realiza una química sanguínea en el que persiste una elevación de azoados Urea 44,6mg/dL, BUN 21, Creatinina 2,44 mg/dL, ácido urico 7,1mg/dL , no hay alteración electrolítica. Se realiza eco renal en donde reporta signos de insuficiencia renal aguda, hidronefrosis bilateral, colectores dilatados bilaterales de predominio derecho con calibre de 11mm y el izquierdo de 9mm, y liquido libre intra abdominal postquirúrgico de aproximadamente 212 cc en cavidad peritoneal.

Obteniendo estos resultados se sugiere descartar obstrucción ureteral. Se interconsulta a medico nefrólogo, el que diagnostica lesión renal aguda AKIN III, se valora placa radiográfica en el que evidencia edema agudo de pulmón. Por exámenes alterados de laboratorio hiperazoemia, nefrología sugiere hemodiálisis urgente.

A las 30 horas postquirúrgico, se realiza urograma excretor en el que se evidencia ligera dilatación de pelvis de riñón derecho, y ligero medio de contraste en uréteres, En la química sanguínea persiste hiperazoemia que aumenta cada vez mas los

valores: Urea 68mg/dL, BUN 32, Creatinina 3,49 mg/dL, no hay alteración electrolítica. Es valorada por urología el que indica manejo quirúrgico, para recanalización de uréteres, por lo que se programa cirugía y es ingresada al servicio de Unidad de Cuidados Intensivos.

Al tercer día posthisterectomía paciente es reintervenido quirúrgicamente realizándose, bajo anestesia general, laparotomía exploratoria, en donde se realiza ureteroanastomosis vesical tipo Lead Better y colocación de catéter doble jota bilateral.

Posterior a intervención presenta orina hematúrica, con un gasto urinario mayor a 2cc/kg/hora, se inicia terapia con diurético por edema generalizado, con buena respuesta. Paciente permanece en UCI por 8 días teniendo una buena evolución, bajando niveles de creatinina, teniendo una adecuada micción a través de sonda, teniendo un adecuado balance hídrico, hemodinamicamente estable, egresando con exámenes de laboratorio Hb 12,5mg/dL Hcto 38,5% Leucos 13550 Seg 85,8% Lym 9,9% Plt 338000 TP 9 TTP27 Creatinina 0,9 mg/dL Urea 49,5 mg/dL. Paciente es trasladada a maternidad en donde permanece en recuperación, teniendo una evolución favorable, continua con indicaciones tanto de urología como de ginecología.

Paciente es dada de alta a los 25 días postintervención quirúrgica, debido a que hijo que permanecía hospitalizado en neonatología es transferido a hospital de tercer nivel. Paciente con una muy buena evolución, con un buen pronóstico, se indica retiro de catéter doble jota 16 días posteriores a el alta.

IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS

En el presente caso clínico se identificaron varios puntos críticos dentro de los cuales estarían involucrados:

- Escasa información por parte del personal de salud a la paciente acerca de los peligros que tendría contraer un embarazo teniendo en cuenta sus antecedentes patológicos personales y las posibles complicaciones que se presentarían.
- Demora en el ingreso al paciente a la unidad de cuidados intensivos para una monitorización mas cercana y cuidadosa del paciente previniendo complicaciones graves.
- Teniendo en cuenta los factores de riesgo que presentaba la paciente con sus antecedentes de síndrome antifosfolipidico y abortadora recurrente, además de cesáreas anteriores, se debió tener un mejor control prenatal con un seguimiento mas exhaustivo a la paciente.
- Falla en el diagnostico temprano impidiendo así un manejo obstétrico optimo.
- Manejo urgente del parto lo que no permitió preparar de antemano todo lo necesario para el manejo adecuado del parto con sus posibles complicaciones.
- Retraso en la valoración por urología, lo que demoro el diagnostico y manejo de causa de anuria posthisterectomia, lo cual puso a la paciente en riesgo por mucho tiempo.
- Demora en el diagnóstico definitivo del paciente, lo que causo un tardío inicio de tratamiento.
- Falta de material y personal necesario para intentar realizar una intervención conservadora para de esta forma tratar de conservar la fertilidad de la paciente

CARACTERIZACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORA

OPORTUNIDADES DE MEJORA	ACCIONES DE MEJORA
Adecuado manejo prenatal a todas las madres con embarazos de riesgo	En madres que poseen importantes factores de riesgo para un posible parto complicado, dar un seguimiento más cercano con un mejor control prenatal.
Estandarizar protocolos de manejo en acretismo placentario	Proponer e implementar dentro de las normativas del MSP protocolos estandarizados en donde se describa concepto, tipos, evaluación, derivación y seguimiento de pacientes con acretismo placentario
Charlas de conocimiento y prevención de complicaciones de acretismo placentario	Realizar charlas dirigidas con el objetivo de dar a conocer los factores de riesgo a las que están sometidas luego de perforación esofágica.
Prevenir cesáreas innecesarias que podrían causar acretismo placentario	Las cesáreas es un importante factor de riesgo para acretismo placentario, por lo que se debe evitar en todo caso que no sea necesario realizarla, con una adecuada educación a las embarazadas

CONCLUSIONES

- En el presente caso no fue posible dar un adecuado manejo al parto ya que, la paciente comenzo con labor de parto a una edad temprana de gestacion, por lo que tuvo que ser resuleta en seguida por sus antecedentes.
- Se pudo determinar los prinicipales factores de riesgo que hay para desarrollar acretismo placentario basandonos en bibliografia actualizada ademas de sus complicaciones
- Se pudo determinar las principales complicaciones de percretismo placentario en el acto quirurgico, los cuales se relacionan con los que se presento en el paciente, como es el caso de la ligadura de los ureteres y el sangrado.
- Los tratamientos resolutivos que pudieron ser aplicados con la paciente son limitados según la bibliografia, siendo la unica, en este caso, y el de eleccion comunmente aplicada, la histerectomia.
- Para un adecuado manejo del acretismo placentario siempre debe iniciar en el control prenatal, pudiendo asi diagnosticar esta patologia de antemano, y asi dar un adecuado seguimiento y por ende un adecuado tratamiento siempre preservando el bienestar de la paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFÍA

1. Al-Serehi A, Mhoyan A, Brown M, Benirschke K, Hull A, Pretorius DH. Placenta accreta: an association with fibroids and Asherman syndrome. *J Ultrasound Med* 2008;27:1623–8.
2. Chou MM, Ho ES, Lee YH. Prenatal diagnosis of placenta previa accreta by transabdominal color Doppler ultrasound. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2000;15:28–35.
3. Comstock CH, Love JJ Jr, Bronsteen RA, Lee W, Vettraino IM, Huang RR, et al. Sonographic detection of placenta accreta in the second and third trimesters of pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 2004;190:1135–40.
4. Eller AG, Bennett MA, Sharshiner M, Masheter C, Soisson AP, Dodson M, et al. Maternal morbidity in cases of placenta accreta managed by a multidisciplinary care team compared with standard obstetric care. *Obstet Gynecol* 2011;117:331–7.
5. Finberg HJ, Williams JW. Placenta accreta: prospective sonographic diagnosis in patients with placenta previa and prior cesarean section. *J Ultrasound Med* 1992;11:333–43
6. Hamar BD, Wolff EF, Kodaman PH, Marcovici I. Premature rupture of membranes, placenta increta, and hysterectomy in a pregnancy following endometrial ablation. *J Perinatol* 2006;26:135–7
7. Kanal E, Barkovich AJ, Bell C, Borgstede JP, Bradley WG Jr, Froelich JW, et al. ACR guidance document for safe MR practices: 2007. ACR Blue Ribbon Panel on MR Safety. *AJR Am J Roentgenol* 2007;188:1447–74.
8. Lira J, Ibarguen F, Argueta M, Karchmer S. Placenta previa acreta y cesarean previa. Experiencia de cinco años en el Instituto Nacional de Perinatología. *Ginecol Obst. Mexico* 1995; 63: 337-40.
9. M.F. Noguera Sánchez, S. Karchmer Krivitzky, C.E. Rabadán Martínez, P.A. Sánchez Acretismo placentario, un problema en aumento. El

