

CASO CLÍNICO

1. Médico Especialista en Ginecología y Obstetricia
2. Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima, Perú
3. Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú
 - a. ORCID: 0000-0003-3237-8887
 - b. ORCID: 0009-0002-3985-6044
 - c. ORCID: 0009-0009-5753-7240
 - d. Bachiller en medicina

ROLES (CRediT):

Reconocimiento de autoría: Los autores declaran que han realizado aportes a la idea, diseño del estudio, recolección de datos, análisis e interpretación de datos, revisión crítica del contenido intelectual y aprobación final del manuscrito que estamos enviando.

Contribución de autoría: Jorge Luis Minchola Vega participó en la conceptualización, investigación, metodología, recursos, redacción del borrador original y redacción en la revisión y edición. José Luis Morales Bautista, en investigación, recursos, redacción en la revisión y edición. Gianella Guillén Salazar, en investigación, recursos, redacción en la revisión y edición.

Responsabilidades éticas: Los autores declaran haber obtenido el consentimiento informado de la paciente de esta investigación y que no ha sido utilizada inteligencia artificial en esta investigación.

Financiamiento: Autofinanciado

Conflicto de intereses: Ninguno

Recibido: 7 junio 2025

Aceptado: 26 septiembre 2025

Publicación en línea: 27 octubre 2025

Correspondencia:

Jorge Luis Minchola Vega

📍 Jirón Juan Soto Bermeo N.º 196, Surco, Lima.

📞 968496317

✉️ jorgemincholaavega@gmail.com

Citar como: Minchola-Vega J, Morales-Bautista J, Guillén-Salazar G. Manejo laparoscópico exitoso en un embarazo tubárico heterotópico. Rev peru ginecol obstet. 2025;71(2). DOI: <https://doi.org/10.31403/rpgo.v71i2786>

Manejo laparoscópico exitoso en un embarazo tubárico heterotópico

Successful laparoscopic management in a heterotopic tubal pregnancy

Jorge Luis Minchola-Vega^{1, 2, 3, a, d}, José Luis Morales-Bautista^{1, 2, 3, b, d}, Gianella Guillén-Salazar^{1, 2, c, d}

DOI: <https://doi.org/10.31403/rpgo.v71i2786>

RESUMEN

El embarazo heterotópico se define como la coexistencia de una gestación intrauterina con otra ectópica. Es un evento excepcional en concepciones espontáneas, aunque las técnicas de reproducción asistida han incrementado significativamente su incidencia. Sus manifestaciones clínicas suelen ser inespecíficas, lo que dificulta el diagnóstico; no obstante, la ecografía transvaginal constituye el método de elección para la detección precoz. El reconocimiento temprano y el tratamiento oportuno del embarazo ectópico son fundamentales para preservar la salud materna y optimizar los resultados perinatales, al permitir la progresión adecuada de la gestación intrauterina y disminuir complicaciones asociadas. Presentamos el caso de una mujer de 27 años, sin factores de riesgo conocidos, diagnosticada a las 8 semanas con embarazo heterotópico tras concepción espontánea. Fue tratada mediante salpingectomía laparoscópica confirmada por histopatología. La gestación intrauterina evolucionó favorablemente y culminó a las 40 semanas con parto vaginal, obteniéndose un recién nacido sano y madre en buen estado.

Palabras clave: embarazo heterotópico, diagnóstico prenatal, laparoscopia, resultado del embarazo.

ABSTRACT

Heterotopic pregnancy is defined as the coexistence of an intrauterine and an ectopic gestation. It is an exceptional event in spontaneous conceptions, although assisted reproductive techniques have significantly increased its incidence. Clinical manifestations are often nonspecific, making diagnosis challenging; however, transvaginal ultrasound is considered the method of choice for early detection. Early recognition and timely management of the ectopic pregnancy are essential to preserve maternal health and optimize perinatal outcomes, as they allow for the adequate progression of the intrauterine gestation while reducing associated complications.

We present the case of a 27-year-old woman with no known risk factors, diagnosed at 8 weeks with heterotopic pregnancy following spontaneous conception. She underwent laparoscopic salpingectomy, with histopathological confirmation. The intrauterine pregnancy evolved favorably and was carried to term, culminating at 40 weeks in a vaginal delivery of a healthy newborn, with favorable maternal outcomes.

Keywords: heterotopic pregnancy, prenatal diagnosis, laparoscopy, pregnancy outcome.

