

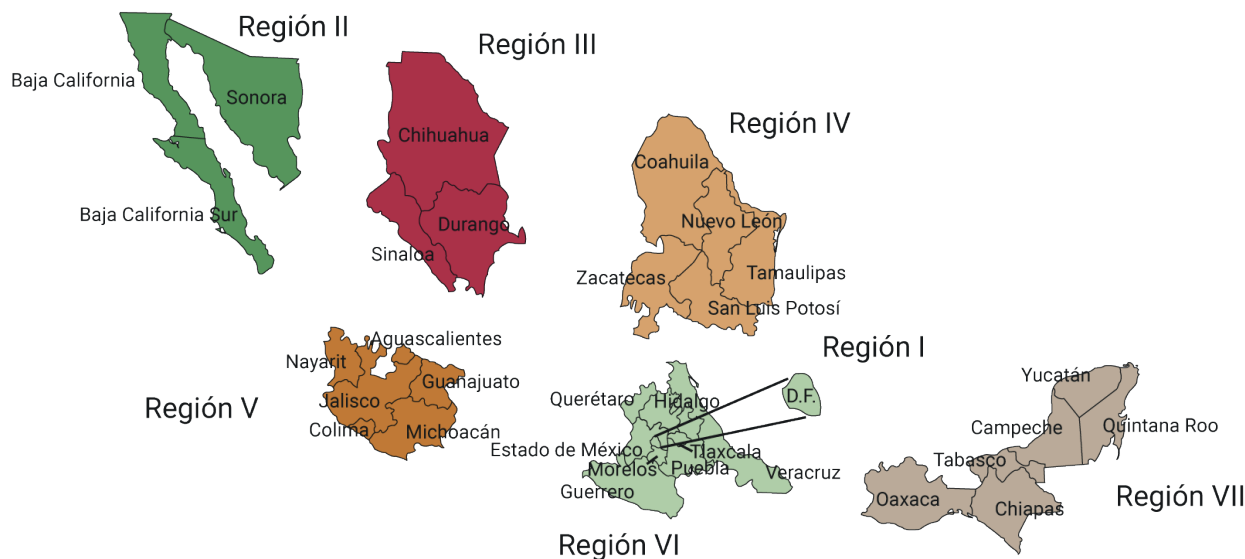
CASOS CLÍNICOS de **Ginecología y Obstetricia de México**

VOLUMEN 2 - NÚMERO 1 | ENERO 2025 | ISSN: 3061-8037



Editada por la Federación
Mexicana de Colegios de
Obstetricia y Ginecología, AC.

casosclnicosdegom.org.mx



Agrupaciones federadas

Región		Región	
Colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología y Obstetricia, A.C.	I	Colegio Irapuatense de Ginecología y Obstetricia, A.C.	V
Asociación de Ginecología y Obstetricia de Tijuana, A.C.	II	Colegio Colimense de Ginecología y Obstetricia, A.C.	V
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Mexicali, A.C.	II	Colegio de Especialistas en Ginecología y Obstetricia de la	
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Ensenada, A.C.	II	costa de Jalisco, A.C.	V
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Ciudad Obregón, A.C.	II	Colegio de Ginecología y Obstetricia de Nayarit, A.C.	V
Colegio de Ginecología y Obstetricia de San Luis R.C. Sonora, A.C.	II	Colegio de Ginecología y Obstetricia de Zamora, A.C.	V
Colegio Sudcaliforniano de Ginecología y Obstetricia, A.C.	II	Colegio de Obstetricia y Ginecología de Salamanca, A.C.	V
Colegio de Ginecobstetras de Guaymas, A.C.	II	Colegio de Ginecología y Obstetricia del Sur de Jalisco, A.C.	V
Colegio de Ginecólogos y Obstetras de Hermosillo, A.C.	II	Colegio de Gineco-Obstetras de Uruapan, A.C.	V
Colegio de Ginecología y Obstetricia del Norte de Sonora, A.C.	II	Colegio de Ginecología y Obstetricia de los Altos de Jalisco, A.C.	V
Colegio Sinaloense de Ginecología y Obstetricia, A.C.	III	Colegio de Ginecología y Obstetricia de Acámbaro, A.C.	V
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Chihuahua, A.C.	III	Asociación de Ginecología y Obstetricia de la Piedad, A.C.	V
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Cd. Juárez, A.C.	III	Colegio de Ginecólogos y Obstetras del Estado de Puebla, A.C.	VI
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Durango, A.C.	III	Colegio Veracruzano de Ginecología y Obstetricia, A.C.	VI
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Mazatlán, A.C.	III	Colegio Xalapeño de Ginecología y Obstetricia, A.C.	VI
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Los Mochis, A.C.	III	Asociación de Ginecología y Obstetricia de Córdoba y Orizaba, A.C.	VI
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Parral, Chihuahua, A.C.	III	Colegio Guerrerense de Gineco-Obstetras, A.C.	VI
Sociedad Cuauhtemense de Ginecología, A.C.	III	Colegio Mexiquense de Ginecología y Obstetricia, A.C.	VI
Colegio de Gineco-Obstetras Guasave-Guamuchil , A.C.	III	Colegio Hidalguense de Especialistas en Ginecología y	
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Delicias, A. C.	III	Obstetricia, A.C.	VI
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Monterrey, A.C.	IV	Colegio de Médicos Especialistas en Ginecología y Obstetricia	
Colegio de Ginecología y Obstetricia de la Laguna, A.C.	IV	de Querétaro, A.C.	VI
Colegio de Ginecología y Obstetricia de San Luis Potosí, S.C.	IV	Colegio de Ginecólogos de la Región Minatitlán Veracruz, A.C.	VI
Colegio de Ginecoobstetras de la Zona Sur de Tamaulipas, A.C.	IV	Colegio de Ginecólogos y Obstetras de Tuxpam, Ver., A.C.	VI
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Monclova, A.C.	IV	Colegio de Ginecología y Obstetricia de Morelos, A.C.	VI
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Nuevo Laredo, A.C.	IV	Colegio de Ginecología y Obstetricia del Estado de Tlaxcala, A.C.	VI
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Reynosa, A.C.	IV	Colegio de Ginecología y Obstetricia de Chilpancingo, Gro., A.C.	VI
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Saltillo, A.C.	IV	Colegio Gineco-Obstétrico de Tehuacán, A.C.	VI
Colegio Victorenses de Ginecología y Obstetricia, A.C.	IV	Colegio Pozarricense de Ginecología y Obstetricia, A.C.	VI
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Matamoros, Tamaulipas, A.C.	IV	Colegio de Ginecología y Obstetricia de Yucatán, A.C.	VII
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Zacatecas, A.C.	IV	Colegio de Ginecología y Obstetricia del Estado de Tabasco, A.C.	VII
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Río Verde, S.L.P., A.C.	IV	Colegio Oaxaqueño de Ginecología y Obstetricia, A.C.	VII
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Cd. Valles, S.L.P. y		Colegio de Ginecólogas, Ginecólogos y Obstetras en Chiapas, A.C.	VII
Zona Huasteca, A.C.	IV	Colegio de Obstetricia y Ginecología de Quintana Roo, A.C.	VII
Asociación de Ginecología y Obstetricia de Matehuala, A.C.	IV	Colegio de Ginecología y Obstetricia de Campeche, A.C.	VII
Colegio de Médicos Gineco-Obstetras del Estado de Jalisco, A.C.	V	Sociedad de Ginecología y Obstetricia de Coatzacoalcos, A.C.	VII
Colegio de Ginecología y Obstetricia de León, A.C.	V	Colegio de Ginecología y Obstetricia de la Cuenca del Papaloapan, A.C.	VII
Colegio de Ginecólogos y Obstetras de Michoacán, A.C.	V	Colegio de Ginecólogos y Obstetras de Ciudad del Carmen,	
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Aguascalientes, A.C.	V	Campeche, A.C.	VII
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Celaya, Gto., A.C.	V	Colegio de Ginecólogos de los Altos de Chiapas, A.C.	VII



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

Federación Mexicana de Colegios de Obstetricia y Ginecología, A.C.

Fundada en 1960

Consejo Directivo 2023-2025

Paulo Felipe Meade Treviño
Presidente

Jorge Carlos Méndez Trujeque
Vicepresidente

Carlos Gerardo Salazar López Ortiz
Primer Secretario propietario

Segundo Secretario propietario

Irma Maricela Quintero Estrella
Primera Secretaria suplente

Verónica Gámez Santiago
Segunda Secretaria suplente

Leonel Alfonso Pedraza González
Tesorero
Emilio Valerio Castro

Francisco Javier Borrajo Carbajal
Subtesorero

Directores regionales 2022-2024

Gilberto Tena Alavez
Región I

Leticia Maldonado Gómez
Región IV

Julieta Márquez Villegas
Región II

Sinuhé Torres Medina
Región V

Paúl Alberto Sandoval Quiñones
Región II

José Ramón Rivera Ruiz
Región VI

Gumersindo Gaspar Vázquez Castillo
Región VII

Afiliada a:



FLASOG
Federación Latinoamericana
de Sociedades de Obstetricia
y Ginecología
Fundada en 1952



FIGO
International Federation of
Gynecology and Obstetrics
Fundada en 1954

EDITOR

Carlos Quesnel García-Benitez

COEDITOR

Juan Carlos Barros Delgadillo

COEDITORES ASOCIADOS

Ginecología: Sergio Rosales Ortiz

Obstetricia: Karla Cecilia Font López

Biología de la Reproducción: Juan Carlos Barros Delgadillo

Medicina Materno Fetal: Sandra Acevedo Gallegos

Uroginecología: Silvia Rodríguez Colorado

Revisión: José Niz Ramos

Coordinador editorial: Enrique Nieto Ramírez

CONSEJO EDITORIAL

Samuel Karchmer K
Roberto Ahued Ahued
René Bailón Uriza
Alberto Kably Ambe
José de Jesús Montoya Romero

Ernesto Castelazo Morales
Sergio Fajardo Dueñas
Juan de Dios Maldonado Alvarado
Cuauhtémoc Celis González
Javier Gómezpedroso Rea

COMITÉ DE REVISORES

Obstetricia

Armando Alberto Moreno Santillán
Leidy Marcela Martínez Adame
Ernesto Barrios Prieto
María del Consuelo Álvarez Cabrera

Ginecología

Denys Elizabeth Delgado Amador
Ana Cristina Arteaga Gómez
Rogelio Robles Morales
Mario Chávez Zamudio
Gerardo Vela Antillón
Diana Vargas Zepeda
Rogelio Castillo Luna

Biología de la reproducción

Roberto Santos Haliscak
Carlos Salazar López Ortiz
Víctor Saúl Vital Reyes

Medicina materno fetal

Juan Manuel Gallardo Gaona
Mayela Berenice Gómez Jaime
María José Rodríguez Sibaja
Mario Isaac Lumbreras Márquez
Diana Yazmin Copado

Uroginecología

Patricia Velázquez Castellanos
Pilar Velázquez Sánchez
Viridiana Gorbea Chávez
Atziri Ramírez Negrín
Andrea Alicia Olguín Ortega

Casos Clínicos de Ginecología y Obstetricia de México es una publicación electrónica mensual, volumen 2, editada por la Federación Mexicana de Colegios de Obstetricia y Ginecología (FEMECOG) de acceso abierto, disponible en: <https://casosclnicosdegom.org.mx>. La publicación de artículos no exige cobros a los autores. El único requisito para su publicación es que el artículo sea aceptado por dos revisores pares y el editor y que los autores atiendan las sugerencias para mejorar el o los casos reportados se prohíbe la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización del Instituto Nacional del Derecho de autor.

Editor responsable: Enrique Nieto Ramírez. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo 04-2024-071013263600-102, ISSN: en trámite. Licitud de Título en trámite, Licitud de Contenido en trámite, ambos que otorga la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Producida, por encargo expreso, por Edición y Farmacia SA de CV (Nieto Editores), Av. Chamizal 97, La Trinidad 56130, Texcoco, Estado de México.

Casos Clínicos de Ginecología y Obstetricia de México (abreviatura: Casos Clínicos de GOM) es una publicación de la Federación Mexicana de Ginecología y Obstetricia; es de acceso abierto, publica casos clínicos relacionados con temas relevantes de la Ginecología y Obstetricia.

El contenido está disponible en en: <https://casosclnicosdegom.org.mx/>. No exige cobros a los autores por concepto de envío, edición o publicación de los artículos. Es una publicación exclusivamente electrónica, de aparición mensual, de acceso abierto para autores y lectores.

La correspondencia debe dirigirse al Coordinador editorial:

Enrique Nieto Ramírez

enieto@enieto.mx

Casos clínicos de Ginecología y Obstetricia de México.

Nueva York 38, colonia Nápoles, Ciudad de México 03810.

Teléfono: 555523-1664.

Edición y Farmacia SA de CV (Nieto Editores®)

Av. Chamizal 97, Colonia La Trinidad, Texcoco 56130, Estado de México.

Coordinación editorial

Dr. Enrique Nieto Ramírez

Coordinación revisión por pares

Dr. Eduardo Aguirre Alanis

Publicidad

Alejandra Nieto Sánchez

Celular: 5559664509

anieto@nietoeditores.mx

Diagramación

DG. Elidé Morales Del Río

Registro de suscriptores: 9,800

ÍNDICE/CONTENTS

ENERO/JANUARY 2025

EDITORIAL/EDITORIAL

La incertidumbre de lo excepcional
The uncertainty of the exceptional

CASOS CLÍNICOS/CLINICAL CASES

- 1 **Desafíos en el diagnóstico de embarazo heterotópico después de concepción natural: reporte de dos casos y revisión de la bibliografía**
Diagnostic challenge of heterotopic pregnancy after natural conception: Two cases report and literature review
Mauricio Torres Martinez, Gabriela Rodriguez Segovia, Jaime A. Escarcega Bordagaray, Antonio Treviño Montealvo, Elizabeth Suarez-Marquez, Diego González-Oropeza
- 7 **Tratamiento de la perforación uterina secundaria a legrado y aplicación del balón de Bakri**
Management of uterine perforation secondary to curettage and use of Bakri balloon
Nayib Gerardo Gines Montero, Daniel Castellanos Campos
- 11 **Pólipo placentario: tratamiento histeroscópico. Reporte de dos casos**
Placental polyp hysteroscopic treatment. Report of two cases
J Gustavo Francisco González Baltazar, Miguel Ángel Valencia Torres, Ronnie Darío Ramírez Uribe
- 17 **Trombosis de la vena ovárica derecha con trombo flotante en la vena cava inferior en el puerperio**
Right ovarian vein thrombosis with floating thrombus in the inferior vena cava during the postpartum period
Paulina Vilchis Rodríguez, Ignacio Uriel Macías Paz, Mitzi Yaremi Ramírez Sánchez, José Eugenio Guerra Cárdenas

La incertidumbre de lo excepcional

El embarazo heterotópico, luego de concepciones naturales, es poco frecuente. En el primer caso, el diagnóstico se estableció a las siete semanas y en el segundo a las ocho semanas.

Los factores de riesgo relacionados con el embarazo heterotópico son muy semejantes a los de los embarazos ectópicos: Algunos de estos factores incluyen: tabaquismo, antecedente de embarazo ectópico, enfermedad pélvica inflamatoria, intervenciones quirúrgicas, endometriosis, tratamientos de infertilidad y los métodos anticonceptivos.

Es importante que las pacientes con estos factores de riesgo estén debidamente informadas para que puedan tener un adecuado seguimiento y prevención.