- diagnóstico oportuno como éxito del tratamiento. *Ginecol Obstet Mex.*, 81 (2) (2013), pp. 99–104
10. Moore K, Persaund T. Placenta y membranas fetales. *Embriología Clínica* 6a ed. Mexico: McGrawHill; 1991. P. 131-65.
 11. Omar Dueñas G., Hugo Rico O., Mario Rodríguez B. Actualidad En El Diagnóstico Y Manejo Del Acretismo Placentario. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2007; 72(4)
 12. Palacios Jaraquemada JM, Bruno CH. Magnetic resonance imaging in 300 cases of placenta accreta: surgical correlation of new findings. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2005;84:716–24.
 13. Silver RM, Landon MB, Rouse DJ, Leveno KJ, Spong CY, Thom EA, et al. Maternal morbidity associated with multiple repeat cesarean deliveries. National Institute of Child Health and Human Development Maternal-Fetal Medicine Units Network. *Obstet Gynecol* 2006;107:1226–32.
 14. Tikkanen M, Paavonen J, Loukovaara M, Stefanovic V (2011) Antenatal diagnosis of placenta accreta leads to reduced blood loss. *Acta Obstet Gynecol Scand* 90: 1140–1146. doi:10.1111/j.1600-0412.2011.01147.x.
 15. Warshak CR, Ramos GA, Eskander R, Benirschke K, Saenz CC, et al. (2010) Effect of predelivery diagnosis in 99 consecutive cases of placenta accreta. *Obstet Gynecol* 115: 65–69. doi:10.1097/AOG.0b013e3181c4f12a.
 16. Webb JA, Thomsen HS, Morcos SK. The use of iodinated and gadolinium contrast media during pregnancy and lactation. Members of Contrast Media Safety Committee of European Society of Urogenital Radiology (ESUR). *Eur Radiol* 2005;15:1234–40.

LINKOGRAFÍA

17. Anemia in pregnancy. ACOG Practice Bulletin No. 95. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol* 2008;112:201–7. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18591330>.

18. Arulkumaran S, Ng Cs, Ingemarsson I, Ratnman SS. Medical treatment of placenta accreta with methotrexate. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1986; 65(3):285-6. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.3109/00016348609155187/abstract;jsessionid=1C0962EF038A4D4C995D41C89D7D39FA.f01t04>
19. Bernischke K, Kaufmann P. Placental shape aberrations. In: Benirschke K, Kaufmann P (eds). *Pathology of the human placenta*. 4th ed. New York (NY): Springer; 2000;399-418. Disponible en: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-1-4757-4199-5_13
20. Butt K, Gagnon A, Delisle MF. Failure of methotrexate and internal iliac balloon catheterization to manage placenta percreta. *Obstet Gynecol* 2002; 99: 981-2. Disponible en: <http://www.pubfacts.com/detail/12052585/Failure-of-methotrexate-and-internal-iliac-balloon-catheterization-to-manage-placenta-percreta>.
21. Chantraine F, Langhoff-Roos J. Abnormally invasive placenta – AIP. Awareness and pro-active management is necessary. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2013;92:369–71. Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1111/aogs.12130>
22. Chestnut DH, Dewan DM, Redick LF, Caton D, Spielman FJ. Anesthetic management for obstetric hysterectomy: a multi-institutional study. *Anesthesiology* 1989;70:607–10. Disponible en: <http://anesthesiology.pubs.asahq.org/article.aspx?articleid=1953552>
23. Descargues G, Clavier E, Lemercier E, Sibert L. Placenta percreta with bladder invasion managed by arterial embolization and manual removal after cesarean. *Obstet Gynecol* 2000; 96(5 Pt 2):840. Disponible en: http://journals.lww.com/greenjournal/Citation/2000/11001/PLACENTA_PERCRETA_WITH_BLADDER_INVASION_MANAGED_BY.21.aspx
24. Fitzpatrick KE, Sellers S, Spark P, Kurinczuk JJ, Brocklehurst P, et al. (2012). PLOS ONE 7: e52893. doi:10.1371/journal.pone.0052893. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3531337/?report=reader>
25. Golan A, Lidor AL, Wexler S, et al. A new method for the management of the retained placenta. *Am J Obstet Gynecol* 1983;146:708-9.

Disponibile en:
https://www.researchgate.net/publication/16330463_A_New_Method_in_the_Management_of_Retained_Placenta