INTRODUCCIÓN

El embarazo heterotópico es la presencia simultánea de una gestación intrauterina y otra gestación ectópica. Es infrecuente en la población general y se estima una incidencia espontánea de 1 en 30000 embarazos⁽¹⁾. Sin embargo, a causa del uso generalizado de las técnicas de reproducción asistida la incidencia se ha incrementado en 46 por cada 30000 embarazos⁽²⁾.

La etiología aún es desconocida, se describe que los principales factores de riesgo son tres: 1. Las técnicas de tratamiento de fertilidad como el empleo de inductores de la ovulación y la transferencia de múltiples embriones que ocurre durante el tratamiento de fertilización in vitro; 2. Antecedente de cirugías tubáricas como la salpingectomía o salpingostomía; 3. Alteraciones tubáricas que son secundarias a la enfermedad pélvica inflamatoria, la endometriosis y antecedentes de embarazo ectópico o ≥ 2 abortos⁽³⁻⁶⁾.



El diagnóstico precoz suele ser un reto debido a que las manifestaciones clínicas son inespecíficas⁽⁵⁾ y el nivel sérico de la gonadotropina coriónica humana (hCG) no es de utilidad por la coexistencia de una gestación intrauterina^(3,6).

Por ello la ecografía transvaginal se considera el método de elección para un diagnóstico temprano con una tasa de detección que oscila entre 26,2% y 92,4%^(5,7).

Durante las 5 a 8 semanas de gestación se puede diagnosticar el embarazo heterotópico en el 76% de los casos, entre las 9 a 10 semanas el 15%, después de las 11 semanas el 9%⁽⁸⁾ y raramente se han reportado casos durante el segundo trimestre^(9,10).

De modo que ante el hallazgo de un embarazo intrauterino se recomienda la evaluación ecográfica minuciosa de los anexos más aún si la paciente cuenta con factores de riesgo⁽⁷⁾, ya que la demora en el diagnóstico de un embarazo heterotópico puede conllevar a la ruptura del embarazo ectópico generando complicaciones como son el hemoperitoneo, shock hipovolémico y la necesidad de transfusiones sanguíneas⁽¹¹⁾.

El propósito del manejo del embarazo heterotópico debe estar relacionado con la preservación de la viabilidad del embarazo intrauterino y el tratamiento definitivo del embarazo ectópico, tratando de minimizar los resultados adversos⁽¹²⁾. Aunque no hay consenso sobre la modalidad del tratamiento del embarazo ectópico en gestaciones heterotópicas, las opciones incluyen el manejo expectante, tratamiento médico, aspiración embrionaria guiada por ecografía y el tratamiento quirúrgico^(13,14).

Se reporta el caso de una paciente con diagnóstico de embarazo heterotópico espontáneo durante el primer trimestre de gestación con manejo laparoscópico del embarazo ectópico y buen resultado perinatal de la gestación intrauterina.

REPORTE DE CASO

Paciente de 27 años con fecha de última regla no confiable, en su tercer embarazo con antecedentes de parto vaginal previo y legrado uterino por aborto retenido, niega tratamiento de fertilización asistida, infecciones pélvicas previas y tratamientos quirúrgicos de interés.

Acudió a la emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo presentando desde hace 8 horas dolor abdominal tipo cólico de moderada a severa intensidad que se incrementó con el decúbito supino, se asoció náuseas y vómitos, negó sangrado vaginal y no presentó fiebre. Hace 10 días se realizó una ecografía transvaginal particular, en la que se identificó un saco gestacional con diámetro máximo de 17,4 mm. En su interior se observó un embrión de 6,2 mm con actividad cardíaca de 114 latidos por minuto. El ovario derecho midió 26 × 20 mm, evidenciándose cuerpo lúteo, mientras que el ovario izquierdo presentó dimensiones de 25 × 15 mm y aspecto ecográfico normal.

