

Caso Clínico: Útero de Couvelaire, la importancia de una identificación temprana

María José Urgilés Barahona¹, Mariuxy del Rocío López Macas¹, Cristina Elisabeth Urgilés Barahona².

1.Servicio de Ginecología, Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga, Cuenca-Ecuador.
2.Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador.

CORRESPONDENCIA:

María José Urgilés Barahona
Correo electrónico: maria.urgilisb@iess.gob.ec
Dirección: Monay, Avenida 24 de mayo y Guadalupe.
Cuenca - Azuay - Ecuador.
Código postal: 010210.
Teléfono: 0987401414

Fecha de Recepción: 20-08-2021.
Fecha de Aprobación: 07-11-2021.
Fecha de Publicación: 30-11-2021.

MEMBRETE BIBLIOGRÁFICO:

Urgilés M, López M, Urgilés C. Caso Clínico: Útero de Couvelaire, la importancia de una identificación temprana. Rev Med HJCA. 2021; 13 (3): 201-205. DOI: <http://dx.doi.org/10.14410/2021.13.3.cc.33>

ARTÍCULO ACCESO ABIERTO



©2021 Urgilés et al. Licencia Rev Med HJCA. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de "Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License" (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>), la cual permite copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato; mezclar, transformar y crear a partir del material, dando el crédito adecuado al propietario del trabajo original.

El dominio público de transferencia de propiedad (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>) aplica a los datos recolectados y disponibles en este artículo, a no ser que exista otra disposición del autor.

* Cada término de los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) reportados en este artículo ha sido verificado por el editor en la Biblioteca Virtual de Salud (BVS) de la edición actualizada a marzo de 2016, el cual incluye los términos MESH, MEDLINE y LILACS (<http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>).



RESUMEN

INTRODUCCIÓN: El "útero Couvelaire" o "apoplejía útero-placentaria" es una extravasación de sangre a la musculatura y a la profundidad de la serosa uterina, una complicación poco común de las formas graves de desprendimiento de placenta. Es un síndrome poco frecuente, pero de instauración rápida que requiere una actuación inmediata con el objetivo de evitar el desarrollo de complicaciones materno-fetales.

CASO CLÍNICO: Paciente femenina de 33 años, cursando embarazo de 38.4 semanas de gestación por FUM. Acudió a centro de salud de atención primaria, con cuadro de dolor abdominal tipo contracción uterina de 12 horas de evolución, donde le indican controles cada 4 horas. En control, aproximadamente 13 horas después, no se evidencian movimientos, ni latido cardíaco fetal, la madre presenta 80% de borramiento y 3 cm de dilatación, por lo fue transferida a unidad de tercer nivel. A su ingreso se confirmó óbito fetal y diagnóstico presuntivo de DPP, por lo que se decide terminar el embarazo por cesárea de forma inmediata.

EVOLUCIÓN: Durante la intervención se extrajo feto muerto de 2 500 gramos y se identificó útero macroscópicamente infiltrado de sangre comprometiendo el 100% el tejido, además el ligamento ancho y ovario derecho también infiltrados; sin lograr tono uterino, se diagnosticó de Útero de Couvelaire y se decidió histerectomía obstétrica. Durante la intervención la paciente desarrollo shock hipovolémico; se estabilizó con la infusión de líquidos, coloides, y componentes sanguíneos. Permaneció en terapia intensiva por 2 días recuperándose hemodinámicamente. Desarrollo cifras hipertensivas que cedieron a administración de nifedipino 10 miligramos cada 8 horas. Egreso de terapia intensiva y fue dada de alta estable, con tratamiento hipotensor.

CONCLUSIÓN: El Útero de Couvelaire es una patología poco común que incrementa el riesgo de complicaciones maternas y muerte fetal. La identificación a tiempo de la clínica de un desprendimiento prematuro de placenta disminuye la probabilidad de desarrollo de la patología y aumenta la posibilidad de un tratamiento óptimo.

PALABRAS CLAVE: ÚTERO DE COUVELAIRE; DESPRENDIMIENTO PREMATURO DE PLACENTA; MÚSCULO UTERINO; COMPLICACIONES DEL EMBARAZO; MORTALIDAD FETAL; MONITOREO UTERINO.