26. Kayem G, Davy C, Goffinet F, Thomas C, Clement D, Cabrol D. Conservative versus extirpative management in cases of placenta accreta. *Obstet Gynecol* 2004;104:531-6. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15339764>
27. Maita Quispe, Hochstatter Arduz, Franco Rada. Acretismo Placentario Y Su Diagnostico Antenatal. *Rev. méd. (Cochabamba)* v.18 n.28 Cochabamba ago. 2007. Disponible en: http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2074-46092007002800007&lng=pt&nrm=iso
28. Miller DA, Chollet JA, Goodwin TM. Clinical risk factors for placenta previa-placenta accreta. *Am J Obstet Gynecol* 1997;177:210-4. Disponible en: [http://www.ajog.org/article/S0002-9378\(97\)70463-0/abstract](http://www.ajog.org/article/S0002-9378(97)70463-0/abstract).
29. Mussalli GM, Shah J, Berck DJ, Elimian A, Tejani N, Manning FA. Placenta accreta and methotrexate therapy: three cases reports. *J Perinatol* 2000;20(5): 331-4. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10920795>.
30. O'Brien J, Barton J, Donaldson E. The management of placenta percreta: conservative and operative strategies. *Am J Obstet Gynecol* 1996; 175(6): 1632-8. Disponible en: [http://www.ajog.org/article/S0002-9378\(96\)70117-5/abstract](http://www.ajog.org/article/S0002-9378(96)70117-5/abstract)
31. Ortiz-Villalobos, R.C, Luna-Covarrubias, E.E, Serrano-Enríquez, R.F, Laureano-Eugenio, J, Mejía-Mendoza, M.L, Rodríguez-Rodríguez, J.G. Placenta percreta con invasión a la vejiga, el uréter y la pared abdominal. Volume 81, Issue 8, August 2013, Pages 487-493. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2013/gom138j.pdf>
32. Pacheco LD, Gei AF. Controversies in the management of placenta accreta. *Obstet Gynecol Clin N Am* 2011;38:313-322. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/playContent/1-s2.0->

S0889854511000313?returnurl=http%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS0889854511000313%3Fshowall%3Dtrue&referrer=http%2F%2Fwww.ncbi.nlm.nih.gov%2Fpubmed%2F21575803

33. Palacios JM, Pesaresi M, Nassif JC, Hermosid S. Anterior placenta percreta: surgical approach, haemostasis and uterine repair. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2004;83:738-44. Disponible en: <http://www.blackwell-synergy.com/links/doi/10.1111%2Fj.0001-6349.2004.00517.x>
34. Placenta accreta. Committee Opinion No. 529. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol* 2012;120:207-11. Disponible en: <http://www.acog.org/Resources-And-Publications/Committee-Opinions/Committee-on-Obstetric-Practice/Placenta-Accreta>
35. Postpartum hemorrhage. ACOG Practice Bulletin No. 76. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol* 2006;108:1039-47. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17012482>.
36. Robinson BK, Grobman WA. Effectiveness of timing strategies for delivery of individuals with placenta previa and accreta. *Obstet Gynecol* 2010;116:835-42. Disponible en: <http://journals.lww.com/greenjournal/pages/articleviewer.aspx?year=2010&issue=10000&article=00008&type=abstract>
37. Timor- Tritch IE, Monteagudo A. Unforeseen consequences of the increasing rate of cesarean deliveries: early placenta accreta and cesarean scar pregnancy. A review. *Am J Obstet Gynecol*. 2012 Jul; 207 (1): 14-29. Disponible en: [http://www.ajog.org/article/S0002-9378\(12\)00278-5/fulltext](http://www.ajog.org/article/S0002-9378(12)00278-5/fulltext)
38. Washecka R, Behling A. Urologic complications of placenta percreta invading the urinary bladder: a case report and review of the literature. *Hawaii Med J* 2002; 61:66-9. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12050959>.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS BASE DE DATOS UTA

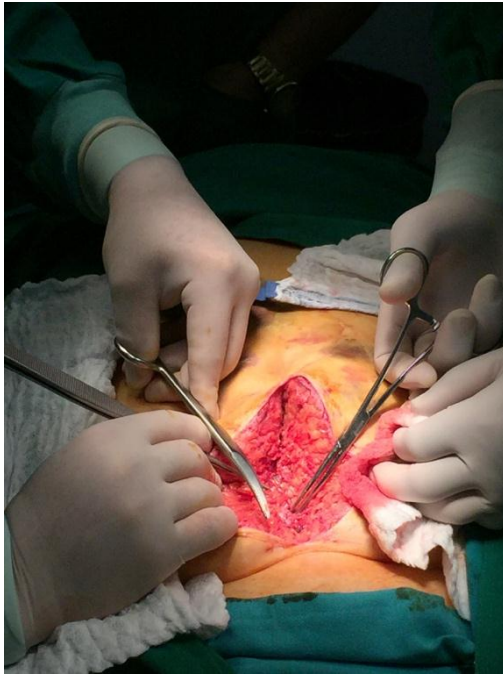
39. SCOPUS: American College of Obstetricians and Gynecologists. (2013). ACOG committee opinion no. 559: Cesarean delivery on maternal request. *Obstetrics and Gynecology*, 121(4), 904-907. Disponible en: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-84879472418&origin=reflist&sort=plf-f&src=s&sid=680A30C7FB8E26A1D5400A5B3A01914D.mw4ft95QGjz1tIFG9A1uw%3a200&sot=autdocs&sdt=autdocs&sl=18&s=AU-ID%2855823289100%29&recordRank=#>
40. EBSCO HOST: Balayla, J., Lan Wo, B., Bédard, M., & Bédard, M. (2016). The optimal timing for delivery in placenta previa. *Journal Of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 29(14), 2280-2281. doi:10.3109/14767058.2015.1083005. Disponible en: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/detail/detail?sid=15e645c7-6d1f-4a53-b0ca-4786d230e8e0%40sessionmgr4005&vid=7&hid=4209&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=114514978&db=a9h>
41. SCOPUS: Castelazo-Morales, E., Monzalbo-Núñez, D. E., López-Rioja, M. J., & Castelazo-Alatorre, S. (2013). Placenta accreta, one of the consequences of obstetrics modern. [Acretismo placentario, una de las repercusiones de la obstetricia moderna] *Ginecología y Obstetricia De Mexico*, 81(9), 525-529. Disponible en: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-84884375940&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=680A30C7FB8E26A1D5400A5B3A01914D.mw4ft95QGjz1tIFG9A1uw%3a200&sot=autdocs&sdt=autdocs&sl=18&s=AU-ID%2855823289100%29&relpos=2&citeCnt=0&searchTerm=>
42. SCOPUS: Ortiz-Villalobos, R. C., González-Gómez, I. A., Luna-Covarrubias, E. E., Bañuelos-Franco, A., & Serrano-Enríquez, R. F. (2014). Modification of the obstetric hysterectomy in placental accretism. [Modificación de la histerectomía obstétrica en acretismo placentario] *Ginecología y Obstetricia De Mexico*, 82(3), 194-202.

