



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

ANÁLISIS DE CASO CLÍNICO SOBRE:

HEMORRAGIA OBSTÉTRICA SECUNDARIA A PLACENTA PREVIA

COMPLICADA CON ACRETISMO PLACENTARIO

Requisito previo para optar por el Título de Médico

Autor: Guerrero Salinas Marcelo Alberto

Tutor: Dr. Esp. Mena Villarroel Luis Byron

Ambato – Ecuador

Mayo - 2018

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor en el Trabajo de Investigación sobre Análisis de Caso Clínico con el tema: **“HEMORRAGIA OBSTÉTRICA SECUNDARIA A PLACENTA PREVIA COMPLICADA CON ACRETISMO PLACENTARIO”** de Marcelo Alberto Guerrero Salinas, 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 Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud

Ambato, Abril 2018

EL TUTOR.

.....
Dr. Esp. Mena Villarroel Luis Byron

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el Análisis del presente caso clínico: “**HEMORRAGIA OBSTÉTRICA SECUNDARIA A PLACENTA PREVIA COMPLICADA CON ACRETISMO PLACENTARIO**” así como también los contenidos, ideas, análisis y conclusiones son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor de este trabajo de grado.

Ambato, Abril 2018

EL AUTOR

.....

Guerrero Salinas Marcelo Alberto

DERECHOS DE AUTOR

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

Cedo los derechos en línea Patrimoniales de mi 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, Abril 2018

EL AUTOR

.....
Guerrero Salinas Marcelo Alberto

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Análisis de Caso Clínico, sobre el tema **“HEMORRAGIA OBSTÉTRICA SECUNDARIA A PLACENTA PREVIA COMPLICADA CON ACRETISMO PLACENTARIO”** de Marcelo Alberto Guerrero Salinas, estudiante de la Carrera de Medicina.

Ambato, Mayo 2018

Para constancia firman:

.....
PRESIDENTE /A

.....
1er VOCAL

.....
2 do VOCAL

DEDICATORIA

A mi abuelo, quien, a través de su perseverancia y trabajo, logró sus objetivos, gracias a sus enseñanzas he llegado a tener una perspectiva diferente del mundo, con la que he llegado a este momento, de los más importantes de mi vida.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis padres, que por ellos soy lo que soy, a mi madre que nunca se rindió, a mis compañeros con los que he atravesado este camino que está a punto de culminar, a mi hermano por su espíritu alentador, a mi familia por todo el apoyo a lo largo de toda la carrera, a mi esposa e hijo, quienes son el motor de mi existencia.

ÍNDICE

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO.....	iii
DERECHOS DE AUTOR.....	iv
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE.....	viii
RESUMEN	x
SUMMARY	xii
Introducción.....	1
Tema de investigación.....	2
Objetivos.....	2
Objetivo general	2
Objetivos específicos.....	2
Recopilación y descripción de las fuentes de información disponibles	2
Metodología.....	3
Desarrollo	3
Presentación de caso clínico	3
Datos de filiación.....	3
Antecedentes Patológicos Personales Clínicos y Quirúrgicos	3
Antecedentes Gineco–Obstétricos	3
Antecedentes Patológicos Familiares	4
Motivo de consulta	4
Enfermedad actual (segundo reingreso)	4
Examen físico	4
Valoración en el Servicio de Emergencia.....	5
Tratamiento.....	7
Valoración en Centro Obstétrico	8
Tratamiento.....	8
Maternidad – Evolución	8
Valoración en Centro Obstétrico	9
Intervención quirúrgica.....	9
Evolución y alta	11
Análisis de caso clínico	11

Historia	11
Definición	11
Epidemiología.....	13
Factores de riesgo	13
Fisiopatología	14
Presentación.....	15
Consideraciones Diagnósticas	16
Diagnóstico.....	17
Diagnóstico Diferencial.....	18
Manejo	19
Tratamiento.....	19
Análisis de los factores relacionados con los servicios de salud.....	19
Oportunidad en la solicitud de la consulta	19
Acceso	20
Características de la atención	20
Oportunidades en la remisión	20
Trámites administrativos	20
Identificación de puntos críticos.....	20
Caracterización de las oportunidades de mejora	21
Conclusiones.....	22
Referencias Bibliográficas.....	23
Bibliografía.....	23
Linkografía	23
Citas bibliográficas bases de datos UTA.....	24
Anexos.....	26
1. Eco obstétrico (10/07/2013)	26
2. Eco obstétrico (15/07/2013).....	27
3. Cirugía obstétrica.....	28
4. Pinzamiento, sección y doble ligadura de pedículos uterinos superiores.....	29
5. Antero - posterior: útero, placenta pécreta completa.....	29
6. Lateral: útero y placenta pécreta	30
7. Flujograma para el manejo de placenta previa	31
8. Acretismo placentario a nivel tisular	31
9. Placenta Previa	32
10. Placenta Previa e invasión placentaria	33

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

“HEMORRAGIA OBSTÉTRICA SECUNDARIA A PLACENTA PREVIA COMPLICADA CON ACRETISMO PLACENTARIO”

Autor: Guerrero Salinas Marcelo Alberto

Tutor: Dr. Esp. Mena Villarroel Luis Byron

Fecha: Ambato, Abril 2018

RESUMEN

Antecedentes: La placenta previa se refiere a una implantación placentaria en el segmento uterino bajo, ya sea muy cerca o con algún grado de cobertura del orificio cervical interno. El acretismo placentario se refiere a aquella placenta que presenta un trastorno de adhesión o algún grado de invasión ya sea al útero o a estructuras adyacentes. Las anomalías de la inserción placentaria y de los vasos sanguíneos fetales se asocian con sangrado vaginal en la segunda mitad del embarazo. Se estima que la incidencia de placenta previa es de 1 por cada 200 embarazos con variaciones en todo el mundo; para acretismo placentario 1 por cada 533 embarazos. Los índices de placenta previa y acreta están aumentando, probablemente como resultado del aumento de los partos por cesárea, edad materna y la tecnología de reproducción asistida.

Caso clínico: Se trata de una mujer de 37 años con diagnóstico prenatal de placenta previa por ecografía obstétrica, flujometría Doppler que, en la misma, no presenta signos de acretismo. No obstante, en el transquirúrgico de la terminación del embarazo por vía alta se identifican signos de una inserción anómala que más tarde se determina como acretismo.

Conclusiones: El presente caso reviste interés por el manejo realizado además de la presentación inusual de esta patología en una paciente que no presentaba factores de riesgo predisponentes. Se han determinado las características clínicas, evolución y flujograma de la conducta diagnóstico terapéutica en este caso de una paciente que

presenta placenta previa y la inserción patológica conocida como acretismo. Se incluye una breve revisión bibliográfica actualizada y con pertinencia local.

PALABRAS CLAVES:

**HEMORRAGIA Obstétrica, PLACENTA Previa,
Acretismo Placentario, Placenta Percreta,
Histerectomía Obstétrica**

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO

HEALTH SCIENCES FACULTY

MEDICINE SCHOOL

**“OBSTETRIC HEMORRHAGE DUE TO PLACENTA PREVIA COMPLICATED
WITH PLACENTA ACCRETA”**

Autor: Guerrero Salinas Marcelo Alberto

Tutor: Dr. Esp. Mena Villarroel Luis Byron

Fecha: Ambato, Abril 2018

SUMMARY

Background: Placenta previa states a placental implantation in the lower uterine segment, being very close or with some degree of coverage of the internal cervical os. Placental accreta refers to that placenta that has an adhesion disorder or some degree of invasion to either the uterus or adjacent structures. Abnormalities of placental insertion and fetal blood vessels are associated with vaginal bleeding in the second half of pregnancy. It is estimated that the incidence of placenta previa is 1 per 200 pregnancies with variations throughout the world; for placental accreta 1 for every 533 pregnancies. The rates of placenta previa and accreta are increasing, probably as a result of increased cesarean deliveries, maternal age and assisted reproductive technology.

