JOURNAL OF THE Selva Andina Research Society
Official Journal of the Selva Andina Research Society.

Reporte de Caso

ISSN 2072-9294 (print edition)
JSARS
ISSN 2072-9308 (online edition)

Embarazo heterotópico en edad gestacional avanzada

Heterotopic pregnancy in late gestation

Calderón León María Fernanda[1*], Torres Velez Liliana Carolina[1], Chiriboga Mosquera Giannina Cielo[2], Chancay Mendoza Andrea Patricia[3], Suárez Fernández Juan Carlos[3], Cruz Freire Oscar Jorge[4], Vélez Astudillo Ana María[4], Mora Lino Karen Tatiana[4]

Datos del Artículo

[1] Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
Av. Carlos Julio Arosemena mm 1.5.
Guayaquil, Ecuador.

[2] Universidad de Guayaquil.
Malecón del Salado entre Av. Delta s/n y Av. Kennedy.
Guayaquil, Guayas.
Ecuador.

[3] Universidad Técnica de Manabí.
Avenida Urbina, y, Portoviejo 130105.
Ecuador.

[4] Ministerio de Salud Pública.
Hospital General Universitario de Guayaquil.
Calle 24A NO, Vía Perimetral Guayaquil 090615.
Ecuador.

***Dirección de contacto**:

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
Av. Carlos Julio Arosemena km 1.5.
Guayaquil, Ecuador.
Tel: +593 98 236 5566.

María Fernanda Calderón León
E-mail address : dracalderonleon@hotmail.es

Palabras clave:

Embarazo heterotópico,
salpinguectomía,
ecografía transvaginal,
fertilización *in vitro*,
shock hipovolémico.

J. Selva Andina Res. Soc.
2026; 17(2):145-153.

ID del artículo: 202/JSARS/2025

Historial del artículo

Recibido agosto 2025.
Devuelto diciembre 2025.
Aceptado junio 2026.
Disponible en línea, agosto 2026.

Editado por:
Selva Andina
Research Society

Keywords:

Heterotopic pregnancy,
salpinguectomy,
transvaginal ultrasound,
in vitro fertilization,
hypovolemic shock.

Resumen

El embarazo heterotópico es una condición poco frecuente en ginecología y obstetricia, caracterizada por la implantación simultánea de al menos dos sacos gestacionales en diferentes localizaciones, uno intrauterino y otro extrauterino. Se presenta el caso de una paciente femenina de 28 años, con gestación de aproximadamente 5 semanas confirmada por ecografía previa, que acude al servicio de emergencia por dolor pélvico de 24 h de evolución, irradiado a región lumbosacra, de intensidad moderada (7/10), acompañado de leve sangrado transvaginal iniciado dos días antes. La ecografía transvaginal evidenció la presencia de un saco gestacional en la trompa de Falopio izquierda y otro en cavidad uterina, confirmando el diagnóstico de embarazo heterotópico. El tratamiento consistió en laparotomía exploratoria con salpinguectomía, permitiendo la continuidad del embarazo intrauterino sin complicaciones posteriores. Entre los factores de riesgo asociados se incluyen antecedentes de cesárea, cirugías tubáricas, enfermedad pélvica inflamatoria, adenomiosis y, de manera más relevante en la actualidad, las técnicas de fertilización *in vitro*, que han incrementado la incidencia de esta entidad clínica. El embarazo heterotópico representa un desafío diagnóstico por su baja frecuencia y elevada morbimortalidad materna, principalmente en casos de ruptura y hemorragia que pueden desencadenar shock hipovolémico. La ecografía transvaginal constituye la herramienta diagnóstica inicial, complementada en situaciones complejas con resonancia magnética nuclear. Un diagnóstico precoz y oportuno, junto con seguimiento continuo, resulta esencial para definir estrategias terapéuticas que garanticen el bienestar materno y fetal en condiciones de alto riesgo.