Dispñible en: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-84900396563&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=hemorrhage&nlo=&nlr=&nls=&sid=680A30C7FB8E26A1D5400A5B3A01914D.mw4ft95QGjz1tIFG9A1uw%3a70&sot=b&sdt=sr&sl=25&s=TITLE-ABS-KEY%28hemorrhage%29&ref=%28acretism%29&relpos=0&citeCnt=0&searchTerm=#>

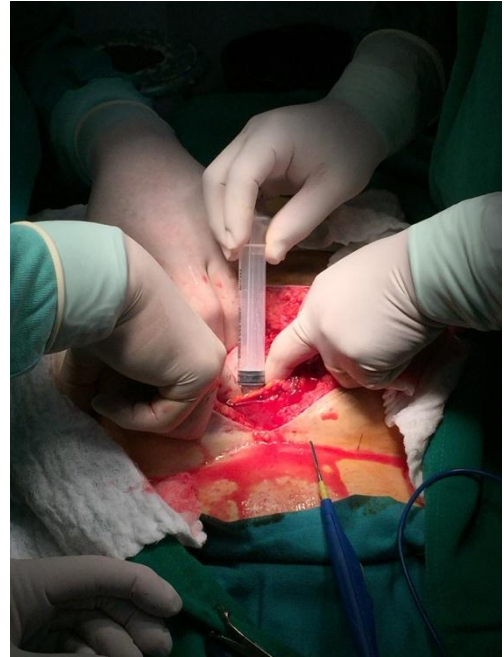
43. EBRARY: Palacios-Jaraquemada, J. M. (2012). Placental Adhesive Disorders. Berlin/Boston, DE: De Gruyter. Retrieved from <http://site.ebrary.com/lib/uta/detail.action?docID=10606503&p00=placenta+previa>

ANEXOS

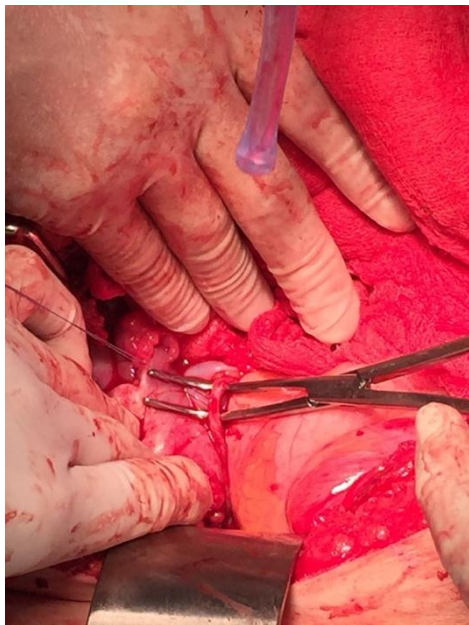
**URETEROANASTOMOSIS VESICAL TIPO LEAD BETTER, URETERES
PREVIAMENTE LIGADOS, COLOCACIÓN DE CATETER DOBLE JOTA**