Clinical case: This is a 37-year-old woman with prenatal diagnosis of placenta previa by obstetric ultrasound, Doppler flowmetry, which shows no signs of accretism. However, in the transsurgical stage of cesarean delivery, signs of an abnormal insertion are identified that later is determined as accretism.

Conclusions: The present case is of interest for the management performed in addition to the unusual presentation of this pathology in a patient who did not present predisposing risk factors. The clinical characteristics, evolution and flowchart of diagnostic and therapeutic behavior in this case of a patient presenting placenta previa and the pathological insertion known as accretism have been determined. A brief updated bibliographical review with local relevance is included.

KEYWORDS:

OBSTETRIC_HEMORRHAGE, PLACENTA_PREVIA, PLACENTA_ACCRETA,
PLACENTA_PERCRETA, OBSTETRIC_HYSTERECTOMY

Introducción

Se ha considerado la elección de este tema porque es un caso prevenible, no obstante, la paciente no presentaba ninguno de los factores de riesgo para el desarrollo del acretismo, sin embargo, el hecho de ser placenta previa aumenta la posibilidad de producir invasión placentaria anormal. (1cali). Se consideró elegir este caso y con importancia en lo que corresponde a salud pública, ya que, como hemorragia postparto, se considera dentro de las principales causas de muerte materna según la OMS. (2)

En la región, cada día fallecen alrededor de 16 mujeres por causas evitables, asociadas al embarazo o el parto siendo la hemorragia su principal causa. Se estima que en América Latina, el 8,2 % de las mujeres sufrirán una hemorragia postparto grave que requerirá tratamiento con hemocomponentes. Además, los antecedentes de cesáreas son un factor de riesgo para desarrollar anomalías de inserción placentaria, en el Ecuador, en el transcurso de los últimos 8 años los partos por cesárea se incrementaron alrededor del 60 %. A nivel rural, esta práctica aumentó del 16,1 % (1999-2004) al 31,5 % (2007-2012). En el año 2015, se registraron 8,68 % de partos por cesárea. (3)

Tema de investigación

“HEMORRAGIA OBSTÉTRICA SECUNDARIA A PLACENTA PREVIA COMPLICADA CON ACRETISMO PLACENTARIO”.

Objetivos

Objetivo general

Describir las manifestaciones clínicas y el manejo diagnóstico y terapéutico en pacientes diagnosticadas con placenta previa para poder evitar complicaciones.

Objetivos específicos

- Describir las características clínicas, la evolución y conducta diagnóstico terapéutica ante una paciente con diagnóstico de placenta previa y acretismo placentario.
- Identificar los factores de riesgo para que una paciente con placenta previa desarrolle complicaciones, tales como el acretismo placentario.
- Identificar los puntos críticos en la atención de paciente con placenta previa complicada con acretismo placentario.
- Proponer una estrategia diagnóstico terapéutica para el manejo correcto de las hemorragias obstétricas pre-parto desde la Atención Primaria de Salud.

Recopilación y descripción de las fuentes de información disponibles

Historia clínica obtenida del Hospital General Docente Ambato, de donde se pudo recopilar la información pertinente para la realización del presente análisis de caso clínico, dentro de lo que incluyen factores de riesgo, análisis de laboratorio y de imagen, entre otros.

La información no disponible en la historia clínica pudo obtenerse mediante entrevista directa a los profesionales de la Unidad de Salud, médicos tratantes del servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General Docente Ambato.

Información adjunta incluye artículos científicos y de revisión, revisiones bibliográficas, material de las bibliotecas virtuales de la Universidad Técnica de Ambato, y guías de práctica clínica utilizando instrumentos y recursos como computador con conexión a internet, materiales de oficina.

Metodología

Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo. Análisis de caso clínico.

Caso evitable.

Se realizó una revisión exhaustiva de la historia clínica, haciendo particular énfasis en las manifestaciones clínicas, factores de riesgo, resultado de los estudios diagnósticos, tratamiento e identificación de los puntos críticos y posibles limitaciones administrativas en este caso. Se utilizaron métodos estadísticos descriptivos.

Desarrollo

Presentación de caso clínico

Datos de filiación

Paciente de sexo femenino de 26 años de edad, mestiza, nace y reside en la ciudad de Ambato (Picaihua), mestiza, casada, instrucción secundaria incompleta, ocupación comerciante, grupo sanguíneo O Rh positivo.

Antecedentes Patológicos Personales Clínicos y Quirúrgicos

29/07/2013: Antecedentes personales

Fue hospitalizada hace aproximadamente tres semanas en el Servicio de Ginecología del Hospital Provincial Docente Ambato con diagnóstico de Embarazo de 30 semanas más placenta previa, donde permanece ocho días, cumple indicaciones médicas y evoluciona satisfactoriamente por lo que es dada de alta.

Antecedentes Gineco–Obstétricos

Menarquia: 16 años.

Ciclos menstruales regulares, duran alrededor de 8 días.

Inicio de vida sexual activa: a los 18 años.

Parejas sexuales: 1

Citología vaginal: hace dos años, resultado: infección por lo que recibió tratamiento.

Método de planificación familiar: Anticonceptivos parenterales hasta hace dos años.

Fecha de última menstruación: 11/12/12

Edad gestacional: 32.6 semanas (FUM)

Controles prenatales: 7 Ecografías: 7

Complicaciones: sangrado vaginal

Gestas: 2 Partos: 1 Cesáreas: 0 Abortos: 0 Hijos Vivos: 1

Gesta 1: terminó en parto eutócico sin complicaciones, obteniéndose un recién nacido vivo masculino hace 8 años.

Gesta 2: gesta actual, reingresa el 29/07/2013, presentando sangrado genital acompañado de dolor abdominal, permanece estable hasta la fecha de la cirugía 23/08/2013 donde presenta sangrado y se decide cesárea de emergencia.

Antecedentes Patológicos Familiares

No refiere.

Motivo de consulta

Dolor abdominal.

Enfermedad actual (segundo reingreso)

Paciente que fue dada de alta hace tres semanas, refiere que desde hace aproximadamente 24 horas presenta dolor abdominal tipo contracción localizado en hipogastrio e irradiado a región lumbar, acompañado de escaso sangrado genital, el mismo que cede espontáneamente; por lo que acude a unidad de salud particular donde se realiza eco obstétrico que reporta: embarazo de 34 semanas, placenta previa oclusiva total, feto en presentación transversa, y labor de parto por lo que la paciente es referida al servicio de Emergencia del Hospital General Docente Ambato, donde es valorada estabilizada e ingresada al Servicio de Ginecología.

Examen físico

Signos vitales: TA: 100/50 mmHg FC: 90 lpm FR: 18 rpm Temperatura: 37°C

Medidas antropométricas: Peso: 63 Kg Talla: 157 cm IMC: 25.60

Paciente consciente, orientada, afebril, álgica, biotipo normosómico

Boca: mucosas orales húmedas, piezas dentales completas aparentan buena higiene.

Cuello: no hay masas, Orofaringe no congestiva.

Tórax: simétrico, expansible, frémito presente.