Hasta ahora, no existe un acuerdo unánime respecto del mecanismo de implantación ectópica. En la bibliografía se apuntan varias teorías, entre ellas la distorsión anatómica tubárica, la alteración de la función de la motilidad tubárica con posibilidad de migración transperitoneal del embrión. Valga recordar que la distorsión anatómica de las trompas es un mecanismo muy aceptado, consecuencia de una enfermedad inflamatoria pélvica, diverticulosis de la trompa de Falopio, con fibrosis en ésta luego de un proceso infeccioso o una cirugía tubárica previa. La evidencia del estudio patológico de cambios fibróticos en las trompas uterinas entre los casos de ectópico tubárico hace pensar en un mecanismo oclusivo anatómico, aunque la ausencia de características tubáricas fibróticas sugiere otros mecanismos para la formación ectópica; entre ellos una supraovulación, lo que resultaría en un embarazo intrauterino a través de la trompa no afectada. Si bien en los casos aquí publicados no hubo evidencia clínica de supraovulación después de la indicación de inductores de la ovulación, un mecanismo alternativo podría ser una migración transperitoneal del embrión desde el lado afectado para resultar en un embarazo intrauterino a través de una trompa contralateral. Gran parte de la evidencia bibliográfica de la migración transperitoneal del embrión es evidencia de cuerpo lúteo en una trompa sin comunicación con el útero unicornio.

La importancia de reportar los casos clínicos radica, fundamentalmente, en dejar testimonio de una experiencia y de una opción de diagnóstico y tratamiento. El ginecoobstetra experimentado que ha atendido y resuelto casos semejantes aportará elementos valiosos para que otros los tomen de referencia y saber qué hacer y qué no hacer para una atención correcta a su paciente. Para el residente de la especialidad o para el médico de atención primaria que atiende pacientes embarazadas los casos clínicos son la mejor guía para orientar su criterio de atención.

Desafíos en el diagnóstico de embarazo heterotópico después de concepción natural: reporte de dos casos y revisión de la bibliografía

Diagnostic challenge of heterotopic pregnancy after natural conception: Two cases report and literature review.

Mauricio Torres Martínez,¹ Gabriela Rodríguez Segovia,² Jaime A. Escarcega Bordagaray,¹ Antonio Treviño Montealvo,² Elizabeth Suarez-Marquez,² Diego González-Oropeza³

¹ Médico, Investigador, Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Tecnológico de Monterrey, Nuevo León.

² Ginecoobstetra, investigadora, Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Tecnológico de Monterrey, Nuevo León.

³ Ginecoobstetra, Secretario Técnico de Dirección, Departamento de Ginecología y Obstetricia, Hospital Regional Materno Infantil, Guadalupe, Nuevo León.

Resumen

ANTECEDENTES: El embarazo heterotópico es una anomalía rara y peligrosa en la que coexisten un embarazo intrauterino y otro extrauterino. La incidencia es menor después de la concepción espontánea, en comparación con embarazos conseguidos mediante técnicas de reproducción asistida.

CASOS CLÍNICOS: Caso 1: paciente con diagnóstico de embarazo heterotópico tratada de manera oportuna mediante intervención quirúrgica que continuó la gestación intrauterina sin complicaciones. Caso 2: paciente con embarazo heterotópico en quien sobrevino un choque hemorrágico que ameritó la histerectomía de urgencia para control del sangrado.

CONCLUSIÓN: Si bien es común la coexistencia de, al menos, un factor de riesgo, como las técnicas de reproducción asistida, un diagnóstico previo de embarazo ectópico, cirugía tubárica o antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria, hay un subconjunto de pacientes en quienes no se registra ninguno de estos. Existe una gama de manifestaciones clínicas que van desde dolor abdominal o pélvico, sangrado vaginal hasta choque hemorrágico. El tratamiento es quirúrgico, con preferencia del procedimiento laparoscópico, sin que la laparotomía no sea una opción.

PALABRAS CLAVE: Embarazo ectópico; embarazo heterotópico; hemoperitoneo.

Abstract

BACKGROUND: Heterotopic pregnancy is a rare and dangerous anomaly in which an intrauterine and an extrauterine pregnancy coexist. The incidence is lower after spontaneous conception compared with pregnancies achieved by assisted reproductive techniques.

CASE REPORTS: Case 1: Patient with a diagnosis of heterotopic pregnancy, who was treated in a timely manner by surgical intervention and who continued the intrauterine pregnancy without complications. Case 2: Patient with heterotopic pregnancy who developed hemorrhagic shock requiring emergency hysterectomy to control bleeding.

CONCLUSION: Although the coexistence of at least one risk factor such as assisted reproductive techniques, previous diagnosis of ectopic pregnancy, tubal surgery or history of pelvic inflammatory disease is common, there is a subset of patients in whom none of these factors are present. Clinical manifestations range from abdominal or

Correspondencia

Diego González Oropeza
dgo.oropeza@gmail.com

Recibido: julio 2024

Aceptado: septiembre 2024

Este artículo debe citarse como:

Torres-Martínez M, Rodríguez-Segovia G, Escarcega-Bordagaray JA, Treviño-Montealvo A, Suarez-Marquez E, González-Oropeza D. Desafíos en el diagnóstico de embarazo heterotópico después de concepción natural: reporte de dos casos y revisión de la bibliografía. *Casos Clínicos de GOM* 2025; 2 (1): 1-6.

<https://doi.org/10.24245/gom.v2i1.9835>
www.casosclnicosdegom.org.mx

pelvic pain, vaginal bleeding to hemorrhagic shock. Treatment is surgical, with a preference for the laparoscopic approach, with laparotomy not an option.

KEYWORDS: Ectopic pregnancy; Heterotopic pregnancy; Hemoperitonium.

ANTECEDENTES

La coexistencia de un embarazo intrauterino y otro ectópico se denomina heterotópico. Es una anomalía poco común y potencialmente peligrosa.¹ Si bien la incidencia es baja, estimada en 1 caso por cada 30,000 embarazos espontáneos, en la última década se ha registrado un aumento debido a la aplicación de técnicas de reproducción asistida, reportada ahora en 1 caso por cada 1,000 embarazos.²⁻⁵

El diagnóstico de embarazo heterotópico sigue siendo un desafío porque el sangrado vaginal no es común, como consecuencia del embarazo intrauterino viable; por ello, tener en mente siempre los factores de riesgo puede llevar más temprano al diagnóstico oportuno.^{5,6,7} Los factores de riesgo descritos incluyen: afecciones tubáricas o cirugía tubárica previa, enfermedad pélvica inflamatoria o previo embarazo ectópico.⁵⁻⁸

CASOS CLÍNICOS

Caso clínico 1

Paciente asintomática de 27 años, con antecedentes de cuatro embarazos, dos partos y un aborto. Acudió a Urgencias, luego de advertir una masa anexial en la consulta de seguimiento prenatal de rutina. Se determinó, por ultrasonido, que cursaba las siete semanas y cinco días de embarazo. Carecía de antecedentes quirúrgicos, embarazo ectópico previo, enfermedad pélvica inflamatoria o de técnicas de reproducción asistida.

Debido a los hallazgos en la exploración física se decidió la práctica de un ultrasonido transvaginal que puso de manifiesto la existencia de una masa anexial derecha de 3 x 2 cm, con un saco con un embrión con latido cardíaco y longitud cráneo-caudal de 13.3 mm, correspondiente a siete semanas y cuatro días (**Figura 1**), en simultaneidad con el embarazo intrauterino. **Figura 2. A y B**

Los estudios de laboratorio reportaron: hemoglobina de 15.4 g/dL, hematocrito del 43.6%, leucocitos de 12,200, plaquetas en 210,000 y β -HCG en 143,544 mUI/mL. Al encontrarse la paciente en un hospital público, con alto volumen de pacientes y recursos limitados, no se cuenta con un servicio de Laparoscopia disponible las 24 horas del día, por lo que se procedió a la laparotomía exploradora. En el transcurso de la cirugía se encontró una gestación tubárica derecha, sin datos de ruptura por lo que se procedió a la salpingectomía. La cirugía prosiguió sin complicaciones, con un sangrado estimado en 150 mL. El reporte histopatológico confirmó el embarazo ectópico. La paciente tuvo una evolución adecuada y fue dada de alta al tercer día después de la operación y decidió continuar su seguimiento en una clínica privada, en donde el embarazo finalizó en parto a término.

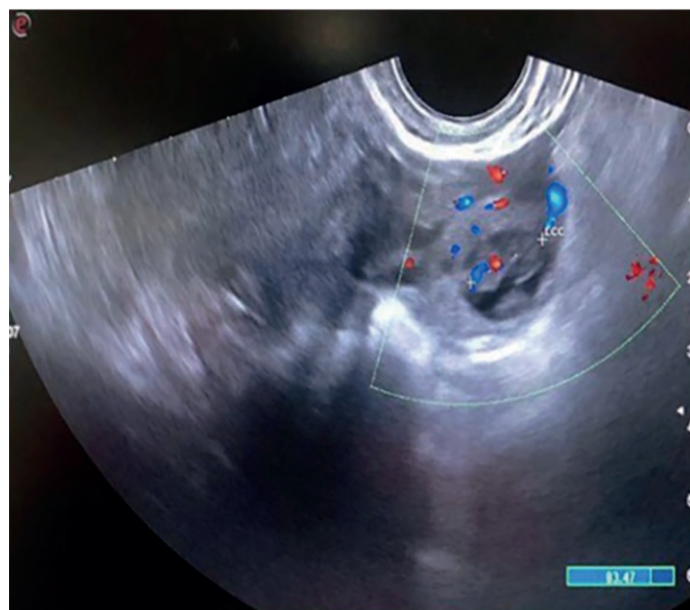
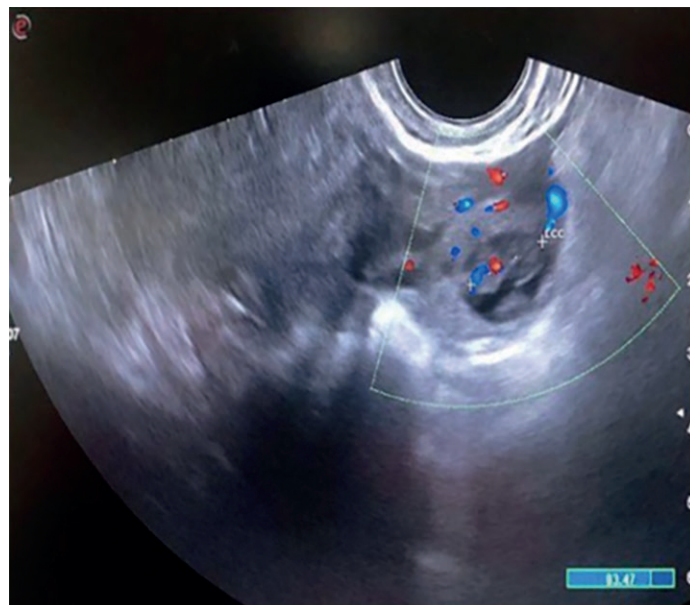


Figura 1. Masa anexial con embrión de 13.3 mm y latido en su interior.

Caso clínico 2

Paciente de 37 años, con antecedentes de seis embarazos, dos cesáreas y dos abortos quien acudió a Urgencias debido a un dolor abdominal y amenorrea aproximada de ocho semanas. En los antecedentes personales resaltó un embarazo ectópico previo, atendido mediante salpingectomía derecha. Las molestias se iniciaron 24 horas antes de su ingreso, con dolor abdominal, náuseas y vómitos persistentes. Negó sangrado vaginal. En la revisión inicial la paciente se encontró orientada en persona, tiempo y lugar, con presión arterial media de 66 mmHg, sin signos de abdomen agudo.

El ultrasonido transvaginal reportó dos embarazos intrauterinos de aproximadamente 10 semanas, ambos con latido

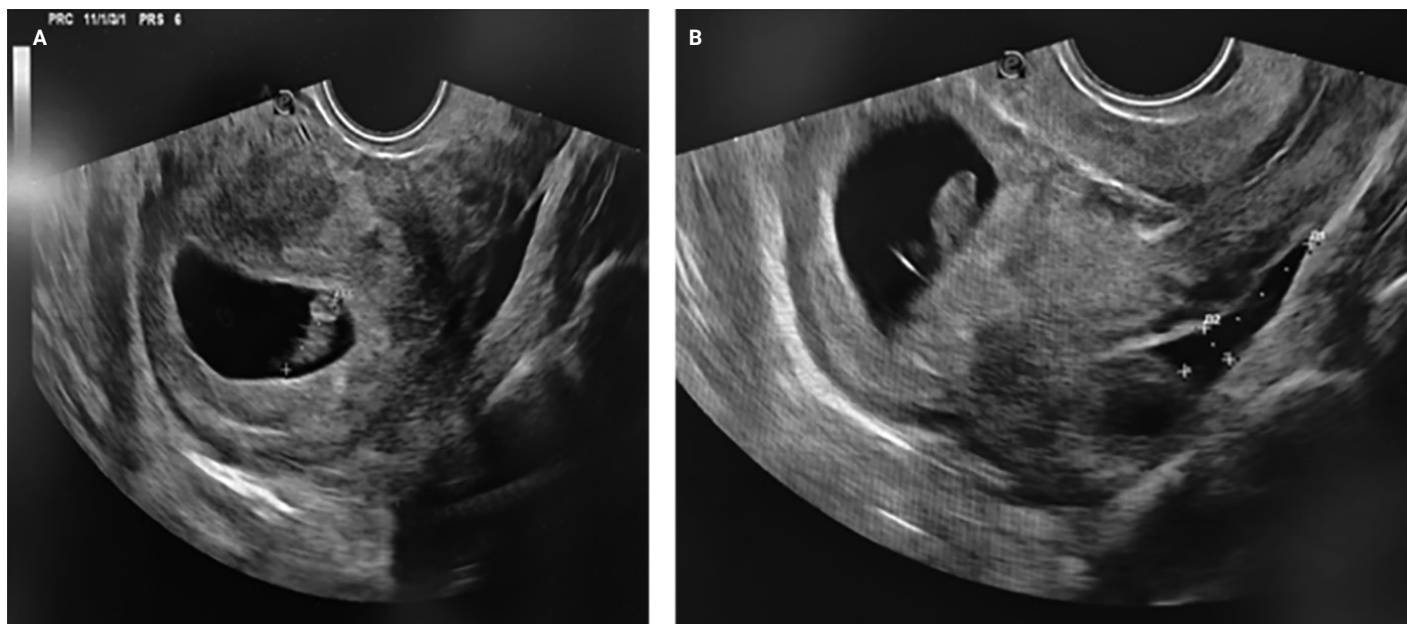


Figura 2. (A) Embarazo intrauterino. (B) Embarazo intrauterino en coexistencia con una tumoración anexial y líquido libre.

cardíaco. Los estudios de laboratorio iniciales informaron una concentración de hemoglobina de 11.9 g/dL, hematocrito 36.1%, leucocitos de 16,300, plaquetas 262,000 y creatinina 0.93 g/dL.

Una hora después de su ingreso a Urgencias, la paciente experimentó una pérdida súbita de la conciencia. El segundo ultrasonido en cama mostró la existencia de líquido libre. A la exploración física se encontró con dolor pélvico a la palpación y signos de abdomen agudo. Los siguientes análisis de laboratorio informaron: hemoglobina de 6.2 g/dL, hematocrito 18.3%, leucocitos de 15,400, plaquetas de 174,000 y creatinina de 1.07 g/dL. Por lo anterior, se inició la administración de líquidos intravenosos y hemotransfusión.