2026. Journal of the Selva Andina Research Society®. Bolivia. Todos los derechos reservados.

Abstract

Heterotopic pregnancy is a rare condition in gynecology and obstetrics, characterized by the simultaneous implantation of at least two gestational sacs in different locations, one intrauterine and one extrauterine. We present the case of a 28-year-old female patient, with a gestation of approximately 5 weeks confirmed by previous ultrasound, who presented to the emergency department for pelvic pain of 24 hours of evolution, irradiated to the lumbosacral region, of moderate intensity (7/10), accompanied by slight transvaginal bleeding initiated two days earlier. Transvaginal ultrasound showed the presence of a gestational sac in the left fallopian tube and another in the uterine cavity, confirming the diagnosis of heterotopic pregnancy. Treatment consisted of exploratory laparotomy with salpinguectomy, allowing the continuation of the intrauterine pregnancy without subsequent complications. Associated risk factors include a history of cesarean section, tubal surgeries, pelvic inflammatory disease, adenomyosis, and, more importantly today, *in vitro* fertilization techniques, which have increased the incidence of this clinical entity. Heterotopic pregnancy represents a diagnostic challenge due to its low frequency and high maternal morbidity and mortality, mainly in cases of rupture and hemorrhage that can trigger hypovolemic shock. Transvaginal ultrasound is the initial diagnostic tool, complemented in complex situations with nuclear magnetic resonance imaging. Early and timely diagnosis, together with continuous monitoring, is essential to define therapeutic strategies that guarantee maternal and fetal well-being in high-risk conditions.

2026. Journal of the Selva Andina Research Society®. Bolivia. All rights reserved.

Introducción

El embarazo heterotópico (EH) constituye una condición obstétrica infrecuente, caracterizada por la coexistencia de al menos dos gestaciones en diferentes sitios de implantación, y solo una se localiza en la cavidad uterina[1]. Su prevalencia oscila entre 1/30 000 en ciclos naturales y 1/100 en reproducción asistida, con una mortalidad materna estimada en 5 por cada 1 000 000 casos[2].

Los factores de riesgo para desarrollar EH, son las técnicas de reproducción asistida (TRA), especialmente la fertilización *in vitro* (FIV), en ciclos en fresco sin donante o la transferencia de embriones múltiples, antecedentes de embarazo extrauterino, cirugía previa (incluyendo salpingectomía, salpingostomía o cirugía tubárica reconstructiva), antecedente de enfermedad inflamatoria pélvica, partos por cesárea previos, procedimientos de dilatación y legrado, tabaquismo, infertilidad y adenomiosis; no solo indica cambios estructurales en el útero y una integridad endometrial comprometida, sino también se asocia con falla de implantación[3].

Su sintomatología clínica comprende dolor abdominal y sangrado vaginal con prueba de embarazo positiva, al igual que en el embarazo ectópico, pero el diagnóstico del EH es más complejo; representa un grave problema diagnóstico, que a menudo se diagnostica erróneamente, debió a que los dos síntomas principales; dolor abdominal y sangrado vaginal; también pueden ocurrir en embarazos intrauterinos cuando se presentan amenazas de aborto o aborto espontáneo, lo que a menudo complica la precisión del diagnóstico, principalmente en casos donde la hemorragia puede ser grave si se produce una ruptura en la porción intersticial de la trompa de Falopio[4].

Aunque la función principal de β-hCG es confirmar el embarazo y evaluar el desarrollo gestacional temprano, esta no indica el sitio de implantación; por lo tanto, la ecografía transvaginal sirve como la herramienta de diagnóstico importante, y el diagnóstico suele retrasarse por la presencia de un saco gestacional intrauterino[5].

Se debe tomar muy en cuenta que, el EH, se sospecha cuando en el examen de ultrasonido muestra un embarazo intrauterino y una masa anexial compleja o un hallazgo extrauterino general[6].

El tratamiento quirúrgico permite la extirpación directa de la masa ectópica, mientras se preserva el embarazo intrauterino[2]. Dependiendo de la presentación clínica, las opciones de tratamiento incluyen conducta expectante, tratamiento médico o cirugía. El pronóstico del embarazo intrauterino coexistente suele ser favorable[5].

En cuanto al enfoque quirúrgico la salpingectomía laparoscópica es un estándar para el manejo quirúrgico de los EH principalmente los tubáricos, dependiendo de la ubicación del embarazo, mientras que la resección en cuña cornual es el enfoque quirúrgico estándar para tratar con pacientes EH intersticiales[4].

La detección temprana del EH puede reducir la morbi-mortalidad maternas, por lo que, a pesar de su rareza, la presencia de un embarazo intrauterino normal confirmado, no debe excluirse un embarazo extrauterino concurrente; puede localizarse en distintas partes de la cavidad abdomino-pélvica, por ejemplo, el EH cervical heterotópico (ECH), una forma poco frecuente de embarazo ectópico que implica la implantación del saco gestacional tanto en el canal cervical como en la cavidad uterina. Esta afección conlleva un alto riesgo de complicaciones graves, como sangrado vaginal letal y aborto[3,6,7].

