

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

VOLUMEN 1 - NÚMERO 11 | NOVIEMBRE 2024 | ISSN: 3061-8037



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

casosclnicosdegom.org.mx

BOLT 36[®]

Tadalafil

**DOBLE BENEFICIO
¡IMPRESIONANTE!**

Efectivo en el
tratamiento de la:

● **HIPERPLASIA
PROSTÁTICA
BENIGNA¹**



Tabletas
5
mg

● **DISFUNCIÓN
ERÉCTIL²**



Gel Oral
20
mg



Tabletas
20
mg

**¡SIEMPRE
LISTOS!**

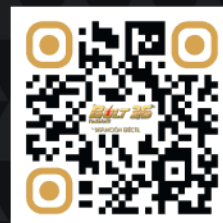
REFERENCIAS:

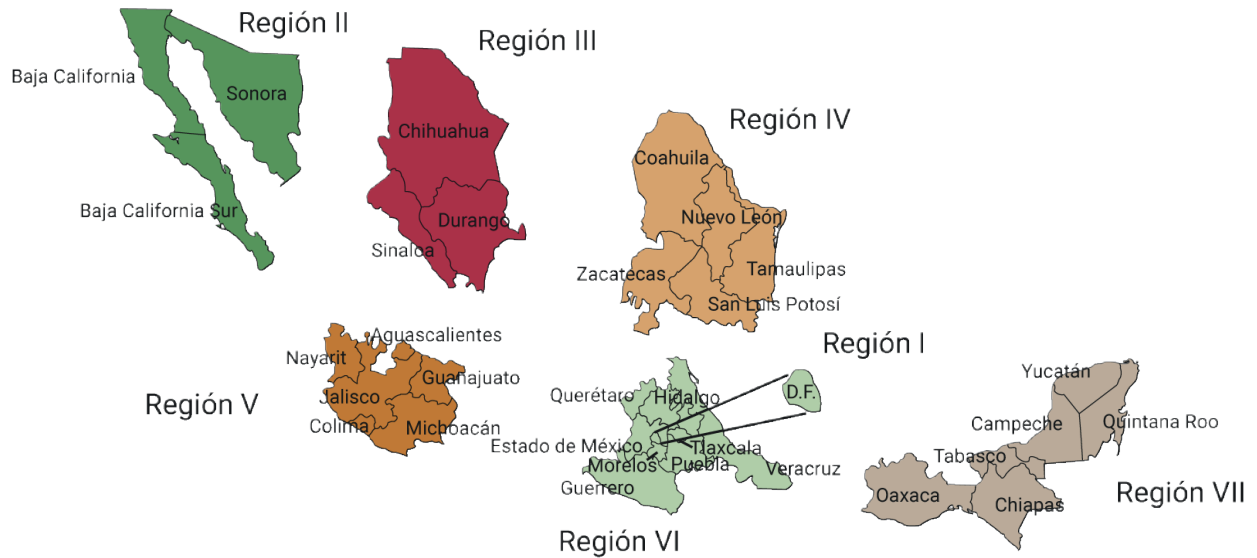
- Hatzimouratidis, K. (2014). A review of the use of tadalafil in the treatment of benign prostatic hyperplasia in men with and without erectile dysfunction. Therapeutic Advances in Urology, 6(4), 135-147.
- Coward, R., & Carson, C. C. (2008). Tadalafil in the treatment of erectile dysfunction. Therapeutics and Clinical Risk Management, Volume 4, 1315-1329.

BOLT 36® GEL ORAL. REG. NÚM. 208M2020 SSA IV BOLT 36® TABLETAS REG. NÚM. 192M2023 SSA IV AVISO DE PUBLICIDAD NO. 208M2020 SSA

REPORTE LAS SOSPECHAS DE REACCIÓN ADVERSA AL CORREO:
FARMACOVIGILANCIA@LIOMONT.COM.MX O EN LA PAGINA DE INTERNET WWW.LIOMONT.COM.MX

INFORMACIÓN EXCLUSIVA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD.





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



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: Francisco Javier Robles Elías
Obstetricia: Karla Cecilia Font López
Biología de la Reproducción: Juan Carlos Barros Delgadillo

Medicina Materno Fetal: Sandra Acevedo Gallegos
Uroginecología: Silvia Rodríguez Colorado
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
Francisco José Bernárdez Zapata
Miguel Ambás Argüelles
Leidy Marcela Martínez Adame
Sergio Fajardo Dueñas
Ernesto Barrios Prieto
Sergio Rosales Ortiz
María del Consuelo Álvarez Cabrera

Ginecología

Emigdio Torres Farías
Denys Elizabeth Delgado Amador
Ana Cristina Arteaga Gómez
Rogelio Robles Morales
Mario Chávez Zamudio
Gerardo Vela Antillón

Biología de la reproducción

Emilio Valerio Castro
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 de 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 total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización del Instituto Nacional del Derecho de autor.

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

BOLT 36[®]

Tadalafil

**DOBLE BENEFICIO
¡IMPRESIONANTE!**

Efectivo en el
tratamiento de la:

● **HIPERPLASIA
PROSTÁTICA
BENIGNA¹**



Tabletas
5
mg

● **DISFUNCIÓN
ERÉCTIL²**



Gel Oral
20
mg



Tabletas
20
mg

**¡SIEMPRE
LISTOS!**

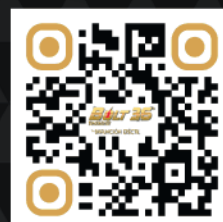
REFERENCIAS:

- Hatzimouratidis, K. (2014). A review of the use of tadalafil in the treatment of benign prostatic hyperplasia in men with and without erectile dysfunction. Therapeutic Advances in Urology, 6(4), 135-147.
- Coward, R., & Carson, C. C. (2008). Tadalafil in the treatment of erectile dysfunction. Therapeutics and Clinical Risk Management, Volume 4, 1315-1329.

BOLT 36® GEL ORAL. REG. NÚM. 208M2020 SSA IV BOLT 36® TABLETAS REG. NÚM. 192M2023 SSA IV AVISO DE PUBLICIDAD NO. 208M2020 SSA

REPORTE LAS SOSPECHAS DE REACCIÓN ADVERSA AL CORREO:
FARMACOVIGILANCIA@LIOMONT.COM.MX O EN LA PAGINA DE INTERNET WWW.LIOMONT.COM.MX

INFORMACIÓN EXCLUSIVA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD.



LIOMONT

ÍNDICE/CONTENTS NOVIEMBRE/NOVEMBER 2024

CASOS CLÍNICOS/CLINICAL CASES

- 237 **Acretismo placentario en el primer trimestre del embarazo**
Placenta accreta in the first trimester of pregnancy
Josefina Tarigo, Daniel Mazal, Evelyn Vila, Dahiana Santos
- 242 **Embarazo ectópico de localización ovárica no roto**
Unrupted ovarian ectopic pregnancy. Case report and literature review
Diana Ojeda Morales, Enrique Israel Mendoza Cerezo, Carlos Alberto Díaz Bautista, Denisse Palacios Servin
- 248 **Miomectomía en el segundo trimestre del embarazo de un gran mioma sintomático**
Myomectomy in the second trimester of pregnancy for a large symptomatic fibroid
Francisco Ibargüengoitia Ochoa, Fabiola Estrada Rivera, Karla Sorcia Naveda, Sandra Ivonne Pacheco Ruiz, María Fernanda López Torres
- 252 **Mutación en NLRP7 relacionada con mola hidatiforme recurrente**
Mutation in NLRP7 related to recurrent hydatidiform mole
Brayan Jesús Ortiz Villanueva, Rodrigo Barrera Tenreiro, Celina Matus Hernández, Fernando Josué Interian Álvarez, Diana Laura Mendoza Arcique

DOSCOXEL[®]

Etoricoxib

Inhibidor selectivo de la COX2, analgésico y antiinflamatorio,
efectivo en el alivio de dolor agudo y crónico.¹

En Dismenorrea Primaria: uso demostrado a largo
plazo y con larga duración contra el dolor.²

Efectivo en cirugía abdominal: 88% de mujeres sometidas
a **histerectomía** lo refieren como **muy buen analgésico.**^{2,3}

- Mayor potencia analgésica.⁴
- Uso demostrado a largo plazo.⁵
- Alta seguridad gastrointestinal.⁴
- Alivio en 24 minutos con efecto por 24 h.⁶

Una Vida Sin Dolor

DOLOR AGUDO¹
120 mg/1 vez al día



**CAJA CON
7 TABLETAS¹**



Aviso de Publicidad No. 2409072002C00032

Referencias: 1. Información para Prescribir Amplia Doscoxel[®] Etoricoxib Tabletas. 2. Malmstrom K, et al. Analgesic Efficacy of Etoricoxib in Primary Dysmenorrhea: Results of a Randomized, Controlled Trial. Gynecol Obstet Invest. 2003; 56: 65-69. 3. Chau-I W, et al. Prevention of Post Operative Pain after Abdominal Hysterectomy by Single Dose Etoricoxib. J Med Assoc Thai. 2008; 91(1): 68-73. 4. Cochrane D, et al. Etoricoxib. Drugs. 2002; 62(18): 2637-2651. 5. Croon K, Siddiqui A. A Review of its Use in the Symptomatic Treatment of Osteoarthritis, Rheumatoid Arthritis, Ankylosing Spondylitis and Acute Gouty Arthritis. Drugs. 2009; 69(11): 1513-1532. 6. Malmstrom K, et al. Etoricoxib in Acute Pain Associated with Dental Surgery: A Randomized, Double-Blind, Placebo- and Active Comparator-Controlled Dose-Ranging Study. Clinical Therapeutics. 2004; 26(5): 667-679.

Información Exclusiva para el Profesional de la Salud. Reporte las sospechas de reacción adversa al correo: farmacovigilancia@liomont.com.mx o en la página de internet: www.liomont.com.mx

Doscoxel[®] tabletas Reg. Núm. 120M2018 SSA IV

Acretismo placentario en el primer trimestre del embarazo

Placenta accreta in the first trimester of pregnancy.

Josefina Tarigo,¹ Daniel Mazal,² Evelyn Vila,³ Dahiana Santos⁴

¹ Ginecotocóloga, profesora adjunta.

² Anatomopatólogo, profesor adjunto de Anatomía patológica.

³ Ginecotocóloga, asistente.

⁴ Médica residente de Ginecología.

Clínica Ginecotocológica A, Centro Hospitalario Pereira Rossell, Montevideo, Uruguay.

Resumen

ANTECEDENTES: Los trastornos del espectro de placenta acreta se definen por la implantación anormal del trofoblasto al miometrio o a los órganos vecinos. Casi siempre sobrevienen cuando la placenta se adhiere a una zona pobremente decidualizada de la cavidad uterina que permite que las vellosidades coriales entren en contacto directo con el miometrio. El diagnóstico definitivo es histopatológico al objetivar la ausencia parcial o completa de la decidua basal.

CASO CLÍNICO: Paciente de 28 años, con antecedente de 6 embarazos, 3 cesáreas, 2 abortos, en curso de las 12 semanas del embarazo actual. Ingresó al hospital para interrupción voluntaria del embarazo aunque se estableció el diagnóstico de aborto incompleto. Se practicó un legrado evacuador y en ese procedimiento sobrevino un choque hipovolémico que requirió histerectomía. El reporte anatomopatológico de la pieza extraída fue: trastorno del espectro placentario del tipo placenta acreta.

CONCLUSIONES: El acretismo placentario es una complicación obstétrica grave que pone en riesgo la vida de la paciente. Su incidencia se ha incrementado debido, a su vez, al aumento de la cesárea, que es el principal factor de riesgo. Ese crecimiento determinará que sea más frecuente, incluso en el primer trimestre del embarazo; por ello, en pacientes con factores de riesgo se recomienda la valoración ecográfica exhaustiva, previa a cualquier procedimiento invasivo o, incluso, la interrupción del embarazo.

PALABRAS CLAVE: Acretismo placentario; miometrio; cesárea; aborto incompleto; aborto electivo; primer trimestre del embarazo; histerectomía; choque hipovolémico.

Abstract

BACKGROUND: Placenta accreta spectrum disorders are defined by abnormal implantation of the trophoblast into the myometrium or adjacent organs. They almost always occur when the placenta adheres to a poorly decidualized area of the uterine cavity, allowing the chorionic villi to come into direct contact with the myometrium. The definitive diagnosis is histopathologic when partial or complete absence of the decidua basalis is observed.

CLINICAL CASE: A 28-year-old patient with a history of 6 pregnancies, 3 cesarean sections, 2 abortions, during the 12 weeks of the current pregnancy. She was admitted to the hospital for elective abortion, although a diagnosis of incomplete abortion was made. Evacuatve curettage was performed and during this procedure she suffered hypovolemic shock requiring hysterectomy. The anatomopathologic report of the removed piece was: placenta spectrum disorder of placenta accreta type.

CONCLUSIONS: Placenta accreta is a serious obstetric complication that puts the patient's life at risk. Its incidence has increased due to the increase in cesarean section, which is the main risk factor. This increase will determine that it is more frequent even in the first trimester of pregnancy; therefore, in patients with risk factors, a thorough ultrasound evaluation is recommended prior to any invasive procedure or even termination of pregnancy.

KEYWORDS: Placental accreta; Myometrium; Cesarean section; Abortion, incomplete; Elective abortion; Pregnancy trimester, first; Hysterectomy, hypovolemic shock.

Correspondencia

Josefina Tarigo
jtarigo@gmail.com

Recibido: junio 2024

Aceptado: septiembre 2024

Este artículo debe citarse como:

Tarigo J, Mazal D, Vila E, Santos D. Acretismo placentario en el primer trimestre del embarazo. Casos Clínicos de GOM 2024; 1 (11): 237-241.