Pulmones: murmullo vesicular conservado, no hay ruidos sobreañadidos.

Corazón: ruidos cardiacos de ritmo regular, normofonéticos, no se auscultan soplos.

Abdomen: útero gestante, feto único, vivo, presentación transversa; movimientos fetales presentes, frecuencia cardiaca fetal 164 lpm, actividad uterina esporádica.

RIG: Genitales de múltipara, se evidencia secreción amarillenta en moderada cantidad, no se evidencia sangrado.

Región lumbar: No hay dolor a la puño-percusión.

Extremidades: Simétricas, movilidad presente, no edemas

Valoración en el Servicio de Emergencia

Fecha: 29/07/20143; Hora: 17:30 pm.

Paciente es referida al servicio de Emergencia el con diagnóstico de Embarazo de 34 semanas por Ecografía, placenta previa oclusiva total y feto en presentación transversa. En ésta área es valorada por la obstetra de turno, quien solicita exámenes complementarios los mismos que reportan:

Hemograma 29/07/2013:

Leucocitos	6600/mL
Linfocitos	13%
Segmentados	69.6%

Hemoglobina	10.3 g/dL
Hematocrito	34.3%
Plaquetas	331 000/mL
Eritrocitos	4.19 x 10 ⁶
Volumen corpuscular medio	82.1 fL
Hemoglobina corpuscular media	24.5 %
Tiempo de protrombina	14 s
Tiempo de tromboplastina parcial	30 s

Química sanguínea 29/07/2013

Glucosa	88 mg/dL
Creatinina	0.16 mg/dL
Bilirrubina Total	0.46 mg/dL
Bilirrubina Directa	0.17 mg/dL
AST (TGO)	19 U/L
ALT (TGP)	6 U/L
Deshidrogenasa Láctica	409 U/L

Uroanálisis 29/07/2013

Densidad	1.015
pH	6

Proteínas	Negativo
Piocytes	1-2 por campo
Eritrocitos	1-2 por campo
Bacterias	+
Color	Amarillo, ligeramente turbio

Serología 29/07/2013

VDRL No reactivo

VIH No reactivo

Citobacteriológico de secreción vaginal 29/07/2013

Células descamativas	++
Piocytes	+
Bacterias	++
Tricomonas	Negativo
K OH	Negativo
Gram	Cocos Gram positivos escasos
Gardnerella	Negativo

Tratamiento

En la emergencia se manejaron las siguientes indicaciones

- Solución Salina al 0,9% 1000cc IV de mantenimiento.
- Betametasona 12mg IM STAT (1 dosis).

- Nifedipino 10mg VO STAT (1 dosis).
- Estabilizar a la paciente
- Ingreso al Servicio de Ginecología y Obstetricia.

Valoración en Centro Obstétrico

Fecha: 29/07/20143; Hora: 19:35 pm.

Paciente refiere dolor abdominal tipo contracción de moderada intensidad de 24 horas de evolución, acompañado de cefalea de leve intensidad, al examen físico vigil, alerta, consciente, afebril; mucosas orales húmedas. Abdomen: útero gestante, feto único, vivo, transverso; frecuencia cardiaca fetal 166 lpm, movimientos fetales presentes, actividad uterina esporádica. Región inguinogenital: no se evidencia sangrado.

Monitoreo fetal electrónico reporta frecuencia cardiaca fetal 150 lpm, actividad uterina negativa, reactivo, no se evidencia desaceleraciones.

IDG: Embarazo de 32,6 semanas, placenta previa oclusiva total, amenaza de parto pretérmino, presentación transversa.

Plan: Pase a maternidad.

Tratamiento

- S.S. al 0,9% 1000cc IV de mantenimiento
- Nifedipino 10mg VO C6H
- Reposo absoluto
- Restricción de tactos vaginales

Maternidad – Evolución

Fecha: 29/07/2013 – 22/08/2013

Paciente permanece asintomática, al examen físico vigil, consciente, orientada, afebril, hidratada, mucosas orales húmedas; abdomen útero gestante, feto único vivo, frecuencia cardiaca fetal 151 lpm, movimientos fetales presentes, actividad uterina esporádica.

Tratamiento: Reposo absoluto, nifedipino 10mg VO C8H.

Valoración en Centro Obstétrico

Fecha: 23/08/2013; Hora: 07:48 am

Paciente vigil, consciente con sangrado genital rojo rutilante en moderada cantidad, acompañado de dolor abdominal a nivel de hipogastrio, al momento.

Abdomen: abdomen útero gestante, altura de fondo uterino a término, feto único vivo, frecuencia cardiaca fetal 140LPM, movimientos fetales presentes, actividad uterina esporádica.

RIG: presencia de sangrado genital rojo rutilante en moderada cantidad. No se realiza tacto vaginal.

IDG: Embarazo de 37,5 semanas más placenta previa oclusiva total.

PLAN: Cesárea de emergencia.

Intervención quirúrgica

Fecha: 23/08/2013; Hora: 09:30 am

Dg. Prequirúrgico Embarazo de 37.5 semanas más placenta previa acreta oclusiva total sangrante.

Dg. Postquirúrgico Embarazo de 37.5 semanas más placenta previa acreta oclusiva total sangrante.

Cirugía Cesárea más histerectomía total abdominal sin oferectomía.

Hallazgos

- Útero varicoso que involucra 1/3 inferior de útero segmento gestante, cuello y vagina.
- Recién Nacido vivo, cefálico, femenino, APGAR 7-9.
- Líquido amniótico claro con grumos.
- Placenta previa oclusiva total percreta que invade músculo y peritoneo vesico uterino.

- Sangrado aproximado 2000cc
- Anexos normales.

Procedimiento operatorio

- Asepsia – antisepsia.
- Colocación de campos quirúrgicos.
- Diéresis descrita.
- Colocación de compresas y exposición de campo quirúrgico.
- Sección mediana corporal en útero.
- Traspaso digital de placenta y extracción de feto vivo femenino.
- Pinzamiento, sección y ligadura de pedículos uterinos superiores que compromete trompa uterina, ligamento útero ovárico, ligamento ancho derecho.
- Igual en lado izquierdo.
- Sección transversal de peritoneo vesico uterino, rechazo de vejiga hacia abajo.
- Sección transversal de peritoneo visceral uterino posterior y rechazo hacia fondo de saco de Douglas.
- Pinzamiento y sección, doble ligadura de arteria uterina izquierda y derecha.
- Pinzamiento, sección y ligadura de ligamento medial izquierdo y derecho.
- Sección transversal masa vaginal y extracción de útero.
- Fijación de ángulo de la vagina, ligamentos cardinales derecho e izquierdo.
- Peritonización de ligamentos anchos y cúpula vaginal.
- Control de hemostasia.
- Retiro y contaje de material blanco.

Síntesis

- Por planos.

Complicaciones

Sangrado aproximado 2000cc por lo que se decide transfundir durante el transquirúrgico tres Concentrados de Glóbulos Rojos O Positivo obteniendo buena respuesta hemodinámica.

Histopatológico

Si

Team quirúrgico

- Dr. Byron Mena
- Dra. Elisa Raza
- Dr. Jordan Ney
- Anestesiólogo: Ángel Barrera

Evolución y alta

Fecha: 23/08/2013 – 27/08/2013

Posterior a la cirugía paciente evoluciona favorablemente por lo que se considera el alta con referencia respectiva a centro de salud para controles subsecuentes.