La laparotomía de urgencia evidenció un hemoperitoneo de aproximadamente 1500 cc. Se observó que un embarazo se encontraba en el segmento intersticial de la trompa de Falopio donde, desafortunadamente, evolucionó hasta destruir la integridad del útero junto con la trompa de Falopio izquierda. Debido a la pérdida de sangre se decidió la histerectomía con salpingooforectomía izquierda (**Figura 3**), que transcurrió sin complicaciones. Su evolución fue satisfactoria y se dio de alta al tercer día después de la cirugía.

MÉTODOLÓGIA

Se efectuó una búsqueda bibliográfica en PubMed con los términos “embarazo heterotópico espontáneo” y se filtró por fecha de publicación de 2010 a 2024. Solo se incluyeron casos de embarazos heterotópicos posteriores a concepción espontánea (**Cuadro 1**).⁹⁻²¹

DISCUSIÓN

El embarazo heterotópico es una gestación intrauterina que coexiste con un embarazo extrauterino.²² La mayoría de los embriones extrauterinos se ubica en la trompa de Falopio, seguida por el ovario, intersticio, cuello uterino y abdomen.²³ En el reporte aquí publicado se comunican: un

caso de embarazo extrauterino en la trompa de Falopio y el otro localizado en el segmento intersticial de la salpinx.

Los factores de riesgo asociados con esta anomalía incluyen: la aplicación de técnicas de reproducción asistida, un diagnóstico previo de embarazo ectópico, cirugía tubárica como la salpingectomía, salpingostomía o cirugía reconstructiva; y antecedentes de enfermedad pélvica inflamatoria.²⁴ Se ha propuesto que el 71% de las pacientes con embarazo heterotópico tienen, al menos, un factor de riesgo.²⁵ Sin embargo, las pacientes de esta revisión no tenían factores de riesgo aparentes. Una de las pacientes carecía, por completo, de factores de riesgo, mientras que la otra tuvo un embarazo ectópico previo. Como consecuencia del alto volumen de pacientes y los recursos limitados en nuestro centro, las enfermedades de transmisión sexual no se prueban sin factores de riesgo, lo que hace imposible detectar enfermedades pélvicas inflamatorias no tratadas ni diagnosticadas previamente; un factor de riesgo importante para esta anomalía. A pesar de ello ninguna tuvo hallazgos quirúrgicos que indicaran una enfermedad pélvica inflamatoria previa.

En ausencia de factores de riesgo y síntomas, el diagnóstico de embarazo heterotópico se vuelve más desafiante. Además, el hallazgo de un embarazo intrauterino hace que el diagnóstico sea aún más complejo porque algunos médicos podrían excluir la revisión de los anexos como parte del tamizaje del primer trimestre.

Los síntomas más comunes del embarazo heterotópico son: dolor abdominal o pélvico, sangrado vaginal y choque hipovolémico debido al hemoperitoneo en embarazos complicados o más avanzados.²⁶ Las manifestaciones clínicas de las pacientes de la revisión representan extremos del posible espectro. Una tenía una masa anexial diagnosticada de manera fortuita, mientras que la segunda experimentó dolor abdominal y choque hemorrágico. De manera similar, las pacientes de esta revisión tuvieron una amplia gama de manifestaciones clínicas. **Cuadro 1**

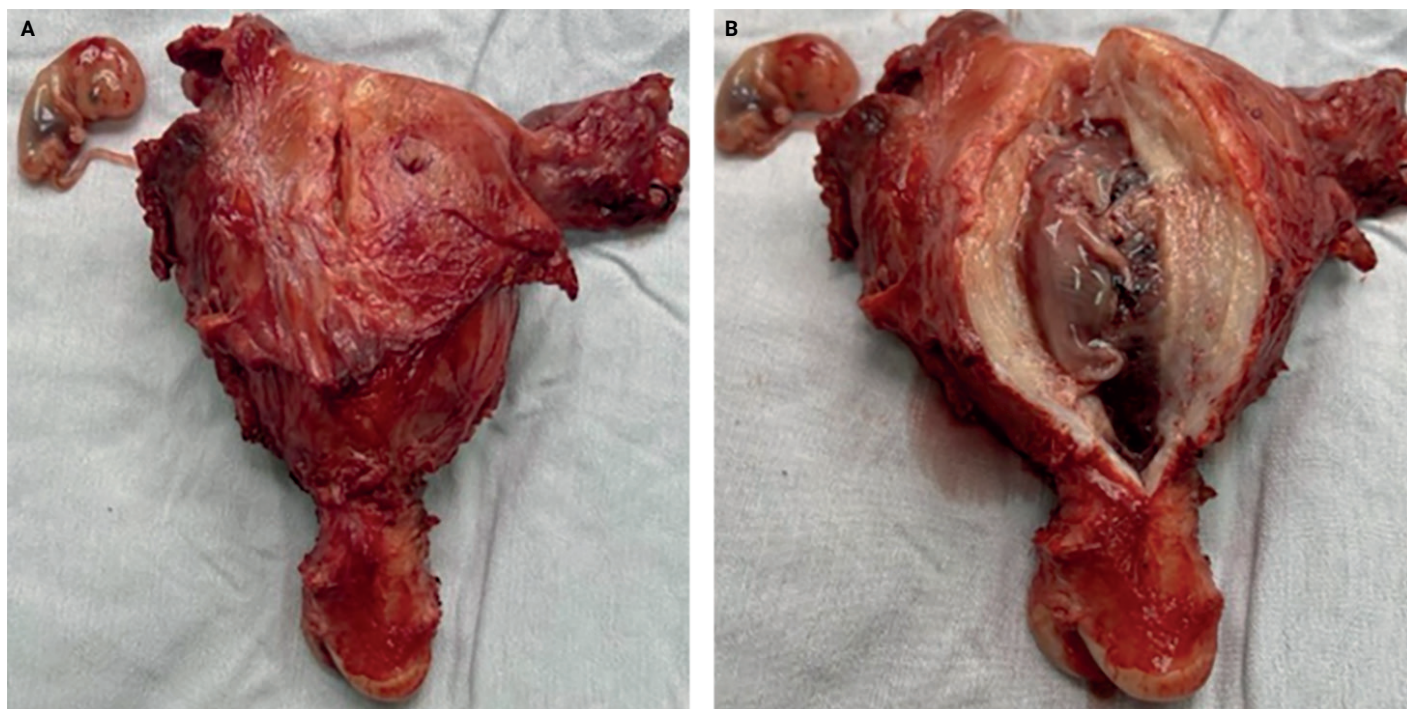


Figura 3. (A) Feto extrauterino y útero posterior a histerectomía. **(B)** Feto extrauterino y feto intrauterino

Cuadro 1. Revisión de la bibliografía (continúa en la siguiente página)

Autor (Año)	Edad de la madre	Semanas de gestación	Antecedentes obstétricos	Manifestaciones clínicas	Complicaciones	Tratamiento	Desenlace del embarazo
Kennedy, et al. (2022)	31	8 semanas	No reportado	Síncope y dolor abdominal	Hemoperitoneo y ruptura tubárica	Salpingectomía por laparotomía y legrado	Embarazo intrauterino no viable
Utalo, et al. (2022)	25	Embarazo a término	Tres embarazos, dos partos	Asintomática	Ninguna	Laparotomía	Parto de embarazo intrauterino y cesárea para segundo embarazo
Ouafidi, et al. (2021)	32	9 semanas, 2 días	Tres embarazos, dos partos	Dolor pélvico agudo	Ruptura tubárica	Salpingectomía por laparotomía	Parto a las 37 semanas
Nkurunziza, et al. (2020)	34	18 semanas	Seis embarazos, dos partos, dos cesáreas y un aborto	Dolor abdominal y choque	Ruptura de parte intersticial de la trompa	Histerectomía por laparotomía	Ausencia de actividad cardíaca en embriones
Černiauskaitė, et al. (2020)	28	7 semanas	Un embarazo	Dolor pélvico agudo	Ruptura tubárica	Salpingostomía por laparotomía	Parto a las 39 semanas
	32	7 semanas	Tres embarazos, dos partos	Dolor pélvico agudo	Ruptura tubárica	Salpingectomía por laparotomía	Parto a las 41 semanas
	33	7 semanas, 3 días	Dos embarazos, una cesárea	Dolor pélvico agudo	Ruptura tubárica	Salpingectomía por laparotomía	Cesárea a las 38 semanas
Monzón, et al. (2019)							
O'Donnell, et al. (2019)	19	7 semanas	Un embarazo	Dolor pélvico agudo y sangrado vaginal	Ruptura tubárica	Salpingectomía por laparotomía	No reportado
Maiti, et al. (2018)	25	9 semanas	Un embarazo	Dolor pélvico agudo y sangrado vaginal	Ruptura tubárica	Salpingectomía por laparotomía	Cesárea a 37 semanas por resultado anormal en registro cardiotocográfico

Cuadro 1. Revisión de la literatura (continuación)

Autor (Año)	Edad de la madre	Semanas de gestación	Antecedentes obstétricos	Manifestaciones clínicas	Complicaciones	Tratamiento	Desenlace del embarazo
Anderson, et al. (2018)	27	9 Semanas	Tres embarazos, dos partos	Dolor pélvico agudo y choque	Ruptura de parte intersticial de la trompa	Laparotomía con resección de intersticio	Aborto incompleto de embarazo intrauterino
Benavides-Calva-che, et al. (2018)	19	11 semanas	Dos embarazos, un aborto	Sangrado vaginal y choque	Ruptura tubárica	Salpingectomía por laparotomía	Parto a las 39 semanas
Hernández-Cruz, et al. (2017)	46	7 semanas	Un embarazo	Dolor en flanco derecho, diaforesis, náusea y vómito.	Ruptura tubárica	Salpingectomía por laparoscopia	Cesárea a las 34 semanas
Brown & Wittich. (2012)	34	7 Semanas	Dos embarazos, un parto	Dolor pélvico agudo sangrado vaginal	Ruptura tubárica	Salpingectomía por laparotomía	No reportado
Michal, et al. (2011)	34	14 Semanas	No reportado	Dolor pélvico agudo y choque	Ruptura tubárica y reintervención	Laparotomía y lavado peritoneal Reintervención Salpingectomía	Parto a término

De acuerdo con esta revisión, el diagnóstico se establece, principalmente, durante el inicio del embarazo, cuando la mayoría se diagnosticaron entre las siete y nueve semanas de gestación, con la notable excepción de una paciente que llegó a término.¹⁰

El tratamiento de primera línea gestación, laparotomía o laparoscopia. El procedimiento laparoscópico tiene ventajas específicas en comparación con la laparotomía, incluidas el ser mínimamente invasivo, con un tiempo de recuperación más rápido, menor tiempo de operación y pérdida sanguínea menor.²⁶ De los casos encontrados en la revisión, se practicó la laparoscopia a ocho pacientes, en seis de ellas se hizo la salpingectomía, una tuvo una salpingostomía y otra se convirtió a laparotomía. Se practicó la laparotomía en seis pacientes, donde cuatro tuvieron una salpingectomía, otra un embarazo abdominal con la extracción del neonato y la siguiente una histerectomía secundaria a un embarazo con ruptura intersticial.

CONCLUSIÓN

Aunque los embarazos heterotópicos siguen teniendo una incidencia baja, es una anomalía con una gran morbilidad y posible mortalidad, como se muestra en esta revisión. Si bien la mayoría de pacientes tiene, al menos, un factor de riesgo, hay un subconjunto de casos que carecen de ellos; de ahí la importancia de tener en mente este diagnóstico diferencial.

REFERENCIAS

1. Li J, Luo X, Yang J, Chen S. Treatment of tubal heterotopic pregnancy with viable intrauterine pregnancy: Analysis of 81 cases

from one tertiary care center. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2020; 252: 56-61. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2020.06.005>

2. Rubattu A, Corda V, Derosas I, Monni MC, et al. Successful hysteroscopic treatment of a cervical heterotopic pregnancy: case report and literature review. J Obstet Gynaecol 2020; 40 (4): 580-1. <https://doi.org/10.1080/01443615.2019.1607269>

3. Xu W, Lin X, Huang D, Zhang S. Laparoscopic treatment of cornual heterotopic pregnancy: A retrospective cohort study. Int J Surg 2018; 53: 98-102. <https://doi.org/10.1016/j.ijso.2018.03.025>

4. Bataille P, Reynard A, Ducarme G. Spontaneous heterotopic triplets. A review of literature. J Gynecol Obstet Hum Reprod 2017; 46 (8): 657-9. <https://doi.org/10.1016/j.jogoh.2017.05.008>

5. Guan Y, Ma C. Clinical Outcomes of patients with heterotopic pregnancy after surgical treatment. J Minim Invasive Gynecol 2017; 24 (7): 1111-5. <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2017.03.003>

6. Gupta A, Gupta B, Mahajan N, Vij A, Chadda A. Heterotopic pregnancy: a case report. Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol 2017; 6 (5): 2121. <https://doi.org/10.18203/2320-1770.ijrcog20171990>

7. Nargund A, Majumdar S, Stokes I. Heterotopic pregnancy after spontaneous conception. J Obstet Gynaecol 2013; 33 (4): 425-25. <https://doi.org/10.3109/01443615.2013.769502>

8. Gagnier JJ, Kienle G, Altman DG, Moher D, et al. The CARE Guidelines: Consensus-based Clinical Case Reporting Guideline Development. Glob Adv Health Med 2013; 2 (5): 38-43. <https://doi.org/10.7453/gahmj.2013.008>

9. Kennedy SK, Blaha M, Welch J. Reprint of: Ruptured spontaneous tubal heterotopic Pregnancy Diagnosed with Point of Care Ultrasound (POCUS). Dis Mon 2022; 68 (9): 101415. <https://doi.org/10.1016/j.disamonth.2022.101415>

10. Utalo T, Getu J. A unique case of coexisting intrauterine and abdominal pregnancy which progress to term with a positive birth outcome. BMC Pregnancy Childbirth 2022; 22 (1): 243. <https://doi.org/10.1186/s12884-022-04561-x>

11. Ouafidi B, Kiram H, Benaguida H, Lamrissi A, et al. Diagnosis and management of a spontaneous heterotopic pregnancy: Rare case report. Int J Surg Case Rep 2021; 84: 106184. <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2021.106184>