ABSTRACT

Case Report: Couvelaire Uterus, the importance of an early diagnosis

BACKGROUND: Couvelaire Uterus or uteroplacental apoplexy is the blood extravasation to the uterine musculature and deep serosa, as a rare complication of severe forms of placental abruption. It is an infrequent syndrome, but has a rapid onset, that requires immediate attention in order to avoid maternal and fetal complications.

CASE REPORT: A 33-year-old female patient, 38.4 weeks pregnant, calculated by LMP. She sought attention in a primary care health center, for a 12-hour history of uterine contraction-type abdominal pain, where controls were indicated every 4 hours. Approximately 13 hours later, in the last control, no fetal movements or heartbeat were evident, the mother had 3 cm of dilation and 80% cervical effacement, so she was transferred to a third level health care center. Upon admission, fetal death and presumptive diagnosis of PPD were confirmed, so it was decided to terminate the pregnancy immediately by cesarean section.

CLINICAL COURSE: During the surgical procedure, the 2 500 grams stillborn was extracted, the uterus was macroscopically infiltrated with blood, compromising 100% of the tissue, as well as the wide ligament and the right ovary; uterine tone wasn't achieved, Couvelaire Uterus was diagnosed and a hysterectomy was performed. During the surgical procedure the patient developed hypovolemic shock; she was stabilized with infusion of fluids, colloids, and blood components. She remained in the intensive care unit for 2 days and reached hemodynamic recovery. She developed high blood pressure that responded to nifedipine (10 mg/ 8 hours) administration. She was discharged, being stable, with hypotensive treatment.

CONCLUSION: Couvelaire Uterus is a rare pathology that increases the risk of maternal complications and fetal death. The timely identification of premature placental abruption clinical signs decreases the probability to develop this pathology and increases the possibility of an optimal treatment.

KEYWORDS: COUVELAIRE UTERUS; ABRUPTIO PLACENTAE; MYOMETRIUM; PREGNANCY COMPLICATIONS; FETAL MORTALITY; UTERINE MONITORING.

INTRODUCCIÓN

El "útero Couvelaire" o "apoplejía útero-placentaria" es una extravasación de sangre a la musculatura y a la profundidad de la serosa uterina, una complicación poco común de las formas graves de desprendimiento de placenta. Es causa importante de morbilidad materna/fetal [1]. Se estima que el útero de Couvelaire ocurre en 5 a 16.5% (0.05-0.1% de los embarazos) del total de desprendimientos placentarios, que ocurren en 0.4 a 1% de los embarazos [2].

El punto de inicio para el desarrollo del útero de Couvelaire es el desprendimiento prematuro de placenta (DPP), patología obstétrica que pertenece al grupo de las hemorragias del tercer trimestre del embarazo. El inicio del desprendimiento es agudo, repentino e intenso y tiene una evolución rápida que implica una actuación adecuada y dinámica [3]. Se produce la rotura de los vasos sanguíneos que conectan la decidua y el lado materno de la placenta, lo que provoca una hemorragia que progresa resultando en un hematoma retroplacentario que las separa [4]; la decidua se va disecando debido al hematoma formado y la hemorragia se infiltra en la pared del útero y a menudo se extiende a los ligamentos anchos, ovarios y la cavidad peritoneal [5].

Desde la perspectiva histológica, la sangre se encuentra entre el músculo, en el tejido perivascular y la subserosa; como resultado, la musculatura del miometrio no puede contraerse adecuadamente y por ello causa sangrado, por atonía uterina. El hematoma consume rápidamente los factores de coagulación maternos, que pueden inducir la deficiencia de fibrinógeno, desde la fibrinólisis secundaria hasta la afibrinogenemia. El factor decisivo en la fisiopatología es la hemorragia en la interfaz decidua-placentaria, que causa óbito fetal, choque hipovolémico materno, coagulación intravascular diseminada e insuficiencia renal [1].

El útero de Couvelaire se asocia con desprendimiento prematuro de placenta, placenta previa, coagulopatías, preeclampsia, ruptura uterina y embolismo del líquido amniótico. El principal factor de riesgo es el desprendimiento prematuro de la placenta; otros factores de riesgo incluyen: hipertensión arterial, edad avanzada, polihidramnios, multiparidad, traumatismo abdominal, restricción del crecimiento uterino, infección intrauterina y abuso de cocaína [2,4].