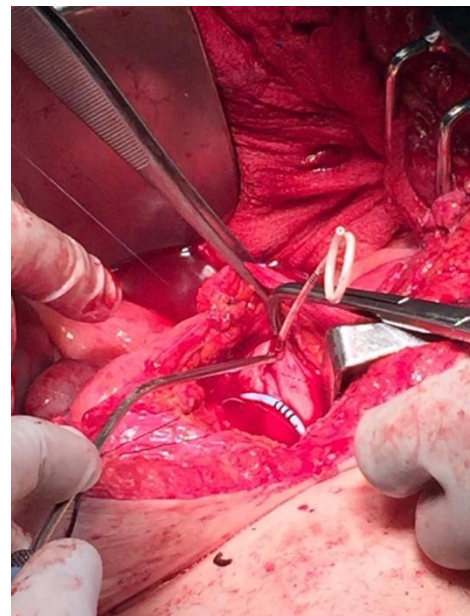
ANEXO 1. Apertura de cavidad abdominal



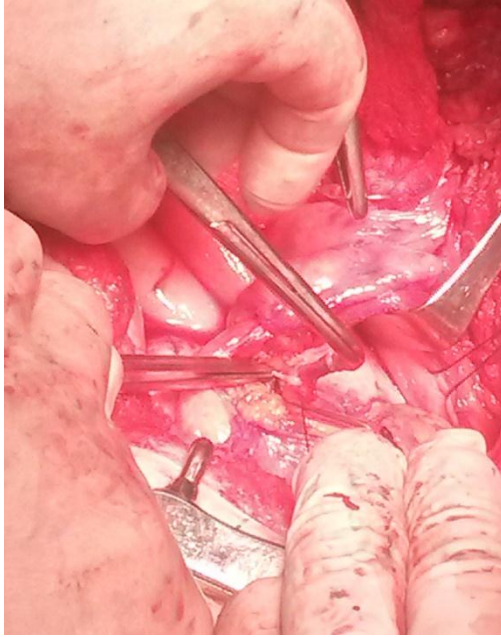
ANEXO 2: Aspirando orina que se halaba libre en cavidad peritoneal



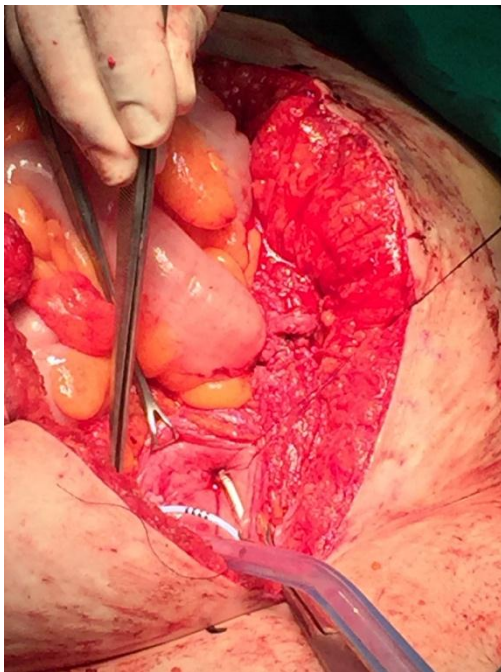
ANEXO 3. Identificación de uréteres doble jota



ANEXO 4. Colocación de catéter



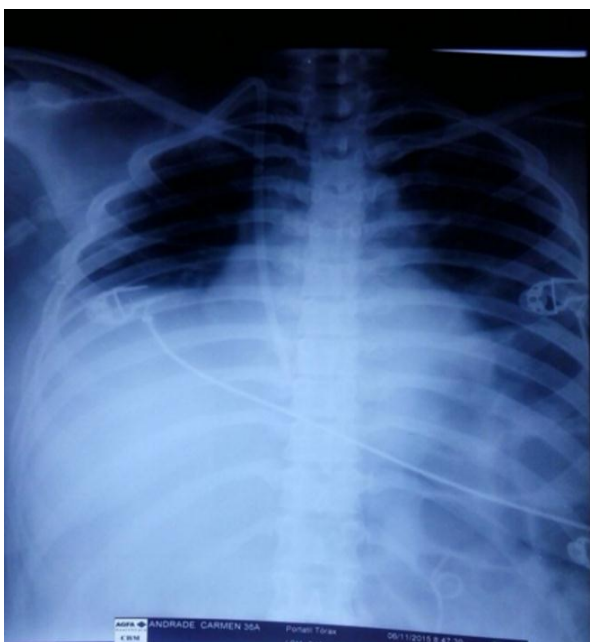
ANEXO 5. Uréter reimplantado en vejiga.