12. Nkurunziza C, Rurangwa T, Ngendahimana V, Magriples U. Second trimester heterotopic triplet pregnancy with intrauterine twin pregnancy and ruptured interstitial pregnancy: a maternal near-miss case report. *Case Rep Obstet Gynecol* 2020; 2020: 1-3. <https://doi.org/10.1155/2020/5240848>
13. Černiauskaitė M, Vaigauskaitė B, Ramašauskaitė D, Šilkūnas M. Spontaneous heterotopic pregnancy: case report and literature review. *Medicina (Mex)* 2020; 56c(8): 365. <https://doi.org/10.3390/medicina56080365>
14. Monzón Castillo EP, Tejada Martínez G, Oliva García AB. Embarazo heterotópico espontáneo. Presentación de dos casos. *Rev Peru Ginecol Obstet* 2019; 65 (3): 355-9. <https://doi.org/10.31403/rpgo.v66i2195>
15. O'Donnell R, Siacunco E, Quesada D, Barkataki K, et al. Early diagnosis of heterotopic pregnancy in a primigravid without risk factors in the Emergency Department. *Clin Pract Cases Emerg Med* 2019; 3(2): 162-3. <https://doi.org/10.5811/cpcem.2019.1.41312>
16. Maiti GD, Jose T, Gupta S, Chatterjee V. A rare case of spontaneous heterotopic pregnancy with successful pregnancy outcome following laparoscopic management of coexisting ruptured tubal pregnancy in Non-ART set up. *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol* 2018; 7(6): 2515. <https://doi.org/10.18203/2320-1770.ijrcog20182381>
17. Anderson J, Patterson C, Riley A. Heterotopic interstitial pregnancy: A case report. *Case Rep Women's Health* 2018; 17: 8-10. <https://doi.org/10.1016/j.crwh.2018.02.003>
18. Benavides-Calvache JP, Escobar-Vidarte MF, Hurtado-Burbano DF, Benavides-Calvache JP, et al. Embarazo heterotópico espontáneo con ruptura tubárica y choque hipovolémico. Reporte de un caso y revisión de la bibliografía. *Ginecol Obstet México* 2018; 86(9): 611-5. <https://doi.org/10.24245/gom.v86i9.2269>
19. Hernández-Cruz RG, Tobón-Delgado SR, García-Rodríguez AM, Escobar-Ponce LF, et al. Embarazo heterotópico espontáneo. Reporte de un caso y revisión de la bibliografía. *Ginecol Obstet México* 2017; 85(6): 403-8.
20. Brown J, Wittich A. Spontaneous heterotopic pregnancy successfully treated via laproscopic surgery with subsequent viable intrauterine pregnancy: a case report. *Mil Med* 2012; 177(10): 1227-30. <https://doi.org/10.7205/MILMED-D-11-00457>
21. Michał M, Marian M, Marek M, Ewa W-O. Heterotopic pregnancy in the absence of risk factors -diagnostics difficulties. *Ginekol Pol* 2011; 82(11): 866-8.
22. Chadee A, Rezai S, Kirby C, Chadwick E, et al. Spontaneous heterotopic pregnancy: dual case report and review of literature. *Case Rep Obstet Gynecol* 2016; 2016: 1-5. <https://doi.org/10.1155/2016/2145937>
23. Govindarajan M, Rajan R. Heterotopic pregnancy in natural conception. *J Hum Reprod Sci* 2008; 1 (1): 37. <https://doi.org/10.4103/0974-1208.39595>
24. Wallach EE, Tal J, Haddad S, Gordon N, et al. Heterotopic pregnancy after ovulation induction and assisted reproductive technologies: a literature review from 1971 to 1993. *Fertil Steril* 1996; 66 (1): 1-12. [https://doi.org/10.1016/S0015-0282\(16\)58378-2](https://doi.org/10.1016/S0015-0282(16)58378-2)
25. Shavit T, Paz-Shalom E, Lachman E, Fainaru O, et al. Unusual case of recurrent heterotopic pregnancy after bilateral salpingectomy and literature review. *Reprod Biomed Online* 2013; 26(1): 59-61. <https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2012.10.006>
26. Rezai S, Giovane RA, Minton H, Bardawil E, et al. Laparoscopic single-site surgery for management of heterotopic pregnancy: a case report and review of literature. *Case Rep Obstet Gynecol* 2018; 2018: 1-6. <https://doi.org/10.1155/2018/7232637>

Tratamiento de la perforación uterina secundaria a legrado y aplicación del balón de Bakri

Management of uterine perforation secondary to curettage and use of Bakri balloon.

Nayib Gerardo Gines Montero,¹ Daniel Castellanos Campos²

¹ Residente de cuarto año de Ginecología y Obstetricia.

² Médico adscrito al servicio de Ginecología y Obstetricia.

Hospital Regional de Alta Especialidad Gustavo A. Rovirosa Pérez, Villahermosa, Tabasco.

Resumen

ANTECEDENTES: La dilatación cervical o la evacuación uterina y el curetaje son los procedimientos quirúrgicos practicados con mayor frecuencia en todo el mundo, con un historial de seguridad impresionante. La perforación del útero es una de las complicaciones más graves. Existe una amplia variación en la incidencia reportada y no se dispone de lineamientos claros para la atención médica de las perforaciones uterinas. El balón de Bakri está hecho de silicona, mide 58 mm de largo y una capacidad máxima de hasta 800 mL, pero se recomienda que se insufla a 250-500 mL, dependiendo del tamaño y capacidad del útero. Algunos autores han reportado accidentes de ruptura uterina inadvertida, perforación o expulsión espontánea.

CASO CLÍNICO: Paciente de 31 años, con un legrado uterino instrumentado por enfermedad trofoblástica gestacional, con hemorragia persistente. Ingresó luego de haber sido atendida previamente en una unidad de referencia de segundo nivel, en donde le colocaron un balón de Bakri a fin de contener una hemorragia persistente. La atención médica consistió en transfusiones, cirugía, reparación del defecto, con seguimiento posterior hasta su alta del hospital, sin complicaciones.

CONCLUSIÓN: En la bibliografía nacional e internacional se encuentran escasos reportes de fallas o dificultades con la aplicación de balones. El balón de Bakri sigue siendo una alternativa a considerar en el tratamiento de pacientes con hemorragia obstétrica, a falta de una buena respuesta al tratamiento convencional.

PALABRAS CLAVE: Balón de Bakri; perforación uterina; hemorragia obstétrica; legrado uterino instrumentado; enfermedad trofoblástica gestacional.

Abstract

BACKGROUND: Cervical dilatation or uterine evacuation and curettage is the most performed surgical procedure worldwide with an impressive safety record. Uterine perforation is one of the most serious complications. The reported incidence varies widely and there are no clear guidelines for the medical management of uterine perforation. The Bakri balloon is made of silicone, is 58 mm long, and has a maximum capacity of up to 800 mL, but it is recommended that it be insufflated to 250-500 mL, depending on the size and capacity of the uterus. Some authors have reported accidents of inadvertent uterine rupture, perforation, or spontaneous expulsion.

CLINICAL CASE: A 31-year-old patient underwent instrumented uterine curettage for gestational trophoblastic disease with persistent bleeding. She was admitted after being seen at a second level referral center where a Bakri balloon was placed to control the persistent bleeding. Medical care consisted of transfusions, surgery, repair of the defect, with subsequent follow-up until her discharge from the hospital without complications.

Correspondencia

Nayib Gerardo Gines Montero
ng0892@gmail.com

Recibido: marzo 2024

Aceptado: septiembre 2024

Este artículo debe citarse como:

Gines-Montero NG, Castellanos-Campos D. Tratamiento de la perforación uterina secundaria a legrado y aplicación del balón de Bakri. Casos Clínicos de GOM 2025; 2 (1): 7-10.

<https://doi.org/10.24245/gom.v2i1.9679>
www.casosclnicosdegom.org.mx

CONCLUSION: There are few reports in the national and international literature of failure or difficulty with balloon placement. The Bakri balloon remains an alternative to be considered in the treatment of patients with obstetric hemorrhage in the absence of a good response to conventional treatment.

KEYWORDS: Bakri balloon; Uterine perforation; Obstetric hemorrhage; Instrumented uterine curettage; Gestational trophoblastic disease.

ANTECEDENTES

La dilatación cervical, o la evacuación uterina y el curetaje, son los procedimientos quirúrgicos practicados con mayor frecuencia en todo el mundo, con un historial de seguridad impresionante. La perforación del útero es una de las complicaciones más graves. Existe una amplia variación en la incidencia reportada y falta de estandarización clara para atender esa complicación.

Una de las posibles consecuencias inmediatas, o a corto plazo, de la perforación uterina es la hemorragia potencialmente mortal.¹ En embarazos futuros, la ruptura uterina puede ser una complicación a largo plazo. Se han informado: dehiscencia uterina, saculación uterina y miometrio extremadamente delgado.² Se consigna, también, que la evacuación incompleta del útero en el momento de la interrupción del embarazo ocurre entre 0.4 y 0.6% de los casos,³ lo que supone un problema adicional como posible fuente de endometritis.⁴ Las estadísticas de morbilidad y mortalidad por legrado uterino, fuera del contexto de interrupción del embarazo, no están fácilmente disponibles, pero puede esperarse que sean de un alcance similar en magnitud.

Cada día del año 2015, unas 830 mujeres murieron por complicaciones del parto y del embarazo. Casi todas esas muertes ocurrieron en entornos de bajos recursos y la mayoría podrían haberse evitado. Las principales causas de muerte fueron: hemorragia, hipertensión y sepsis.⁵

En los países de ingresos bajos y medios, el riesgo de que una mujer muera por una causa materna durante su vida es, aproximadamente, 33 veces mayor, en comparación con una mujer que vive en un país industrializado. En este aspecto, se han logrado avances en el tratamiento de la hemorragia posparto materna por parto y cesárea.⁵

Las principales causas de la hemorragia posparto se clasifican, en términos generales, en atonía uterina, retención de placenta, traumatismo (en el aparato genital inferior y el útero) y problemas de coagulación que pueden ser preexistentes o adquiridos, como consecuencia de otras afecciones, como la coagulación intravascular diseminada.⁶

El concepto de taponamiento intrauterino para controlar la hemorragia, no es nuevo. El balón de Bakri comenzó a estar disponible en 2006, con indicación de la FDA de Estados Unidos para control conservador de la hemorragia posparto. Su indicación más frecuente es en la hemorragia posparto por atonía uterina. Desde luego que existe el taponamiento uterino con otros tipos de globo o balón, como el catéter de Foley, balón urológico de Rusch y el catéter de Sengstaken-Blakemore, eficaz para disminuir el sangrado uterino secundario a miomectomía resectoscópica, placenta acreta, retención placentaria, embolia de líquido amniótico,

infección séptica y choque con coagulación intravascular diseminada.⁷

El balón de Bakri SOS está fabricado con silicona, mide 58 mm de largo, tiene doble luz y una capacidad máxima de hasta 800 mL, aunque se recomienda insuflarlo a 250 a 500 mL, dependiendo del tamaño y la capacidad del útero.⁸ A diferencia de otros balones, como el urinario de Rusch y el catéter condón, el balón de Bakri tiene un canal de drenaje en el extremo de la sonda que permite evacuar la cavidad uterina, evaluar la efectividad y cuantificar el sangrado persistente de la paciente. Además, como el extremo de la sonda es corto, existe mayor contacto entre la superficie distal del balón y el fondo uterino, lo que permite un mayor efecto hemostático, que no es posible cuando se recurre al balón de Sengstaken-Blakemore.

En general, se han atribuido pocos efectos adversos relacionados con la aplicación del balón intrauterino. Un reporte de caso menciona el surgimiento, posterior al uso del balón de Rusch, de endometritis a pesar de haber recibido antibióticos durante 24 horas.⁹ La opción de sobreinflar el balón en el útero, para prevenir el desplazamiento, puede ser perjudicial y causar otros problemas. La distensión del útero, por ejemplo, puede causar dolor importante. Otra complicación teórica podría ser la ruptura uterina.¹⁰

Algunos autores han reportado accidentes de: ruptura uterina inadvertida, perforación o expulsión espontánea. El taponamiento en el fondo vaginal para elevar el cuello del útero hacia el retropubis, el ultrasonido para corroborar su adecuada posición y mantener a la paciente en reposo absoluto durante el tiempo de permanencia, parecen ser medidas favorables para evitar estas complicaciones.¹¹

CASO CLÍNICO

Paciente de 31 años, con antecedente de epilepsia desde los 11 años y en tratamiento con 2 tabletas cada 24 horas de 200 mg de carbamazepina. Antecedente ginecoobstétrico de una cesárea electiva hacía cuatro años. Acudió al hospital de su comunidad, luego de dos días con dolor abdominal tipo cólico en el hipogastrio, acompañado de sangrado transvaginal moderado. En ese hospital le practicaron un ultrasonido que reportó conglomerado de imágenes amorfas con zonas quísticas, sugerentes de embarazo molar. La cuantificación de la fracción beta de gonadotropina coriónica se reportó en 4080 mUI/mL, con persistencia del sangrado transvaginal.

Se decidió la práctica de un legrado uterino instrumentado del que se obtuvieron abundantes restos, con persistencia del sangrado transvaginal abundante, sin respuesta a las maniobras compresivas. Se le colocó un balón de Bakri, sin lograr el cese del sangrado. Durante el procedimiento se

transfundieron cinco concentrados eritrocitarios indicados por tensión arterial de 90-56 mmHg, frecuencia cardíaca de 108 lpm. Ante las limitaciones del centro de atención primaria la paciente se envió al Hospital Regional de Alta Especialidad Gustavo A. Rovirosa Pérez, con diagnóstico de choque hipovolémico y probable perforación uterina. A su ingreso a este hospital se encontró con tensión arterial de 50-40 mmHg, presión arterial media de 37 mmHg, índice de choque 1.5 con persistencia de sangrado transvaginal abundante, atendido con soluciones intravenosas. Los estudios de laboratorio iniciales reportaron: gasometría arterial con pH 7.2; $p\text{CO}_2$ 32.2 mmHg; $p\text{O}_2$ 280 mmHg; HCO_3^- 13.8 mmol/L; lactato 4.3 mmol/L; hemoglobina 4.4 g/dL; biometría hemática 11 g/dL; hematocrito 33.5%; plaquetas 45,000 /mL.

En la ecografía abdominal focalizada para traumatismo abdominal se encontró líquido libre en el espacio subhepático, periesplénico, ambas correderas parietocólicas, fosas ilíacas y hueco pélvico. Ante esos hallazgos se decidió la laparotomía exploradora en la que se documentó al balón de Bakri protruyendo a través del istmo uterino, una lesión uterina de 6 x 4 cm, restos placentarios en la cavidad. Ambos ovarios y anexos sin alteraciones. Durante el transoperatorio se le transfundieron dos concentrados eritrocitarios, dos plasmas frescos congelados y 10 concentrados plaquetarios; además, se colocó un drenaje de Penrose.

El protocolo de estudio se completó debido a la sospecha de enfermedad trofoblástica gestacional, con control posevacuación, con fracción beta de gonadotropina coriónica de 827.70 mUI/mL, DHL 270 UI/L, AST 18 UI/L, ALT 17 UI/L, TSH 1.2 uUI/mL, T4L 1.37 ng/dL, ultrasonido hepático y radiografía de tórax sin alteraciones. Durante el posoperatorio, por reporte de hemoglobina de 8.6 g/dL, hematocrito 23.7%, plaquetas 109,000/mL y gasto de Penrose escaso, se transfundieron dos concentrados eritrocitarios y dos plasmas frescos congelados, con mejoría clínica que dio pie a su alta hospitalaria, de manera satisfactoria.

DISCUSIÓN

La interrupción legal del embarazo, o el aborto quirúrgico, son procedimientos por demás seguros, con una tasa de mortalidad significativamente menor que la de los nacidos vivos. La complicación más común de la interrupción, en el segundo trimestre, es el sangrado excesivo, casi siempre debido a atonía uterina, productos retenidos, laceraciones uterinas o cervicales o placenta anormal. El tratamiento de esas complicaciones depende de la causa, que puede incluir a los uterotónicos, reaspiración, taponamiento con balón de Foley o intrauterino, embolización de la arteria uterina, suturas hemostáticas o histerectomía.¹²

En 2004, Lichtenberg y Frederiksen¹³ reportaron dos casos de dehiscencia de cicatriz de cesárea después de una dilatación y evacuación en el segundo trimestre. Los autores informaron que una separación del miometrio, que coincide anatómicamente con una cicatriz uterina previa, sobre todo ante una serosa intacta o peritoneo vesicouterino, quizá sea una dehiscencia más que una lesión iatrogénica ocurrida en el momento de la evacuación uterina.¹³

El reconocimiento y la intervención rápida y juiciosa son las dos medidas que evitarán desenlaces adversos. Los operadores deben comprender que las dificultades para dilatar un orificio interno, estrecho, pueden provocar la formación de un conducto falso. Las perforaciones del fondo uterino quizá sean causadas por instrumentos que pasan a través de la cavidad uterina, como las sondas uterinas, curetas o pinzas para pólipos.