La realización de una ecografía puede ser útil para confirmarse si se trata de un DPP normo-inserta. Los signos clásicos de desprendimiento que podríamos ver en una ecografía serían el desprendimiento periférico de alguna zona de la placenta o el aumento de grosor de la placenta de más de 5-6 cm, asociado a una zona ecogénica [6]. Los hallazgos ecográficos normales no descartan desprendimiento de placenta. Además, la sangre puede quedarse retenida y que el sangrado sea mínimo o ausente (oculto). Por ello es importante que, en caso de una gestante con dolor abdominal y contracciones uterinas junto con un sangrado vaginal, aunque sea pequeño, se realice una valoración maternal y fetal [6-7].

El diagnóstico del DPP es clínico; la triada clásica es la metrorragia (sangrado vaginal, oscuro, escaso), dolor abdominal asociado a hipertono e irritabilidad uterina y registro cardiotocográfico patológico [8]. El diagnóstico de útero de Couvelaire se confirma por visualización directa o biopsia (o ambas cosas) [1].

CASO CLÍNICO

Paciente de sexo femenino, de 33 años de edad, sin antecedentes patológicos de importancia. En su familia, madre hipertensa. Como antecedentes ginecológicos; menarquía a los 14 años, ciclos menstruales regulares, inició su vida sexual a los 25 años, uso de

preservativo como método anticonceptivo, Papanicolaou realizados normales, gestas: 2 (legrado hace 8 años por aborto a las 12 semanas de gestación sin especificar la causa). A la fecha de la consulta la paciente cursaba embarazo de 38.4 semanas de gestación por fecha de última menstruación, se realizó 8 controles prenatales y 8 ecografías; con hallazgo de alteración de la flujometría fetal en el control realizado a las 24 semanas de gestación (no cuenta con imagen o reporte ecográfico), para lo cual le prescribieron ácido acetil salicílico. Presentó infección de vías urinarias en el primer trimestre con tratamiento ambulatorio completo.

La paciente llegó, transferida desde un centro de salud de atención primaria, por un cuadro clínico de 12 horas de evolución, que inició con dolor abdominal tipo contracción uterina de leve intensidad. Tras el inicio del cuadro la paciente fue valorada en dicho centro de salud, que reportó: abdomen globoso por útero gestante, altura de fondo uterino de 30 centímetros; producto único cefálico dorso izquierdo, movimientos fetales presentes; latido cardíaco fetal de 152 latidos por minuto, variable, reactivo, no estresante; cérvix sin modificaciones; y le indican a la paciente acudir en 4 horas para revaloración. Pasado el tiempo, la paciente regresa para valoración; se reporta: 3 centímetros de dilatación cervical, borramiento del 60%, en monitorización fetal el latido cardíaco fetal es de 145 latidos por minuto y le indican a la paciente revaloración en 4 horas más.

La paciente regresa a unidad de atención nueve horas después para la valoración. Al examinar a la paciente, reportan: movimientos fetales ausentes, latido cardíaco fetal no audible; en valoración cervical, dilatación de 3 centímetros, borramiento de 80%, sin evidencia de pérdidas transvaginales; por lo que deciden coordinar transferencia a unidad de tercer nivel de atención.

Al ingreso de la paciente, por el servicio de emergencia, se procedió a la valoración materno-fetal; al examen físico, los signos vitales de la madre se encontraban dentro de parámetros normales, con score mama en 0; el abdomen globoso por útero gestante, dinámica uterina de 3 contracciones en 10 minutos, sin relajación muscular total indicando hipertensión uterina; dilatación cervical de 3 centímetros, borramiento de 80%, igual a valoración anterior; en monitorización cardiotocográfica, no se localizó latido cardíaco fetal; se realizó valoración ecográfica y exámenes de laboratorio.

En ecografía obstétrica no se evidenció actividad cardíaca fetal, ni flujos vasculares en feto. En exámenes de laboratorio se evidenció: leucocitos en 17.75 k/μl, neutrófilos en 83.5%, hemoglobina en 11.9 g/dL y plaquetas en 104 k/μl.