<https://doi.org/10.24245/gom.v1i11.9891>
www.casosclnicosdegom.org.mx

ANTECEDENTES

Las anomalías del espectro de placenta acreta representan una complicación grave que pone en riesgo la vida de la paciente. Se trata de una de las principales causas de hemorragia posparto que implica, en conjunto con los estados hipertensivos del embarazo y las infecciones puerperales, un riesgo de muerte materna y de morbilidad extrema.¹ La atención segura y efectiva de una paciente con un trastorno del espectro de placenta acreta depende de un diagnóstico oportuno, seguimiento y tratamiento en un centro especializado.² Su morbilidad se asocia con riesgo elevado de hemorragia masiva, choque hipovolémico, espectro de placenta acreta, necesidad de transfusiones, aumento del intervencionismo obstétrico, eventos tromboembólicos, infección intraabdominal y lesión de órganos vecinos.¹

Se han descrito diferentes factores de riesgo de acretismo placentario, entre ellos la combinación de placenta previa, con una o más cesáreas que, en la actualidad, representan la causa principal.³

Los factores de riesgo se dividen en vinculados o no a la cicatriz quirúrgica y a las anomalías uterinas.¹ (**Cuadro 1**) En cuanto a la clasificación del espectro de placenta acreta hoy se utiliza la de FIGO, que describe tres grados según el tipo de invasión de la placenta:

Grado 1: placenta anormalmente adherente (placenta adherente o creta): unida directamente al miometrio sin invadirlo.

Grado 2: placenta anormalmente invasiva (increteta): invade el miometrio.

Grado 3: placenta anormalmente invasiva (percreteta) que llega a los tejidos, vasos y órganos pélvicos circundantes.²

El diagnóstico prenatal es de gran relevancia para el tratamiento del acretismo placentario; su sospecha permite una atención interdisciplinaria, decisiva para disminuir o evitar las complicaciones. El diagnóstico, en el primer trimestre, de placenta acreta es complejo en comparación con los dos trimestres restantes⁴ porque las ecografías de rutina en el primero no suelen enfocarse en la localización e implantación de la placenta.^{5,6}

Cuadro 1. Factores de riesgo de trastornos del espectro de placenta acreta³

Cicatriz uterina		Anomalia uterina
Sí	No	
Cesárea	Fertilización in vitro	Placenta previa
Legrado	Embolización de arterias uterinas	Útero bicorne
Miomectomía	Endometritis	Adenomiosis
Síndrome de Asherman	DIU	Miomatosis uterina
	Extracción manual de la placenta	
	Embarazo ectópico sobre cicatriz de cesárea	

El hallazgo de un saco gestacional ubicado cerca de una cicatriz en el segmento uterino debe hacer sospechar acretismo placentario. La ecografía obstétrica es de mayor utilidad en el segundo y tercer trimestres por su mayor sensibilidad para el diagnóstico prenatal.⁷ En el primero la sensibilidad y especificidad son bajas (41 y 88%), en el segundo aumentan a 60 y 83% y a 71 y 88% en el tercero, respectivamente.⁸

En pacientes en quienes el diagnóstico ecográfico no sea claro o se sospeche placenta increta, lo conducente es la resonancia magnética nuclear; entre las 24 y 30 semanas es cuando el rendimiento es mayor.⁷ Su sensibilidad y especificidad como estudio aislado para el diagnóstico son menores que los de la ecografía; por eso la resonancia magnética nuclear es un estudio complementario, no diagnóstico.⁹

CASO CLÍNICO

Paciente de 28 años con antecedentes obstétricos de cinco embarazos: tres cesáreas, un aborto espontáneo y una interrupción voluntaria del embarazo el año anterior: requirió legrado evacuador y tuvo como complicación atonía uterina que se trató con uterotónicos y transfusión de un concentrado de glóbulos rojos. A las 12 semanas del embarazo actual ingresó al servicio de Ginecología para interrupción voluntaria del embarazo. Durante la hospitalización recibió 200 mg de mifepristona y 2 dosis de 800 mcg de misoprostol (8 comprimidos). Con el tratamiento médico se logró la expulsión del feto, no así de la placenta, por lo que se decidió el legrado evacuador complementario. Durante el procedimiento tuvo una hemorragia abundante que no logró cohibirse y rápidamente evolucionó a inestabilidad hemodinámica, con choque hipovolémico, se calculó un índice de choque de 1.5; es decir, choque hipovolémico severo.¹⁰ **Figura 3**

Se activó el código rojo e inició la reposición de hemoderivados (**Figura 4**).¹¹ Ante la inestabilidad de la paciente se decidió la histerectomía de urgencia (**Figura 1**), que transcurrió sin contratiempos, salvo la necesidad de tres volúmenes de glóbulos rojos, tres de plasma y uno de plaquetas. Permaneció durante 48 horas en cuidados intensivos, donde evolucionó favorablemente.

El reporte de los cortes histológicos destacó la marcada reducción de la capa fibrinoide de Nitabuch y el espesor decidual o ausencia de decidua. No se evidenció el espectro de placenta acreta ni de vellosidades coriales.

DISCUSIÓN

Uno de los principales factores de riesgo del acretismo placentario es el antecedente de una o más cesáreas.¹ Más del 90% de las pacientes con placenta acreta han tenido, al menos, una cesárea. El riesgo de acretismo placentario aumenta de forma exponencial conforme más cesáreas se han tenido (**Cuadro 2**).⁶ El espectro de placenta acreta se ha incrementado en todo el mundo y no se revertirá mientras no se limite la práctica de la cesárea a las indicaciones precisas establecidas en las guías de práctica clínica.¹

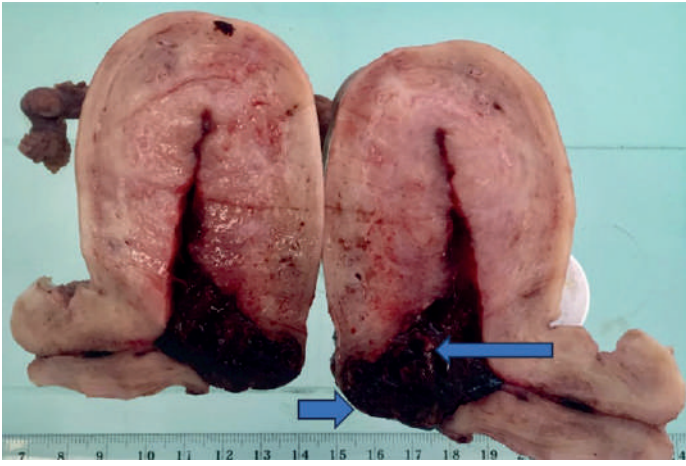


Figura 1. Pieza de histerectomía total en donde se observa al istmocele de pared anterior e invasión de la placenta en el espesor del miometrio.

En tiempos recientes se ha registrado un aumento alarmante de la cesárea, lo que es preocupante porque ésta no solo expone a la paciente a riesgos intraoperatorios, sino que incrementa el riesgo de afecciones obstétricas graves, entre ellas el espectro de placenta acreta en futuros embarazos. Nunca estará de más reiterar que la forma más segura para el nacimiento, siempre y cuando la situación clínica lo permita, sigue siendo el parto.

En la paciente del caso, el antecedente de tres cesáreas aunado al istmocele aumentó el riesgo. Si bien hay pocos casos reportados de acretismo placentario en el primer trimestre del embarazo, en todos ellos las pacientes tienen uno o más factores de riesgo.^{2,8} El acretismo placentario representa, en Uruguay, la segunda causa de histerectomía obstétrica. Clínicamente puede manifestarse con metrorragia en la primera mitad del embarazo o con una pérdida sanguínea masiva durante el aborto quirúrgico,¹² como sucedió en la paciente del caso, que llegó al choque severo (1.5) según el Índice de Choque Modificado que es una variante definida por la frecuencia cardíaca y la presión arterial media. El corte reportado (menos de 0.7 y mayor de 1.3) como mejor predictor de mortalidad que el índice de choque convencional es el Índice de Choque Modificado, que se ha correlacionado con mortalidad cuando es superior a 1.8.¹⁰

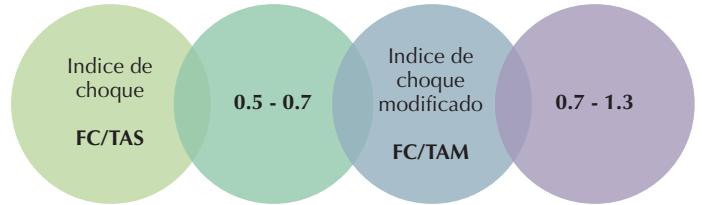


Figura 3. Cálculo del índice de choque.¹⁰

El diagnóstico de acretismo placentario se establece con base en el estudio anatomopatológico. De acuerdo con los criterios histopatológicos, el elemento principal que lo define son las vellosidades coriales y el trofoblasto extraveloso en contacto directo con fibras musculares lisas, sin interposición de la capa decidual.

En el lecho placentario de capa basal es habitual que el trofoblasto intermedio y el sincitiotrofoblasto estén en contacto con fibras musculares; este hecho es normal y no implica acretismo. A pesar de ello, en ausencia de vellosidades coriales, el trofoblasto extraveloso en posición profunda o muy profunda, como en la paciente del caso, estaría incluido en el concepto de acretismo, conforme a lo que se señala en los criterios de clasificación y guías de reporte de las alteraciones del espectro de placenta acreta.¹²

En un trabajo de análisis de embarazo temprano en cicatriz de cesárea, Timor-Tritsch y su grupo observaron, en 10 de 37 casos, solo trofoblasto extraveloso en plano profundo, sin vellosidades.¹³ Puesto que las células de trofoblasto intermedio pueden tener similitud con la morfología epiteliode de las células estromales decidualizadas, se efectuó la inmunomarcación con anticuerpos anti-pan citoqueratina (AE1-AE3), factor de transcripción GATA3 y lactógeno placentario, cuyos resultados evidenciaron una fuerte expresión positiva con la que se confirmó el diagnóstico de acretismo placentario en la paciente del caso.¹⁴

En las pacientes con dos o más cesáreas, la búsqueda de elementos ecográficos que orienten al diagnóstico debe ser exhaustiva. En un estudio de Ballas y su grupo,¹⁶ en la ecografía del primer trimestre se describen los hallazgos sugerentes de acretismo: interfase miometrio placenta irre-

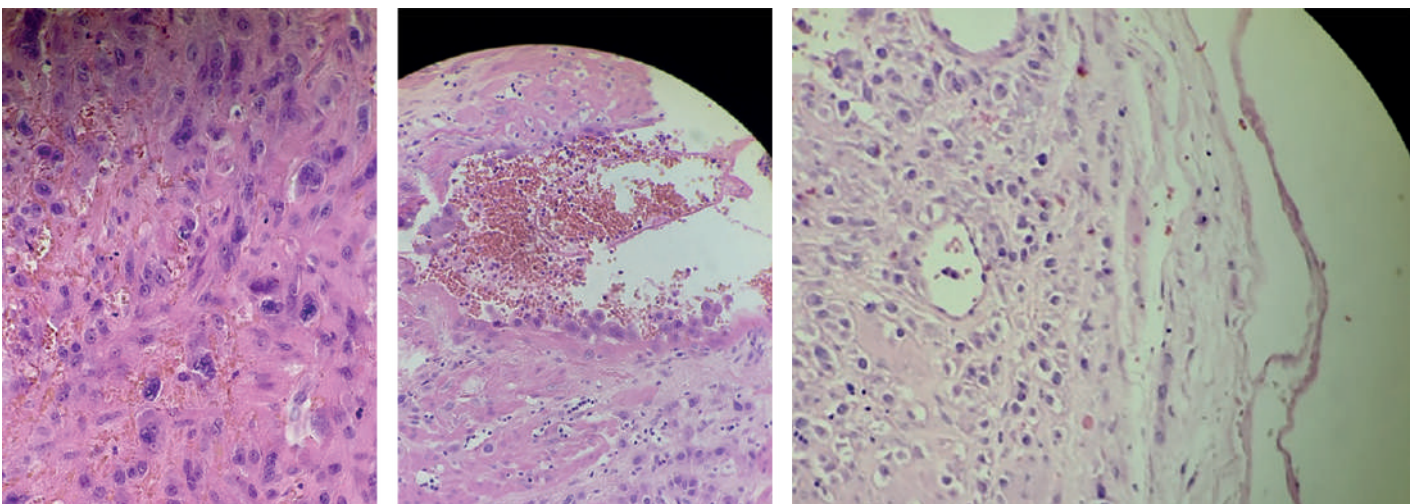


Figura 2. Microscopia: espectro de placenta acreta. Trofoblasto extraveloso de tipo intermedio que invade, profundamente, la pared del miometrio hasta alcanzar el espacio subseroso. Se asocia con degeneración de las fibras musculares lisas y edema intersticial.