Análisis de caso clínico

Historia

La placenta acreta es un término histopatológico para una enfermedad descrita por primera vez en 1937 por el obstetra Frederick C. Irving y el patólogo Arthur T. Hertig en el Boston Lying-In Hospital. Su estudio describió 18 nuevos casos de placenta acreta que presentaba "la adherencia anormal de la placenta en forma total o parcial a la pared uterina subyacente". Los intentos de extirpar la placenta provocaron una hemorragia posparto mayor que requirió histerectomía de emergencia o secundaria para controlar la hemorragia en 14 casos. El criterio histológico utilizado para el diagnóstico de la placentación con acreta fue la ausencia total o parcial de decidua basal, signo que todavía se utiliza en muchos estudios clínicos e histopatológicos. (4).

Sin embargo, el primer caso de placenta acreta registrado en PubMed fue reportado en 1927 por el Dr D.S. Forster, un especialista en ginecología en el servicio de patología del Hospital General de Montreal en Canadá. Este caso, en el que terminó en histerectomía, fue el único registrado en 8000 partos (0.013%) durante un estudio de 6 años en el Hospital de Montreal. (5)

Definición

La placenta previa es una complicación obstétrica que clásicamente se presenta como una hemorragia vaginal indolora en el tercer trimestre secundaria a una implantación

placentaria anormal, cerca o que cubre el orificio cervical interno. Sin embargo, con los avances tecnológicos en ultrasonografía, el diagnóstico de placenta previa se realiza generalmente durante el embarazo. (6). Históricamente, se clasificaba en tres tipos definidos de placenta previa: completa, parcial y marginal. (14) Actualmente estas definiciones se han consolidado en dos definiciones: previa completa y marginal. Una previa completa se define como la cobertura completa del orificio cervical por la placenta. Si el borde anterior de la placenta está a menos de 2 cm del orificio interno, pero no lo cubre por completo, se considera una previa marginal (ver anexos). Debido al riesgo inherente de hemorragia, la placenta previa puede causar una morbilidad y mortalidad graves tanto para el feto como para la madre. (6)

La placenta adherente, que incluye placenta acreta, increta y percreta, es una condición obstétrica potencialmente mortal. Las complicaciones clínicas de la placenta adherente incluyen hemorragia masiva, daño a los órganos adyacentes, histerectomía por cesárea y muerte materna. Es bien sabido que la placenta previa es uno de los factores de riesgo más importantes para la placenta adherente. La predicción prenatal de placenta adherente en embarazos complicados con placenta previa puede ayudar a minimizar las complicaciones permitiendo a los obstetras planificar recursos que pueden requerirse durante la cesárea, incluida anestesia obstétrica, experiencia quirúrgica adecuada, productos sanguíneos disponibles y radiología intervencionista para la embolización de la arteria uterina. Por lo tanto, la predicción prenatal precisa de placenta adherente en el embarazo con placenta previa es importante. (7)

Acretismo placentario: cualquier adherencia de la placenta a la pared uterina. De acuerdo al grado de invasión puede dividirse en acreta, increta y/o percreta.(14)

Placenta acreta: adherencia anormal de una parte o de la totalidad de la placenta, sin que las vellosidades coriales penetren en el miometrio. (14)

Placenta increta: invasión profunda al miometrio de las vellosidades coriales. (14)

Placenta percreta: invasión de la serosa y órganos vecinos por las vellosidades coriales.(14)

Epidemiología

Se estima que la incidencia de placenta previa es de 1 por cada 200 embarazos con variaciones en todo el mundo; para acretismo placentario 1 por cada 533 embarazos, Los índices de placenta previa y acreta están aumentando, probablemente como resultado del aumento de los partos por cesárea, edad materna y la tecnología de reproducción asistida. (8)

En la región de las Américas, una de cada cinco muertes maternas es consecuencia de hemorragias obstétricas durante o inmediatamente después del parto. Para su prevención la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) lanzó la iniciativa “Cero muertes maternas por hemorragia”. En la región, cada día fallecen alrededor de 16 mujeres por causas evitables, asociadas al embarazo o el parto siendo la hemorragia su principal causa. Se estima que, en América Latina, el 8,2 % de las mujeres sufrirán una hemorragia postparto grave que requerirá tratamiento con hemocomponentes. (3)

Los antecedentes de cesáreas son un factor de riesgo para desarrollar anomalías de inserción placentaria, en el Ecuador, en el transcurso de los últimos 8 años los partos por cesárea se incrementaron alrededor del 60 %. A nivel rural, esta práctica aumentó del 16,1 % (1999-2004) al 31,5 % (2007-2012). En el año 2015, se registraron 8,68 % de partos por cesárea. (9)

Factores de riesgo

Se han identificado algunos factores de riesgo para el acretismo placentario, que incluyen edad materna avanzada, multiparidad, cirugía uterina previa incluyendo legrado, técnicas de asistencia reproductiva y cesárea anterior. El factor de riesgo más enfatizado es la combinación de cesárea previa y placenta previa. Esta combinación también plantea otros problemas, así como un mayor riesgo de sangrado prenatal, acceso al feto para el parto y relativamente poca contractilidad del segmento inferior, que llevará a una mayor pérdida de sangre. (10)

La causa exacta de la placenta previa es desconocida. Se ha postulado la hipótesis de que está relacionado con la vascularización anormal del endometrio causada por cicatrización o atrofia de un trauma, cirugía o infección anterior. Estos factores pueden reducir el

crecimiento diferencial del segmento inferior, lo que resulta en un menor desplazamiento hacia arriba en la posición de la placenta a medida que avanza el embarazo. (11)(12)

Se considera como una condición multifactorial y se postula que está relacionada con los siguientes factores de riesgo: (6)

- Edad \geq 35 años
- Multiparidad
- Embarazo múltiple
- Anemia
- Cicatriz uterina previa (legrado, aspiración manual uterina, cesárea, miomectomía)
- Tabaquismo
- Uso de cocaína
- Espacio intergenésico pos cesárea < 12 meses
- Tratamientos para fertilidad
- Abortos anteriores o recurrentes
- Placenta previa anterior
- Estatus socio económico bajo

La placenta invasiva anormal puede ocurrir incluso en mujeres sin factores de riesgo clásicos para estas condiciones.

En la paciente los factores de riesgo que se presentan son el estatus socioeconómico bajo, y la instrucción primaria solamente, lo que de cierta manera tiene repercusión en lo que respecta al manejo, autocuidado en la condición de embarazada, y también sobre la correcta comprensión y seguimiento de las indicaciones médicas.

Fisiopatología

La implantación placentaria es iniciada por el embrión (placa embrionaria) que se adhiere en el útero inferior (caudado). Con la fijación y el crecimiento de la placenta, la placenta en desarrollo puede cubrir el orificio cervical. Sin embargo, se cree que ocurre una vascularización decidual defectuosa sobre el cuello uterino, posiblemente secundaria a cambios inflamatorios o atróficos. Como tal, las secciones de la placenta que han sufrido cambios atróficos podrían persistir como una vasa previa. Una causa principal de hemorragia en el tercer trimestre, la placenta previa se presenta de forma clásica como

hemorragia indolora. Se cree que el sangrado ocurre en asociación con el desarrollo del segmento uterino inferior en el tercer trimestre. La inserción de la placenta se interrumpe ya que esta área se adelgaza gradualmente en preparación para el inicio del parto; esto provoca hemorragia en el sitio de implantación, porque el útero no puede contraerse adecuadamente y detener el flujo de sangre desde los vasos abiertos. La liberación de trombina de los sitios de sangrado promueve las contracciones uterinas y conduce a un círculo vicioso de hemorragia-contracciones-separación de la placenta-sangrado. (6)