En un ensayo controlado, con asignación al azar, Darwish y colaboradores¹⁴ evaluaron la eficacia y seguridad del catéter de Foley cargado con condón, en comparación con el balón de Bakri en la contención de la hemorragia posparto; demostraron que ambas modalidades de tratamiento controlaron, exitosamente, la hemorragia posparto sin una diferencia estadísticamente significativa [30 de 33 (91%) y 28 de 33 (84.8%), $p = 0.199$, respectivamente]. El balón de Bakri requirió menos tiempo para detener el sangrado uterino (9.09 minutos en comparación con 11.76 minutos; $p = 0.042$, respectivamente).¹⁴

Las complicaciones de la dilatación cervical o la evacuación uterina y el curetaje están relacionadas con el procedimiento: laceración cervical, perforación uterina, lesión y hemorragia intestinal, o eventos posoperatorios de endometritis, formación de sinequias y debilidad cervical. Si se produce una perforación uterina, las consecuencias a corto plazo pueden poner en peligro la vida debido a una hemorragia. La inestabilidad hemodinámica y el dolor abdominal pueden advertirse debido al sangrado intraperitoneal y vaginal intenso. En algunas series publicadas, todas las pacientes con perforaciones se trataron conservadoramente sin complicaciones inmediatas o tardías.¹⁵ Otros autores sugieren, ante cualquier perforación uterina, una exploración quirúrgica inmediata. La laparoscopia se reserva para pacientes con menor riesgo de complicaciones, como en quienes no se observa tejido extrauterino ni hay evidencia de sangrado intraperitoneal.

El riesgo de perforación puede reducirse mediante un examen bimanual preliminar, para determinar el tamaño y la posición del útero, un sondeo cuidadoso, introducción del dilatador solo a una distancia corta, más allá del orificio interno mientras se mantiene una tracción suave, con el portaguñas sobre el cuello uterino para reducir la angulación y disminuir la velocidad y dilatación suave, dejando cada dilatador in situ durante unos segundos.¹⁶

CONCLUSIÓN

Si los procedimientos de dilatación y evacuación son seguros, en el caso de complicaciones hemorrágicas posaborto debe considerarse, seriamente, la dehiscencia y perforación uterina. Así, la hemorragia puede ocurrir, incluso, en circunstancias en las que de lo contrario no podría anticiparse. Para preservar la fertilidad, algunos autores proponen procedimientos alternativos para lograr la hemostasia. Está descrita la utilización exitosa de técnicas de taponamiento intrauterino, como la sonda esofágica Sengstaken-Blakemore, el catéter urológico Rusch y el catéter-condón en casos de hemorragia posparto sin respuesta a los uterotónicos. En la actualidad, el método más citado es el balón de Bakri.

Si se sospecha perforación uterina debe recurrirse, de inmediato, a un procedimiento diagnóstico, como la laparoscopia antes de la colocación de dispositivos de taponamiento con balón intrauterino. No hacerlo puede dar lugar a una extensión significativa de los defectos, si coexisten, como en la paciente del caso.

REFERENCIAS

1. Say L, Chau D, Genill A, Tuncalp O, et al. Global causes of maternal death: A WHO Systematic Analysis. *Lancet Global Health* 2014; 2(6): e323-e333. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(14\)70227-X](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(14)70227-X)
2. Amarin ZO, Badria LF. A survey of uterine perforation following dilatation and curettage or evacuation of retained products of conception. *Arch Gynecol Obstet* 2005; 271 (3): 203-6. <https://doi.org/10.1007/s00404-003-0592-8>
3. Grimes DA, Cates W. Complications from legally induced abortions: a review. *Obstet Gynecol Surv* 1979; 34: 177-182. <https://doi.org/10.1097/00006254-197903000-00001>
4. Romero R, Copel JA, Jeanty R, Reece EA, et al. Sonographic Monitoring to Guide the Performance of Postabortal Uterine Curettage. *Am J Obstet Gynecol* 1985; 151: 51-53. [https://doi.org/10.1016/0002-9378\(85\)90422-3](https://doi.org/10.1016/0002-9378(85)90422-3)
5. Younes Bakri, Christopher B-Lynch, Souhail A. Second generation of intrauterine balloon tamponade: new perspective. *BMJ Innov* 2020; 6 (1): 1-3. <https://doi.org/10.1136/bmjinn-ov-2019-000404>
6. Futcher F, Moufawad G, Centini G, et al. Intrauterine tamponade balloon for management of severe postpartum haemorrhage: does early insertion change the outcome? A Retrospective Study on Blood Loss. *J Clin Med* 2023; 12 (17): 5439. <https://doi.org/10.3390/jcm12175439>
7. Kolomeyevskaya NV, Tanyi JL, Coleman NM. Balloon tamponade of hemorrhage after uterine curettage for gestational trophoblastic disease. *Obstet Gynecol* 2009; 113 (2 Part 2): 557-60. <https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e318193bfff3>
8. Dabelea V, Schultze PM, McDuffie RS. Intrauterine balloon tamponade in the management of postpartum hemorrhage. *Am J Perinatol* 2007; 24: 359-64. <https://doi.org/10.1055/s-2007-984402>
9. Keriakos R, Mukhopadhyay A. The use of the Rusch balloon for management of severe postpartum haemorrhage. *J Obstet Gynaecol* 2006; 26: 335-8. <https://doi.org/10.1080/01443610600595077>
10. Cho Y, Rizvi C, Uppal T, Condous G. Ultrasonographic visualization of balloon placement for uterine tamponade in massive primary postpartum hemorrhage. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2008; 32: 711-3. <https://doi.org/10.1002/uog.5408>
11. Frenzel D, Condous GS, Papageorgiou AT, et al. The use of "tamponade test" to stop massive obstetric haemorrhage in placenta accreta. *BJOG* 2005; 112: 676-7. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2005.00491.x>
12. Soon R, Aeby T, Kaneshiro B, TKB. Cesarean scar dehiscence associated with intrauterine balloon tamponade placement after a second trimester dilation and evacuation. *Hawaii Med J* 2011; 70: 137-38.
13. Lichtenberg ES, Frederiksen MC. Cesarean scar dehiscence as a cause of hemorrhage after second-trimester abortion by dilation and evacuation. *Contraception* 2004; 70 (1): 61-64. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2004.02.013>
14. Darwish A, Abdallah M, Shaaban O, et al. Bakri balloon versus condom-loaded Foley's catheter for treatment of atonic postpartum hemorrhage secondary to vaginal delivery: a randomized controlled trial. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2018; 31 (6): 747-53. <https://doi.org/10.1080/14767058.2017.1297407>
15. Kaali SG, Szigetvari IA, Bartfai GS. The frequency and management of uterine perforations during first-trimester abortions. *Am J Obstet Gynecol* 1989; 161 (2): 406-8. [https://doi.org/10.1016/0002-9378\(89\)90532-2](https://doi.org/10.1016/0002-9378(89)90532-2)
16. Freiman SM, Wulf GJ. Management of uterine perforation following elective abortion. *Obstet Gynecol* 1977; 50 (6): 647-50.

Pólipo placentario: tratamiento histeroscópico. Reporte de dos casos

Placental polyp hysteroscopic treatment. Report of two cases.

J Gustavo Francisco González Baltazar,¹ Miguel Ángel Valencia Torres,^{2,4}
Ronnie Darío Ramírez Uribe^{3,5}

¹ Residente de cuarto año de Ginecología y Obstetricia.

² Ginecoobstetra.

³ Anatomopatólogo.

⁴ Adscrito al servicio de Ginecología.

⁵ Adscrito al servicio de Patología.

Hospital de la Mujer, Ciudad de México.

Resumen

ANTECEDENTES: El pólipo placentario es un tumor de tejido retenido dentro de la cavidad endometrial. Los de tipo hipervascular son posible causa de hemorragia aguda durante un tiempo indefinido después de un aborto o parto. Estos fragmentos retenidos de tejidos placentarios, compuestos predominantemente de vellosidades coriónicas necróticas e hialinizadas, son los que le otorgan su condición hipervascular y pueden causar hemorragia profusa, potencialmente mortal; por lo tanto, requieren intervención inmediata basada en el diagnóstico diferencial correcto.

CASOS CLÍNICOS: Caso 1: Paciente de 37 años, con abundante sangrado transvaginal, con antecedente, cuatro meses previos, de aborto del primer trimestre atendido con aspiración manual endotelina. Diagnóstico de pólipo placentario por ultrasonido, con extirpación por histeroscopia, sin complicaciones. Caso 2: paciente de 29 años, con abundante sangrado transvaginal (400 cc) que requirió hemotransfusión, con antecedente de interrupción legal del embarazo cuatro meses antes de su ingreso. Se le indicaron 600 mcg de misoprostol sublingual, con posterior expulsión del saco gestacional y persistencia del sangrado. Se procedió a la resección del pólipo mediante histeroscopia, que transcurrió sin complicaciones.

CONCLUSIÓN: La sospecha diagnóstica de los pólipos placentarios se basa en los antecedentes de la paciente. El ultrasonido es un método de gran ayuda para apoyar el diagnóstico, sin dejar de lado la trascendencia del examen histopatológico de la muestra obtenida. La histeroscopia quirúrgica representa un método adecuado para su tratamiento porque permite la visualización directa del pólipo y la completa extracción del tejido durante el procedimiento.

PALABRAS CLAVE: Pólipo placentario; diagnóstico ultrasonográfico; histeroscopia quirúrgica.

Abstract

BACKGROUND: Placental polyp is a tumor of placental tissue retained within the endometrial cavity. These retained fragments of placental tissue, especially those of the hypervascular type, are a possible cause of acute hemorrhage for an indefinite period of time after abortion or childbirth. These retained fragments of placental tissue, predominantly composed of necrotic and hyalinized chorionic villi, give it its hypervascular condition and can cause profuse, potentially fatal hemorrhage, and require immediate intervention based on the correct differential diagnosis.

CLINICAL CASES: Case 1: 37-year-old female, who presented with abundant transvaginal bleeding, with a history of first trimester abortion 4 months ago resolved with manual endothelin aspiration. Diagnosis of placental polyp by ultrasound, with removal by hysteroscopy without complications. Case 2: A 29-year-old female presented with abundant vaginal bleeding, amounting to 400 cc, requiring a blood transfusion, with a

Correspondencia

J. Gustavo Francisco González Baltazar
gustavog_14@hotmail.com

Recibido: julio 2024

Aceptado: septiembre 2024

Este artículo debe citarse como:

González-Baltazar JG, Valencia-Torres MA, Ramírez-Uribe RD. Pólipo placentario: tratamiento histeroscópico. Casos Clínicos de GOM 2025; 2 (1): 11-16.

<https://doi.org/10.24245/gom.v2i1.22>
www.casosclnicosdegom.org.mx

history of legal abortion. Four months before admission, she had taken 600 mcg of sublingual misoprostol, with subsequent expulsion of the gestational sac, and had continued to bleed. An ultrasound diagnosis was made and the polyp was resected by hysteroscopy without complications.

CONCLUSION: The diagnostic suspicion of placental polyps should be based on the patient's history, with ultrasound being a very helpful tool to support the diagnosis. The definitive diagnosis is made after the histopathological examination of the sample obtained. Surgical hysteroscopy represents an adequate method for its treatment since it allows direct visualization of the polyp and allows complete removal of the tissue during the procedure.

KEYWORDS: Placental polyp; Ultrasound diagnosis; Surgical hysteroscopy.

ANTECEDENTES

El pólipo placentario es un fragmento de tejido que persiste en la cavidad uterina, posterior a un aborto, parto o cesárea. Desde el punto de vista histológico este fragmento consiste en vellosidades coriales o decidua.¹ Es un padecimiento poco frecuente, con una incidencia muy baja. Se estima 1 caso por cada 40,000 a 60,000 nacimientos.²

La retención de tejido placentario se sospecha cuando hay sangrado transvaginal, posterior a un procedimiento obstétrico. Ante su sospecha, el ultrasonido transvaginal Doppler es un estudio inicial, útil en lesiones uterinas hipervasculares.³ La histeroscopia es una opción diagnóstica y terapéutica adecuada que permite una visualización directa y una tasa baja de complicaciones.⁴

CASOS CLÍNICOS

Caso 1

Paciente de 37 años, con antecedentes de: menarquia a los 10 años, con ciclos menstruales de 28 x 3 días, dos embarazos y dos abortos, el último hacía cuatro meses, tratado con aspiración manual endouterina, sin seguimiento posterior. Acudió a Urgencias debido a un sangrado transvaginal abundante, color rojo rutilante, acompañado de coágulos, de aproximadamente tres días de evolución.

En el examen físico de ingreso, la paciente se advirtió: consciente, con adecuada coloración e hidratación de piel y tegumentos, afebril (36.7 °C), orientada, con presión arterial de 119-76 mmHg, frecuencia cardíaca de 68 latidos por minuto (lpm) y respiratoria de 20 respiraciones por minuto (rpm). El abdomen se palpó blando, depresible, no doloroso, sin tumoraciones palpables. Los genitales externos se encontraron sin alteraciones, la vagina elástica, eutérmica, sin tumoraciones anexiales ni dolor al movimiento cervical. A la especuloscopia, el orificio cervical externo se encontró cerrado, con salida de sangrado abundante.

Los estudios de laboratorio reportaron: hemoglobina de 11.1 g/dL, hematocrito de 32.4%, leucocitos 5,400 células/mL, neutrófilos 53.5% y linfocitos 33.7%. La determinación de la gonadotropina coriónica humana fue de 17.03 mU/mL. La ecografía transvaginal mostró al útero de 62 x 37 x 40 mm, la cavidad endometrial heterogénea, con un grosor máximo de 20 mm, una lesión focal de morfología redondeada en la pared posterior, con invasión al tejido miometrial adyacente de 16 mm de diámetro, hiperecogénica. Al Doppler color se advirtió flujo vascular aumentado.

Previo consentimiento informado se le aplicó un bloqueo peridural. En posición de litotomía se procedió a la histeroscopia diagnóstica, con técnica de Bettocchi. Como medio de distensión se utilizó solución fisiológica, a una presión de 40 mmHg, aspiración 0.1 Bar, flujo continuo de 100 mL por minuto. Se identificó un nódulo, de aspecto trofoblástico, de 3 x 2 cm, con un pedículo vascular en la cara posterior. El pólipo placentario (**Figura 1**) se corroboró con un resector bipolar Storz de 24 French, previa dilatación cervical con un dispositivo Hegar 7. La resección transcurrió sin complicaciones (**Figura 2**), con balance neutro y sangrado de 50 mL. La extracción fue total, sin sangrado activo. **Figura 3** Luego de la intervención, la paciente evolucionó satisfactoriamente por lo que se dio de alta del hospital a las 24 horas posteriores, sin complicaciones.