El tipo más común de EH es el embarazo intrauterino combinado con embarazo tubárico, mientras que el

embarazo intrauterino combinado con embarazo cervical es muy raro[3].

El objetivo del presente trabajo fue describir un caso clínico de EH y su manejo actual, destacando la importancia del diagnóstico precoz y la intervención para preservar la salud materna y fetal.

Presentación del caso

Paciente femenino de 28 años de edad, cursa embarazo de aproximadamente 5 semanas de gestación por ecografía previa, acude por sus propios medios al área de emergencia, refiere cuadro clínico de 24 h de evolución, caracterizado por dolor pélvico, que se irradia región lumbosacra de moderada intensidad 7/10, en la escala de dolor que se acompaña de sangrado tras vaginal en leve cantidad que inició hace dos días, manifiesta cambiarse dos paños diarios, hoy refiere estar sin sangrado.

Antecedentes personales. Gineco obstétricos; gestas 3, una cesárea, un parto y un aborto, periodo intergenésico: cinco meses, menarquía a los 14 años, inicio de vida sexual a los 18 años, parejas sexuales una, ciclos menstruales regulares de cuatro días, fecha de última menstruación 3 de marzo de 2025.

Paciente vive y reside en Guayas - La Aurora, es bachiller, ecuatoriana, mestiza.

Signos vitales; presión arterial 106/69, pulso 100 lpm, frecuencia cardiaca 22 rpm, peso 53.4 kg, talla 1.62, Glasgow 15/15. *Examen físico*; abdomen blando, depresible dolorosa a la palpación profunda a nivel de fosa iliaca izquierda.

Área genital; a la especuloscopia se evidencia sangrado achocolatado, escaso, se aprecia cérvix cerrado, al tacto vaginal cérvix doloroso a la movilización.

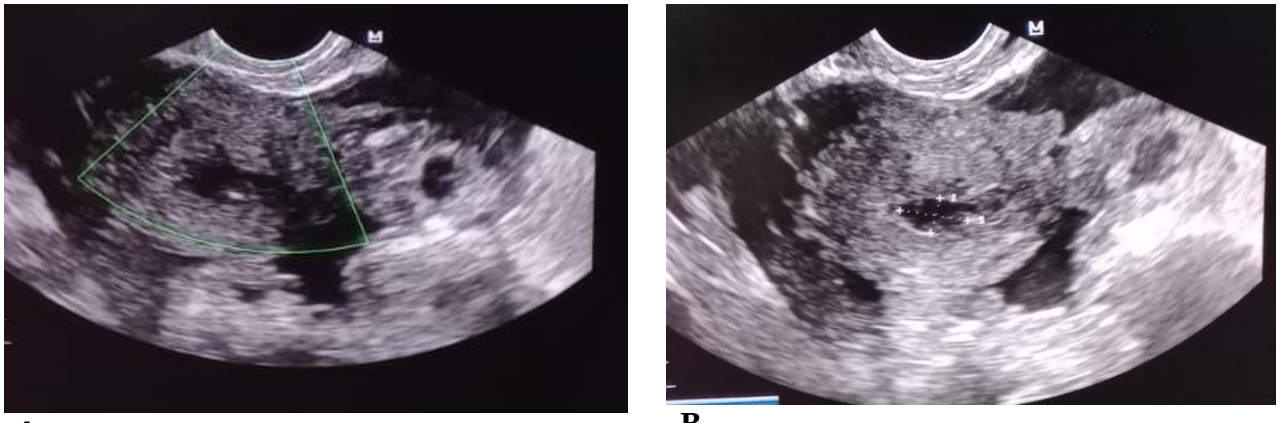
Extremidades; simétricas, no edemas.

MAMA Score; 1 punto, estado conciencia: alerta, proteinuria positiva.

Riesgo obstétrico; 3 puntos, tiene un aborto y hemorragia en la primera mitad del embarazo.

Se envía realizar exámenes de laboratorio prequirúrgicos, tiempos de coagulación, HIV, VDRL, grupo sanguíneo, biometría hemática completa, glucosa y prueba de hCG cualitativa.