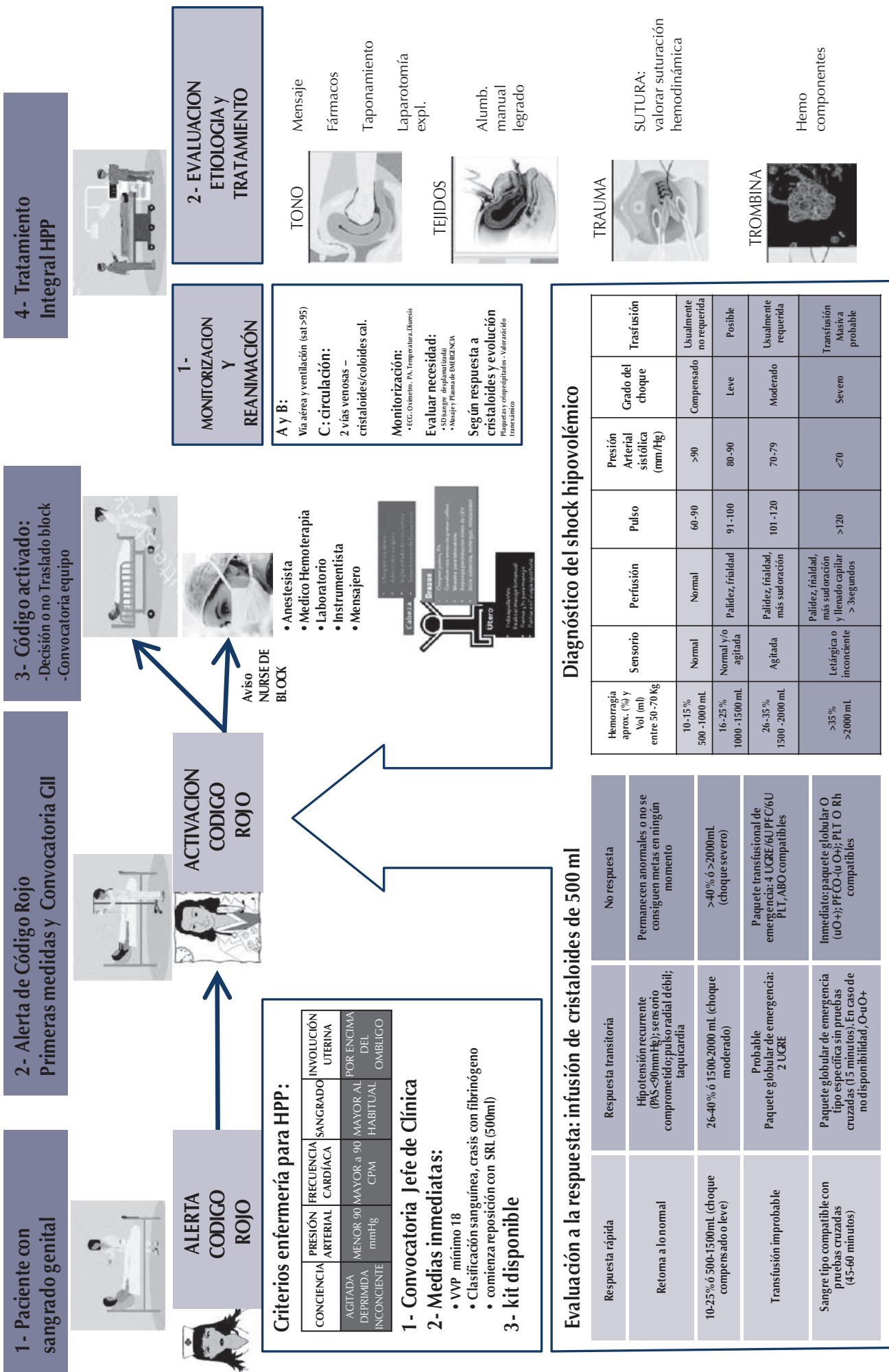


Figura 4. Protocolo de atención médica de la hemorragia posparto del Hospital Pereira Rossell. ¹¹

Diagnóstico del shock hipovolémico

Hemorragia aprox. (%) y Vol (ml) entre 50 - 70 Kg	Sensorio	Perfusión	Pulso	Presión Arterial sistólica (mm/Hg)	Grado del choque	Trasfusión
10 - 15% 500 - 1000 mL	Normal	Normal	60 - 90	>90	Compensado	Usualmente no requerida
16 - 25% 1000 - 1500 mL	Normal y/o agitada	Palidez, frialdad	91 - 100	80 - 90	Leve	Posible
26 - 35% 1500 - 2000 mL	Agitada	Palidez, frialdad, más sudoración	101 - 120	70 - 79	Moderado	Usualmente requerida
>35% >2000 mL	Letárgica o inconsciente	Palidez, frialdad, más sudoración y llenado capilar > 3 segundos	>120	<70	Severo	Trasfusión Masiva probable

Evaluación a la respuesta: infusión de cristaloides de 500 ml

Respuesta rápida	Respuesta transitoria	No respuesta
Retorna a lo normal	Hipotensión recurrente (PAS <90mmHg); sensorio comprometido; pulso radial débil; taquicardia	Permanecen anormales o no se consiguen metas en ningún momento
10-25% ó 500-1500mL (choque compensado o leve)	26-40% ó 1500-2000 mL (choque moderado)	>40% ó >2000mL (choque severo)
Transfusión improbable	Probable Paquete globular de emergencia: 4 UGRE/6U PFC/6U	Paquete transfuncional de emergencia: 4 UGRE/6U PFC/6U PLT, ABO compatibles
Sangre tipo compatible con pruebas cruzadas (45-60 minutos)	Paquete e globular de emergencia tipo específica sin pruebas cruzadas (15 minutos). En caso de no disponibilidad, O+uO+	Inmediato: paquete globular O (uO+); PFCO-(uO+); PLT O Rh compatibles

Cuadro 2. Aumento del riesgo de trastornos del espectro de la placenta acreta según las cesáreas previas⁶

Cesáreas previas	Riesgo de acretismo
Ninguna	1%
1	3%
2	11%
3	40%
4	61%
5	67%

gular, zonas placentarias anecoicas, implantación baja del saco gestacional, placenta previa, flujo lacunar difuso en el parénquima, hipervascularidad en la interfase vejiga-serosa, y complejos venosos subplacentarios con los que se estima una sensibilidad del 82.4% y especificidad del 96.8%.^{15,16,17}

En este reporte destaca la importancia de la interrupción del embarazo en condiciones seguras. En Uruguay disminuyeron las muertes maternas de manera paulatina y significativa. El aborto era responsable del 40% de las muertes maternas antes de que se implantaran las estrategias contra el aborto inseguro. Disminuyeron al 8% en los primeros 10 años desde su implementación. En términos generales, en los últimos 25 años Uruguay ha tenido una importante disminución de la mortalidad materna.^{18,19,20}

CONCLUSIÓN

El acretismo placentario es una complicación obstétrica grave que pone en riesgo la vida de la paciente. Su incidencia se ha incrementado debido, a su vez, al aumento de la cesárea, que es el principal factor de riesgo. Ese crecimiento determinará que sea más frecuente, incluso en el primer trimestre de embarazo; por ello, en pacientes con factores de riesgo se recomienda la valoración ecográfica exhaustiva, previa a cualquier procedimiento invasivo o, incluso, la interrupción del embarazo.

Agradecimiento

A la colaboración de los especialistas del servicio de Anatomía Patológica del Hospital Pereira Rossell, Montevideo, Uruguay.

REFERENCIAS

- López M, Masoller N, Izquierdo N, et al. Anomalías placentarias: placenta previa placenta accreta vasa previa. *Clinic Barcelona* 2012; 2-6. <https://fetalmedicinebarcelona.org/wp-content/uploads/2024/03/Placenta-previa-placenta-accreta-vasa-previa.pdf>
- Jauniaux E, Ayres-de-Campos D, Langhoff-Roos J, et al. FIGO classification for the clinical diagnosis of placenta accreta spectrum disorders. *J Gynecol Obstet* 2019; 146 (1): 20-24. <https://doi.org/10.1002/ijgo.12761>
- Nicolás-Perea I, Hernández Embry A, Estopiñá Cros N, et al. Rotura uterina por percretismo placentario a las 17 semanas

- de gestación. *Prog Obstet Ginecol* 2016; 59 (1): 27-31. <https://doi.org/10.1016/j.pog.2015.04.016>
- Wang YL, Weng SS, Huang WC. First-trimester abortion complicated with placenta accreta: A systematic review. *Taiwan J Obstet Gynaecol* 2019; 58:10-14. <https://doi.org/10.1016/j.tjog.2018.11.032>
- Shah J, Matta E, Acosta F, et al. Placenta percreta in first trimester after multiple rounds of failed medical management for a missed abortion. *Obstet Gynecol* 2017; 1-6. <https://doi.org/10.1155/2017/6070732>
- Flores-Rosas EM, Blancas-Camacho DE, Casillas-Barrera M, et al. Placental accretion in the first quarter of pregnancy as a cause of hypovolemic shock: a case report. *Ginecol Obstet Mex* 2021; 89 (11): 913-917. <https://doi.org/10.24245/gom.v89i11.5584>
- Bayona PJ, Jimenez DD. Acretismo placentario, a propósito de un caso y revisión del tema. *Biociencias* 2014; 9 (1): 59-70. <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/biociencias/article/view/2841>
- San Martín Matamoros AK, Sánchez González PM, Morales Rodríguez F, et al. Placental accreta in early pregnancies. Case presentation. *Clin Invest Ginecol Obstet* 2021; 9 (9). <https://doi.org/10.1002/ccr3.4615>
- Bentancor V, Mendieta L, Sotero G. Placenta percreta con invasión vesical: reporte de caso clínico. *Archivos de Ginecología y Obstetricia* 2021; 59 (3): 157-246. <https://ago.uy/publicacion/1/numeros/15/articulo/placenta-percreta-con-invasion-vesical-reporte-de-caso-clinico>
- Pérez Nieto V, Guerrero A, Gutiérrez M, et al. Monitoreo hemodinámico clínico: Regresando a las bases. *Boletín científico Intensive Care*: oct. 2019. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.20161.92005>
- Álvarez C, Borbonet B, Borda K, et al. Protocolos clínicos en la maternidad. Atención integral. Departamento Médico Obstétrico, Maternidad Augusto Tourenne, Hospital de la Mujer, Centro Hospitalario Pereira Rossell. <https://www.asse.com.uy/contenido/Protocolos-Clinicos-en-la-Maternidad-HPR-Tomo-1-10956>
- Hecht JL, Baergen R, Ernst LM, et al. Classification and reporting guidelines for the pathology diagnosis of placenta accreta spectrum (PAS) disorders: recommendations from an expert panel. *Mod Pathol* 2020; 33 (12): 2382-96. <https://doi.org/10.1038/s41379-020-0569-1>
- Timor-Tritsch IE, Monteagudo A, Cali G, et al. Cesarean scar pregnancy and early placenta accreta share common histology. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2014; 43 (4): 383-95. <https://doi.org/10.1002/uog.13282>
- Liu X, Wang G, Huang H, et al. Exploring maternal-fetal interface with in vitro placental and trophoblastic models. *Front Cell Dev Biol* 2023; 14 (11):1279227. <https://doi.org/10.3389/fcell.2023.1279227>
- Silver RM, Branch DW. Placenta Accreta Spectrum. *N Engl J Med* 2018; 378 (16): 1529-36. <https://sci-hub.se/10.1056/NEJMcp1709324>
- Ballas J, Pretorius D, Hull A, et al. Identifying sonographic markers for placenta accreta in the first trimester. *J Ultrasound Med* 2012; 31: 1835-41. <https://sci-hub.se/https://doi.org/10.7863/jum.2012.31.11.1835>
- Li P, Zheng Q, Xiong B, Cai H. Sonographic features of placenta accreta after first-trimester abortion. *J Ultrasound Med* 2013; 32 (8): 1509-14. <https://sci-hub.se/https://doi.org/10.7863/ultra.32.8.1509>
- D'Antonio F, Timor-Tritsch IE, Palacios, et al. First-trimester detection of abnormally invasive placenta in high-risk women: systematic review and meta-analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2018; 51 (2): 176-83. <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/uog.18840>
- Basso J, Lustemberg C, Quian J, et al. Guía técnica para la interrupción voluntaria del embarazo IVE. Segunda edición corregida. Montevideo, Uruguay, 2016. <https://montevideo.gub.uy/sites/default/files/biblioteca/10.guiatecnicaive2daedicion2016msp.pdf>
- PAHO, WHO. Health Situation in the Americas: Basic Indicators 2015. <https://www.paho.org/en/search/r?keys=Health+Situation+in+the+Americas%3A+Basic+Indicators+2015#gsc.tab=0&gsc.q=Health%20Situation%20in%20the%20Americas%3A%20Basic%20Indicators%202015>

Zolnic®

ácido zoledrónico

incrementa la densidad mineral ósea¹

Regulador del metabolismo óseo y tratamiento para incremento de densidad mineral, con eficacia demostrada.^{2,3}

- ▶ Indicado en prevención y tratamiento complementario de osteoporosis en postmenopausia, enfermedad de Paget y cáncer de mama.^{1,4}
- ▶ Previene fracturas vertebrales, no vertebrales y de cadera.²
- ▶ Ampliamente utilizado y recomendado por las guías clínicas*, con beneficio a largo plazo.³⁻⁷

* Guía de Práctica Clínica, México, CENETEC y Guía de Manejo de Salud Ósea en Cáncer de mama de la Sociedad Mexicana de Oncología, Recomendaciones de la Sociedad Española de Reumatología Sobre osteoporosis.



Reg. Núm. 027M2012 SSA IV Aviso de Publicidad No. 2409072002C00061

Referencias: 1. Casado E., Neyro JL. Tratamiento secuencial en osteoporosis. Nuevas tendencias. Rev Osteoporos Metab Miner. 2021; 13(4): 107-116. 2. Información para Prescribir: Amplia Zolnic®. 3. Diagnóstico y Tratamiento de Osteoporosis en Mujeres Posmenopáusicas. Evidencias y Recomendaciones Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: GPC-IMSS-673-18. 4. Gnant M., et al. Zoledronic acid combined with adjuvant endocrine therapy of tamoxifen versus anastrozole plus ovarian function suppression in premenopausal early breast cancer: final analysis of the Austrian Breast and Colorectal Cancer Study Group Trial 12. Annals of Oncology. 2015; 26: 313-320. 5. Monteverde A., et al. Guías de manejo de salud ósea en cáncer de mama. Gaceta Mexicana de Oncología (GAMO) Publicación oficial de la Sociedad Mexicana de Oncología. 2007; 6(2): 1-16. 7. Black D., et al. Once-Yearly Zoledronic Acid for Treatment of Postmenopausal Osteoporosis. The new england journal of medicine. 2007; 356(18): 1809-1822.