Se estableció el diagnóstico definitivo: óbito fetal de embarazo de 38.4 semanas de gestación por fecha de última menstruación, trabajo de parto fase latente, más trombocitopenia y se estableció un diagnóstico presuntivo de desprendimiento prematuro de placenta (DPP), por lo que se decidió terminar el embarazo por cesárea de forma inmediata.

Durante la intervención quirúrgica se evidenció líquido libre en la cavidad peritoneal de aspecto sanguinolento en cantidad de 200 cc aproximadamente; útero gestante, macroscópicamente infiltrado de sangre que compromete el 100%, segmento inferior formado, ligamento ancho y ovario derecho también infiltrados de sangre; líquido amniótico con tinte meconial en moderada cantidad. Se obtuvo feto muerto en posición cefálica de fácil extracción; con las siguientes medidas antropométricas: 2500 gramos de peso, talla de 49 centímetros, perímetro cefálico de 32 centímetros, perímetro torácico de 30 centímetros; de sexo femenino; sin signos vitales, con zonas múltiples de equimosis, dehiscencia de suturas a nivel de cráneo, leves flictemas en abdomen; se clampéa cordón umbilical. Al extraer la placenta, se evidenció desprendida totalmente, fragmentada, con coágulos en cantidad de 500cc aproximadamente; se observó sangrado activo que no cedía y no se logró obtener tono uterino, por lo que se realizó historectomía obstétrica subtotal, más salpingectomía bilateral y ooforectomía derecha.

Imagen 1. Primera vista de útero.

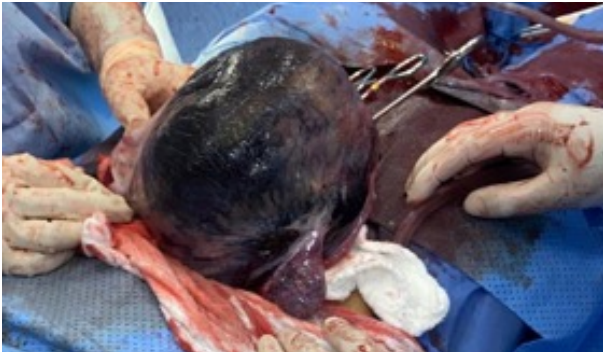
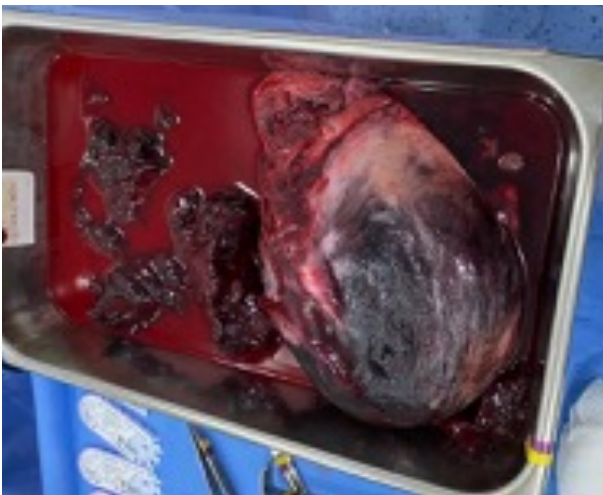


Imagen 2. Placenta con membranas incompleta.



Imagen 3. Útero hysterectomizado y restos de placenta.



El resultado del estudio de patología reportó, placenta: áreas de abruptio placentae, configuración placentaria normal, maduración acorde con el tercer trimestre, sin alteraciones de la ramificación, signos de endoarteritis obliterante, proceso de infarto en evolución (representa menos de 10% del tejido procesado), nidos sincitiales prominentes, calcificación distrófica mínima focal, membranas fetales sin alteraciones morfológicas significativas, cordón sin alteraciones anatómicas; útero: que pesa 1286 gramos mide 20x15x7 cm, la serosa es deslustrada y violácea, endometrio hemorrágico de 0.3 cm, miometrio de 7 cm, hemorrágico hacia el perímetro; el ovario derecho mide 4x3x1.5 cm, de color violácea, al corte presencia de múltiples formaciones quísticas con contenido seroso y hemorrágico; la trompa uterina izquierda de 7x1 cm;

la serosa es violácea, al corte luz puntiforme, presencia de formación quística paratubárica de 0.7 cm. El reporte concluyó, hemorragias en el estroma endocervical, con infiltración hemática del miometrio (compatible con útero de couvelaire), quistes paratubáricos bilaterales, ovarios con rasgos histológicos adecuados para la edad con presencia de focos de hemorragia.