Se realiza rastreo ecográfico evidenciándose; útero en forma y tamaño conservado, se visualiza endometrio engrosado con imagen anecoica en su interior, redondeada, sugestiva, saco gestacional, ovarios, derecho, aspecto y tamaño normal, ovario izquierdo, forma y tamaño normal. Se visualiza imagen anecoica redondeada de bordes hiperecoicos gruesos que se anexa al ovario izquierdo, se visualiza presencia de líquido en fondo de saco Douglas. Imágenes sugestivas de embarazo heterotópico.

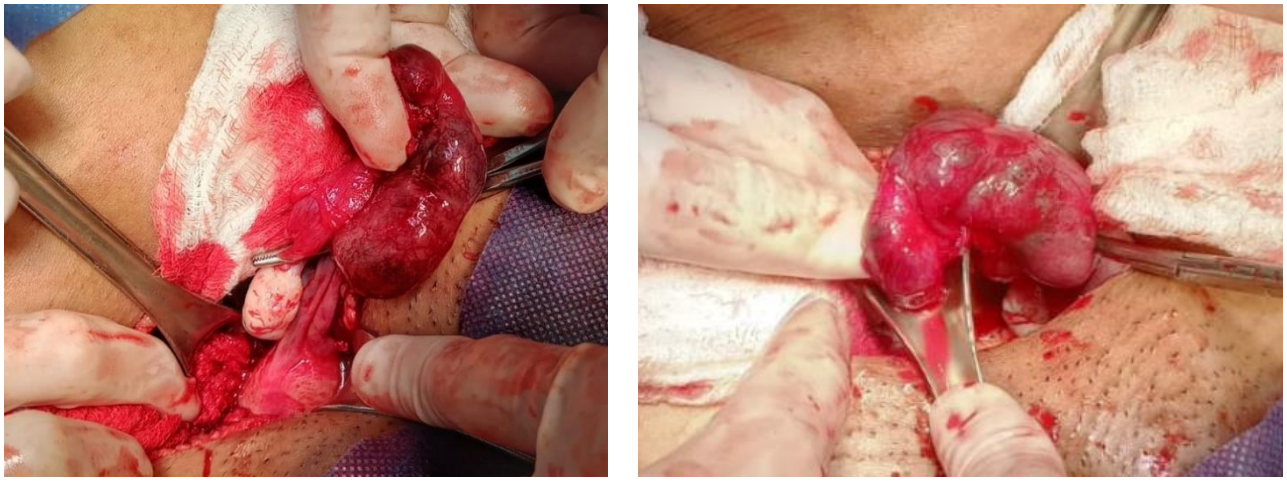


A **B**

Figura 1 En el panel A y B, se evidencia ultrasonografía transvaginal con presencia de saco en trompa de Falopio izquierda correspondiente a EH tubárico izquierdo y en el interior de cavidad uterina se visualiza presencia de otro saco correspondiente a gestación intrauterina normal

Indicaciones generales; nada por vía oral, preparar para cirugía (laparotomía exploratoria). Control de signos vitales, cuidados de enfermería, informes a familiares, consentimientos informados, comunicar novedades, alistar dos unidades de glóbulos rojos concentrados, recabar exámenes de laboratorio, pase a prequirúrgico. *Medicación*: lactato de Ranger 0.9 % 1000 mL pasar a 30 gotas por min.

Paciente pasa a quirófano, donde le realizan laparotomía exploratoria, mediante incisión de Pfannenstiel, se realiza disección por planos hasta llegar a cavidad abdominal se identifica en anexo izquierdo embarazo ectópico tubárico izquierdo organizado.



C D

Figura 2 En panel C y D, se evidencia durante laparotomía exploratoria, presencia de embarazo heterotópico tubárico izquierdo