El análisis microscópico de los fragmentos de la lesión reveló tejidos placentarios maduros, con áreas necróticas y vellosidades coriónicas. **Figura 4**

Caso 2

Paciente de 29 años, con antecedente de: menarquia a los 14 años, con ciclos menstruales de 30 x 5 días; dos embarazos, un parto y un aborto; la gestación previa fue interrumpida, legalmente, tres meses previos, con tres tabletas de misoprostol sublingual, dosis única. Acudió a Urgencias debido a un sangrado transvaginal moderado, de color rojo

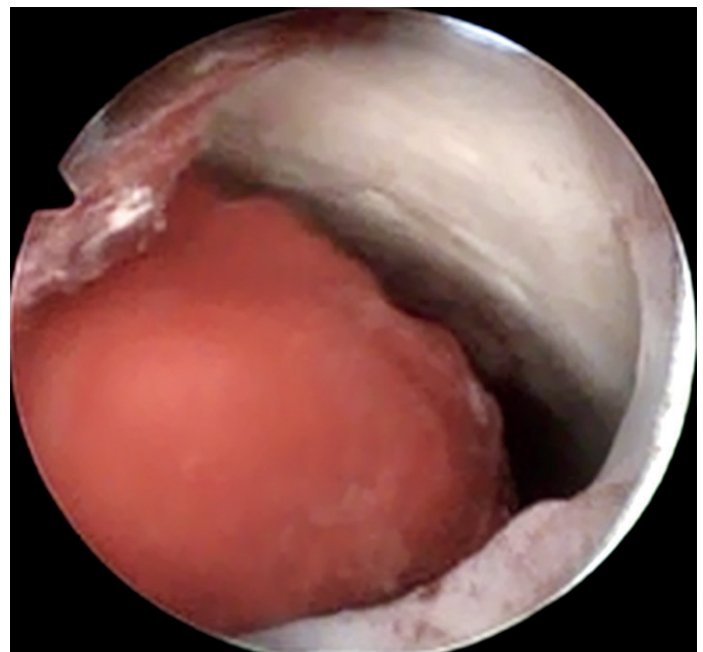


Figura 1. Pólipo placentario.



Figura 2. Resectoscopia.

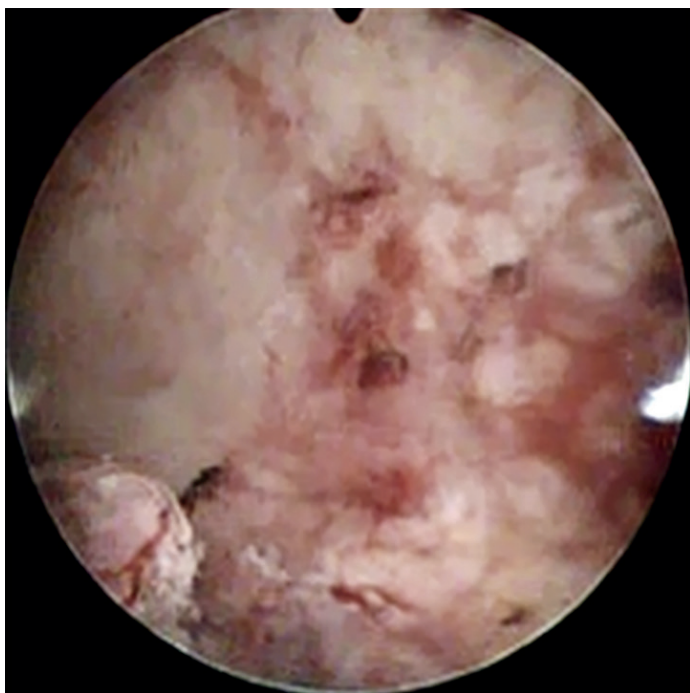


Figura 3. Lecho quirúrgico.

rutilante, sin coágulos, de aproximadamente tres días de evolución. Luego del aborto persistió con sangrado intermitente hasta tres días previos a su valoración, con aumento en la cantidad de sangrado. A su ingreso al hospital se la encontró con anemia grado III de la OMS (7.1 g/dL), por ello se le transfundieron dos concentrados eritrocitarios.

En el examen físico de ingreso la paciente se encontró: consciente, con palidez de tegumentos y adecuada hidratación de mucosas, con temperatura de 37.3 °C, orientada, con presión arterial de 110-80 mmHg, frecuencia cardíaca de 98 lpm y respiratoria de 20 rpm. El abdomen se palpó blando, depresible, no doloroso, sin tumoraciones palpables. Los genitales externos sin alteraciones, la vagina elástica, eutérmica, sin tumoraciones anexiales ni dolor al movimien-

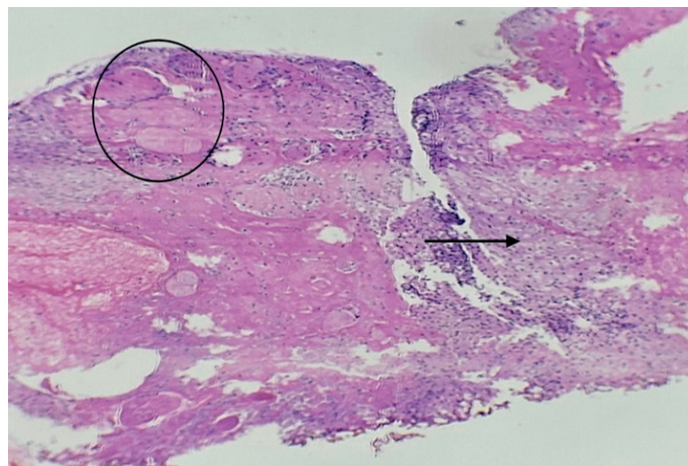


Figura 4. Corte histológico que muestra células poligonales correspondientes a decidua y vellosidades coriales con necrosis isquémica.

to cervical, cuello uterino posterior cerrado, con sangrado transvaginal abundante.

Los análisis de laboratorio al ingreso reportaron: hemoglobina de 7.1 g/dL, hematocrito de 22.1%, leucocitos 5,100 células/mL, neutrófilos 64.2% y linfocitos 24.2%. Posterior a la transfusión de dos concentrados eritrocitarios y el procedimiento histeroscópico, la hemoglobina ascendió a 9.8 g/dL, y el hematocrito a 30.1%. La ecografía transvaginal mostró al útero de 74 x 47 x 51 mm, al miometrio sin alteraciones, el endometrio de 12 mm, con patrón ecográfico alterado, múltiples imágenes hipocogénicas, algunas de morfología tubular, a la exploración Doppler con flujo vascular aumentado.

Previo consentimiento informado, con bloqueo peridural, en posición de litotomía, se procedió a la histeroscopia diagnóstica, con técnica de Bettocchi, utilizando como medio de distensión solución fisiológica a una presión de 40 mmHg, aspiración 0.1 Bar, flujo continuo 100 mL por minuto. Se identificó un nódulo de aspecto trofoblástico de base, de 1 cm, con pedículo vascular en el fondo, que corroboró el pólipo placentario (**Figura 5**), con resector bipolar Storz de 24 French, previa dilatación cervical Hegar 7. La resección transcurrió sin complicaciones (**Figura 6**), con balance neutro, en un tiempo breve, con sangrado de 10 mL. La extracción total se corroboró, sin sangrado activo (**Figura 7**). La evolución fue satisfactoria y a las 24 horas del posoperatorio se dio de alta del hospital, sin complicaciones. El reporte de Patología fue: vellosidades coriales maduras y algunas hialinizadas. **Figura 8**

DISCUSIÓN

Los pólipos placentarios son una afección poco común, con una incidencia menor a 0.25% de todos los embarazos, de los que solo el 6% son hipervasculares y se asocian con hemorragias agudas.¹ Las pacientes con pólipos placentarios suelen tener el antecedente de aborto, parto o cesárea con sangrado transvaginal como síntoma más frecuente.⁵ El pólipo placentario, clínicamente más significativo, es el de tipo hipervascular,⁶ formado por una porción del tejido placentario estrechamente adherida a la capa muscular uterina en donde forma un pólipo placentario, secundario a la degeneración de tejido con depósitos de fibrina y cambios inflamatorios.³

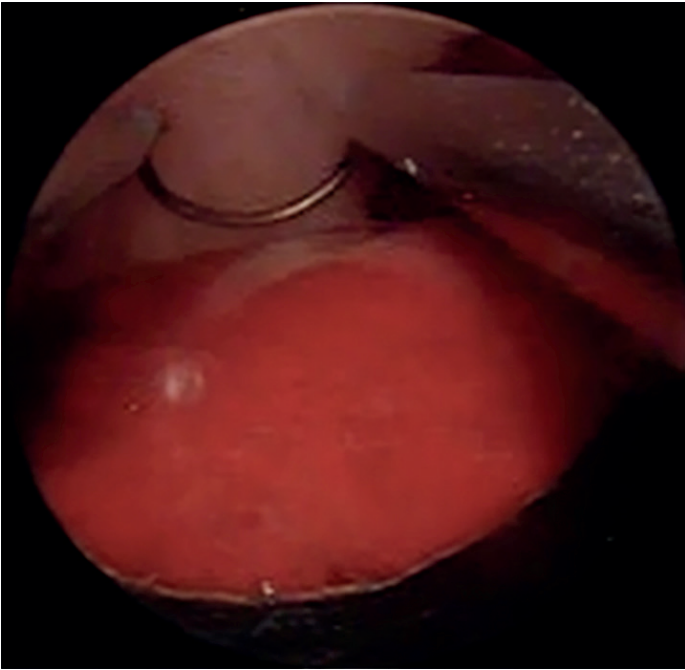


Figura 5. Pólipo placentario.

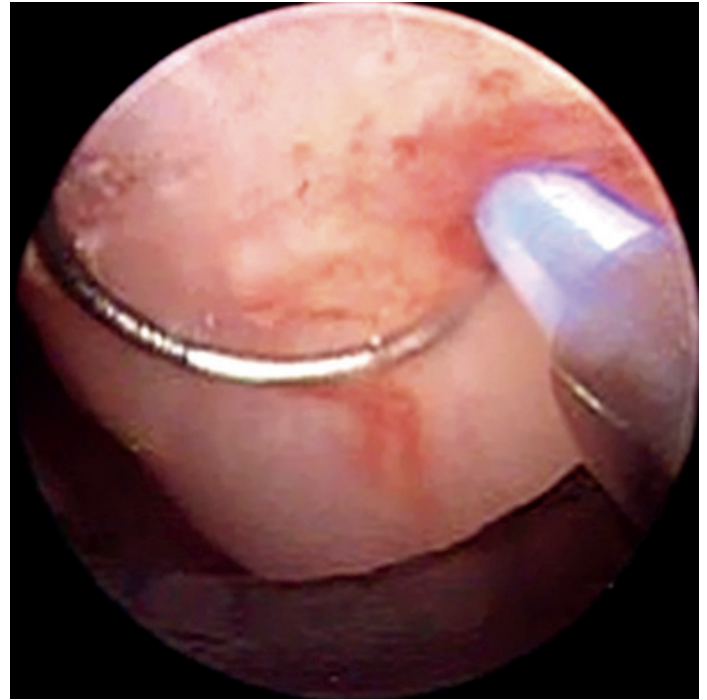


Figura 7. Lecho quirúrgico.

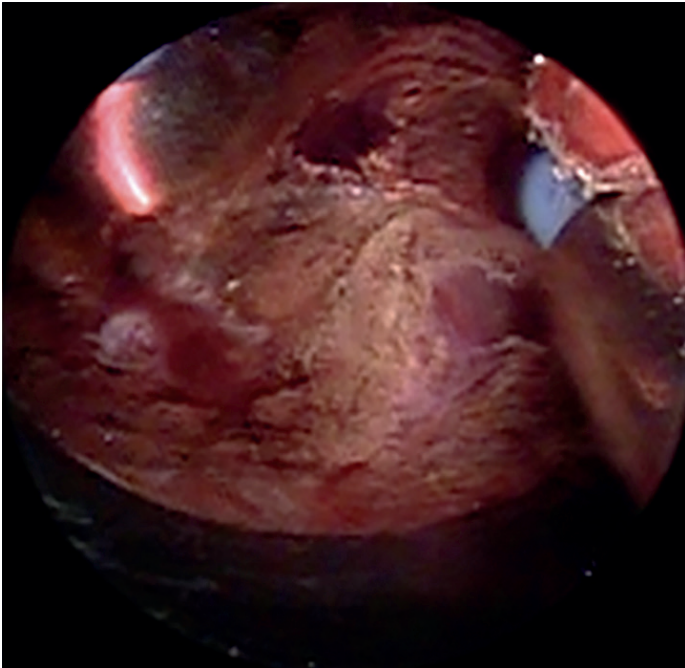


Figura 6. Resectoscopia.

Los pólipos placentarios se clasifican en dos tipos, dependiendo del tiempo de aparición: agudos y crónicos. Los que aparecen a las cuatro semanas posteriores a la finalización de un suceso obstétrico se consideran agudos y son el tipo más común. Cualquier pólipo placentario que ocurra posterior a ese tiempo se considera crónico, como los dos casos aquí reportados (Caso 1: aborto 4 meses antes y Caso 2: aborto inducido 3 meses previos).²

El sangrado uterino anormal, debido a un pólipo placentario, se atribuye a la persistencia de vellosidades coriales o cotiledones. La preservación de las vellosidades de las células sincitiotrofoblásticas y la fosfatasa placentaria, mantienen las propiedades anticoagulantes de las vellosidades. Las propiedades tromboplastinas de las vellosidades preser-

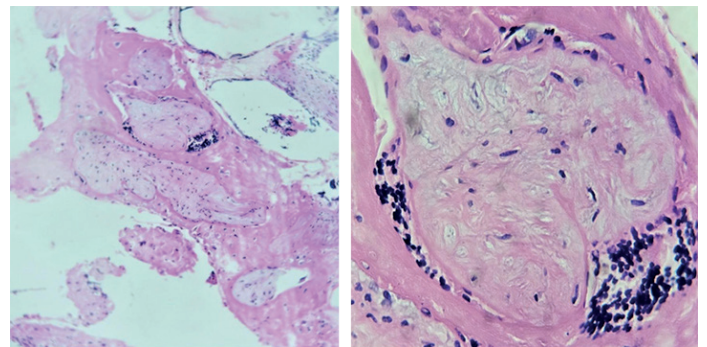


Figura 8. Corte histológico que evidencia vellosidades coriales maduras, algunas de ellas hialinizadas.

vadas juegan un papel importante en la patogénesis del sangrado uterino, cuando prevalecen vellosidades necróticas con restos epiteliales, como el reporte de anatomía patológica de los dos casos aquí informados.⁶

De acuerdo con lo mencionado por Rafaelano A y colaboradores hay dos teorías que explican la patogénesis del pólipo placentario. Refieren que Eastman y Hellman propusieron que la existencia de pólipos placentarios quizá sea secundaria a cierto grado de acretismo placentario. Por su parte, Reanney atribuye la formación de pólipos placentarios a diferencias en el grosor y el tono del miometrio subyacente a la lesión.⁷

Los pólipos placentarios se definen, desde el punto de vista patológico, posterior al examen de los especímenes resecados. Contienen, sobre todo, vellosidades hialinizadas y necróticas, con tejido trofoblástico.

Algunas de las vellosidades coriales muestran tejido sincitiotrofoblástico, que puede contribuir a estimular la neovascularización del miometrio. La hialinización parcial de la vascularización alrededor de las vellosidades es una de las causas de la hemorragia.⁸

En el ultrasonido se observa un tumor endometrial que puede ser polipoide, sólido, quístico o heterogéneo, con múltiples áreas anecoicas dispersas y de tamaño variable.