Información Exclusiva para el Profesional de la Salud. Reporte las sospechas de reacción adversa al correo: farmacovigilancia@liomont.com.mx o en la página de internet: www.liomont.com.mx

Embarazo ectópico de localización ovárica no roto

Unrupted ovarian ectopic pregnancy.

Diana Ojeda Morales,¹ Enrique Israel Mendoza Cerezo,² Carlos Alberto Diaz Bautista,³ Denisse Palacios Servin³

¹ Residente de tercer año de Ginecología y Obstetricia, Centro de Alta Especialidad Dr. Rafael Lucio, Xalapa, Veracruz.

² Residente de primer año de Medicina crítica en obstetricia, Instituto Materno Infantil del Estado de México, Toluca de Lerdo, México.

³ Ginecoobstetra, servicio de Ginecología y Obstetricia, Centro de Alta Especialidad Dr. Rafael Lucio, Xalapa, Veracruz.

Resumen

ANTECEDENTES: El embarazo ovárico ocurre en 1 de cada 7000 embarazos como un suceso espontáneo. Es complejo diagnosticar un embarazo ovárico lo mismo que diferenciarlo de un quiste ovárico hemorrágico o de un embarazo tubárico antes de una cirugía. Debido a la vascularidad aumentada del tejido ovárico, el embarazo ovárico es una urgencia ginecológica que pone en riesgo la vida.

CASO CLINICO: Paciente de 23 años, multigesta, con 17 semanas de embarazo establecidas por fecha de la última menstruación; acudió a Urgencias debido a un sangrado transvaginal escaso y dolor abdominal. En la exploración abdominal se palpó una masa fija, dolorosa, acentuada en la fosa iliaca derecha, de aproximadamente 10 x 8 cm. Con base en los estudios de imagen se concluyó que se trataba de un embarazo ectópico en el anexo derecho, indicación suficiente para proceder a la laparotomía exploradora.

CONCLUSIONES: El embarazo ectópico de localización ovárica sigue siendo poco frecuente y riesgoso para la vida de la paciente si no se atiende oportunamente.

PALABRAS CLAVE: Embarazo ovárico; quiste ovárico hemorrágico; embarazo ectópico; dolor abdominal; laparotomía; adulto joven.

Abstract

BACKGROUND: Ovarian pregnancy occurs spontaneously in 1 in 7000 pregnancies. It is difficult to diagnose an ovarian pregnancy and to differentiate it from a hemorrhagic ovarian cyst or an ectopic pregnancy prior to surgery. Due to the increased vascularity of the ovarian tissue, ovarian pregnancy is a life-threatening gynecologic emergency.

CASE: A 23-year-old multiparous patient, 17 weeks pregnant as determined by the date of her last menstrual period, presented to the emergency department with mild transvaginal bleeding and abdominal pain. On abdominal examination, a firm, painful, tender mass was palpated in the right iliac fossa measuring approximately 10 x 8 cm. Based on imaging studies, it was concluded that this was an ectopic pregnancy in the right adnexa, sufficient indication to proceed to exploratory laparotomy.

CONCLUSIONS: Ectopic pregnancy of ovarian location remains rare and risky for the patient's life if not attended in a timely manner.

KEYWORDS: Ovarian pregnancy; Hemorrhagic ovarian cyst; Ectopic pregnancy; Abdominal pain; Laparotomy; Young adult.

Correspondencia

Diana Ojeda Morales
ojeda_moralesd@hotmail.com

Recibido: junio 2024

Aceptado: agosto 2024

Este artículo debe citarse como:

Ojeda-Morales D, Mendoza-Cerezo EI, Diaz-Bautista CA, Palacios-Servin D. Embarazo ectópico de localización ovárica no roto. Casos Clínicos de GOM 2024; 1 (11): 242-247.

<https://doi.org/10.24245/gom.v1i11.9872>
www.casosclnicosdegom.org.mx

ANTECEDENTES

El embarazo ectópico o extrauterino son términos que se utilizan para indicar que la implantación de un blastocito en desarrollo ha ocurrido fuera de la cavidad endometrial del útero.¹

El embarazo ectópico es una causa importante de morbilidad materna y, en ocasiones, de mortalidad. De todos los embarazos del 1.3 al 2% son extrauterinos.² El embarazo ectópico es más frecuente en las trompas de Falopio y luego en el cuerno uterino, cuello uterino, ovario, cavidad abdominal o en la cicatriz de cesárea.³ El 3.2% de todos los embarazos extrauterinos tienen un origen ovárico, con una incidencia más alta en pacientes con procedimientos de fertilización in vitro.⁴ Las muertes relacionadas con el embarazo ectópico han disminuido, sin que por ello hayan dejado de ser una preocupación.²

Hasta el 95% de los embarazos ectópicos suceden en las trompas de Falopio; la porción ampular es el sitio más común donde se registran hasta el 70% de los casos. El embarazo ovárico ocurre en 1 de cada 7000 embarazos, como un suceso espontáneo porque, al parecer, ni el antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria o el uso de dispositivos intrauterinos alteran el riesgo, a pesar de que la mayor parte de los embarazos ováricos se registran en pacientes con dispositivos intrauterinos.¹

Aun cuando la causa del embarazo ectópico es multifactorial, casi el 50% de las mujeres carecen de factores de riesgo identificables.¹ Varias líneas de investigación sugieren que los factores de riesgo tradicionales, como el antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria o cirugía pélvica o tubárica, podrían no tener un papel relevante en la causa del embarazo ovárico.⁴ Se han propuesto dos mecanismos posibles para explicar el embarazo ovárico: una de las hipótesis es que la fertilización ocurre de forma normal y la implantación en el ovario es consecuencia de un flujo retrógrado desde la trompa. La otra teoría sugiere que existen varias alteraciones en la liberación del ovocito que serían las responsables del embarazo ovárico.⁵

Hoy en día, los embarazos ectópicos se diagnostican antes del inicio de los síntomas, lo que permite un tratamiento temprano y conservador. La tríada típica de síntomas incluye: sangrado transvaginal, dolor abdominal y amenorrea. Prácticamente un tercio de las mujeres carece de signos clínicos y un 9% no tiene síntomas de embarazo ectópico.⁶ Debe pensarse en el embarazo ectópico en toda mujer con antecedentes de desmayo y sangrado transvaginal.² Para establecer el diagnóstico están los métodos de imagen y de laboratorio, entre ellos el ultrasonido transvaginal y las mediciones de la fracción beta de gonadotropina coriónica humana (β -hCG) y progesterona. El enfoque combinado de la cuantificación de la β -hCG y del ultrasonido transvaginal detecta el embarazo ectópico con una sensibilidad del 97% y especificidad del 95%, con lo que se evita la necesidad de métodos diagnósticos invasivos.² El embarazo intrauterino suele ser visible en un ultrasonido transvaginal con una concentración de β -hCG de 1500 IU/L o más, pero en ausencia de signos evidentes, como una masa o fluido en

el saco de Douglas, debe utilizarse un punto de corte más alto de 2000 IU/L.²

Antes de una cirugía es complejo diagnosticar un embarazo ovárico y diferenciarlo de un quiste ovárico hemorrágico o embarazo tubárico. Debido a la vascularidad aumentada del tejido ovárico, el embarazo ovárico suele derivar en ruptura y hemoperitoneo, de ahí que se le considera una urgencia obstétrica que pone en riesgo la vida.⁵

El tratamiento de pacientes con embarazo ovárico puede ser conservador o quirúrgico. Se han descrito tratamientos exitosos con metotrexato sistémico con dosis únicas o múltiples. En la actualidad, la laparoscopia es lo indicado en pacientes hemodinámicamente estables. Quienes padecen hemorragia abdominal masiva que amerita cirugía de urgencia, la laparotomía es una opción adecuada.⁷

METODOLOGIA

Se efectuó una búsqueda en la base de datos de PubMed y Google académico con los términos MeSH en español e inglés: embarazo, ectópico y ovárico. La búsqueda de artículos se limitó a los últimos 20 años, incluidos reportes de casos y revisiones bibliográficas. Se identificaron 949 artículos de los que solo se seleccionaron 12 y se recurrió a otros dos para complemento del tema y disponer de elementos para la discusión del caso clínico.

CASO CLINICO

Paciente de 23 años, con antecedente de tres partos que finalizaron sin complicaciones. A las 17 semanas, del cuarto embarazo, determinadas por fecha de la última menstruación, tuvo sangrado transvaginal escaso, de aproximadamente 1 semana de evolución, dolor abdominal en el hipogastrio, de tipo cólico, con intensidad 3-10 en la escala visual análoga, sin irradiaciones, ni atenuantes o agravantes. En la exploración física se encontró con peso de 67 kg, talla 1.58 m, índice de masa corporal 26.9 kg/m², consciente, orientada, leve palidez de tegumentos, subhidratada, temperatura de 36.5 °C. Sin aparentes alteraciones cardiopulmonares, con tensión arterial de 120-80 mmHg, frecuencia cardiaca de 81 lpm, frecuencia respiratoria de 21 rpm, saturación de oxígeno 98%, sin oxígeno suplementario, abdomen blando, depresible, ligero dolor a la palpación profunda. Se palpó una masa fija, dolorosa, en la región de la fosa iliaca derecha, de aproximadamente 10 x 8 cm. El fondo uterino no fue palpable, con signo de rebote negativo. A la inspección, los genitales se advirtieron con sangrado transvaginal escaso, no activo. Al tacto vaginal el cuello uterino posterior se encontró blando, cerrado, con signo de Kennedy negativo. Las extremidades se encontraron íntegras, simétricas, con llenado capilar inmediato, sin edema. En el rastreo ultrasonográfico (**Figuras 1 y 2**) el útero se apreció en retroflexión de 7 x 4 cm, eco endometrial lineal de 6 mm. El tejido placentario se encontró con implantación aparente en el repliegue vesicouterino. No fue posible valorar la adherencia a otras estructuras. Se trataba de una gestación única, extrauterina, sin frecuencia cardiaca, con pérdida de actitud fetal, fetometría no valorable, de 15 semanas de gestación, aproximadamente, por diámetro biparietal, sin líquido libre

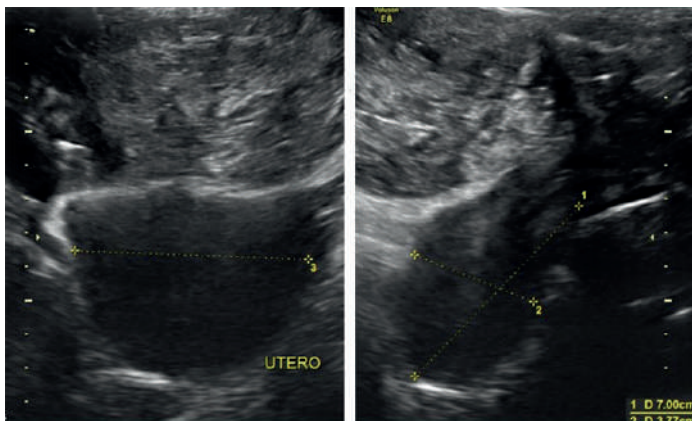


Figura 1. Ultrasonido transvaginal donde se observa el útero vacío.

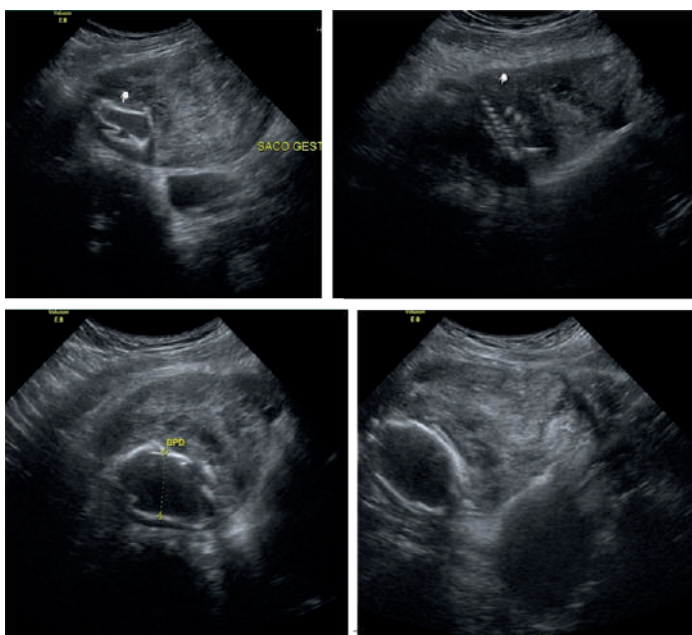


Figura 2. Ultrasonido transvaginal en donde se observa el embarazo ovárico en el lado derecho, con estructuras fetales dentro del ovario.

en la cavidad. Los estudios de laboratorio a su ingreso se reportan en el **Cuadro 1**.

La resonancia magnética determinó el sitio de implantación: en el hueco pélvico el útero se observó en situación y morfología habitual, con diámetros máximos de 75 x 80 x 45 mm. El miometrio aparentemente homogéneo; el endometrio central, lineal e hiperintenso con espesor de 2.1 mm. El cuello uterino se apreció con adecuada intensidad de señal y sin alteraciones aparentes. En el ovario derecho se visualizó una imagen heterogénea, con estructuras fetales y la placenta con realce al paso del contraste, adherida a la pared posterior. Hubo zonas en el peritoneo parietal donde no se logró delimitar su interfaz (109 x 68 mm). El anexo izquierdo se encontró con morfología e intensidad de señal adecuadas. En la cavidad abdominal no se observaron líquido libre ni colecciones. **Figuras 3 y 4**

Con base en lo anterior se confirmó el diagnóstico de embarazo ectópico en el anexo derecho. Ante el tamaño del embarazo y el posible riesgo de ruptura se procedió a la laparotomía exploradora. La paciente fue debidamente informada del diagnóstico y del procedimiento a seguir.