EVOLUCIÓN

En el transoperatorio hubo pérdida sanguínea de 3 000cc aproximadamente, que provocó shock hipovolémico; se realizó gasometría arterial que mostró acidosis metabólica, y en hemograma, hemoglobina de 4.61. Se estabilizó a la paciente administrando fluidos parenterales: 2 000cc de cloruro de sodio al 0.9%, 1 000cc de lactato de Ringer, 500cc de agente gelatina, concentrado de glóbulos rojos de 488 cc, 359 cc de plasma, un total 4347 cc; con lo que se logró estabilizar hemodinámicamente a la paciente; se decide ingreso a terapia intensiva.

Tras su ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos, la paciente presentó presiones arteriales elevadas, por lo que se inició tratamiento con nifedipino a 10 miligramos cada 8 horas; además se continuó reposición de líquidos y sangre y se logró mantener estabilidad hemodinámica. Luego de 3 días, la paciente egresa de terapia intensiva con presiones arteriales controladas.

Por la evidencia de trombocitopenia (plaquetas disminuyeron hasta 65) que presentó la paciente, añadida al cuadro de preeclampsia, se catalogó como un síndrome de HELLP incompleto.

Tabla 1. Exámenes paraclínicos de la paciente durante su estancia hospitalaria.

EXÁMENES DE LABORATORIO	DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN						
	1	2	3	4	5	6	
LEUCOCITOS	17.75	-	21.31	18	13.27	9.06	8.63
NEUTRÓFILOS	83.5	-	85.7	82.1	77.6	72.1	68.5
HEMOGLOBINA	11.9	4.61	10.5 (3CGR+1P-FC)*	7.8	13.8 (3CGR)*	14.6	14.8
HEMATOCRITO	35.7	-	32.3	23.6	41.4	41.9	43
PLAQUETAS	104	-	65	94	108	124	148
LDH	408	-	312	-	-	-	252
UREA	33	-	27	30	49	50	27
CREATININA	1.07	-	0.86	0.89	1.33	1.10	0.92
ACIDO ÚRICO	7.8	-	6.6	-	-	-	4.8
ÍNDICE PROTEÍNA/ CREATININA	0.31	-	-	-	-	-	0.12

*CGR: concentrado de glóbulos rojos; PFC: Plasma Fresco Congelado.

Fuente: Historia Clínica de la paciente.

Elaborado: las autoras.

Tabla 2. Signos vitales de la paciente durante su hospitalización

SIGNOS VITALES	DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN									
	1	2	3	4	5	6				
TENSIÓN ARTERIAL	120/70	95/54	150/67	95/54	133/95	87/62	148/82	96/63	164/88	139/90
FRECUENCIA CARDIACA	69	73	109	50	89	54	73	47	87	50
FRECUENCIA RESPIRATORIA	19	13	30	13	30	13	19	16	23	20
TEMPERATURA	36.9	36	36.6	35.8	36.6	36.2	37	35.8	36.8	36.7
SATURACIÓN DE OXIGENO	96	90	100	90	98	89	97	90	98	95
FIO2	21	28	28	28	28	24	28	21	28	21
SCORE MAMA	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Historia Clínica de la paciente.

Elaborado: las autoras.

A su salida de la unidad de cuidados intensivos, las presiones arteriales se elevaron nuevamente, por lo que tras valoración con cardiología, se decidió cambio de antihipertensivo, a amlodipino en dosis de 10 miligramos cada día, con lo que se logró cifras tensionales dentro de las metas. La paciente fue dada de alta con el tratamiento hipotensor y seguimiento por cardiología, psicología y ginecología.

En seguimiento por cardiología 10 días después del alta médica, se estableció diagnóstico de hipertensión arterial y continuó con tratamiento antihipertensivo con amlodipino 5 miligramos cada día.