La ecografía Doppler es útil para detectar lesiones hipervasculares y examinar el sitio de implantación, suministro de sangre y planificar la extracción. La resonancia magnética puede identificar el grado de afectación miometrial, mientras que la angiografía por tomografía computada permite evaluar la neovascularización, en especial en pacientes en quienes se considera el tratamiento conservador, porque permite el cateterismo selectivo del vaso que irriga la tumoración.⁹

El principal diagnóstico diferencial de los pólipos placentarios son las malformaciones arteriovenosas uterinas, que se definen como una lesión vascular, poco común, caracterizada por comunicaciones arteriovenosas anormales, entre ramas de la arteria uterina y el plexo venoso del miometrio.¹⁰ Se clasifican en congénitas y adquiridas, estas últimas resultantes de un traumatismo uterino asociado con un evento obstétrico.¹¹ El ultrasonido y la angiografía pueden, casi siempre, distinguir entre ambas afecciones, visualizándose el daño del miometrio en las malformaciones arteriovenosas.¹²

Se dispone de distintas opciones terapéuticas para tratar a las pacientes con pólipos placentarios donde se incluyen: la actitud expectante, el tratamiento médico y la intervención quirúrgica. El tratamiento farmacológico incluye a los antagonistas de GnRH¹³ y el quirúrgico al legrado uterino, con legas fenestradas o por aspiración, que es la opción a la que más se recurre. Otras opciones incluyen la evacuación ecoguiada del tejido retenido, la evacuación con control histeroscópico y la evacuación de restos con resectoscopia con visión directa.¹⁴ En las pacientes con persistencia de los síntomas pueden intentarse otros procedimientos, como la embolización selectiva y la histerectomía.¹⁵

El tejido retenido, generalmente, tiene una localización focal,¹⁴ casi siempre adherido a pequeñas áreas del endometrio. Por ello, el tratamiento tradicional con dilatación y curetaje, sin visión directa, puede ocasionar una evacuación incompleta del tejido y persistir con síntomas y sangrado. La aplicación de la histeroscopia en estas áreas permite la identificación y remoción, sin dañar el endometrio.⁵ Además de ser un método seguro y efectivo para minimizar el sangrado, permite preservar la fertilidad en pacientes con deseo de un futuro embarazo, como aconteció en el caso de las dos pacientes.¹⁶ Las tasas de embarazo son significativamente mayores posterior al procedimiento histeroscópico, comparadas con el legrado.¹⁷

En un estudio de Jiménez y su grupo (2009), con 84 pacientes con tejido trofoblástico retenido, la histeroscopia diagnóstica y terapéutica resultó una opción adecuada posterior a un aborto, parto o cesárea. Esta técnica permite la extracción completa, con visualización directa del tejido y una tasa baja de complicaciones y éxito del 94.8%.⁴

CONCLUSIONES

La sospecha diagnóstica de los pólipos placentarios debe fundamentarse en los antecedentes de la paciente. El ultrasonido es una herramienta de gran ayuda para apoyar el diagnóstico; el definitivo se establece posterior al examen histopatológico de la muestra obtenida. La histeroscopia quirúrgica representa un método adecuado para su tratamiento porque permite una visualización directa del pólipo y una extracción completa del tejido durante el procedimiento.

REFERENCIAS

1. Tomoko I, Haruhiko K, Aki O, et al. Differential diagnosis and management of placental polyp and uterine arteriovenous malformation: Case reports and review of the literature. *Women's Health* 2016; 12 (6): 538-43. <https://doi.org/10.1177/1745505717692590>
2. Alhussami R, Noorwali F, Ibrahim G. A rare medical dilemma: presentation and management of placental polyp. *Cureus* 2020 12 (12): e12259. <https://doi.org/10.7759/cureus.12259>
3. Mori M, Iwase A, Osuka S. Choosing the optimal therapeutic strategy for placental polyps using power Doppler color scoring: Transarterial embolization followed by hysteroscopic resection or expectant management? *TJOG* 2016; 55: 534-38. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tjog.2014.12.016>
4. Jiménez J, Gonzalez C, Alvarez C, et al. Conservative management of retained trophoblastic tissue and placental polyp with diagnostic ambulatory hysteroscopy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2009; 145: 89-92. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2009.04.001>
5. Chithra Sch, Manchanda R, Lekhi A, Jain N. Placental polyp: a rarity- treated hysteroscopically. *Eur J Biomed Pharm Scienc* 2016; 3: 597-600. https://www.researchgate.net/profile/Rahul-Manchanda/publication/323966354_PLACENTAL_POLYP_A_RARITY-TREATED_HYSTEROSCOPICALLY/links/5ab50fc00f7e9b68ef4be788/PLACENTAL-POLYP-A-RARITY-TREATED-HYSTEROSCOPICALLY.pdf
6. Behnamfar F, Mohammadi Zadeh F, Hashemi L. A case of placental polyp after normal vaginal delivery. *J Res Med Sci* 2014;19: 680-2.
7. Rafaelano A, Salazar F, Morales I, et al. Hemorragia postparto tardía, secundaria a pólipo placentario. Reporte de un caso. *Rev Sanid Milit Mex* 2019; 73: 5-6. <https://doi.org/10.35366/93334>
8. Shiina Y. Overview of neo-vascular lesions after delivery or miscarriage. *J Clin Med* 2021; 10: 1084. <https://doi.org/10.3390/jcm10051084>
9. Torres-Cepeda D, Rondón-Tapia M, Reyna-Villasmil E. Pólipo placentario hipervasculoso posparto. *Rev Peru Gineol Obstet* 2022; 68 (2). <https://doi.org/10.31403/rpgo.v68i2419>
10. Salmeri N, Papale M, Montesor C, et al. Uterine arteriovenous malformation (UAVM) as a rare cause of postpartum hemorrhage (PPH): a literature review. *Arch Gynecol Obstet* 2022; 306: 1873-84. <https://doi.org/10.1007/s00404-022-06498-0>
11. Ishihara T, Kanasaki H, Oride A, et al. Differential diagnosis and management of placental polyp and uterine arteriovenous malformation: Case reports and review of the literature. *Women's Health* 2016; 12 (6): 538-43. <https://doi.org/10.1177/1745505717692590>
12. Spielvogel R. A hypervascular placental polyp after complete abortion: a case report. *BMC Women's Health* 2023; 23: 534. <https://doi.org/10.1186/s12905-023-02672-x>
13. Goda M, Suzuki T, Adachi H. Placental polyp with arteriovenous malformation treated with a gonadotropin-releasing hormone antagonist. *BMJ* 2021; 14.e244664. <https://doi.org/10.1136/bcr-2021-244664>

14. Alonso L, Rodrigo M, Larracochea J, et al. Histeroscopia en el tratamiento de los pólipos placentarios. *Prog Obstet Ginecol* 2013; 56 (3): 164-68. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pog.2012.07.018>
15. Sánchez-Usabiaga RA, González-Becerra JE, Romero-Tovar S, et al. Fístula arteriovenosa uterina-pólipo placentario: tratamiento histeroscópico. Reporte de un caso. *Ginecol Obstet Mex* 2017; 85 (1): 27-31. 0300-9041-gom-85-01-00027.pdf (scielo.org.mx)
16. Takeuchi K, Sugimoto M, Kitao K, et al. Pregnancy outcome of uterine arterial embolization followed by selective hysteroscopic removal of a placental polyp. *Acta Obstet Gynecol* 2007; 86: 22-25. <https://doi.org/10.1080/00016340600855763>
17. Nishioka M, Maezawa T, Takeuchi H, et al. Pregnancy rates after hysteroscopic endometrial polypectomy versus endometrial curettage polypectomy: a retrospective study. *Medicina* 2023; 59: 1868. <https://doi.org/10.3390/medicina59101868>

Trombosis de la vena ovárica derecha con trombo flotante en la vena cava inferior en el puerperio

Right ovarian vein thrombosis with floating thrombus in the inferior vena cava during the postpartum period.

Paulina Vilchis Rodríguez,¹ Ignacio Uriel Macías Paz,² Mitzi Yaremi Ramírez Sánchez,² José Eugenio Guerra Cárdenas⁴

¹ Residente de cuarto año de Ginecología y Obstetricia, servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital General Tampico "Dr. Carlos Canseco", Tampico, Tamaulipas.

² Estudiante de la Licenciatura en Médico cirujano, Facultad de Medicina de Tampico "Dr. Alberto Romo Caballero" de la Universidad Autónoma de Tamaulipas.

³ Médico especialista "A", adscrito al servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital General Tampico "Dr. Carlos Canseco"; Profesor de tiempo completo en la Facultad de Medicina de Tampico "Dr. Alberto Romo Caballero" de la Universidad Autónoma de Tamaulipas.

Resumen

ANTECEDENTES: La trombosis de la vena ovárica es una complicación rara del puerperio, con una incidencia estimada del 0.05% al 0.18% en parto vaginal y 2% en cesárea. Se manifiesta generalmente en los primeros 10 días posparto. Los síntomas incluyen fiebre persistente, dolor en el cuadrante inferior derecho y, en algunos casos, una masa anexial palpable. Su diagnóstico es desafiante debido a la similitud con otras afecciones comunes. En este trabajo buscamos aumentar la conciencia respecto de esta alteración, con protocolos para mejorar su identificación y tratamiento tempranos, y reducir la morbilidad y mortalidad asociada.

CASO CLÍNICO: Paciente femenina de 35 años, con antecedente de tres embarazos: dos partos y un aborto, en el transcurso del segundo día de puerperio; quien acudió a consulta médica por fiebre no cuantificada, dolor abdominal difuso en el hipogastrio principalmente en la fosa iliaca derecha que se irradia a la región inguinal, escalofríos, diaforesis y sangrado transvaginal moderado. En el estudio de imagen se encontró un trombo flotante en la vena cava inferior. Se inició tratamiento con heparina de bajo peso molecular (HBPM) y se envió a un hospital de tercer nivel.

CONCLUSIONES: La trombosis de la vena ovárica es una rara complicación del puerperio con síntomas poco específicos que dificulta su diagnóstico. Los factores de riesgo incluyen embarazo, puerperio, anticonceptivos hormonales y trastornos de coagulación. El diagnóstico depende de la sospecha clínica y se apoya en pruebas de imagen, el enfoque terapéutico incluye anticoagulantes y antibióticos; en situaciones más complejas se requiere intervención quirúrgica.

PALABRAS CLAVE: Trombosis de la vena ovárica; trombosis de la vena cava inferior; complicaciones en el puerperio.

Abstract

BACKGROUND: Ovarian vein thrombosis is a rare complication of the puerperium, with an estimated incidence of 0.05% to 0.18% in vaginal delivery and 2% in cesarean section. This condition usually manifests in the first 10 days postpartum. Symptoms include persistent fever, right lower quadrant pain and, in some cases, a palpable adnexal mass. Its diagnosis is challenging due to the similarity in symptoms to other common conditions. In this work we seek to increase awareness of this pathology in order to improve its early identification and adequate management, thus reducing the associated morbidity and mortality.

Correspondencia

José Eugenio Guerra Cárdenas
jguerra@docentes.uat.edu.mx

Recibido: diciembre 2023

Aceptado: septiembre 2024

Este artículo debe citarse como:

Vilchis-Rodríguez P, Macías-Paz IU, Ramírez-Sánchez MY, Guerra-Cárdenas JE. Trombosis de la vena ovárica derecha con trombo flotante en la vena cava inferior en el puerperio. Casos Clínicos de GOM 2025; 2 (1): 17-20.

<https://doi.org/10.24245/gom.v2i1.9224>
www.casosclnicosdegom.org.mx

CASE REPORT: The patient is a 35-year-old female, Gesta 3 Births 2 Abortion 1, in the second day of puerperium; she presents with unquantified fever, diffuse abdominal pain in the hypogastrium mainly in the right iliac fossa that radiates to the inguinal region, chills, diaphoresis and moderate transvaginal bleeding. Imaging revealed a floating thrombus in the inferior vena cava. Treatment with low molecular weight heparin (LMWH) was started and she was referred to the third level.

CONCLUSIONS: Ovarian vein thrombosis is a rare complication of the puerperium with non-specific symptoms that make it difficult to diagnose. Risk factors include pregnancy, puerperium, hormonal contraceptives and coagulation disorders. Diagnosis depends on clinical suspicion and is supported by imaging tests; the therapeutic approach involves anticoagulants and antibiotics; in more complex situations surgical intervention is necessary.

KEYWORDS: Ovarian vein thrombosis; Inferior vena cava thrombosis; puerperal complications.

ANTECEDENTES

La trombosis de la vena ovárica es una complicación poco frecuente y grave que puede producirse en el puerperio, luego de una cirugía pélvica o, bien, relacionada con otros padecimientos. Es potencialmente mortal y se manifiesta en mujeres con incremento en los factores de coagulación. Debido a que sus complicaciones pueden ser motivo de muerte, es importante conocer su diagnóstico para que el tratamiento pueda ser oportuno.¹ En las pacientes embarazadas, la incidencia de tromboembolismo venoso se incrementa de 4 a 50 veces. En los países industrializados es una causa importante de mortalidad y morbilidad, estimada en alrededor del 9.3% de las muertes maternas, esto a pesar de que la epidemiología de la trombosis de la vena ovárica es aún incierta, estimada en aproximadamente 0.05 al 0.18% de los partos y en el 2% de los nacimientos por cesárea.^{2,3,4}

La trombosis de la vena ovárica afecta, sobre todo, a la porción derecha en 70 a 80% de los casos.⁵ Se manifiesta, generalmente, durante los primeros 10 días del puerperio, con un pico de incidencia en el segundo a sexto día.³ Los síntomas comunes incluyen: fiebre persistente, sin respuesta al tratamiento con antibiótico (80%) y dolor en el cuadrante inferior derecho, a menudo acompañado de náusea, vómito, malestar general e íleo. En la exploración física puede encontrarse una masa anexial derecha descrita como una "cuerda"; sin embargo, esto solo sucede en menos de la mitad de los casos.⁶

Un estudio retrospectivo reveló que el dolor abdominal fue el síntoma más común (83.3%), seguido de fiebre (33.3%), sensibilidad abdominal (33.3%) y vómito (16.7%).⁷ Los factores asociados incluyen: posparto (61.1%), tumoraciones (11.1%), poslaparotomía (5.6%) e idiopático (5.6%). En algunas pacientes se inicia en coincidencia con hipertensión arterial (38.9%) y diabetes mellitus (22.2%). Otros factores de riesgo abarcan: embarazo, puerperio, anticoncepción con estrógenos, cirugías previas, infecciones, traumatismos y trombofilias.^{7,8}

El diagnóstico de la trombosis de la vena ovárica, a menudo, es desafiante porque puede confundirse con afecciones más comunes, como la endometritis, pielonefritis, torsión ovárica, absceso anexial, sepsis o apendicitis. Esta complicación es más común en mujeres jóvenes, con un aumento en la incidencia en el grupo de 40 a 60 años.⁹

El tratamiento actual de la trombosis de la vena ovárica se centra en la anticoagulación, recomendada principalmente para casos sintomáticos, con una duración típica de tres me-

ses. Los antibióticos se indican como coadyuvantes, cuando se sospecha una infección. Las intervenciones quirúrgicas: ligadura de la vena ovárica o la histerectomía se reservan para casos en los que la anticoagulación y los antibióticos no son efectivos, o en situaciones complejas donde existe un riesgo significativo de complicaciones: extensión del trombo a la vena cava inferior, embolia pulmonar, sepsis grave o absceso ovárico. En pacientes asintomáticas, el tratamiento con anticoagulantes puede no ser necesario, salvo que exista evidencia de extensión del trombo o embolia pulmonar. La resonancia magnética es la técnica de imagen de elección por su alta sensibilidad y especificidad, aunque la tomografía computada y la ultrasonografía con Doppler también son útiles en la práctica clínica. El tratamiento debe ser individualizado, considerando la manifestación clínica y los factores de riesgo de cada paciente.^{10,11}

CASO CLÍNICO

Paciente de 35 años, con antecedente de dos partos y un aborto, en curso de las primeras 48 horas de puerperio de parto en una unidad de segundo nivel de atención. Durante su hospitalización destacó el diagnóstico de hipertensión gestacional, el índice de masa corporal de 28.8 y el rechazo a la colocación o uso de algún método anticonceptivo. Posterior a su alta hospitalaria acudió a Urgencias debido a fiebre no cuantificada, dolor abdominal difuso, de predominio en fosa iliaca derecha, escalofríos, diaforesis y sangrado transvaginal moderado.