Cuadro 1. Reportes de laboratorio

Estudio	Ingreso	24 horas posquirúrgicas
Hemoglobina	9.9 g/dL	8.7 d/dL
Hematocrito	31.1%	27.4 %
MCV	71 fL	72.3 fL
MCH	22.4 pg	23 pg
Leucocitos	8.30 10 ³ /mL	9.71 10 ³ /mL
Plaquetas	353000 10 ³ /mL	330000 10 ³ /mL
Glucosa	77 mg/dL	
Creatinina	0.49 mg/dL	
Bilirrubina total	0.40 mg/dL	
AST	18 U/L	
ALT	9 U/L	
LDH	206 U/L	
Dímeros D de fibrina	2175 ng/mL	712 ng/mL
Fibrinogeno	472 mg/dL	370 mg/dL
TP	13.5 s	
TPT	32 s	
INR	1.26	
Sodio	141 mmol/L	
Potasio	3.9 mmol/L	
Cloro	110 mmol/l	
β-hCG	458.74 mIU/mL	21.74 mIU/mL

Fuente: elaboración propia con base en los datos del expediente clínico.

Previo consentimiento informado se inició el procedimiento quirúrgico con los siguientes hallazgos: embarazo ectópico en el ovario derecho, encapsulado, de 20 x 15 cm, aproximadamente (**Figuras 5 a 9**), adherencias del epiplón al anexo derecho. Se continuó con la salpingooforectomía derecha y fimbrectomía izquierda (a petición de la paciente, por paridad satisfecha). Se colocó un drenaje hacia el saco posterior del útero, tipo Jackson Pratt, con sangrado total 100 cc.

La paciente evolucionó favorablemente, sin complicaciones posquirúrgicas. Los reportes de los estudios posoperatorios se encuentran en el **Cuadro 1**. Ante la evolución satisfactoria se le otorgó el alta hospitalaria.

En el reporte histopatológico de la pieza quirúrgica se anotó: placenta de 15 x 10 x 9 cm, de configuración lobulada, superficie amniótica normal, tejido esponjoso, marrón rojizo, tejido ovárico residual, cordón umbilical de 13 x 1 x 0.6 cm, plano, al corte con vasos aparentes e insertado en el centro de la placenta. Feto de 84 g y 11 cm cefalocaudal, dismórfico, con moldeamiento cefálico, superficie externa de color marrón-grisácea, íntegra.



Figura 3. Resonancia magnética en plano sagital.

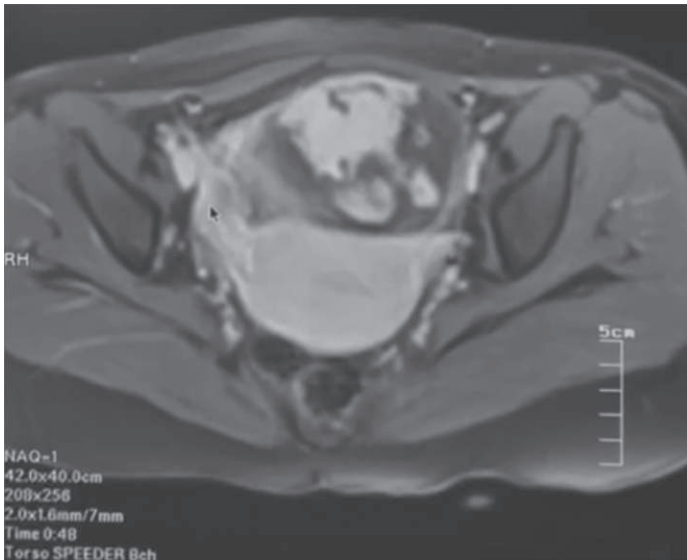
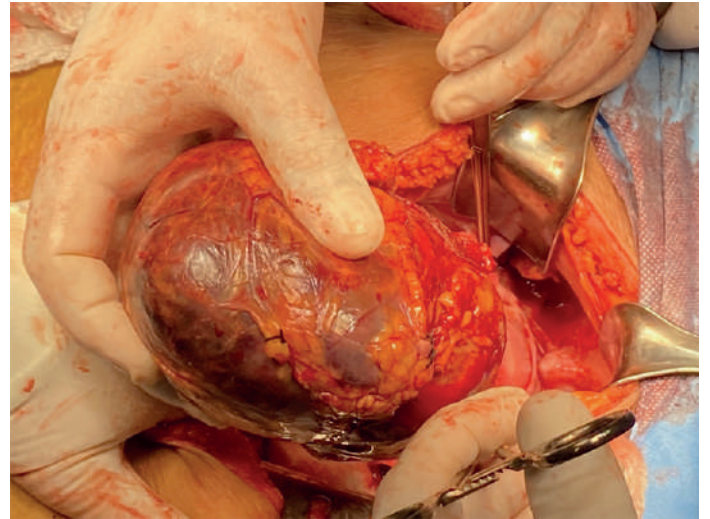
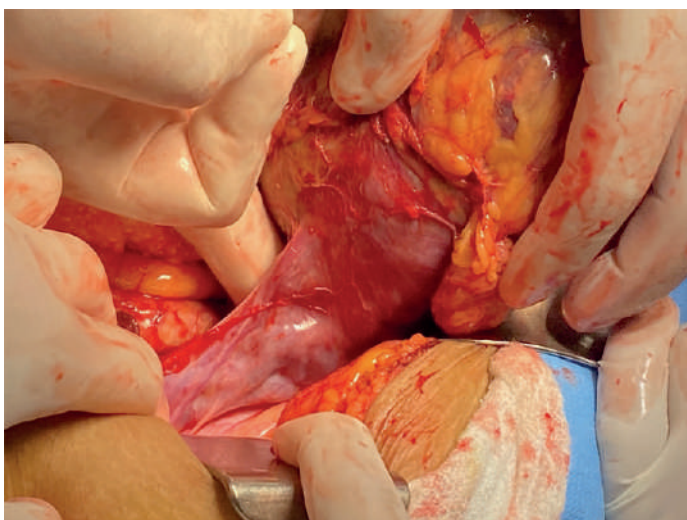


Figura 4. Resonancia magnética en plano transversal.



DISCUSIÓN

El embarazo ectópico sigue siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad obstétrica; la localización ovárica es infrecuente.

Los factores de riesgo del embarazo ectópico ovárico se han estudiado poco. En 2014 Zhu y colaboradores los evaluaron y encontraron una asociación estrecha entre el antecedente de fertilización in vitro y el uso de dispositivos

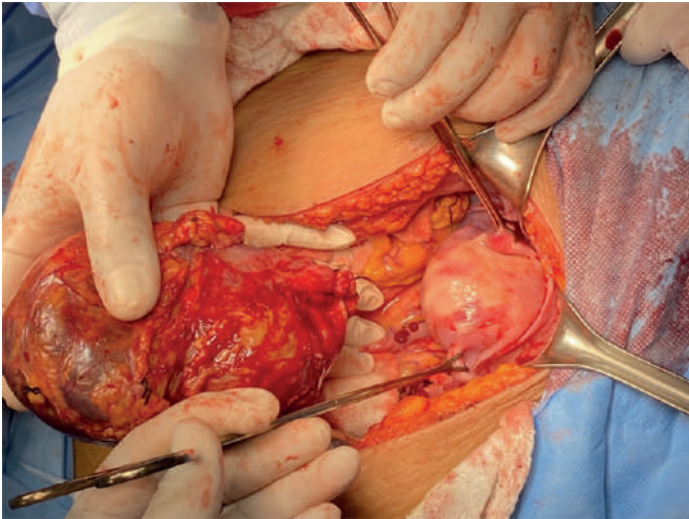


Figura 8. Embarazo ectópico posterior a su extracción, en comparación con el útero, con ambas trompas intactas.



Figura 9. Feto, posterior a la apertura del saco.

intrauterinos.⁵ La paciente del caso carecía de factores de riesgo identificables.

Puesto que las manifestaciones clínicas son similares a las de un embarazo tubárico, el diagnóstico diferencial es casi imposible antes del procedimiento quirúrgico.⁷ El retraso en el diagnóstico del embarazo ovárico se ha atribuido a la manifestación clínica poco específica, mientras que la hemorragia intraabdominal masiva se explica por la fragilidad y la hipervascularidad del tejido ovárico.⁸ López-Escobar y su grupo⁹ reportaron un caso de embarazo ectópico ovárico

del segundo trimestre, con hemoperitoneo abundante, inestabilidad hemodinámica considerable que ameritó laparotomía exploradora de urgencia, a diferencia del caso comunicado, en el que se observó la clínica habitual de un embarazo ectópico, sin inestabilidad hemodinámica, quizá secundario al encapsulamiento posterior a la detención de su crecimiento a las 15 semanas de gestación. Esto permitió un procedimiento diagnóstico y un plan de tratamiento adecuado. De igual forma, Álvarez-Goris y coautores publicaron un caso en el que se encontró un embarazo ectópico no roto pero con fetometría concordante con el primer trimestre, con menos riesgo de ruptura.¹⁰

Si bien el ultrasonido transvaginal es un método auxiliar simple y reproducible para diagnosticar el embarazo ectópico, se menciona que el índice de diagnóstico acertado preoperatorio del embarazo ovárico con este método es solo del 18%.⁷ Algunos estudios reportan la utilidad de la resonancia magnética cuando los informes del ultrasonido transvaginal son insuficientes o inconclusos, sobre todo para diagnósticos específicos de embarazos ectópicos infrecuentes o complicados. Los hallazgos incluyen: estructuras parecidas a un saco gestacional, hematoma anexial o abdominal, dilatación tubárica debida a hemosalpíx y realce de la pared tubárica.¹¹ Cuando se carece de este recurso y no se consigue delimitar adecuadamente la localización precisa del embarazo extrauterino, lo conducente es la resonancia magnética.

La elevación de las concentraciones de la β -hCG indican un estado grávido. De forma similar a lo que ocurre en otras localizaciones de embarazo ectópico, las concentraciones de la β -hCG continuarán elevándose en los embarazos ováricos si persiste la actividad gravídica, pero el valor, por lo general, no se va a duplicar en 48 horas.⁷ En la paciente del caso las concentraciones de la β -hCG no se encontraron suficientemente elevadas como para observar un saco gestacional, quizá debido a la falta de actividad cardíaca del feto, lo que detuvo su desarrollo, aproximadamente, a las 15 semanas de gestación, por lo que, en teoría, se detuvo la producción y liberación de esa hormona. Esto se ha observado de manera muy parecida en otros casos clínicos, como el reportado por Maryem y colaboradores en el que las concentraciones de la hCG, al igual que en la paciente del caso, no superaron las 500 UL/mL.¹²

Para que un embarazo se clasifique ovárico deben cumplirse los criterios de Spiegelberg, resumidos en el **Cuadro 2**.¹ Si durante la visualización intraoperatoria del embarazo ectópico se consiguen identificar los cuatro criterios mencionados, de forma sorprendente y opuesta a lo que se describe en la bibliografía referente a los embarazos ováricos, la paciente del caso permaneció durante todo su estudio y tratamiento quirúrgico hemodinámicamente estable, con un sangrado transquirúrgico de 100 mL. Si durante el crecimiento del saco gestacional el embarazo logró encapsularse por medio del omento, que fue necesario cortar y ligar durante el procedimiento quirúrgico para extraer adecuadamente el embarazo, posterior a la extracción del feto de la cápsula, por sus medidas, se corroboran las semanas de gestación estimadas por fetometría durante la ultrasonografía.

Cuadro 2. Criterios de Spiegelberg

Trompa ipsilateral intacta
Saco ocupando una posición en el ovario
Ovario conectado al útero mediante el ligamento ovárico
Tejido decidual y ovárico en el saco, observables.

En la actualidad puede recurrirse a diversos procedimientos quirúrgicos para los diferentes tipos de embarazos ectópicos. La cirugía de mínima invasión se está convirtiendo en la opción quirúrgica preferida para tratar pacientes con embarazo ectópico ovárico.¹³ Kaur y su grupo informaron un caso de embarazo ectópico no roto, tratado mediante laparoscopia, en el que lograron preservar el ovario con ayuda de hidrodisección entre el tejido ovárico normal y el embarazo extrauterino.¹⁴ En la paciente del caso, en primera instancia, se consideró el procedimiento quirúrgico como opción de tratamiento; sin embargo, luego de evaluar sus características se consideró no apto para el tratamiento conservador, por el tamaño del embarazo. Entonces, se procedió a la laparotomía exploradora en virtud de la carencia de laparoscopia en la unidad.

CONCLUSIONES

El embarazo ectópico de localización ovárica sigue siendo excepcional. Para su identificación es indispensable una alta sospecha diagnóstica en virtud de que la mayoría de pacientes carece de factores de riesgo identificables y la presentación clínica puede variar con respecto a la triada clásica del embarazo ectópico. Los embarazos ectópicos de localización ovárica no rotos son aún más raros y, por ello, un peligro inminente para la paciente, por lo que el procedimiento para establecer el diagnóstico y el tratamiento deben ser rápidos.