Durante el examen físico se encontró presión arterial de 100/60 mmHg, frecuencia cardíaca de 102 latidos por minuto y temperatura de 37 °C, a nivel abdominal presentó dolor difuso a la palpación superficial y resistencia muscular. En el tacto vaginal se palpó un útero aumentado de volumen, doloroso a la movilización y cérvix cerrado. La analítica determinó hemoglobina en 10.9 g/dL, leucocitos 9557 cel/ μ L, perfil de coagulación y bioquímica dentro del rango normal y no se realizó dosaje de B-hCG. En la ecografía transvaginal se observó un útero de 11 cm × 6 cm, saco gestacional intrauterino con presencia de un embrión de 14.8 mm y 168 latidos por minuto, que se correlacionó a una gestación de 8 semanas. En el anexo derecho se identificó una masa heterogénea extraovárica de 32 × 20 mm con flujo Doppler periférico en "anillo de fuego". Al aplicar presión con el transductor endocavitario, se evidenció que la masa no se desplazaba junto con el ovario. Asimismo, en el fondo de saco de Douglas se observó líquido libre, con un volumen estimado de aproximadamente 100 mL (Figura 1). Con base en la clínica compatible de un abdomen agudo, la confirmación de una gestación intrauterina y los hallazgos ecográficos altamente sospechosos de un embarazo ectópico roto, se estableció la sospecha de un embarazo heterotópico complicado. Ante el riesgo de sangrado intraabdominal y compromiso materno, se decidió la programación de una cirugía laparoscópica de emergencia con fines diagnósticos y terapéuticos. En el intraoperatorio se observó un útero grávido, ambos ovarios y trompa uterina izquierda sin alteraciones macroscópicas, a nivel de la ampolla de la trompa uterina derecha se observó una masa violácea de 3 cm de diámetro con sangrado activo y presencia de 500 mL de hemoperitoneo en la cavidad abdominal (Figura 2). Se realizó una salpingecto-



FIGURA 1. ECOGRAFÍA TRANSVAGINAL. A. EN LA VISTA SAGITAL SE OBSERVA EMBRIÓN INTRAUTERINO (*) CON LÍQUIDO LIBRE EN FONDO DE SACO DE DOUGLAS (^). B. EN LA VISTA TRANSVERSAL SE OBSERVA SIMULTÁNEAMENTE EL EMBRIÓN (*) Y UNA MASA EN ANEXO DERECHO (#).

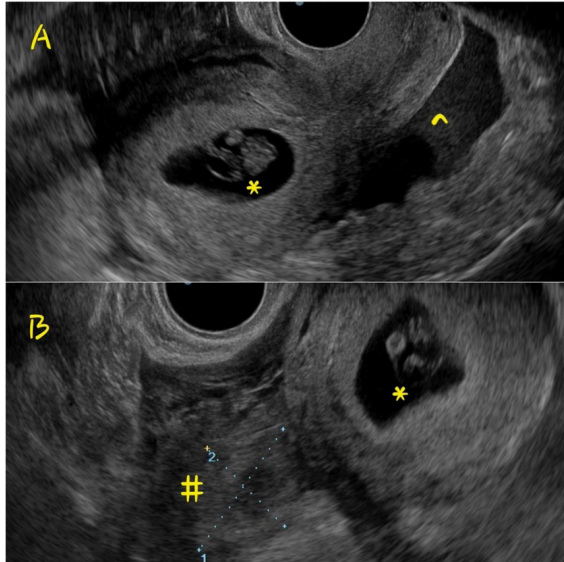
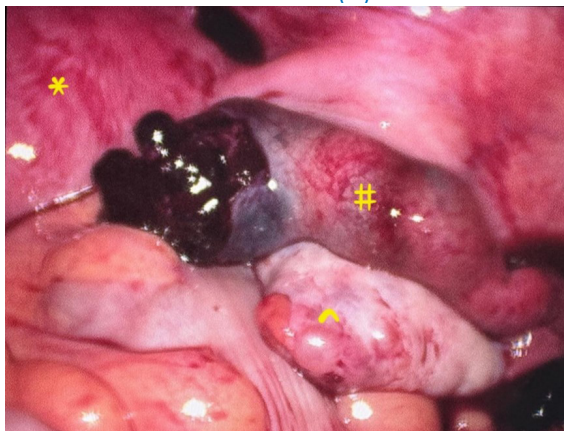


FIGURA 2. MEDIANTE VISIÓN LAPAROSCÓPICA A NIVEL PÉLVICO SE OBSERVA ÚTERO GRÁVIDO (*) CON HEMOPERITONEO, OVARIO DERECHO SIN ALTERACIONES (^) Y LA TROMPA UTERINA CON PRESENCIA DE EMBARAZO ECTÓPICO EN LA PORCIÓN DE LA AMPOLLA (#).



mía laparoscópica derecha y se envió la muestra a anatomía patológica (Figura 3).