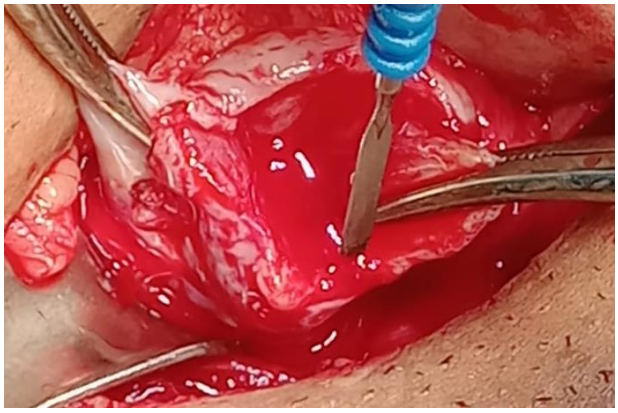


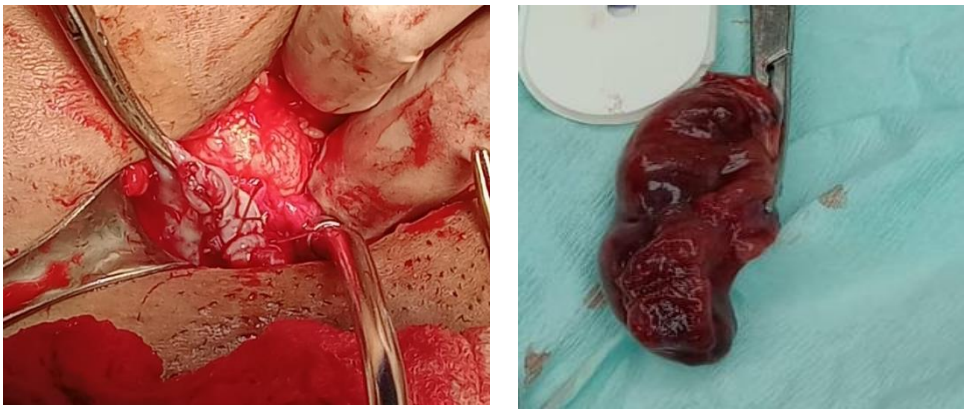
Figura 3 Ovario derecho hipertrófico, hiper vascularizado, hemorrágico se realiza resección en cuña

Discusión

Una mujer de 24 años se presentó en la emergencia de un hospital por una amenaza de parto prematuro. A pesar del tratamiento, el dolor se agravó, sin progresión del trabajo de parto. Un examen de ultrasonido de emergencia reveló líquido libre en la cavidad abdominal. La sospecha de sangrado activo llevó al equipo médico a realizar una laparotomía exploratoria. El equipo quirúrgico encontró un embarazo heterotópico roto. Esta fue una causa inesperada de hemoperitoneo no traumático a una edad gestacional tan avanzada[8].

Una paciente de 33 años con múltiples cirugías de adenomiosis y salpingectomía bilateral, que concibió

mediante TRA. El día 31 después de la transferencia embrionaria, observaron únicamente un embarazo intrauterino (EIU) mediante ecografía. Sin embargo, el sangrado vaginal temprano y los factores de alto riesgo motivaron la realización de una ecografía adicional, que reveló un embarazo ectópico intramural. Realizaron la extirpación quirúrgica del embarazo ectópico, preservando el EIU, que evolucionó sin complicaciones. Al final del segundo trimestre, la resonancia magnética de seguimiento confirmó un miometrio uterino posterior intacto, descartando una rotura uterina y resolviendo las dudas persistentes[9].



A B

Figura 4 Sutura hemostática en ovario derecho (A), pieza anatómica: embarazo heterotópico tubárico izquierdo (B)

Una mujer embarazada de 35 años con antecedentes de anexectomía derecha y 16 semanas de embarazo de gemelos di coriónicos di amnióticos después de FIV-TE, fue ingresada con dolor abdominal recurrente inexplicable y anemia. La investigación adicional reporto un hemoperitoneo y debido al shock hipovolémico, realizaron una laparotomía de emergencia y diagnosticaron embarazo intersticial heterotópico roto. El defecto uterino lo suturaron con suturas simples interrumpidas. El embarazo intrauterino progresó sin complicaciones posteriormente[10].

Una mujer embarazada de 35 años con EH cornual roto presentó dolor abdominal bajo con hemoperitoneo y descenso del nivel de hemoglobina. Realizaron cirugía laparoscópica para el manejo de una rotura de heterotópico, dejando intacto el feto intrauterino, progresando su embarazo normal hasta dar a luz a un bebé varón de 2360 g por cesárea a las 34 semanas de gestación debido a una rotura prematura de membranas. Durante la cesárea, encontraron una herida bien cicatrizada sobre el cuerno uterino izquierdo[11].