REFERENCIAS

1. Marion LL, Meeks GR. Ectopic pregnancy: History, incidence, epidemiology, and risk factors. *Clin Obstet Gynecol* 2012; 55 (2): 376-86. <https://doi.org/10.1097/grf.0b013e3182516d7b>
2. Farquhar CM. Ectopic pregnancy. *Lancet* 2005; 366 (9485): 583-91. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(05\)67103-6](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(05)67103-6)
3. Po L, Thomas J, Mills K, Zakhari A, et al. Guideline No. 414: Management of pregnancy of unknown location and tubal and nontubal ectopic pregnancies. *J Obstet Gynaecol Can* 2021; 43 (5): 614-30.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jogc.2021.01.002>
4. Tinelli A, Hudelist G, Malvasi A, Tinelli R. Laparoscopic management of ovarian pregnancy. *JSLs* 2008; 12 (2): 169-72. PMID: 18435892; PMCID: PMC3016170.
5. Zhu Q, Li C, Zhao WH, Yuan JJ, et al. Risk factors and clinical features of ovarian pregnancy: a case-control study. *BMJ* 2014; 4 (12): e006447. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2014-006447>
6. Tay JI, Moore J, Walker JJ. Ectopic pregnancy. *BMJ* 2000; 320 (7239): 916-9. <https://doi.org/10.1136/bmj.320.7239.916>
7. Ren F, Liu G, Wang T, Li M, et al. Unruptured ovarian ectopic pregnancy: Two case reports and literature review. *Front Physiol* 2022; 13: 1036365. <https://doi.org/10.3389/fphys.2022.1036365>
8. Melcer Y, Smorgick N, Vaknin Z, et al. Primary ovarian pregnancy: 43 years experience in a single institute and still a medical challenge. *IMAJ* 2015; 17 (11): 687-90. PMID: 26757565.
9. López-Escobar L, Rodríguez-Flores LU, López-Mora D, Narváez-Contreras J, et al. Embarazo ectópico ovárico del segundo trimestre. *Casos Clínicos de GOM* 2024; 1 (7): 160-64. <https://doi.org/10.24245/gom.v1i7.9816>
10. Álvarez-Goris MP, Mendoza-Moreno JM, Sánchez-Zamora R, Torres-Rivera RA, Galicia-Pedraza AK. Embarazo ectópico ovárico con presentación clínica poco común. *Repor de caso y revisión de la bibliografía. Ginecol Obstet Mex* 2015;83:545-550. <https://doi.org/10.24245/gom.v83i9.183>
11. Takahashi A, Takahama J, Marugami N, Takewa M, Itoh T, Kitano S, et al. Ectopic pregnancy: MRI findings and clinical utility. *Abdom Imaging*. 2013; 38 (4): 844-50. <https://doi.org/10.1007/s00261-012-9969-0>
12. Bouab M, Touimi AB, Jalal M, Lamrissi A, Fichtali K, Bouhya S. Diagnosis and management of ectopic ovarian pregnancy: a rare case report. *Int J Surg Case Rep* 2022; 91: 106742. <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2021.106742>
13. Joseph RJ, Irvine LM. Ovarian ectopic pregnancy: aetiology, diagnosis, and challenges in surgical management. *J Obstet Gynaecol* 2012; 32 (5): 472-4. <https://doi.org/10.3109/01443615.2012.673039>
14. Kaur N, Reid F, Ma K. Ovarian ectopic pregnancy: laparoscopic excision and ovarian conservation. *J Minim Invasive Gynecol* 2019; 26 (6): 1006. <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2018.12.017>

BOLT 36[®]

Tadalafil

**DOBLE BENEFICIO
¡IMPRESIONANTE!**

Efectivo en el
tratamiento de la:

● **HIPERPLASIA
PROSTÁTICA
BENIGNA¹**



Tabletas
5
mg

● **DISFUNCIÓN
ERÉCTIL²**



Gel Oral
20
mg

**¡SIEMPRE
LISTOS!**



Tabletas
20
mg

REFERENCIAS:

- Hatzimouratidis, K. (2014). A review of the use of tadalafil in the treatment of benign prostatic hyperplasia in men with and without erectile dysfunction. Therapeutic Advances in Urology, 6(4), 135-147.
- Coward, R., & Carson, C. C. (2008). Tadalafil in the treatment of erectile dysfunction. Therapeutics and Clinical Risk Management, Volume 4, 1315-1329.

BOLT 36® GEL ORAL. REG. NÚM. 208M2020 SSA IV BOLT 36® TABLETAS REG. NÚM. 192M2023 SSA IV AVISO DE PUBLICIDAD NO. 208M2020 SSA

REPORTE LAS SOSPECHAS DE REACCIÓN ADVERSA AL CORREO:
FARMACOVIGILANCIA@LIOMONT.COM.MX O EN LA PAGINA DE INTERNET WWW.LIOMONT.COM.MX

INFORMACIÓN EXCLUSIVA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD.



Miomectomía en el segundo trimestre del embarazo de un gran mioma sintomático

Myomectomy in the second trimester of pregnancy for a large symptomatic fibroid.

Francisco Ibarguengoitia Ochoa,¹ Fabiola Estrada Rivera,² Karla Sorcia Naveda,³ Sandra Ivonne Pacheco Ruiz,⁴ María Fernanda López Torres⁵

¹ Ginecoobstra, adscrito al Departamento de Obstetricia.

² Oncología ginecológica, adscrita al Departamento de Oncología.

³ Residente de sexto año de Biología de la reproducción humana.

⁴ Residente de sexto año de Medicina materno fetal.

⁵ Residente de cuarto año de Ginecología y Obstetricia.

Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes, Ciudad de México.

Resumen

ANTECEDENTES: El leiomioma es un tumor benigno que afecta a mujeres en edad reproductiva. Puede asociarse con el embarazo y, en la mayoría de los casos, sin complicaciones. En caso de crecimiento rápido o dolor puede requerirse la miomectomía.

CASO CLÍNICO: Paciente de 19 años, con mioma único, complicado con dolor a pesar del tratamiento médico. A las 21 semanas requirió la miomectomía, de un mioma intra-ligamentario de 20 x 18 x 11 cm y 2410 g. La evolución fue satisfactoria, llegó a las 38 semanas y por registro categoría II se decidió la cesárea, con obtención de un neonato de 2515 g, Apgar 8-9, con evolución satisfactoria.

CONCLUSIONES: El requerimiento de miomectomía durante el embarazo está poco descrito; no obstante, debe establecerse con base en el tamaño del mioma, localización y ritmo de crecimiento; esto para prevenir eventos adversos en el feto y la madre. El procedimiento quirúrgico deberá estar a cargo de un cirujano experimentado.

PALABRAS CLAVE: Mioma; feto; madres; leiomioma; embarazo; dolor; miomectomía uterina; neonato; cirujano.

Abstract

BACKGROUND: Leiomyoma is a benign tumor that affects women of reproductive age. It may be associated with pregnancy and in most cases without complications. In case of rapid growth or pain, myomectomy may be required.

CLINICAL CASE: 19-year-old female patient with single myoma complicated by pain despite medical treatment. At 21 weeks she required myomectomy of an intra-ligamentary myoma measuring 20 x 18 x 11 cm and 2410 g. The evolution was satisfactory, she reached 38 weeks and due to the category II registry a cesarean section was decided, obtaining a neonate of 2515 g, Apgar 8-9, with satisfactory evolution.

CONCLUSIONS: The necessity of myomectomy during pregnancy is little described; however, it should be established based on myoma size, location and growth rate; this to prevent adverse events in the fetus and mother. The surgical procedure should be performed by an experienced surgeon.

KEYWORDS: Myoma; Fetus; Mothers; Leiomyoma; Pregnancy; Pain; Uterine myomectomy; Neonate; Surgeon.

Correspondencia

María Fernanda López Torres
ferlopezt95@gmail.com

Recibido: junio 2024

Aceptado: agosto 2024

Este artículo debe citarse como:

Ibarguengoitia-Ochoa F, Estrada-Rivera F, Sorcia-Naveda K, Pacheco-Ruiz SI, López-Torres MF. Miomectomía en el segundo trimestre del embarazo de un gran mioma sintomático. Casos Clínicos de GOM 2024; 1 (11): 248-251.

<https://doi.org/10.24245/gom.v1i11.9866>
www.casosclnicosdegom.org.mx

ANTECEDENTES

La leiomiomatosis uterina es un padecimiento benigno del músculo liso que afecta del 4.5 al 77% de las mujeres.¹⁻⁴ La prevalencia de fibromas uterinos en mujeres embarazadas va del 2.8 al 16.7%, un 10% son hispanas.⁵⁻⁸ Gran parte de los leiomiomas uterinos son asintomáticos, mientras que del 10 al 30% se complican durante el embarazo, nacimiento y puerperio.^{5,9,10} Los factores más relevantes que determinan la morbilidad durante el embarazo incluyen: cantidad, tamaño, localización y relación con la implantación de la placenta.¹¹ La mayor parte de los miomas (60-70%) no sufren cambios durante el embarazo.⁵ La tasa máxima de crecimiento del leiomioma sucede durante el primero y segundo trimestres del embarazo.¹² El síntoma más frecuente es el dolor abdominal cuando los miomas crecen más rápido y reciben menor flujo sanguíneo y conducen a la isquemia y necrosis; también puede haber fiebre y sangrado transvaginal.¹³ El tratamiento de los leiomiomas durante el embarazo es médico y, en raras circunstancias, cuando los síntomas persisten durante 72 horas de tratamiento conservador o ante la sospecha de torsión de un fibroma pedunculado, la opción es la intervención quirúrgica (miomectomía).^{14,15}

CASO CLÍNICO

Paciente de 19 años, primigesta, con antecedente heredofamiliar (tía paterna) de cáncer de ovario. Acudió a consulta para control prenatal a las siete semanas de gestación, con dolor abdominal y crecimiento rápido de un tumor abdominal. Durante la exploración física el abdomen se palpó globoso, a expensas del tumor abdominopélvico, a 2 cm por arriba de la cicatriz umbilical, móvil, con dolor a la palpación media y profunda. El ultrasonido reportó un mioma subseroso de 15.4 x 7.3 cm y la resonancia magnética concluyó que se trataba de un mioma con diámetro mayor de 24 centímetros que desplazaba y comprimía la cavidad amniótica (**Figura 1**). En la interconsulta con el ginecooncólogo se planteó la posibilidad de complicaciones conforme el mioma fuera creciendo; por ello se decidió la miomectomía abierta en el segundo trimestre de la gestación. La miomectomía se llevó a cabo, sin ingreso a la cavidad uterina, a las 21.4 semanas y se extirpó un mioma intraligamentario de 20 x 18 x 11 cm y 2410 g (**Figuras 2, 3 y 4**) con sangrado de 900 mL y las dificultades propias de un mioma hipervascularizado. El estudio transoperatorio reportó: leiomioma con cambios hidrópicos, negativo para malignidad (mismo diagnóstico del reporte definitivo). Se finalizó el procedimiento y se corroboró la frecuencia cardíaca fetal de 150 lpm. El resto del control prenatal transcurrió sin complicaciones y se finalizó el embarazo a las 38.0 semanas mediante cesárea, indicada por registro cardiotocográfico categoría II (línea basal con bradicardia con mínima variabilidad y ausencia de aceleraciones), sin complicaciones, con sangrado de 300 mL y obtención de una recién nacida de 2515 g, Apgar 8-9. A petición de la paciente se le colocó un dispositivo intrauterino de levonorgestrel, como método de control de la fertilidad.

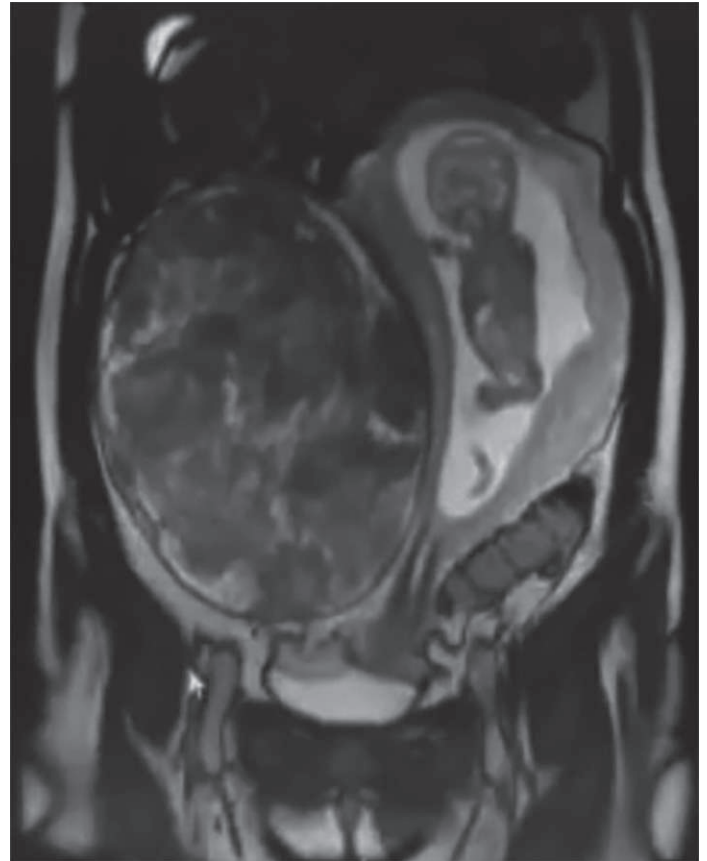


Figura 1. Resonancia magnética con mioma subseroso izquierdo y compresión del saco amniótico y pared uterina.