En el post operatorio paciente evolucionó favorablemente, se realizó una ecografía obstétrica en la que se observó la presencia de actividad cardíaca embrionaria y fue dada de alta a las 48 horas. Se indicó progesterona micronizada por vía oral hasta las 14 semanas de gestación e iniciar los controles prenatales en el hospital.

A las dos semanas, paciente acudió por consultorio externo del servicio de obstetricia con el resultado histopatológico que confirmó el diagnóstico de embarazo ectópico tubárico (Figura 4). Se realizó 10 controles prenatales, ecografía para

FIGURA 3. PIEZA QUIRÚRGICA: TROMPA UTERINA DERECHA DE 7.5 CM DE LONGITUD CON EMBARAZO ECTÓPICO EN LA PORCIÓN DE LA AMPOLLA.



cribado de aneuploidías a las 12 semanas y ecografía morfológica a las 20 semanas de gestación, ambas sin alteraciones.

Finalmente, a las 40 semanas de gestación se produjo el parto vaginal eutócico en la que se obtuvo un recién nacido vivo, sexo femenino, de 3505 g adecuado para la edad gestacional con un Apgar de 9 al minuto y 9 a los 5 minutos. La evolución intrahospitalaria materna y neonatal fueron favorables y se dio el alta a las 24 horas.

DISCUSIÓN

El embarazo heterotópico es una forma inusual de la gestación que puede ser potencialmente mortal si no se detecta a tiempo⁽¹¹⁾. Las técnicas de reproducción asistida y el daño de las trompas uterinas han sido los principales factores de riesgo que han incrementado la incidencia, Talbot et al.⁽¹⁵⁾ en una revisión reportaron que el 71% de los casos puede estar presente un factor de riesgo, en el 10% entre tres o más factores y en el 29% de los casos no se logra identificar ninguno. Esto último coincide con nuestro caso reportado ya que fue un embarazo concebido espontáneamente sin la presencia de factores de riesgo conocidos.

Los signos y síntomas varían ampliamente, siendo los más comunes el dolor abdominal (22,5% - 82,7%)^(8,16) y el sangrado vaginal (30% - 33,7%)^(5,16). Sin embargo, algunas pacientes pueden estar asintomáticas (14,6% - 17,5%)^(6,16) y otras pueden llegar a presentar shock hipovolémico (12,5% - 33,4%)^(5,11). Estas características dificultan el diagnóstico preciso de un embarazo heterotópico, debido a que la clínica puede atribuirse a la pérdida del producto intrauterino o a las complicaciones del embarazo ectópico⁽¹⁵⁾.

FIGURA 4. EN LA HISTOLOGÍA SE OBSERVA LA TROMPA UTERINA CON ÁREAS DE HEMORRAGIA, EDEMA Y FOCOS DE DECIDUALIZACIÓN.



Cabe destacar que para el diagnóstico del embarazo heterotópico se requiere el uso de la ecografía transvaginal donde observamos un embarazo intrauterino caracterizado por la presencia de un saco gestacional en los dos tercios superiores de la cavidad uterina dentro del endometrio decidualizado y simultáneamente un embarazo ectópico que está implantado en un lugar anormal ya sea intrauterino o extrauterino⁽¹⁷⁾.

El diagnóstico ecográfico se basa en la combinación de hallazgos clave, como la presencia de una masa anexial extraovárica, el signo del “anillo tubárico” definido como un anillo hiperecogénico que rodea un centro anecoico, el flujo Doppler en “anillo de fuego” caracterizado por un flujo vascular periférico intenso y de baja resistencia que rodea una masa anexial, el líquido libre en cavidad y en casos poco frecuentes, la actividad cardíaca embrionaria extrauterina. Sin embargo, el “anillo de fuego” carece de especificidad, dado que puede observarse también en el cuerpo lúteo, por lo que resulta indispensable complementarlo con el “signo de deslizamiento”, que evalúa la movilidad independiente de la masa respecto al ovario, así como con el análisis detallado de la pared de la lesión. La combinación de la ecografía transvaginal en escala de grises, Doppler color y correlación clínica incrementa de manera significativa la precisión diagnóstica; no obstante, la literatura subraya la necesidad de estudios prospectivos multicéntricos que validen de forma rigurosa la utilidad de estos hallazgos en el contexto del embarazo heterotópico^(18,19).

Aun así, en algunos casos la presencia de una masa anexial puede originar una dificultad para poder diferenciar entre embarazo ectópico y un cuerpo lúteo o quiste hemorrágico⁽¹⁵⁾.