Una paciente sana de 27 años con 5 semanas y 5 días de gestación a través de concepción natural se presentó al departamento de emergencias con dolor abdominal bajo agudo y sangrado vaginal. Había asociado vómitos no biliosos no sanguinolentos. La historia obstétrica incluyó un parto vaginal espontáneo y dos abortos espontáneos. Al examen físico paciente presento taquicárdica con 117 lpm, dolor de rebote en el abdomen inferior, más acentuado en lado derecho en el punto de McBurney. El examen pélvico presento sangre en la cúpula vaginal. Laboratorios: hCG a 16 108 mIU/mL y leucocitosis. La ecografía pélvica evidencio de un embarazo intrauterino normal de 5 semanas y 5 días con una frecuencia cardíaca fetal de 128 lpm, pero también observaron una estructura hiperecogénica de 2.4 cm con una estructura hipoecogénica interna de 1.3 cm en el anexo de-

recho con vascularización periférica débil y observaron un signo débil del "anillo de fuego" con tabiques internos, posiblemente indicativos de un saco vitelino, también observaron líquido libre complejo en la pelvis y ondas vasculares en ambos ovarios. La paciente firmo el consentimiento para una evaluación laparoscópica y le informaron sobre el riesgo de tener una pérdida temprana del embarazo con la intervención quirúrgica, realizaron salpingectomía derecha laparoscópica con evacuación del hemoperitoneo. Los hallazgos operatorios significativos incluyeron un útero agrandado, una trompa de Falopio derecha agrandada con un tono rojo púrpura y una ruptura notable con hemoperitoneo. Los ovarios bilaterales, la trompa de Falopio izquierda, el apéndice y el hígado tenían una apariencia normal. Los resultados de la patología confirmaron la presencia de la trompa de Falopio derecha de la gestación ectópica rota. Una ecografía postoperatoria confirmó un embarazo intrauterino normal viable y la paciente fue dada de alta a su domicilio el primer día postoperatorio. El seguimiento confirmó una pérdida temprana del embarazo a las 8 semanas de gestación[12].

Los EH son poco frecuentes y difíciles de diagnosticar a tiempo. Una paciente con un embarazo intrauterino combinado y un embarazo cervical ingresó en el Hospital Municipal de Qingdao en 2019, por presentar sangrado vaginal anormal después de la menopausia y fue diagnosticada erróneamente como un EIU simple. Se sometió a un aborto inducido y sufrió una hemorragia intraoperatoria. Para detener el sangrado, recibió inmediatamente un tratamiento de embolización de la arteria uterina. Posteriormente, los tejidos cervicales residuales del embarazo comenzaron a necrosarse, el nivel de β-hCG en sangre y la apariencia del cuello uterino volvieron gradualmente a la normalidad. La embolización selectiva de la arteria uterina fue una medida importante para prevenir y tratar el sangrado masivo[13].

Una mujer de 33 años con antecedentes de transferencia de embriones 52 días anteriores, presentó dolor lumbar izquierdo después de un legrado debido a muerte fetal intrauterina sin sangrado vaginal ni manchado, los analgésicos aliviaron el dolor inicialmente pero no desapareció por lo que regresó al hospital. Donde midieron el nivel de β-hCG, el cual permaneció elevado en comparación con el momento del legrado, realizaron ecografía y tomografía computarizada diagnosticando un EH abdominal con el saco gestacional implantado en el músculo psoas mayor izquierdo a nivel del hilio izquierdo. Realizaron una laparotomía para extirpar el embarazo anormal, separando el tejido adiposo entre el espacio de la puerta renal izquierda y el músculo psoas mayor izquierdo, retiraron el saco gestacional que medía aproximadamente 50 mm × 40 mm con un brote fetal de 25 mm de largo y administraron una inyección local de 10 mg de metotrexato en el músculo psoas mayor. Cincuenta días después, la β-hCG disminuyó a niveles normales[14].

En otro caso, una mujer de 34 años con antecedentes de apendicectomía acudió a urgencias tras dolor abdominal agudo, cursando 8 semanas de gestación, presentó hipotensión, taquicardia y dolor a la palpación apreciable en la parte inferior derecha del abdomen. La ecografía transvaginal reveló una masa anexial derecha de 4 x 4 cm y un embarazo intrauterino, así como líquido libre en la cavidad peritoneal, por lo que realizaron una laparoscopia urgente, observando un embarazo heterotópico roto en la trompa de Falopio derecha, con hemoperitoneo extenso y sangrado activo, así como un saco gestacional y un embrión intacto. realizaron una salpingectomía. En este caso, el embarazo intrauterino se mantuvo intacto y una niña sana nació a término[15].