DISCUSIÓN

El útero de Couvelaire es una complicación grave del DPP, cuyo diagnóstico es fundamentalmente clínico, se puede identificar clásicamente por signos como: sangrado vaginal brusco desde leve a abundante, dolor abdominal y dinámica uterina hipertónica. En el caso de desprendimientos ocultos no se identifica sangrado vaginal externo, lo que dificulta la estimación de la gravedad del cuadro [9]; como en el presente caso. Al identificar la clínica de la paciente se decidió la finalización inmediata del embarazo. La decisión de realizar una histerectomía se basó en el alto nivel de infiltración evidenciado, que fue del 100%, como se observa en la imagen 1, además de la nula funcionalidad del tejido y la infiltración que comprometió ligamentos anchos y trompas.

La confirmación diagnóstica se realiza por inspección directa del útero o biopsia. En Honduras, en el Hospital Materno Infantil de Tegucigalpa, en el 2016, se realizó un estudio en el que se determinó una frecuencia de 1.1% casos de DPP, sin ningún hallazgo de Útero de Couvelaire [1]. En Ecuador, Velázquez, en el 2014, realizó un estudio en el Hospital Enrique C Sotomayor de la ciudad de Guayaquil para determinar la incidencia de DPP, encontrando una incidencia de 332 casos con esta patología; a pesar de que se reportó un histerectomía, no se reportaron casos de Útero de Couvelaire

[10]. Aunque la incidencia de casos es baja y en muchos estudios inexistente, es importante tener en cuenta que la incidencia real es difícil de determinar por lo mencionado anteriormente, el diagnóstico se hace por inspección directa o biopsia.

En cuanto al diagnóstico del desprendimiento placentario, el estudio ecográfico presenta una baja sensibilidad (24-57%), pero una alta especificidad (96-100%) [8]. La correlación existente entre el diagnóstico clínico y la presencia de hallazgos histopatológicos es pobre, presenta una baja sensibilidad (30.2%) y una elevada especificidad (100%): los hallazgos van a depender del tiempo de evolución [11].

En el presente caso la ausencia de sangrado transvaginal y la baja sensibilidad de la ecografía retrasaron el diagnóstico de desprendimiento prematuro de placenta, lo que condicionó la hemorragia e infiltración de los tejidos, desarrollando este síndrome y causando la muerte del feto. Con los resultados de anatomía patológica del útero se confirmó el diagnóstico de Útero de Couvelaire, que se acompañó de shock hipovolémico.

CONCLUSIÓN

El Útero de Couvelaire es una patología poco común que incrementa el riesgo de complicaciones maternas y muerte fetal. La identificación a tiempo de la clínica de un desprendimiento prematuro de placenta disminuye la probabilidad de desarrollo de la patología y aumenta la posibilidad de un tratamiento óptimo.

RECOMENDACIONES

Se recomienda desarrollar guías institucionales de atención en caso de sospecha de desprendimiento prematuro de placenta, por su directa implicación en el desarrollo de esta patología, con el objetivo de prevenir complicaciones y mejorar el pronóstico materno-fetal.

ABREVIATURAS

DPP: desprendimiento prematuro de placenta; DPPNI: desprendimiento prematuro de placenta normoinsera; FUM: Fecha de última menstruación; CGR: concentrado de glóbulos rojos; PFC: plasma fresco congelado.

AGRADECIMIENTOS

A la paciente.

FINANCIAMIENTO

Este es un estudio autofinanciado.


DISPONIBILIDAD DE DATOS Y MATERIALES


La información de la historia clínica fue obtenida del sistema médico de la Institución en la que fue atendida la paciente.


CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

MU: Idea, redacción y estructuración de caso clínico; ML: idea, recopilación y redacción de información; CU: revisión bibliográfica y revisión crítica.

INFORMACIÓN DE LOS AUTORES

-María José Urgilés Barahona, Médico general, reg. Senecyt: 1029-2018-1927924, Médico general en funciones hospitalarias, Hospital de especialidades José Carrasco Arteaga.  ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8426-506X>

-Mariuxy del Rocío López Macas, Médico, Ginecóloga, reg. Senecyt: 1007-06-647881, Especialista en ginecología, del Hospital de especialidades José Carrasco Arteaga.  ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7710-7680>

-Cristina Elisabeth Urgilés Barahona, Magister en investigación de la salud, Licenciada en Enfermería. Docente de la Universidad Técnica Particular de Loja – Facultad de Ciencias de la Salud.  ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9976-8882>

CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores no reportan ningún conflicto de interés.