ANEXO 6. Se puede observar los catéteres doble jota que desembocan en vejiga



ANEXO 7. Rx abdominal en donde se visualiza la dilatación ureteral con catéter doble jota, además drenaje Jackson Pratt



ANEXO 8. Rx de Tórax 6/11/2015, en donde se observa derrame pleural en hemitórax derecho



ANEXO 9. ECO RENAL 4/11/2015

Riñón derecho mide 11.1 cm, espesor 5.1 cm, transv 6.3cm corteza 15mm

Riñón izquierdo mide longitud 11.2cm x espesor 6.2cm, x 6.3 cm corteza de 14 mm

Relación cortico medulares: Cortical de espesor conservado ecogenicidad aumentada.

Medular prominente bilateral. Colectores dilatados bilateral de predominio derecho con calibre de 11mm y el izquierdo de 9mm.

Vejiga con balón de la sonda Foley.

Muñón vaginal de aspecto normal.

Espacio peritoneal: en FID y flanco derecho se observa liquido libre en cantidad aproximada de 135.68cc en flanco izquierdo se aprecia liquido libre entre asas en cantidad aprox de 28cc a 77cc

Hígado aumentado de tamaño heterogéneo con presencia de imagen nodular hipoecoica en segmento 7 y 7 de 3.1cm

IDG.

SIGNOS DE INSUFICIENCIA RENAL AGUDA

HIDRONEFROSIS BILATERAL

HIGADO GRASO

LIQUIDO LIBRE INTRA ABDOMINAL

POST QUIRURGICO



ANEXO 10. ECOGRAFÍA OBSTÉTRICA 3/11/2015

Útero con gestación única, feto activo, en presentación cefálica, dorso izquierdo al momento del estudio

Biometría ecográfica fetal:

DBP: 74.6mm- 29s6d

CC: 268mm 29s2d

CA: 252mm 29s3d

LF: 50mm 27s0d

Peso fetal estimado: 1257gr (Pc50)

Placenta maduración grado 0/III, de implantación, PREVIA OCLUSIVA

TOTAL, con signos sugestivos de acretismo parcial, grosor y características normales.

ILA (4cuadrantes). 14cm (Pc50)

CONCLUSION

Embarazo único para una edad gestacional ecográfica promedio de 28,6semanas

Feto de sexo masculino en presentación cefálica, percentil 50 de crecimiento.

Peso fetal estimado de 1257gr

Placenta previa oclusiva total con signos sonograficos sugestivos de acretismo parcial.

ANEXO 11. BIOMETRIA HEMÁTICA 3/11/15

	1:52	10:07	13:02	20:11	23:56
WBC 10 ³ UL	12.03	36.24	22.79	19.36	19.41
NEU %	76.2	86	89.7	85.6	86
LYM%	16.5	7.5	5.4	7.2	7.3
MON%	4.6	6.2	4.4	7.2	6.7
EOS%	2.4	0.2	0.5	0.0	0.0
BAS%	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0
RBC 10 ⁶ UL	3.84	3,13	2.46	2.31	2.32
HGB	11,3	9.0	7.2	6.8	6.8
HCT	36.7	29.4	22.9	21.3	21.3
MCV	95.6	93.8	93.1	92	91.7
PLT	287	190	103	126	130

ANEXO 12. QUÍMICA SANGUINEA 3/11/15

	2:22	13:34	20:37
UREA mg/dL	22.5	30.6	39.9
BUN	11	14	19
GLUCOSA mg/dL	124.5	212.5	138.5
CREATININA mg/dL	0.66	1.4	2.10
AC URICO mg/dL	5.1	6,4	7.2
TGO U/L	13.8	29.7	
TGP U/L	16.1	20.2	
LDH U/L	116	268	
BIL TOTAL mg/dL	0.13		
BIL DIRECTA mg/dL	0.07		
PROTEINAS TOTALES g/dL	5.68		
ALBUMINA g/dL	3.24		
AMILASA U/L	82		
FOSFATASA ALCALINA U/L	100		
PCR mg/L	3.42		
SODIO			137.08
POTASIO			4.91
COLORO			102.25