Se analizó otro caso de EH cervical, haciendo hinca-

pié en el diagnóstico precoz, la paciente tenía antecedente de FIV. Utilizaron cloruro de potasio y metotrexato como tratamiento. Inicialmente, la paciente expulsó el saco gestacional cervical, pero, posteriormente, también abortó el saco gestacional intrauterino[16].

La mayoría de las pacientes con EH tienen algún factor de riesgo como lo es una cesárea previa, cirugía de las trompas de Falopio, enfermedades pélvicas inflamatorias, adenomiosis y en casos más relevantes y actualmente lo que ha incrementado su incidencia son las terapias de fertilización in vitro lo que cual predispone a la presentación de esta entidad clínica[8].

Conclusión

El embarazo heterotópico (EH) constituye una condición poco frecuente en ginecología y obstetricia, pero con elevada mortalidad materna debido al riesgo de shock hipovolémico en caso de ruptura y hemorragia. Su diagnóstico representa un verdadero desafío clínico que exige una evaluación minuciosa. La ecografía transvaginal se reconoce como la herramienta diagnóstica principal y, ante dudas persistentes, debe complementarse con técnicas de mayor resolución como la resonancia magnética nuclear. Un abordaje precoz y oportuno, acompañado de seguimiento continuo, resulta esencial, especialmente en pacientes con factores de alto riesgo. La integración de hallazgos clínicos, bioquímicos e imagenológicos permite orientar las estrategias terapéuticas más adecuadas, con el objetivo de preservar tanto la salud materna como el bienestar fetal.

Fuente de financiamiento

La investigación se realizó con fondos propios de los autores sin fuentes externas.

Conflictos de intereses

Los autores declaran que no tienen conflictos de intereses en la presente investigación.

Agradecimientos

A la doctora Gladis Mercedes León Letamendi

Consideraciones éticas

Para la presente investigación, se obtuvo autorización de la paciente mediante firma de consentimiento informado.

Limitaciones en la investigación

Es un caso clínico observacional, se necesita una mayor muestra para poder reproducir a gran escala los resultados.

Permisos para la publicación

Todos los participantes como autores de la investigación contribuyeron de forma libre para proponer, ejecutar o presentar los resultados y aceptan que el artículo sea publicado.

Identificación de la responsabilidad y contribución de los autores en el articulo

María Calderón, conceptualización y recursos. *Liliana Torres*, metodología. *Giannina Cielo Chiriboga*, software y análisis formal. *María Calderón*, curación de datos. *Andrea Patricia Chancay*, redacción del borrador original. *Juan Carlos Suárez*, revisión y edición del borrador original. *Oscar Jorge Cruz*, visualización. *Ana María Vélez*, investigación. *María Calderón*, supervisión. *Karen Tatiana Mora*,

gestión de proyectos. *Liliana Torres*, redacción del borrador final. *María Calderón*, revisión del manuscrito final. *Andrea Patricia Chancay*, recepción final. *María Calderón*, adquisición de fondos y traducción.

Uso de inteligencia artificial

No se utilizó inteligencia artificial en el desarrollo del manuscrito.