CONSENTIMIENTO PARA PUBLICAR

Los autores leyeron la versión final y dieron su consentimiento para la publicación de este artículo.


APROBACIÓN DE ÉTICA Y CONSENTIMIENTO DE PARTICIPACIÓN

Los autores cuentan con los respectivos permisos y consentimientos para la publicación del presente.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Urgilés M, López M, Urgilés C. Caso Clínico: Útero de Couvelaire, la importancia de una identificación temprana. Rev Med HJCA. 2021; 13 (3): 201-205. DOI: <http://dx.doi.org/10.14410/2021.13.3.cc.33>

PUBLONS

 Contribuye con tu revisión en: <https://publons.com/publon/52156868/>

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rubí-Palacios F, Duarte-Pineda A, Barón- Salgado A, Vásquez-Tercero I, Zelaya-Guido C. Útero de Couvelaire, consecuencia del desprendimiento prematuro de placenta normo inserta. Reporte de un caso. Ginecol. obstet. Méx.2018; 86(5): 351-356. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412018000500351&lng=es. <https://doi.org/10.24245/gom.v86i5.2046>.
2. Díaz L. CONDUCTA OBSTÉTRICA EN MULTIPARA DE 24 AÑOS CON UTERO DE COUVELAIRE EN EL PUERPERIO [tesis]. Los Ríos, Ecuador: Universidad Técnica de Babahoyo;2021. <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/10485/E-UTB-FCS-OBST-000283.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
3. Peña del Buen S, Llorente M, Macía J, Franco A, Rodríguez M, Doñate M. Una urgencia obstétrica: el desprendimiento de placenta [Internet]. Revista Sanitaria de Investigación. 2020. Disponible en: <https://www.revistasanitariadeinvestigacion.com/una-urgencia-obstetrica-el-desprendimiento-de-placenta/>
4. Schmidt P, Skelly CL, Raines D. Placental Abruption (Abruptio Placentae). In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29493960/>
5. Hajjar AC, Maia AC, de Sousa D, Teixeira F, Gomes L, Pereira PH, et al. ÚTERO DE COUVELAIRE: UM RELATO DE CASO. CIPEEX. 2018; 2:810–816. Disponible en: <http://anais.unievangelica.edu.br/index.php/CIPEEX/article/view/3054>
6. Morales-Roselló J, Khalil A, Akhoundova F, Salvi S, Morlando M, Sivanathan J, et al. Fetal cerebral and umbilical Doppler in pregnancies complicated by late-onset placental abruption. J Matern Fetal Neonatal Med. 2017; 30(11):1320. DOI: <https://doi.org/10.1080/14767058.2016.1212332>
7. González M, Moreno V, Tébar D, Álvarez A, Azcarate C, Benedí M. Desprendimiento prematuro de placenta normalmente inserta: a propósito de un caso [Internet]. Ocronos. 2021;4(2):14. Disponible en: <https://revistamedica.com/desprendimiento-prematuro-placenta-normalmente-inserta/>
8. Dulay A. Desprendimiento de placenta (abruptio placentae) [Internet]. Manual MSD. 2020. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/anomal%C3%ADas-del-embarazo/desprendimiento-de-placenta-abruptio-placentae>
9. Martos M, Martínez M, Campos S, Salcedo A, Pérez T. Desprendimiento prematuro de placenta normoinserada por mutación heterocigota en el gen de la protrombina. Prog Obstet Ginecol . 2018;61(3):256-260. DOI: 10.20960/j.pog.00099
10. Velasquez, M. Incidencia de desprendimiento prematuro de placenta normoinserada en el Hospital Gineco-Obstetrico Enrique C Sotomayor En El Periodo De Enero 2014 –Diciembre 2014 [tesis]. Guayaquil-Ecuador: Universidad De Guayaquil; 2014. Disponible en: <https://1library.co/document/zkw4x4r4-universidad-guayaquil-facultad-ciencias-m%C3%A9dicas-autor-guayaquil-ecuador.html>
11. Brăila AD, Gluhovschi A, Neacsu A, Lungulescu CV, Brăila M, Vîrcan EL, et al. Placental abruption: etiopathogenic aspects, diagnostic and therapeutic implications. Rom J Morphol Embryol. 2018;59(1):187–95. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29940627/>