Se cree que las razones de esta aparente migración placentaria son crecimiento o elongación del segmento uterino bajo y trofotropismo en el cual las células trofoblásticas buscan áreas mayormente vascularizadas hacia el fondo uterino. Esto resulta en la aparente migración de la placenta lejos del cicatrizado y menos perfundido segmento uterino bajo (en más del 90% de los casos). (21)

El daño microscópico secundario a extracción manual, legrado uterino y endometritis es más probable que conduzca a la placentación adherente superficial. (13)

Se han propuesto varios conceptos para explicar por qué y cómo ocurre el acretismo placentario. El concepto más antiguo se basa en un defecto primario teórico de la biología del trofoblasto que conduce a una invasión excesiva del miometrio. La hipótesis que prevalece actualmente es que un defecto secundario de la interfaz endometrio-miometrio conduce a una falla de la decidualización normal en el área de una cicatriz uterina, lo que permite la fijación anormalmente profunda de las vellosidades placentarias y la infiltración de trofoblasto. No hay duda de que la decidua normalmente regula la invasión de trofoblasto, como lo demuestra la invasión agresiva de las capas muscular y serosa observadas en sitios de implantación ectópica en la trompa de Falopio o en el abdomen. (13)

Presentación

Las mujeres con placenta previa a menudo se presentan con sangrado vaginal de color rojo brillante sin dolor. Esto ocurre comúnmente alrededor de las 32 semanas de gestación, pero puede ocurrir tan tarde como a mediados del trimestre. Este sangrado a menudo comienza suavemente y puede aumentar a medida que aumenta el área de separación de la placenta. La Placenta previa debe sospecharse si hay sangrado después de las 24 semanas de gestación. (11)

La presentación clásica de la placenta previa es indolora, una hemorragia vaginal de color rojo brillante que a menudo se detiene espontáneamente y luego se repite con el parto. La placenta previa a menudo provoca un parto prematuro, y el 44% de los partos con placenta previa se producen antes de las 37 semanas. Cualquier mujer embarazada después del primer trimestre que presente sangrado vaginal requiere un examen con espéculo seguido de ecografía diagnóstica, a menos que la documentación previa descarte placenta previa. Debido al riesgo de provocar una hemorragia potencialmente mortal, el examen digital vaginal está absolutamente contraindicado hasta que se excluya la placenta previa. Los hallazgos en una mujer con placenta previa pueden incluir los siguientes:

- Hemorragia profusa
- Hipotensión
- Taquicardia
- Útero suave y no sensible
- Tonos cardíacos fetales normales (generalmente) (6)

El diagnóstico diferencial clínico entre una placenta anormalmente adherente y una placenta retenida puede ser difícil si la placenta es solo parcialmente adherente. (13)

Consideraciones Diagnósticas

No deben colocarse instrumentos o dedos cerca del cuello uterino durante un examen vaginal, ya que puede causar hemorragia incontrolada. No realice exámenes vaginales o rectales en un área ambulatoria o de emergencia a menos que los hallazgos ecográficos hayan descartado placenta previa. En raras ocasiones, la ecografía no está disponible y es necesario un examen digital. Si este es el caso, el examen digital debe realizarse en quirófano en condiciones de doble configuración (es decir, un equipo listo para la cesárea de emergencia y un equipo listo para el parto vaginal sin complicaciones).

Otros problemas a considerar en una mujer con sospecha de placenta previa incluyen los siguientes:

- Vasa previa
- Laceración cervical o vaginal
- Laceración vaginal de la pared lateral
- Aborto espontáneo (aborto espontáneo)

- Infección
- Sangrado vaginal
- Lesiones del tracto genital inferior
- Pérdida del tapón mucoso

Diagnóstico

La placenta previa puede confirmarse con ecografía. El eco transvaginal tiene mayor precisión comparado al transabdominal y se lo considera el gold estándar, lo que permite medir la distancia entre la placenta y el orificio cervical. (11)

Las pacientes con placenta ubicada de 0 a 1 cm de distancia del OCI en el 2do trimestre son significativamente más propensas a tener placenta previa al término que aquellas cuya placenta se encuentra de 1,1 a 2cm del OCI. Aun así, la persistencia de placenta previa es extremadamente improbable si el grado de cobertura del OCI no es más de 1cm. (21)

La ultrasonografía transvaginal ha demostrado niveles elevados de precisión en la detección de placenta previa en el segundo y tercer trimestre, es un procedimiento de diagnóstico eficaz y seguro (sensibilidad 87.5 %, especificidad 98.8 %, valor predictivo positivo 93.3 % y un valor predictivo negativo de 97.6 %). La superioridad de la ultrasonografía transvaginal sobre la ultrasonografía abdominal se debe a varios factores:

- La vejiga llena provoca una aproximación de la pared anterior y posterior del segmento uterino inferior dando falsos positivos de placenta previa.
- No siempre permite valorar adecuadamente la relación entre el orificio cervical interno y la placenta ya que la posición placentaria y cervical es variable.
- La cabeza fetal puede ocultar el borde placentario inferior, por lo que una placenta previa en la cara posterior uterina no es valorada en forma precisa.

La ultrasonografía transvaginal ha demostrado ser segura en casos de placenta previa, incluso durante el sangrado vaginal. Ésta no aumenta el sangrado ya que el transductor se introduce en un ángulo que lo coloca contra el fórnix anterior y el labio anterior del cérvix y la distancia óptima para visualizar el cérvix es a 2-3 cm de distancia evitando el contacto con la placenta. (3)

Con un operador calificado, la ecografía tiene una precisión superior al 95%. La evaluación transvaginal de la placenta tiene una tasa de falsos positivos del 1% y una tasa

de falsos negativos del 2%. Se ha informado que la precisión global de la ecografía en la evaluación de placenta previa es del 93-98%. Los estudios transperineales tienen un valor predictivo negativo de casi el 100% para este diagnóstico. (22)

No obstante, cuando existen discordancias en el ultrasonido, se puede solicitar una resonancia magnética, que también es útil y tiene una mayor sensibilidad para determinar el grado de invasión placentario en el acretismo. En las mujeres con alto riesgo de acretismo se puede realizar primero la ecografía y posteriormente la resonancia para mejorar la precisión del diagnóstico. (6)

Por lo general, la placenta es relativamente homogénea. Su intensidad de señal en imágenes de spin-echo contenidas en T1 es baja y ligeramente más alta que la del miometrio. En las imágenes de spin-echo contenidas en T2, el tejido placentario tiene una intensidad de señal alta, y es claramente distinguible del feto, el útero y el cuello uterino adyacentes. Las imágenes sagitales demuestran mejor la posición placentaria en relación con el orificio cervical interno. Ocasionalmente, las venas endometriales se pueden ver en los márgenes de la placenta. Generalmente no se observan en las imágenes de resonancia magnética, las calcificaciones fisiológicas placentarias normales, que ocurren durante el final del embarazo. El diagnóstico de placenta previa se establece al encontrar que el tejido placentario cubre la totalidad o parte del orificio cervical interno. (22)

Aunque la literatura actual carece de evidencia confirmatoria de los beneficios potenciales del cribado prenatal universal para acretismo placentario durante el segundo trimestre del embarazo, el diagnóstico de estas afecciones antes del parto es esencial para el desarrollo de protocolos de equipo y de gestión multidisciplinarios locales o regionales. La identificación de grupos de alto riesgo y el escaneo dirigido es, por lo tanto, una alternativa al cribado universal, sin embargo en pacientes sin factores de riesgo, existen marcadores ecográficos que sugieren anomalías de inserción por lo que requerirán evaluación posterior. (16)(17)(18)