De manera que cuando la clínica sea inespecífica y los hallazgos ecográficos no estén claros, el diagnóstico definitivo del embarazo heterotópico se puede realizar mediante el abordaje quirúrgico entre el 58,9% y 73,7% de los casos según lo reportado por Tal et al.⁽⁸⁾ y Barrenetxea et al.⁽⁵⁾.

Lv et al.⁽¹²⁾ en un reporte de 90 casos de embarazo heterotópico informaron que el 76,7% de los embarazos ectópicos se produjeron a nivel tubárico. En nuestro caso la laparoscopia confirmó la presencia del embarazo ectópico tubárico roto, que se había sospechado en la evaluación ecográfica.

La elección del manejo en el embarazo heterotópico suele ser controversial y se sugiere que el plan del tratamiento debe ser individualizado considerando la clínica, el estado hemodinámico, la ubicación del embarazo ectópico, el tamaño de la masa y la preservación del embarazo intrauterino⁽¹⁶⁾. En la literatura se informa de cuatro opciones. La primera es el manejo expectante, que está indicado en pacientes sin alteración hemodinámica con un embarazo ectópico de localización tubárica y sin signos de ruptura ni actividad cardíaca; sin embargo, algunos informan que este manejo tiene un riesgo de fracaso debido al crecimiento continuo o ruptura de la masa ectó-



pica^(13,20). El segundo, el manejo médico consiste en la inyección local de metotrexato, cloruro de potasio o la combinación de ambos en el embarazo ectópico que puede ser de localización cervical o intersticial, aunque esta opción no siempre asegura la supervivencia de la gestación intrauterina⁽²¹⁾. El tercero, la aspiración embrionaria guiada por ecografía; se realiza con o sin fármacos embriotóxicos es una modalidad mínimamente invasiva que puede ser técnicamente difícil ya que depende de la ubicación del embarazo ectópico⁽²²⁾ y la cuarta opción es la intervención quirúrgica, este manejo puede ser efectivo y seguro. Chen et al.⁽¹⁴⁾ reportaron que, en una serie de 109 pacientes con embarazo heterotópico que requirieron cirugía, el 56.9% de los casos fue realizado mediante laparoscopia y el 43,1% mediante laparotomía. Además, informaron que la laparoscopia se asoció con una menor duración quirúrgica y una reducción significativa de la pérdida sanguínea intraoperatoria en comparación con la laparotomía.

Con respecto a las complicaciones y los resultados perinatales Clayton et al.⁽²³⁾ reportaron que la gestación intrauterina en los embarazo heterotópico presenta el doble de riesgo de terminar en aborto espontáneo y hasta diez veces más riesgo de terminar en aborto inducido en comparación con los embarazos intrauterinos únicos. Por otro lado, señalaron que la gestación intrauterina en los embarazos heterotópicos no presentó complicaciones al nacimiento. Estos datos resultan útiles, pues permiten ofrecer a los padres una asesoría prequirúrgica adecuada basada en la evidencia.