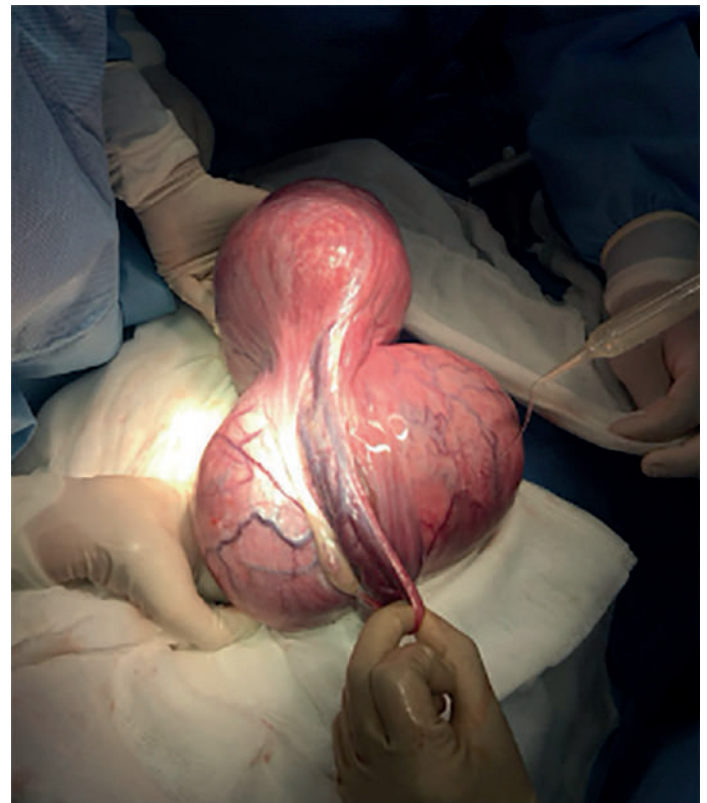


Figura 2. Embarazo de 21 semanas y mioma intraligamentario.



Figura 3. Extirpación del mioma sin daño a la pared uterina.

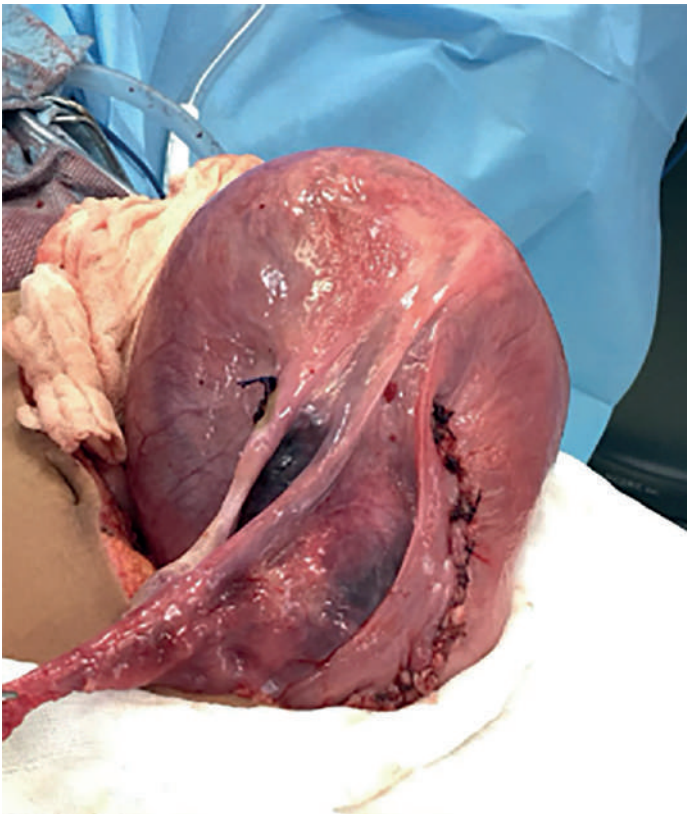


Figura 4. Útero posmiomectomía, con sutura del ligamento ancho.

DISCUSIÓN

La miomatosis uterina, concurrente con el embarazo, es un reto diagnóstico debido a la evaluación limitada mediante ultrasonido porque solo se diagnostican entre el 1.4 a 9.6% de los casos.^{3,8} Se ha sugerido que, en la mayoría de los casos, el embarazo se asocia con crecimiento de los fibromas uterinos.⁸ Las principales complicaciones de los embarazos con miomatosis uterinas incluyen: aborto, dolor, amenaza de parto pretérmino, síntomas compresivos, ruptura de membranas, parto pretérmino, anomalías en la presentación y placentación y hemorragia ante y postparto.^{5,16,17} Una de las principales causas por las que se difiere el tratamiento quirúrgico durante el embarazo es el incremento del flujo sanguíneo fisiológico; su manipulación puede predisponer una infección, nacimiento pretérmino y dehiscencia.¹⁸ Las indicaciones más comunes de la miomectomía incluyen al dolor sin respuesta al tratamiento médico después de 72 horas, crecimiento rápido o cambios en la lesión, compresión de los órganos pélvicos y riesgo de eventos fetales adversos (síndrome de compresión, oligoamnios, restricción del crecimiento y anomalías en el sitio placentario).¹²

Está reportado que la miomectomía prenatal puede practicarse de forma segura en el primer y segundo trimestres del embarazo.^{19,20,21}

De las series reportadas, la de Cavaliere y su grupo²² informó el caso de nueve pacientes con mioma mayor de 10 cm en quienes se practicó la miomectomía en el segundo trimestre, con pérdida de un caso. Diakosavvas y coautores⁷ reportaron, en una revisión de 71 casos: 30 primigestas; la mayor parte de los miomas eran subserosos de entre 4 y 40 cm, con complicaciones en tres casos. Babunashvili y colaboradores¹² reportaron a 28 mujeres embarazadas en quienes se practicó la miomectomía, con pérdida del embarazo en 4 de ellas.

Un análisis de los casos reportados en la bibliografía sugiere que la miomectomía durante el embarazo puede ser segura. Algunos estudios han demostrado que en quienes se ha practicado esta intervención en el segundo trimestre del embarazo tienen mejores desenlaces que en pacientes que optan por un tratamiento conservador.¹³

CONCLUSIÓN

En la paciente embarazada, la miomectomía, por laparotomía, se ha descrito poco; sin embargo, de los reportes se desprende que la decisión debe fundamentarse en el tamaño del mioma, localización, tipo y ritmo de crecimiento con la finalidad de prevenir complicaciones en el feto y en la madre. Debe llevarla a cabo un cirujano experimentado. Sus indicaciones más comunes son: el dolor agudo sin respuesta al tratamiento médico por más de 72 horas, crecimiento rápido, compresión de los órganos pélvicos y las situaciones clínicas que ponen en riesgo el embarazo, como la compresión fetal. En pacientes con miomas de gran tamaño la miomectomía previa al embarazo es lo recomendable.

REFERENCIAS

1. Sparic R, Mirkovic L, Malvasi A, et al. Epidemiology of uterine myomas: a review. *Int J Fertil Steril* 2016; 9 (4): 424-35. [10.22074/ijfs.2015.4599](https://doi.org/10.22074/ijfs.2015.4599)
2. Stewart EA, Cookson CL, Gandolfo RA, et al. Epidemiology of uterine fibroids: a systematic review. *BJOG* 2017; 124 (10): 1501-12. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.14640>
3. Pavone D, Clemenza S, Sorbi F, et al. Epidemiology and risk factors of uterine fibroids. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2018; 46: 3-11. [10.1016/j.bpobgyn.2017.09.024](https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2017.09.024)
4. Giuliani E, As-Sanie S, Marsh EE. Epidemiology and management of uterine fibroids. *Int J Gynecol Obstet* 2020; 149 (1): 3-9. <https://doi.org/10.1002/ijgo.13102>
5. Milazzo GN, Catalano A, Badia V, et al. Myoma and myomectomy: poor evidence in pregnancy. *Obstet Gynecol Res* 2017; 43 (12): 1789-804. <https://doi.org/10.1111/jog.13437>
6. Mahalingam M, Hu M, Schointuch M, Szychowski JM, et al. Uterine myomas: effect of prior myomectomy on pregnancy outcomes. *J Matern Fetal Neonat Med* 2022; 35 (25): 8492-7. <https://doi.org/10.1080/14767058.2021.1984424>
7. Diakosavvas M, Angelou K, Fasoulakis N, et al. Myomectomy during pregnancy; diagnostical dilemmas: two cases report and a systematic review of the literature. *J Obstet Gynaecol* 2022; 42 (5): 757-65. <https://doi.org/10.1080/01443615.2022.2036976>
8. Mitro SD, Peddada S, Chen Z, et al. Natural history of fibroids in pregnancy: National Institute of Child Health and Human Development Fetal Growth studies-singletons cohort. *Fertil Steril* 2022; 118 (4): 656-65. [10.116/fertnstert.2022.06.028](https://doi.org/10.116/fertnstert.2022.06.028)
9. Ezzedine D, Norwitz ER. Are women with uterine fibroids at increased risk for adverse pregnancy outcome? *Clin Obstet Gynecol* 2016; 59 (1): 119-27. [10.1097/GRF.0000000000000169](https://doi.org/10.1097/GRF.0000000000000169)
10. Krimou Y, Erraghay S, Guennoun A et al. Myoma praevia and pregnancy. *Pan Afr Med J* 2019; 33: 216-23. <https://doi.org/10.11604/pamj.2019.33.216.14898>
11. Al Sulaimani R, Machado L, Al Salmi M. Do large uterine fibroids impact pregnancy outcomes? *Oman Medical J* 2021; 36(4): e292. <https://doi.org/10.5001/omj.2021.93>
12. Babunashvili EL, Son DY, Buyanova SN, et al. Outcomes of laparotomic myomectomy during pregnancy for symptomatic uterine fibroids: a prospective cohort study. *J Clin Med* 2023; 12 (9): 6406. <https://doi.org/10.3390/jcm12196406>
13. Vitale S G, Paula F, Gudiño F A. Management of uterine fibroids in pregnancy: recent trends. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2015; 27 (6): 432-7. [10.1097/GCO.0000000000000220](https://doi.org/10.1097/GCO.0000000000000220)
14. Parazzini F, Bianchi S, Tozzi I. Pregnancy outcome and uterine fibroids. *Best Pract Res Clin Obstet Gynecol* 2016; 34: 74-84. <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2015.11.017>
15. Fuchs A, Dulaska A, Sikora J et al. Symptomatic uterine fibroids in pregnancy-wait or operate? Own experience. *Ginekologia Polska* 2019; 90 (6): 320-24. <https://doi.org/10.5603/GP.2019.0058>
16. Jenabi E, Khazaei S. The effect of uterine leiomyoma on the risk of malpresentation and cesarean: a meta-analysis. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2018; 31 (1): 87-92. <https://doi.org/10.1080/14767058.2016.1275553>
17. Spyropoulou K, Kosmas I, Tsakiridis I et al. Myomectomy during pregnancy: a systematic review. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2020; 254: 15-24. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2020.08.018>
18. Strobelt N, Ghidini A, Cavallone M, et al. Natural history of uterine leiomyomas in pregnancy. *J Ultrasound Med* 1994; 13 (5): 399-401. <https://doi.org/10.7863/jum.1994.13.5.399>
19. Tian Y, Wang Q, Wang H, et al. Change of uterine leiomyoma size during pregnancy and the influencing factors: a cohort study. *Int J Gynaecol Obstet* 2021. <https://doi.org/10.1002/ijgo.13903>
20. Allameh Z, Allameh T. Successful myomectomy in the second trimester of pregnancy. *Adv Biomed Res* 2019; 8: 60-3. https://doi.org/10.4103/abr.abr_236_18
21. Rivera CE, Castañeda DM, Martínez SGL y col. Miomectomía durante el embarazo: leiomioma gigante con degeneración. *Ginecol Obstet Méx* 2021; 89(11): 898-904. <https://doi.org/10.24245/gom.v89i11.5533>
22. Cavaliere A F, Vidiri A, Gueli Alletti S et al. Surgical treatment of "large uterine masses" in pregnancy: a single-center experience. *Int J Environ Res Public Health* 2021; 18: 12139. <https://doi.org/10.3390/ijerph182212139>



Conagrad®

(resveratrol+orlistat)

Solución integral a la obesidad



Está indicado en el tratamiento de:

- Sobrepeso y obesidad exógena.
- Pacientes con factores de riesgo asociados como:
 - a) **Hiperlipidemia**
 - b) **Intolerancia a la glucosa**
 - c) **Hiperinsulinemia**
 - d) **Diabetes tipo 2**
 - e) **Hipertensión arterial**



Cetus[®]

Senosiain.

Mutación en NLRP7 relacionada con mola hidatiforme recurrente

Mutation in NLRP7 related to recurrent hydatidiform mole.

Brayan Jesús Ortiz Villanueva,¹ Rodrigo Barrera Tenreiro,² Celina Matus Hernández,³ Fernando Josué Interian Álvarez,¹ Diana Laura Mendoza Arcique¹

¹ Médico residente de Ginecología y Obstetricia.

² Biólogo de la reproducción, adjunto al servicio de Ginecología y Obstetricia.

³ Bióloga de la reproducción, coordinadora del servicio de Ginecología y Obstetricia.

Departamento de Ginecología y Obstetricia, Hospital Regional de Mérida, ISSSTYE, Mérida, Yucatán.

Resumen

ANTECEDENTES: La incidencia de enfermedad trofoblástica gestacional varía de 0.5 a 1 caso por cada mil embarazos en Estados Unidos y Europa, y de 2.4 casos en mil embarazos en México, aunado a una recurrencia de 0.6 a 2.57%. Es poco frecuente, el origen biparental se ha relacionado con alteraciones en la metilación materna del tejido molar por mutaciones en NLRP7 y KHCD3L, con alto riesgo de mola hidatiforme recurrente y baja probabilidad de lograr un embarazo normal a término.

CASO CLÍNICO: Paciente de 32 años, con antecedente de cuatro embarazos: un aborto (no estudiado) y tres con enfermedad molar. Fue enviada a la consulta de tercer nivel con diagnóstico de infertilidad. Se le practicaron pruebas endocrinológicas, factor tubárico, uterino, cervical e infeccioso. Cariotipo: 46XX con reporte en parámetros normales. El factor genético se sospechó debido a los múltiples embarazos molares con reporte de mutación del gen NLRP7, positivo con doble mutación. Se le practicó un procedimiento de fecundación in vitro con ovodonación, con el que se consiguió un embarazo normal.