Diagnóstico Diferencial

- Desprendimiento de placenta
- Cervicitis
- Coagulación intravascular diseminada
- Labor de parto

- Ruptura prematura de membranas
- Trabajo de parto prematuro
- Ruptura uterina en el embarazo
- Vaginitis
- Vulvovaginitis (6)

Manejo

Para el manejo se requiere una evaluación inicial para determinar el estado de la madre y el feto. Se puede indicar la terminación del embarazo si el feto está maduro o si el feto o la madre están en peligro. Puede ser necesario reponer el volumen sanguíneo (para mantener la presión sanguínea) y reponer el plasma sanguíneo (para mantener los niveles de fibrinógeno). Los corticosteroides están indicados a las 24-34 semanas de gestación si la paciente tiene hemorragia, dado el mayor riesgo de parto prematuro. Una vez que el sangrado se detiene, se cambia a manejo expectante. (11)

Tratamiento

La histerectomía sigue siendo el tratamiento quirúrgico definitivo para los trastornos placentarios anormalmente invasivos, y una histerectomía electiva primaria por cesárea es la opción más segura y práctica para la mayoría de los países de bajos y medianos ingresos donde el diagnóstico, seguimiento y tratamientos adicionales no están disponibles. (14)

Una extensión placentaria mayor o igual a 40 mm es un predictor fuerte de histerectomía periparto y aumento del tiempo operatorio en mujeres con placenta previa sin evidencia ecográfica de placenta adherente. (20)

Análisis de los factores relacionados con los servicios de salud

Oportunidad en la solicitud de la consulta La paciente no se realizaba los controles en la unidad de salud de su localidad donde la atención se maneja de manera integral, y prefería la atención de médico particular, por lo que en los controles ecográficos no se mostraron indicios de presentar la placenta con signos de acretismo, no se sospechó la patología y fue hallazgo transquirúrgico.

Acceso Existió acceso a la atención en este caso emergente y fue realizada en médico particular. No hubo problemas o dificultades geográficas que impidan la movilización hacia el sitio.

Características de la atención La atención fue pertinente y de calidad, por lo que se logró resolver el problema cuando se presentó de manera aguda y posteriormente, cuando se determinó que existió acretismo, se resolvió satisfactoriamente de manera quirúrgica.

Oportunidades en la remisión En la primera unidad de salud donde acudió la paciente se realizaron los diagnósticos pertinentes en ese momento y por limitación de capacidad resolutive, remitieron a la paciente a una unidad de mayor nivel, donde sí se puede resolver, y se cuenta con servicios de especialidad los que son Gineco-obstetricia y neonatología pensando siempre en el bienestar del binomio madre-hijo y en su manejo integral.

Trámites administrativos Como se trataba de una atención que inició en el servicio de emergencia, se realizó todo trámite a tiempo y con eficacia, eficiencia y efectividad, y consecuentemente se logró la preservación de la salud de la madre y del recién nacido previa evaluación y estabilización

Identificación de puntos críticos

- Los controles pudieron realizarse en su área de salud
- Con los controles suficientes pudo haberse solicitado ecografía donde se pudo diagnosticado la “doble” condición placentaria
- Por el sangrado, la paciente acude a una unidad de salud y es referida a un nivel superior de atención y posterior a ecografía se determina la existencia de placenta previa.
- Se manejaron adecuadamente los protocolos actuales establecidos por el Ministerio de Salud Pública por lo que la atención fue satisfactoria

Caracterización de las oportunidades de mejora

OPORTUNIDADES DE MEJORA	ACCIONES DE MEJORA
Controles prenatales en su área de salud	Mediante captación de la embarazada, visitas domiciliarias, promoción y prevención de salud teniendo como objetivo la educación y concientización de la paciente y la importancia de los controles prenatales, además del manejo integral que se realiza en la unidad de salud.
Controles y ecos suficientes	Siguiendo los protocolos, se solicitarían los ecos que corresponden a cada edad gestacional y de manera oportuna se puede realizar el diagnóstico o tener indicios de alguna patología importante que pueda, en casos extremos, comprometer la vida, pero siempre tomando en cuenta que las ecografías son operador dependiente y pueden pasarse por alto algunos elementos.
Acudir al nivel adecuado en situación emergente	Teniendo alguna situación emergente, preferiblemente, si se tiene la posibilidad, acudir al hospital de segundo nivel para evitar perder tiempo, dinero y medios utilizados en transporte. En el hospital por estar implementado con mayor número y variedad de insumos que el primer nivel, tiene mayores posibilidades de resolver de manera adecuada y se ahorrarán recursos.

<p>Actualización continua de conocimientos en protocolos de tratamiento</p>	<p>Debido a la cabal preparación y capacitación de los profesionales en el hospital, se pudieron resolver los problemas que se presentaron, sin embargo la actualización periódica de conocimientos es imprescindible entre el personal sanitario.</p>
---	--

Conclusiones

- Se han determinado las características clínicas, evolución y flujograma de la conducta diagnóstico terapéutica en este caso de una paciente que presenta placenta previa y la inserción patológica conocida como acretismo.
- Los factores de riesgo clásicos establecidos en la literatura actual no están presentes en la paciente por lo que se debería reevaluar nuevos factores de riesgo o alteraciones anatómicas que den paso a la inserción anómala placentaria que incluye en este caso la invasión de músculo y peritoneo, lo que hace este caso relevante además de pertinente en el ámbito de salud pública y epidemiología, que podría dar pie a investigaciones a posteriori que ayuden aportando conocimiento al tema presente, analizando factores ambientales, instrumentación previa que no consta en la historia clínica, entre otros.
- Se han determinado puntos críticos en este caso, los cuales se han analizado y discutido, proponiendo acciones y soluciones para futuros casos similares, haciendo énfasis en la atención primaria, sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, lo que llevará a un manejo más adecuado de la patología en la atención, para identificar de forma temprana las anomalías, dar seguimiento y estar preparados para eventualidades, y no llegar a resolver de manera heroica casos donde se pudo haber diagnosticado oportunamente.
- Al encontrarnos en un establecimiento de atención primaria de salud, tras la captación de la mujer embarazada, que puede ser un caso relacionado, se debe realizar el seguimiento, valoración clínica oportuna, solicitud de exámenes adecuados para detectar tempranamente patologías o condiciones y prescribir el tratamiento adecuado, si es posible realizarlo en la atención primaria, sino seguir el protocolo de Diagnosticar, Estabilizar y Referir.