ANEXO 13. BIOMETRIA HEMÁTICA 4-10 NOVIEMBRE DEL 2015

	4/11/15	6/11/15	7/11/15	8/11/15	9/11/15	10/11/15
WBC 10 ³ UL	19.15	17.52	17.04	15.53	16.10	13.55
NEU %	88.1	84.8	82.2	80.5	84.3	85.8
LYM%	7.4	11.2	11.3	12.2	10.0	9.9
MON%	4.4	3.4	5.2	5.6	4.5	3.0
EOS%	0.0	0.4	1.1	1.6	1.1	1.1
BAS%	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2
RBC 10 ⁶ UL	2.13	2.14	4.27	4.15	4.41	4.02
HGB	6.2	6.6	13.2	13.1	13.8	12.5
HCT	20.0	19.9	39.8	38.9	42.1	38.5
MCV	93.8	92.9	93.3	93.7	95.5	95.7
PLT	149	219	203	237	318	338

ANEXO 14. BIOMETRIA HEMÁTICA 11-20 NOVIEMBRE DEL 2015

	11/11/15	20/11/15
WBC 10 ³ UL	11.56	9.56
NEU %	84.1	69.9
LYM%	17.4	22.6
MON%	2.4	5.2
EOS%	2.2	1.8
BAS%	0.2	0.5
RBC 10 ⁶ UL	2.13	3.47
HGB	12.2	10.8
HCT	37.2	33.0
MCV	93.8	95.0
PLT	368	522

ANEXO 15. QUÍMICA SANGUÍNEA 4- 8 DE NOVIEMBRE DEL 2015

	4/11/15 00:25	4/11/15 12:39	4/11/15 21:23	5/11/15	6/11/15	7/11/15	8/11/15
UREA mg/dL	44.6	68.2	88.0	89.0	61.1	39.4	40.3
BUN	21	32	41	42	29	18	19
GLUCOSA mg/dL	137.4		103.7	126.0	141.0	103.3	101.3
CREATININA mg/dL	2.44	3.49	4.19	3.51	1.89	1.04	1.08
AC URICO mg/dL	7.1		4.5	9.0			
TGO U/L	26		25.1	21.2		29.5	
TGP U/L	19.3		21.1	21.1		39.0	
LDH U/L	198			262			
BIL TOTAL mg/dL			0.23	0.18		0.47	
BIL DIRECTA mg/dL			0.12	0.15		0.28	
PROTEINAS TOTALES g/dL			4.03	4.32			
ALBUMINA g/dL			2.06	2.19			
COLESTEROL					195.3		225.7
TRIGLICERIDOS					458.0		317.4
HDL					43.3		
LDL					92.7		
FOSFATASA ALCALINA U/L			65	66			
PCR mg/L				61.49			
SODIO	136.65	137.05	136.95	137.66		143.16	145.71
POTASIO	4.63	4.70	4.74	4.30		3.10	3.40
COLORO	101.82	101.36	101.58	101.73		97.55	98.76

ANEXO 16. QUIMICA SANGUINEA 9- 20 DE NOVIEMBRE DEL 2015

	9/11/15	10/11/15	11/11/15	13/11/15	20/11/15
UREA mg/dL	47.4	49.5	31.2	19.6	11.6
BUN	22	23	15	9	5
GLUCOSA mg/dL	108.1	90.7	99.0	94.4	95.5
CREATININA mg/dL	1.09	0.90	0.78	0.69	0.71
AC URICO mg/dL				4.5	4.8
TGO U/L				26.3	
TGP U/L				29.4	
PROTEINAS TOTALES g/dL		5.39			
ALBUMINA g/dL		2.86			
COLESTEROL		283.3			
TRIGLICERIDOS		377.0			
PCR mg/L		82.53			
SODIO	145.61	146.15	140.68		135.63
POTASIO	3.27	3.42	3.81		3.98
COLORO	97.33	103.66	100.89		101.58

ANEXO 17. TIEMPOS

	3/11/15	4/11/15	6/11/15	7/11/15	8/11/15	9/11/15	10/11/15	13/11/15
TP	11	8	9	9	9	9	9	10
TTP	28	21	27	28	27	29	27	26

ANEXO 18. EMO

	5/11/15	7/11/15	8/11/15	9/11/15	10/11/15
DENSIDAD	1015	1005	1015	1020	1015
PH	5	6	6	6	6
PROTEINAS mg/dL		30	30	40	30
HEMOGLOBIN A	+++	+++	+++	+++	+++
PIOCITOS POR CAMPO	6-8	2-4			15-18
ERITROCITOS POR CAMPO	Campo Lleno	Campo Lleno		Campo Lleno	Campo Lleno
BACTERIAS	++	Escasas			
Aspecto	Amarill o Turbio	Sanguinolen to Turbio	Sanguinolen to Turbio	Sanguino lento Turbio	Amarillo Turbio