CONCLUSIONES: En pacientes con antecedente de dos o más embarazos molares se sugiere la protocolización con estudios genéticos que incluyan mutaciones de NLRP7 y KHDC3L. El tratamiento indicado es la mutación genética de NLRP7 o KHDC3L. Si se desea otro embarazo la opción es la ovodonación porque al tratarse de un gen materno alterado se genera un deterioro en la metilación genética durante la ovogénesis, con alto riesgo de recurrencia.

PALABRAS CLAVE: Mola hidatiforme; enfermedad trofoblástica gestacional; mutación; infertilidad; fecundación in vitro; aborto espontáneo.

Abstract

BACKGROUND: The incidence of gestational trophoblastic disease varies from 0.5 to 1 case per thousand pregnancies in the United States and Europe, and 2.4 cases per thousand pregnancies in Mexico, along with a recurrence rate of 0.6 to 2.57%. It is rare, the biparental origin has been linked to alterations in maternal methylation of molar tissue by mutations in NLRP7 and KHCD3L, with high risk of recurrent hydatidiform mole and low probability of achieving a normal pregnancy at term.

CLINICAL CASE: 32-year-old female patient with a history of four pregnancies: one miscarriage (unexamined) and three with molar disease. She was referred to the third level consultation with a diagnosis of infertility. She underwent endocrinological, tubal, uterine, cervical and infectious factor tests. Karyotype: 46XX with report in normal parameters. The genetic factor was suspected due to multiple molar pregnancies with report of NLRP7 gene mutation, positive with double mutation. She underwent in vitro fertilization with ovodonation, which resulted in a normal pregnancy.

CONCLUSIONS: In patients with a history of two or more molar pregnancies, protocolization with genetic studies including NLRP7 and KHDC3L mutations is suggested. The indicated treatment is the genetic mutation of NLRP7 or KHDC3L. If another pregnancy is desired, the option is ovodonation, because the altered maternal gene causes a deterioration in genetic methylation during ovogenesis, with a high risk of recurrence.

KEYWORDS: Hydatidiform Mole; Gestational trophoblastic disease; Mutation; Infertility; Fertilization in vitro; Abortion spontaneous.

Correspondencia

Brayan Jesús Ortiz Villanueva
bovillanueva22@gmail.com

Recibido: febrero 2024

Aceptado: julio 2024

Este artículo debe citarse como:

Ortiz-Villanueva BJ, Barrera-Tenreiro R, Matus-Hernández C, Interian-Álvarez FJ, Mendoza-Arcique DL. Mutación en NLRP7 relacionada con mola hidatiforme recurrente. *Casos Clínicos de GOM* 2024; 1 (11): 252-254.

<https://doi.org/10.24245/gom.v1i11.9503>
www.casosclnicosdegom.org.mx

ANTECEDENTES

La mola hidatiforme es un embarazo anormal caracterizado por la degeneración hidrópica de las vellosidades coriales e hiperplasia trofoblástica. Su incidencia en México es de 2.4 casos por cada mil embarazos.^{1,2} Los embarazos molares son conceptos anormales. Muchas molas hidatiformes son androgénicas diploides y casi todas son euploides.³ La mola completa familiar biparental (FBCMh) es consecuencia de mutaciones en los genes NLRP7 y KHCD3L. La donación de un óvulo normal permite a las parejas afectadas por una mola completa familiar biparental tener embarazos normales, de término.⁴

CASO CLÍNICO

Paciente de 32 años, grupo sanguíneo O Rh-, con antecedente de cuatro embarazos, tres de ellos molares y un aborto; alergia a la penicilina. El primer embarazo (noviembre 2008) fue molar, tratado con aspiración manual endouterina y legrado uterino instrumentado debido a datos ecográficos compatibles con mola persistente 15 días posteriores a la primera intervención con la vacuna RhoGAM y seguimiento mediante la cuantificación de las concentraciones de la β -hCG hasta obtener resultados negativos. En el segundo embarazo (septiembre 2011), en el ultrasonido se identificó un saco gestacional sin embrión. No requirió evacuación endouterina, no se estudió histopatológicamente ni se le aplicó la inmunoglobulina RhoGAM. El tercer embarazo (octubre 2012) reportó a las 8 semanas una cuantificación de la β -hCG de 1,310,720 mU/mL, cifras que confirman el embarazo molar. Con técnica de legrado instrumentado se evacuó el contenido intrauterino y se administró la vacuna RhoGAM. El reporte histopatológico integró el diagnóstico de mola hidatiforme completa. Debido al aumento de las concentraciones de la β -hCG se diagnosticó mola persistente e inició tratamiento con metotrexato. Permaneció en seguimiento de cuantificaciones hasta conseguir valores negativos. En el cuarto embarazo (octubre 2017) tuvo una imagen ecográfica compatible con embarazo anembrionario, por lo que se procedió a la aspiración manual endouterina, con ulterior estudio histopatológico descrito como mola incompleta.

La paciente fue referida a consulta de tercer nivel con diagnóstico de infertilidad. Los estudios paraclínicos reportaron: permeabilidad tubárica bilateral, FSH 2.53 mU/L, LH 2.14 mU/L, estradiol 64.6 pg/mL, prolactina 20 ng/mL, TSH 1.2 mU/L. La histeroscopia de control se informó sin alteraciones endocavitarias. La citología cervical se encontró normal. Los cultivos de *Ureaplasma urealyticum* y *Mycoplasma* fueron negativos. El cariotipo fue 46XX.

La paciente tenía un IMC de 33, sin antecedentes de importancia. El volumen del espermograma fue de 2.5 mL, pH 8.0, movilidad 90%, normales 15%, densidad 98 millones. Los cultivos de *Ureaplasma urealyticum* y *Mycoplasma* se informaron negativos, lo mismo que el urocultivo. Cariotipo: 46XY con polimorfismo normal 15pstk+. En enero del 2021 se llevó a cabo la fecundación in vitro, con prueba genética preimplantacional practicada en un centro de reproducción asistida. Se inició el esquema de folitropina-lutropina con 10

días de estimulación. Se capturan 8 ovocitos, se fertilizan 5, en día 3 se obtuvo la biopsia de 4 embriones. En día 5 se efectuó la transferencia de 2 embriones 46XY sin lograr el embarazo. Se investigó el diagnóstico genético de los embriones restantes. El embrión 1: monosomía x, 18, y 22. El embrión 2: trisomía 13 y monosomía 15.

El estudio genético en busca de mutación del gen NLRP7 se reportó positivo, con doble mutación (L750V y W653*). Después del asesoramiento genético y con base en el deseo de gestación se practicó la fecundación in vitro, con óvulo donado, y se logró un embarazo único, normal, que condujo al nacimiento, por cesárea, de un niño vivo sin alteraciones aparentes. En la actualidad el hijo tiene dos años y goza de buena salud.

METODOLOGÍA

Búsqueda bibliográfica en las bases de datos de: PubMed, EBSCO y Google Scholar con los MeSH: "embarazo molar", "mola hidatiforme", "mola hidatiforme recurrente" e "mutación NLRP7". Se incluyeron artículos en inglés y español publicados entre 2007 y 2024. Además, se incluyeron artículos previos relacionados.

DISCUSIÓN

La mola hidatiforme es un embarazo anormal con degeneración de las vellosidades coriales e hiperplasia trofoblástica.^{5,6,7} En el 90% de los casos tendrá un cariotipo 46XX, resultado de la fertilización de un ovocito con núcleo inactivo por un espermatozoide haploide que duplica su material genético. En el 10% restante el ovocito con núcleo inactivo es fertilizado por dos espermatozoides haploides: X y el otro Y (46XY). En caso de mola parcial hay triploidias (69XYY/69XXY), casi siempre por la fertilización de dos espermatozoides.^{2,5,6,8,9,10}

La recurrencia es del 0.6 al 2.57% de los casos; posterior a dos embarazos molares se incrementa el riesgo hasta en 25% de un tercero.^{5,7} Se identifican dos grupos de pacientes: con origen androgenético y con un complemento diploide y origen biparental.^{2,11}

Las molas de origen biparental son recurrentes y, a menudo, familiares.¹² La madre es incapaz de establecer un patrón de impresión normal en sus ovocitos, lo que resulta en una sobrerrepresentación del genoma paterno y la causa de embarazo molar recurrente; suele asociarse con imposibilidad para lograr un embarazo normal.⁶

El gen NLRP7 es una proteína perteneciente a la familia NLRP, con participación en la inflamación y apoptosis durante la respuesta celular a la infección.⁴ Se ha descrito una mutación en NLRP7 en 88% de las pacientes con mola familiar y 66% en pacientes con molas únicas. También se ha identificado un segundo gen: el KHCD3L, con mutación en 10 al 14% de las pacientes con mola recurrente, sin mutaciones en el gen NLRP7.^{2,4,6,10,13}

Hay 47 mutaciones en el NLRP7 (19q 13.3-13.4), gen de origen materno que actúa en todas las etapas de los ovo-

citocitos y embriones, con la expresión más alta en la etapa de blastocisto.¹⁰ Las pacientes con mutaciones con dos alelos defectuosos en NLRP7 pueden tener nacimientos vivos de concepciones espontáneas de sus propios ovocitos en solo 1% de sus embarazos.^{9,13} En los casos de mutaciones del gen NLRP7 o KHDC3L, la donación de ovocitos debe considerarse primera opción, con el fin de lograr un embarazo normal.^{2,9}

CONCLUSIONES

En molas recurrentes es necesaria la sospecha de las mutaciones genéticas: NLRP7 y KHDC3L. Si la mutación genética es positiva el tratamiento indicado es la ovodonación porque es un gen materno que deteriora la metilación genética durante la ovogénesis. La PGT-A no siempre diagnostica el problema porque las molas completas pueden ser 46XY o 46XX. Si la mutación es negativa y el factor es androgenético la ICSI puede garantizar la fertilización monospermica. El test genético preimplantacional con selección de sexo para no transferir embriones 46XX evita los casos de mola completa.

REFERENCIAS

1. Ramirez-Magaña AE. Correlación ultrasonográfica vs histopatológica en el diagnóstico de enfermedad trofoblástica gestacional. 2020; Tesis Digitales UNAM. <https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TES01000806159/3/0806159.pdf>
2. Galaz-Montoya C, Razo-Aguilera G, Grether-González P, et al. Aspectos genéticos de la mola hidatidiforme. *Perinatología y Reproducción Humana* 2015; 29 (3): 113-17. <https://doi.org/10.1016/j.rprh.2015.12.005>
3. Walbum P, Andreasen L, Geilswijk M, Niemann I, et al. Aneuploidy is frequent in heterozygous diploid and triploid hydatidiform moles. *Sci Rep* 2024; 14 (1): 6876. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-57465>
4. Hui P. Germline NLRP7 mutations: genomic imprinting and hydatidiform mole. *Virchows Arch* 2020; 477: 175-76. <https://doi.org/10.1007/s00428-020-02802-y>
5. Stevens FT, Katzorke N, Tempfer C, Kreimer U, et al. Gestational trophoblastic disorders: an update in 2015. *Geburtshilfe Frauenheilkd* 2015; 75 (10): 1043-50. <https://doi.org/10.1055/s-0035-1558054>
6. Colón J, De Ponte A, Serrano R, Aponte A. Mola hidatiforme recurrente asociada a mutación del gen NLRP7: A propósito de un caso. *Rev Obstet Ginecol Venez* 2015; 75 (4): 280-83. <http://ve.scielo.org/pdf/og/v75n4/art08.pdf>
7. Qian J, Deveault C, Bagga R, et al. Women heterozygous for NLRP7/NLRP7 mutations are at risk for reproductive wastage: report of two novel mutations. *Human mutation* 2007; 28 (7): 741. <https://doi.org/10.1002/humu.9498>
8. Ulker V, Gurkan H, Tozkir H, et al. Novel NLRP7 mutations in familial recurrent hydatidiform mole: are NLRP7 mutations a risk for recurrent reproductive wastage? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2013; 170 (1): 188-92. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2013.06.028>
9. Cozette C, Scheffler F, Lombart M, et al. Pregnancy after oocyte donation in a patient with NLRP7 gene mutations and recurrent molar hydatidiform pregnancies. *J Assist Reprod Genet* 2020; 37 (9): 2273-77. <https://doi.org/10.1007/s10815-020-01861-z>
10. Fallahi, J., Razban, V., Momtahan, M., et al. A Novel Mutation in NLRP7 Related to Recurrent Hydatidiform Mole and Reproductive Failure. *Int J Fertil Steril* 2019; 13 (2): 135-38. <https://doi.org/10.22074/ijfs.2019.5657>
11. Hextan Y, Seckl M, Berkowitz R, Xiang Y, et al. Diagnosis and management of gestational trophoblastic disease: 2021 update. *Int J Gynaecol Obstet* 2021; 155 (Suppl 1): 86-93. <https://doi.org/10.1002/ijgo.13877>
12. Vélez-Bohórquez M, Olaya-Contreras M. Enfermedad trofoblástica gestacional. Revisión de la bibliografía. *Patología Rev Latinoam* 2022; 60: 1-11. <https://doi.org/10.24245/patrl.v60id.5237>
13. Akoury E, Gupta N, Bagga R, et al. Live births in women with recurrent hydatidiform mole and two NLRP7 mutations. *Reprod Biomed Online* 2015; 31 (1): 120-4. https://www.mcgill.ca/crrd/files/crrd/akoury_et_al_2015-live_birth_nlrp7.pdf