Ante el cuadro clínico, se indicó un ultrasonido abdominal para descartar afecciones de diagnóstico diferencial, como la apendicitis, sin encontrar evidencia de ésta. Los análisis de laboratorio reportaron: hiperbilirrubinemia a expensas de bilirrubina indirecta (BT 3.1 mg/dL, BI 2.5 mg dL), sin datos de hemólisis asociados y un aumento en los reactantes de fase aguda, como la PCR (26 mg/dL) y leucocitosis de 18.3 μ L y neutrófilos de 85%. Por lo tanto, se solicitó un ultrasonido de hígado y vías biliares que reportó la existencia de un trombo flotante en la vena cava inferior. **Figura 1**

Con el diagnóstico establecido se optó por iniciar el tratamiento con heparina de bajo peso molecular a dosis terapéutica. En la valoración posterior, por parte del cirujano vascular, se decidió su envío a tercer nivel de atención.

En la fase venosa de la tomografía contrastada se identificó una imagen hipodensa sugerente de trombo de la vena cava inferior, dependiente de la íntima vascular que obstruía el 11% de la vena cava inferior y el 100% de la vena ovárica

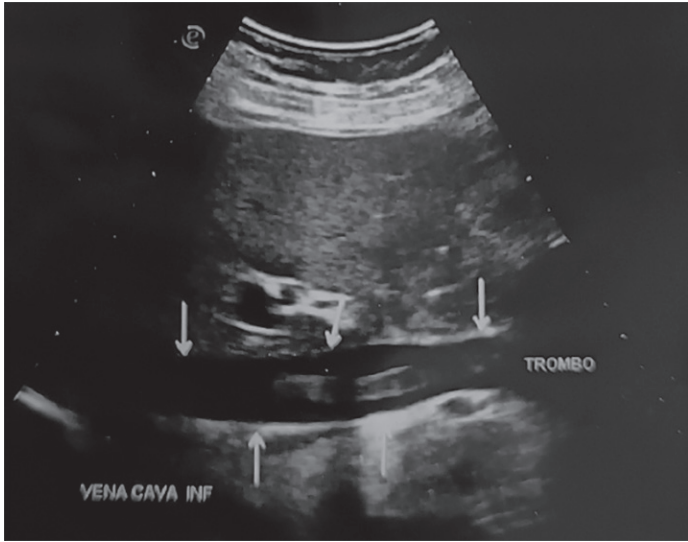


Figura 1. Ultrasonido de hígado y vías biliares que muestra un trombo flotante de vena cava inferior (Flechas).

derecha, así como el reconocimiento del ovario derecho con aumento de tamaño y de la densidad en la masa periovárica; además de borramiento de la grasa adyacente con un paso hipocaptante al medio de contraste; con ello se integró el diagnóstico de trombosis de la vena ovárica.

El cirujano vascular indicó tratamiento con heparina no fraccionada durante los primeros dos días y, posteriormente, heparina de bajo peso molecular. Ante la buena evolución se otorgó el alta hospitalaria, con seguimiento en la consulta externa y prescripción de 1 mg/kg cada 12 h de heparina de bajo peso molecular durante los siguientes 3 meses. A lo largo de ese tiempo se advirtió una evolución satisfactoria, sin reporte de complicaciones.

DISCUSIÓN

Durante el embarazo y puerperio hay predisposición a la trombosis de la vena ovárica. La tríada de Virchow, acompañada de los factores de riesgo descritos, incrementa la probabilidad de trombosis. La hipercoagulabilidad en el embarazo se debe a un desequilibrio entre los factores procoagulantes y anticoagulantes. El aumento de la concentración de estrógeno, característico del embarazo, estimula la cascada de coagulación y eleva las concentraciones de los factores II, VII, VIII, X y de fibrinógeno y disminuye las del factor V. La resistencia a la proteína C activada disminuye gradualmente hasta crear un estado procoagulante. Las enfermedades hipercoagulantes, como el síndrome de anticuerpos antifosfolípidos, el lupus eritematoso sistémico, la hemoglobinuria paroxística nocturna, el factor V de Leiden, hiperhomocisteinemia, deficiencia de proteína C y S deberían descartarse porque existe evidencia de un porcentaje alto de positividad en las pruebas de trombofilia en estas pacientes.^{3,12,13} La paciente del caso carecía de esos factores y de antecedentes clínicos relevantes, como enfermedades reumáticas o hematológicas.

La estasis venosa se ve afectada por el aumento del volumen sanguíneo y la progesterona, que actúa como vasodilatador. Además, la anatomía venosa con menos válvulas incrementa el riesgo de insuficiencia valvular y flujo ante-

rógrado. La posición del útero grávido puede comprimir la vena ovárica derecha y aumentar la incidencia de trombosis venosa profunda de ese vaso. La longitud y estructura de la vena ovárica derecha contribuyen al mayor riesgo de trombosis,^{6,8} como se observó en la paciente del caso.

Si bien aún no puede determinarse fácilmente la lesión endotelial, al parecer el parto puede causar una lesión en los vasos sanguíneos y provocar cambios en la superficie uteroplacentaria, ello aumenta el riesgo de un trastorno tromboembólico venoso. Además, la cesárea puede agravar las lesiones en la capa íntima de los vasos sanguíneos e incrementar aún más este fenómeno.²

La detección de trombosis de la vena ovárica puede efectuarse mediante diferentes técnicas: ultrasonido, tomografía computada o resonancia magnética. No obstante, la sensibilidad de cada método varía de manera muy considerable: va del 52, 92 hasta el 100%, respectivamente.^{8,14}

El ultrasonido es la primera opción para diagnosticar la trombosis venosa. Aunque es económica y ampliamente disponible, su indicación puede verse afectada por la obesidad y otros factores. En la ecografía, la vena trombosada suele apreciarse engrosada, con una masa ecogénica en su interior que en el Doppler color se aprecia como si fuese una reducción o una ausencia de flujo. También podría visualizarse un aumento de flujo periférico debido a la reacción inflamatoria. El ultrasonido tiene una sensibilidad que varía del 50 al 100% y una especificidad del 41 al 99%. En la paciente del caso el ultrasonido fue el estudio que permitió establecer el diagnóstico, posteriormente confirmado con la tomografía contrastada.^{8,14} **Figuras 1 y 2**

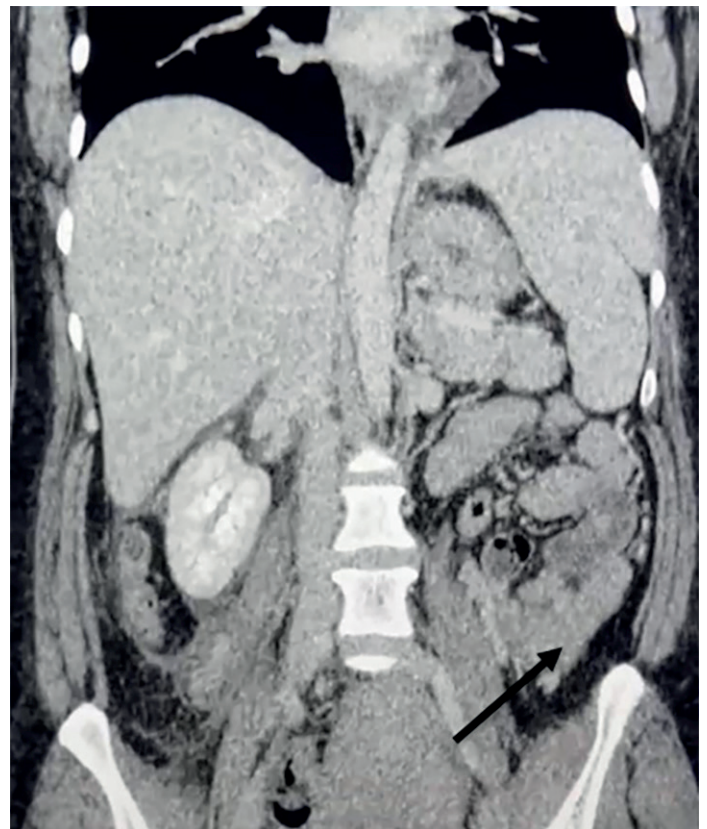


Figura 2. Tomografía con contraste que evidencia un trombo flotante de gran tamaño en la vena cava inferior.

Hoy día, la tomografía computada con contraste (venografía) es el estudio de elección por excelencia. Este método de imagen también permite observar la extensión total del trombo y la vena renal, aunque en algunas circunstancias puede ser difícil de visualizar, debido a la mezcla de sangre con contraste y la no contrastada en las venas renales. La típica imagen diagnóstica en la tomografía contrastada consiste en un defecto de llenado, aumento de tamaño del vaso y reforzamiento de la pared, conocidos como los criterios de Zerhouni. La sensibilidad de la tomografía contrastada es del 77 al 100% y la especificidad del 62 al 99%.^{8,14}

La resonancia magnética es la herramienta diagnóstica de excelencia cuando es necesario determinar la extensión del coágulo. Una de sus ventajas es que las pacientes, diagnosticadas por este medio, no se exponen a radiación ionizante. Entre sus desventajas están: el costo elevado y que no en todos los hospitales está disponible. Su sensibilidad se ubica entre 92 y 100% y la especificidad sí es del 100%.^{8,14}

El tratamiento inicial de esta complicación es la heparina y los antibióticos de amplio espectro y, ante la persistencia de síntomas u otras complicaciones la laparotomía.¹⁵ De acuerdo con la Society Obstetric and Gynecology of Canada se recomienda el inicio de tratamiento con antibióticos parenterales de amplio espectro, en pauta de al menos 48 horas posteriores a la mejora clínica e iniciar con anticoagulación, de preferencia con heparina de bajo peso molecular por un lapso de 1 a 3 meses, en dosis terapéuticas.¹⁶

El tratamiento quirúrgico es motivo de discusión y solo es preferible en ciertos casos, como la recurrencia de embolia pulmonar a pesar del tratamiento, trombosis flotante y cualquier contraindicación inherente a la paciente relacionada con la anticoagulación. La paciente del caso tenía un trombo flotante, dependiente de la íntima hacia la vena cava inferior; por eso se consideró idónea para el tratamiento quirúrgico.⁷

Para pacientes asintomáticas aún no existe un tamizaje diagnóstico. Actualmente están en investigación la utilidad del dímero D, los estudios de imagen como diagnóstico y en caso de encontrarse se sugiere el tratamiento previamente establecido.¹⁷

En cuanto a las complicaciones asociadas, la mayoría de los artículos revisados concuerdan que pueden ser mortales, las principales serían tromboflebitis séptica, la extensión del trombo a la vena cava y la pulmonar, así como el embolismo. La incidencia de embolismo pulmonar varía del 0.15 al 0.33 % con una mortalidad del 4%.^{4,3}

CONCLUSIONES

La trombosis de la vena ovárica es una complicación poco común del puerperio que requiere una alta sospecha clínica. Los síntomas característicos son: fiebre, dolor abdominal y una tumoración palpable, lo que dificulta su diagnóstico porque los hay diferenciales de mayor prevalencia. Este padecimiento suele manifestarse en los primeros días posteriores al parto y puede tener complicaciones graves: sepsis

o tromboembolia pulmonar. El embarazo, el puerperio, la anticoncepción hormonal y los trastornos de la coagulación son factores que incrementan las probabilidades de padecerla. Para el diagnóstico se recurre al ultrasonido, tomografía computada o resonancia magnética. El tratamiento consiste en anticoagulantes y antibióticos y, en algunos casos, es quirúrgico.

REFERENCIAS

- Ahmed M, Mendha T, Do V, Carlan S, et al. Ovarian vein thrombosis: an unusual cause of abdominal pain in breast cancer. *Cureus* 2023; 15 (4): e37363. <https://doi.org/10.7759/cureus.37363>
- Ferrer MF, Oyarzún EE. Trombosis venosa en el embarazo. *Rev médica Clín Las Condes* 2014; 25 (6): 1004-18. [https://doi.org/10.1016/S0716-8640\(14\)70650-9](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(14)70650-9)
- Dunphy L, Tang AW. Ovarian vein thrombosis in the postnatal period. *BMJ Case Rep* 2021; 14 (6): 1-4. <http://dx.doi.org/10.1136/bcr-2021-243872>
- Creanga AA, Syverson C, Seed K, Callaghan WM. Pregnancy-related mortality in the United States, 2011-2013. *Obstet Gynecol* 2017; 130 (2): 366-73. <http://dx.doi.org/10.1097/aog.0000000000002114>
- Setia A, Adili F, Ludwig K, Herold J. acute abdominal pain as a result of an isolated left ovarian vein thrombosis. *Case Rep Med* 2023; 2023. <https://doi.org/10.1155/2023/9528088>
- Ben Oun M, Skraková M, Paulovičová M, Adamec A, et al. Postpartum ovarian vein thrombosis: Case report and review of literature. *Ceska Gynekol* 2020; 85 (4): 254-58.
- Alsheef M, Abuzied Y, Alosaimi M, Altamimi A, et al. Clinical characteristics and management of ovarian vein thrombosis: a case series. *Front Cardiovasc Med* 2022; 9. <https://doi.org/10.3389/fcvm.2022.916920>
- Riva N, Calleja-Aguis J. Ovarian vein thrombosis: a narrative review. *Hamostaseologie* 2021; 41 (4): 257-66. <http://dx.doi.org/10.1055/a-1306-4327>
- Klima DA, Snyder TE. Postpartum ovarian vein thrombosis. *Obstet Gynecol* 2008; 111 (2): 431-35. <http://dx.doi.org/10.1097/AOG.0b013e318162f6c0>
- Plastini T, Henry D, Dunleavy K. Ovarian vein thrombus: to treat or not to treat? *Blood Adv* 2017; 1 (15): 1120-3. <http://dx.doi.org/10.1182/bloodadvances.2017006577>
- Bannow BTS, Skeith L. Diagnosis and management of postpartum ovarian vein thrombosis. *Hematology Am Soc Hematol Educ Program* 2017; 2017 (1): 168-71. <http://dx.doi.org/10.1182/asheducation-2017.1.168>
- Abou-Ismaïl MY, Citla Sridhar D, Nayak L. Estrogen and thrombosis: A bench to bedside review. *Thromb Res* 2020; 192: 40-51. <http://dx.doi.org/10.1016/j.thromres.2020.05.008>
- Salomon O, Apter S, Shaham D, Hiller N, et al. Risk factors associated with postpartum ovarian vein thrombosis. *Thromb Haemost* 1999; 82 (3): 1015-19.
- Sharma P, Abdi S. Ovarian vein thrombosis. *Clin Radiol* 2012; 67 (9): 893-98. <http://dx.doi.org/10.1016/j.crad.2012.01.013>
- Hassen-Khodja R, Gillet JY, Batt M, Bongain A, et al. Thrombophlebitis of the ovarian vein with free-floating thrombus in the inferior vena cava. *Ann Vasc Surg* 1993; 7 (6): 582-86. <http://dx.doi.org/10.1007/BF02000155>
- Chan W-S, Rey E, Kent NE, VTE in Pregnancy Guideline Working Group, et al. Venous thromboembolism and antithrombotic therapy in pregnancy. *J Obstet Gynaecol Can* 2014; 36 (6): 527-53. [http://dx.doi.org/10.1016/s1701-2163\(15\)30569-7](http://dx.doi.org/10.1016/s1701-2163(15)30569-7)
- Murata T, Yoshimoto Y, Shibano Y, Owada K, et al. Potential critical risks of pulmonary thromboembolism from an asymptomatic postpartum ovarian vein thrombosis: a case report. *BMC Pregnancy Childbirth* 2022; 22 (1): 323. <http://dx.doi.org/10.1186/s12884-022-04627-w>