Referencias Bibliográficas

Bibliografía

Cunningham, F. Gary. and Williams, J. Whitridge. *Williams obstetricia*. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana, 2011. (14)

Linkografía

Ávila S, Alfaro T, Olmedo J. Generalidades sobre placenta previa y acretismo placentario. *Revista Clínica de la Escuela de Medicina de la Universidad de Costa Rica*. 2016;6(3):11–20. (21)

Bakker R. «Placenta Previa». Editado por Carl Smith, enero de 2018. <https://emedicine.medscape.com/article/262063>.(6)

Baqai S, Nusrat N, y Asifa S. «A comparison of morbidity associated with placenta previa with and without previous caesarean sections». *Pakistan Armed Forces Medical Journal*, n.º 1 (2018): 50–53. (12)

Cali G, Forlani F, Foti F, Minneci G, Manzoli L, Flacco M et al. Diagnostic accuracy of first trimester ultrasound in detecting abnormally invasive placenta in high-risk women with placenta previa. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*. 2018; <https://doi.org/10.1002/uog.19045>.(1)

Instituto Nacional de Estadística y Censos. Anuario Camas y Egresos Hospitalarios 2015 [Internet]. Quito; 2015. Disponible en: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/camas-y-egresoshospitalarios/> (9)

Kavitha B, Hota B. Clinical study of placenta previa in scarred and unscarred uterus. *Journal of Dr NTR University of Health Sciences*. 2018;7(1):13. https://doi.org/10.4103/JDRNTRUHS.JDRNTRUHS_56_17. (11)

Marrinan G. «Placenta Previa Imaging». Editado por Lin Eugene, noviembre de 2015. <https://emedicine.medscape.com/article/404639>. (22)

Melcer Y, Jauniaux E, Maymon S, Tsviban A, Pekar-Zlotin M, Betser M et al. Impact of targeted scanning protocols on perinatal outcomes in pregnancies at risk of placenta accreta spectrum or vasa previa. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2018;218(4):443.e1-443.e8. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2018.01.017>. (16)

Ministerio de Salud Pública. Anomalías de la inserción placentaria y vasos sanguíneos fetales. Guía de Práctica Clínica. Primera edición. Quito: Dirección Nacional de Normatización- MSP; 2017. Disponible en: <http://salud.gob.ec> (3)

Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud. Iniciativa de la OPS/OMS busca reducir las muertes maternas por hemorragias en países de las Américas. Washington D.C; 2015; Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10592%3A2015-pahowho-initiative-seeks-to-reduce-maternal-deaths-romhemorrhage&catid=740%3Apress-releases&Itemid=1926&lang=es. (2)

Rac M, Ballas J, Salmanian B, Fox K, Shamshirsaz A, Lee W et al. 473: Ultrasound findings of atypical morbidly adherent placenta. American Journal of Obstetrics and Gynecology. 2018;218(1):S284 <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2017.10.409>. (17)

Schaefer S, McIntire D, Sheffield J, Twickler D, Wortman A. Complete Placenta Previa: Ultrasound Biometry and Surgical Outcomes. American Journal of Perinatology Reports. 2018;08(02):e74-e78 <https://doi.org/10.1055/s-0038-1641163>. (20)

Silver R, Barbour K. Placenta Accreta Spectrum. Obstetrics and Gynecology Clinics of North America. 2015;42(2):381-402. <https://doi.org/10.1016/j.ogc.2015.01.014>. (8)

Stanleigh J, Armon S, Hatib F, Zuckerman B, Shaya M, Ioscovitch A et al. 188: Morbidly Adherent Placenta (MAP) active multidisciplinary management protocol: Outcome improvement in maternal outcomes and safe for the neonate. American Journal of Obstetrics and Gynecology. 2018;218(1):S126 <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2017.10.065>. (18)

Citas bibliográficas bases de datos UTA

Allen L, Jauniaux E, Hobson S, Papillon-Smith J, Belfort M. FIGO consensus guidelines on placenta accreta spectrum disorders: Nonconservative surgical management,. International Journal of Gynecology & Obstetrics. 2018;140(3):281-290 <https://doi.org/10.1002/ijgo.12409>. (15)

Gibbins K, Einerson B, Varner M, Silver R. Placenta previa and maternal hemorrhagic morbidity. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. 2017;31(4):494-499 <https://doi.org/10.1080/14767058.2017.1289163>. (19)

Jauniaux E, Ayres-de-Campos D. FIGO consensus guidelines on placenta accreta spectrum disorders: Introduction,. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2018;140(3):261-264 <https://doi.org/10.1002/ijgo.12406>. (4)

Jauniaux E, Bhide A, Kennedy A, Woodward P, Hubinont C, Collins S. FIGO consensus guidelines on placenta accreta spectrum disorders: Prenatal diagnosis and screening,. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2018;140(3):274-280. <https://doi.org/10.1002/ijgo.12408>. (10)

Jauniaux E, Collins S, Burton G. Placenta accreta spectrum: pathophysiology and evidence-based anatomy for prenatal ultrasound imaging. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2018;218(1):75-87. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2017.05.067>. (13)

Jauniaux E, Silver R, Matsubara S. The new world of placenta accreta spectrum disorders. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2018;140(3):259-260. <https://doi.org/10.1002/ijgo.12433>(5)

Tanimura K, Morizane M, Deguchi M, Ebina Y, Tanaka U, Ueno Y et al. A novel scoring system for predicting adherent placenta in women with placenta previa. *Placenta*. 2018;64:27-33 <https://doi.org/10.1016/j.placenta.2018.02.005>. (7)

Anexos

1. Eco obstétrico (10/07/2013)

- Embarazo único, cefálico
- Dorso izquierdo
- Frecuencia cardiaca 137 LPM
- Movimientos activos
- DBP 79 mm
- LF 62 mm
- CA 286 mm
- Peso 2994 grs
- Líquido amniótico adecuado
- Placenta previa marginal Grado I
- Embarazo de 32 semanas 1 día.
- FPP 3 de septiembre del 2013



2. Eco obstétrico (15/07/2013)

Placenta lateral izquierda previa marginal Grado I.



3. Cirugía obstétrica

Visualización de vasos que invaden peritoneo parietal a nivel de segmento.



Cortesía del Dr. B. Mena Villaroel, Médico Ginecólogo del Hospital General Docente
Ambato

4. Pinzamiento, sección y doble ligadura de pedículos uterinos superiores



Cortesía del Dr. B. Mena Villaroel, Médico Ginecólogo del Hospital General Docente
Ambato