En conclusión, el embarazo heterotópico se describe como una gestación intrauterina y otra ectópica que ocurren de forma simultánea, esta condición es rara cuando se concibe de forma espontánea. Cabe señalar que la gestación intrauterina podría enmascarar la presencia de un embarazo ectópico generando un desafío en el diagnóstico y retraso en el manejo, por lo cual la ecografía transvaginal se considerada como el método de elección para un diagnóstico precoz. En cuanto al tratamiento, este debe ser personalizado y se basa en la culminación del embarazo ectópico minimizando los riesgos en el embarazo intrauterino.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Reece EA, Petrie RH, Sirmans MF, Finster M, Todd WD. Combined intrauterine and extrauterine gestations: A review. *Am J Obstet Gynecol*. 1983 June 1;146(3):323–30.
2. Clayton HB, Schieve LA, Peterson HB, Jamieson DJ, Reynolds MA, Wright VC. Ectopic Pregnancy Risk With Assisted Reproductive Technology Procedures. *Obstet Gynecol*. 2006 Mar;107(3):595.
3. Zhu S, Fan Y, Lan L, Deng T, Zhang Q. Heterotopic Pregnancy Secondary to in vitro Fertilization-Embryo Transfer: Risk Factors and Pregnancy Outcomes. *Front Med*. 2022 June 22;9:864560.
4. Maleki A, Khalid N, Patel CR, El-Mahdi E. The rising incidence of heterotopic pregnancy: Current perspectives and associations with in-vitro fertilization. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2021 Nov 1;266:138–44.
5. Barrenetxea G, Barinaga-Rementería L, Larruzea AL de, Agirre-goikoa JA, Mandiola M, Carbonero K. Heterotopic pregnancy: two cases and a comparative review. *Fertil Steril*. 2007 Feb 1;87(2):417.e9-417.e15.
6. Jeon JH, Hwang YI, Shin IH, Park CW, Yang KM, Kim HO. The Risk Factors and Pregnancy Outcomes of 48 Cases of Heterotopic Pregnancy from a Single Center. *J Korean Med Sci*. 2016 July 1;31(7):1094–9.
7. Li XH, Ouyang Y, Lu GX. Value of transvaginal sonography in diagnosing heterotopic pregnancy after in-vitro fertilization with embryo transfer. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2013;41(5):563–9.
8. 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 July;66(1):1–12.
9. Okunowo AA, Okunade KS, Adefemi AK, Habeebu-Adeyemi FM. A successfully managed spontaneous heterotopic pregnancy diagnosed in the second trimester of pregnancy. *Niger Postgrad Med J*. 2016;23(2):101–3.
10. 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 Jan 18;21(1):61.
11. Soriano D, Shrim A, Seidman DS, Goldenberg M, Mashiach S, Oelsner G. Diagnosis and Treatment of Heterotopic Pregnancy Compared with Ectopic Pregnancy. *J Am Assoc Gynecol Laparosc*. 2002 Aug 1;9(3):353–8.
12. Lv S, Wang Z, Liu H, Peng J, Song J, Liu W, et al. Management strategies of heterotopic pregnancy following in vitro fertilization-embryo transfer. *Taiwan J Obstet Gynecol*. 2020 Jan 1;59(1):67–72.
13. Li J, Luo X, Yang J, Chen S. Treatment of tubal heterotopic pregnancy with viable intrauterine pregnancy: Analysis of 81 cases from one tertiary care center. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2020 Sept 1;252:56–61.
14. Chen X, Chen F, Zhu W, Mao L, Lv P, Zhu Y. Treatment effects of laparoscopy versus laparotomy on heterotopic pregnancy after in vitro fertilization and embryo transfer. *Int J Gynecol Obstet*. 2023;163(2):689–96.



15. Talbot K, Simpson R, Price N, Jackson SR. Heterotopic pregnancy. *J Obstet Gynaecol*. 2011 Jan 1;31(1):7–12.
16. Zhang Y, Chen X, Lin Y, Lian C, Xiong X. Study on diagnosis and management strategies on heterotopic pregnancy: a retrospective study. *J Obstet Gynaecol*. 2023 Dec 31;43(1):2152660.
17. Rodgers SK, Horrow MM, Doubilet PM, Frates MC, Kennedy A, Andreotti R, et al. A Lexicon for First-Trimester US: Society of Radiologists in Ultrasound Consensus Conference Recommendations. *Radiology*. 2024 Aug;312(2):e240122.
18. Chong KY, de Waard L, Oza M, van Wely M, Jurkovic D, Memtsa M, et al. Ectopic pregnancy. *Nat Rev Dis Primer*. 2024 Dec 12;10(1):94.
19. Blaivas M, Lyon M. Reliability of Adnexal Mass Mobility in Distinguishing Possible Ectopic Pregnancy From Corpus Luteum Cysts. *J Ultrasound Med*. 2005;24(5):599–603.
20. Mohr-Sasson A, Tamir M, Mugilevsky D, Meyer R, Mashiach R. Should expectant management of heterotopic pregnancy be considered? *Arch Gynecol Obstet*. 2022 Oct 1;306(4):1127–33.
21. Yu Y, Xu W, Xie Z, Huang Q, Li S. Management and outcome of 25 heterotopic pregnancies in Zhejiang, China. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2014 Sept 1;180:157–61.
22. Elsayed S, Farah N, Anglim M. Heterotopic Pregnancy: Case Series and Review of Diagnosis and Management. *Case Rep Obstet Gynecol*. 2023;2023(1):2124191.
23. Clayton HB, Schieve LA, Peterson HB, Jamieson DJ, Reynolds MA, Wright VC. A comparison of heterotopic and intrauterine-only pregnancy outcomes after assisted reproductive technologies in the United States from 1999 to 2002. *Fertil Steril*. 2007 Feb 1;87(2):303–9.