Literatura citada

1. Tal J, Haddad S, Gordon N, Timor-Tritsch I. Heterotopic pregnancy after ovulation induction and assisted reproductive technologies: a literature review from 1971 to 1993. Fertil Steril 1996;66(1): 1-12. DOI: https://doi.org/10.1016/s0015-0282(16)58378-2. PMID: 8752602.
2. DeVoe RW, Pratt JH. Simultaneous intrauterine and extrauterine pregnancy. Am J Obstet Gynecol 1948;56(6):1119-26. DOI: https://doi.org/10.1016/s0002-9378(48)90357-3. PMID: 18893768.
3. Refaat B, Dalton E, Ledger WL. Ectopic pregnancy secondary to in vitro fertilisation-embryo transfer: pathogenic mechanisms and management strategies. Reprod Biol Endocrinol 2015;13:30. DOI: https://doi.org/10.1186/s12958-015-0025-0. PMID: 25884617; PMCID: PMC4403912.
4. Ayyash M, Shaman M, Craig B, Khangura R. Expectant management of a heterotopic interstitial pregnancy-a case report. Case Rep Womens Health 2022;34:e00414. DOI: https://doi.org/10.1016/j.crwh.2022.e00414. PMID: 35515710; PMCID: PMC9062219.
5. Doubilet PM, Benson CB, Bourne T, Blaivas M, Barnhart KT, Benacerraf BR, et al. Diagnostic criteria for nonviable pregnancy early in the first trimester. N Engl J Med 2013;369(15):1443-51. DOI: https://doi.org/10.1056/NEJMra1302417. PMID: 24106937.
6. Brunette DD, Roline C. Heterotopic pregnancy resulting from in vitro fertilization. Am J Emerg Med 2011;29(8):960.e1-2. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ajem.2010.07.028
7. Hewlett K, Howell CM. Heterotopic pregnancy: Simultaneous viable and nonviable pregnancies. JAAPA 2020;33(3):35-8. DOI: https://doi.org/10.1097/01.JAA.0000654012.56086.97. PMID: 32097214.
8. Kajdy A, Muzyka-Placzyńska K, Filipecka-Tyczka D, Modzelewski J, Stańczyk M, Rabijewski M. A unique case of diagnosis of a heterotopic pregnancy at 26 weeks - case report and literature review. BMC Pregnancy Childbirth 2021;21(1): 61. DOI: https://doi.org/10.1186/s12884-020-03465-y. PMID: 33461507; PMCID: PMC7814709.
9. Zhu Q, Cao S, Wang Q, Xu J, Hu H. Case Report: Heterotopic pregnancy after adenomyosis surgery: a rare case highlighting diagnostic pitfalls and clinical insights. Front Med (Lausanne) 2025;12: 1606074. DOI: https://doi.org/10.3389/fmed.2025.1606074. PMID: 40636381; PMCID: PMC12237884.
10. Dendas W, Schobbens JC, Mestdagh G, Meylaerts L, Verswijvel G, Van Holsbeke C. Management and outcome of heterotopic interstitial pregnancy: Case report and review of literature. Ultrasound 2017;25(3):134-42. DOI: https://doi.org/10.1177/1742271X17710965. PMID: 29410688; PMCID: PMC5794052.
11. Li YL, Chuang FC, Lan KC. Laparoscopic management of second trimester ruptured cornual heterotopic pregnancy with subsequent live birth delivery: A case report and literature review. Taiwan J Obstet Gynecol 2023;62(2):363-8. DOI: https://doi.org/10.1016/j.tjog.2022.07.013. PMID: 36965911.
12. Nguyen KP, Hudspeth M, Milestone H. Spontaneous Heterotopic Pregnancy: Diagnosis and Management. Case Rep Obstet Gynecol 2022;2022:

2994808. DOI: https://doi.org/10.1155/2022/2994808. PMID: 35928785; PMCID: PMC9345693.

13. Mu Q, Liu Y, Wang S, Luan S, Li J, Fan J. Cervical heterotopic pregnancy: A case report. Zhong Nan Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban. 2021; 46(2): 212-6. English, Chinese. DOI: https://doi.org/10.11817/j.issn.1672-7347.2021.190712. PMID: 33678661; PMCID: PMC10929780.
14. Wang X, Ma D, Zhang Y, Chen Y, Zhang Y, Liu Z, et al. Rare heterotopic pregnancy after frozen embryo transfer: a case report and literature review. BMC Pregnancy Childbirth 2020;20(1): 542. DOI: https://doi.org/10.1186/s12884-020-03214-1. PMID: 32943000; PMCID: PMC7500546.
15. Goettler S, Zanetti-Dällenbach R. Heterotopic pregnancy. N Engl J Med 2016;375(20):1982. DOI: https://doi.org/10.1056/NEJMicm1509537. PMID: 27959611.
16. Stanic Z, Roje D, Matić D, Persec Z, Dapic K, Vidaković MR, et al. Spontaneous heterotopic pregnancy as an uncommon clinical problem. Z Geburtshilfe Neonatol 2020;224(4):223-6. DOI: https://doi.org/10.1055/a-1079-6260. PMID: 32143229.

Nota del Editor:
Journal of the Selva Andina Research Society (JSARS) **se mantiene neutral con respecto a los reclamos jurisdiccionales publicados en mapas y afiliaciones institucionales, y todas las afirmaciones expresadas en este artículo pertenecen únicamente a los autores, y no representan necesariamente las de sus organizaciones afiliadas, o las del editor, editores y revisores. Cualquier producto que pueda ser evaluado en este artículo o reclamo que pueda hacer su fabricante no está garantizado ni respaldado por el editor.**