5. Antero - posterior: útero, placenta pécreta completa



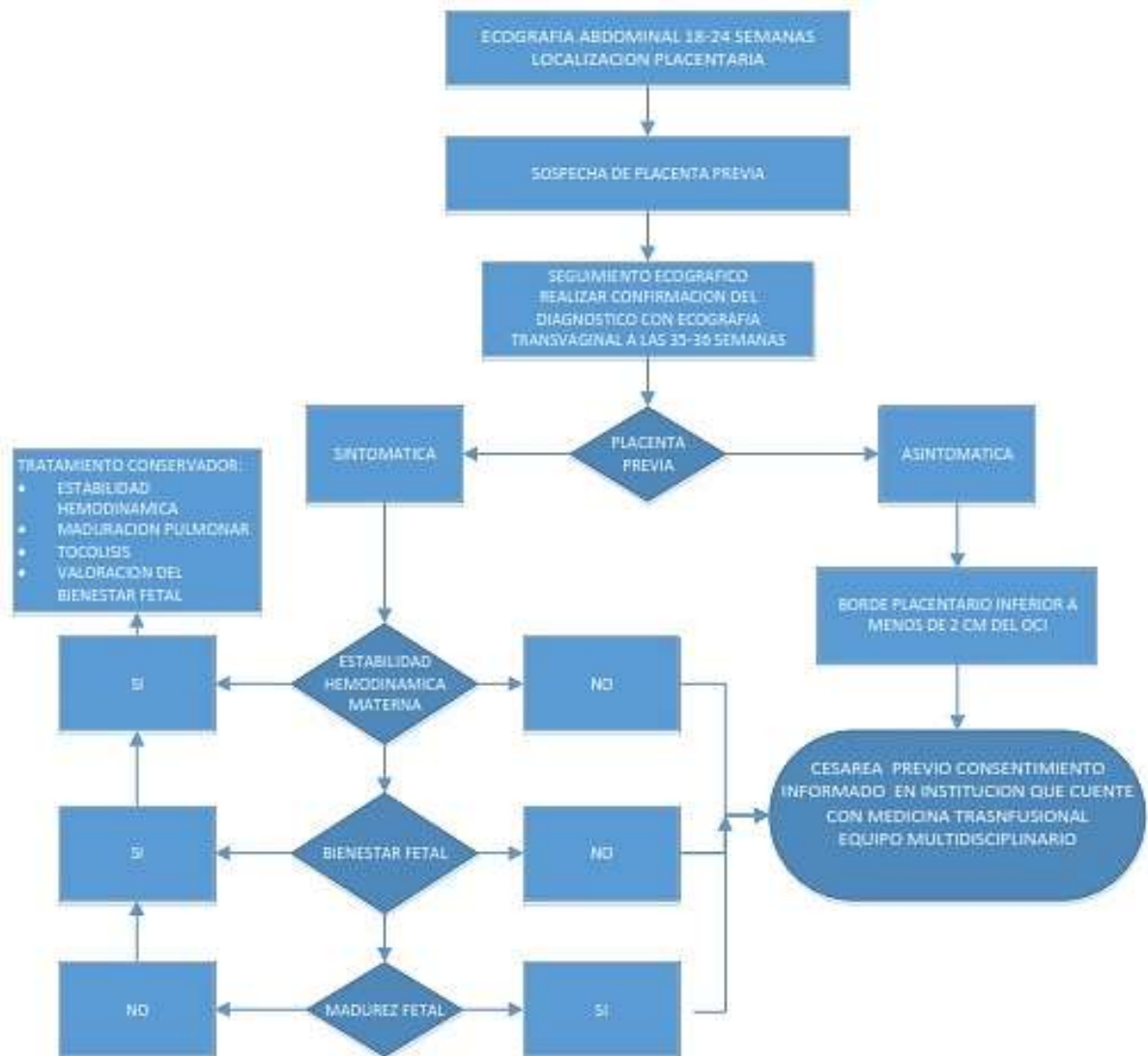
Cortesía del Dr. B. Mena Villaroel, Médico Ginecólogo del Hospital General Docente
Ambato

6. Lateral: útero y placenta pércrta



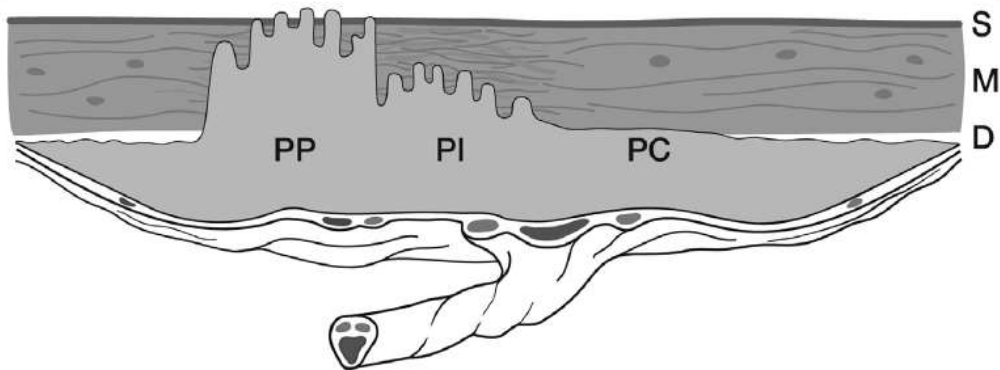
Cortesía del Dr. B. Mena Villaroel, Médico Ginecólogo del Hospital General Docente
Ambato

7. Flujograma para el manejo de placenta previa



Elaborado por: MSP Anomalías de inserción placentaria y vasos sanguíneos fetales 2017

8. Acretismo placentario a nivel tisular

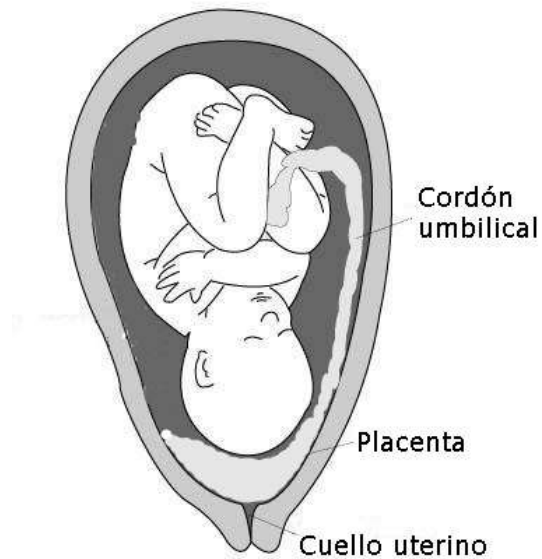


Placenta previa anterior, donde se muestra la adherencial anormal a la pared uterine: creta, increta y percreta.

S: Serosa, D: decidua, M: miometrio, PC: Placenta creta, PI: Placenta increta, PP: Placenta percreta

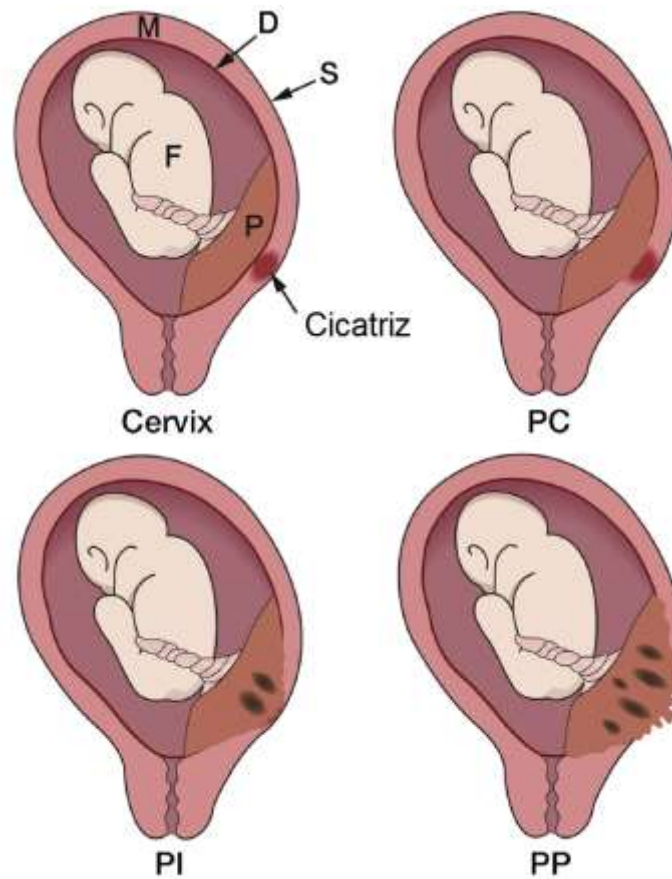
(12)

9. Placenta Previa



De Vasaprevia.jpg: Sigrid de Rooijderivative work: Bobjgalindo (talk) Vasaprevia.jpg, CC BY 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=6772377>

10. Placenta Previa e invasión placentaria



Placenta previa anterior en cicatriz por cesárea y diferentes grados de placenta previa acreta: acreta donde las vellosidades placentarias se adhieren al miometrio sin interponer tejido decidual (D); increta donde las vellosidades invaden el miometrio; y percreta donde las vellosidades invaden todo el miometrio y cruzan la serosa uterina.

S, serosa, F, feto; M, miometrio; P, placenta; PC, placenta acreta; PI, placenta increta; PP, placenta percreta;

(12)