Sanitas
Revista arbitrada de ciencias de la salud
Vol. 5(especial4), 83-88, 2026
https://doi.org/10.62574/km42ch78

Factores de riesgo, diagnóstico temprano y tratamiento del embarazo ectópico: revisión sistemática

Risk factors, early diagnosis and treatment of ectopic pregnancy: a systematic review

Kristel Yasu Molina-Martínez
kristelmm56@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0006-8347-5459

Cecilia Yaireth Vilcaguano-Molina
ceciliavm03@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0007-3504-3595

Melanie Mishel Chicaiza-Toapanta
melaniect53@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0003-7966-7456

Sandra Elizabeth Zambrano-Castillo
sandrazc24@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0008-2926-2991

RESUMEN

Objetivo: sintetizar la evidencia sobre los factores de riesgo, el diagnóstico temprano y el tratamiento del embarazo ectópico. **Método**: revisión sistemática según PRISMA 2020 de estudios de casos y controles, metaanálisis, ensayos aleatorizados, revisiones Cochrane y guías clínicas indexados en PubMed y SciELO entre 1993 y 2018. **Resultados**: el embarazo ectópico complica entre el 1 % y el 2 % de las gestaciones y es tubárico en la gran mayoría de los casos. Sus principales factores de riesgo son el antecedente de embarazo ectópico o de cirugía tubárica, la enfermedad inflamatoria pélvica y el tabaquismo. La ecografía transvaginal, junto con la gonadotropina coriónica seriada, permite el diagnóstico antes de la rotura. El metotrexato es eficaz en pacientes estables seleccionadas, y la salpingotomía y la salpingectomía ofrecen tasas similares de embarazo posterior. **Conclusión**: el diagnóstico temprano permite tratamientos conservadores y reduce la mortalidad materna.
Descriptores: embarazo ectópico; factores de riesgo; metotrexato. (Fuente, DeCS).

ABSTRACT

Objective: To synthesise the evidence on risk factors, early diagnosis and treatment of ectopic pregnancy. **Method**: Systematic review according to PRISMA 2020 of case-control studies, meta-analyses, randomised trials, Cochrane reviews and clinical guidelines indexed in PubMed and SciELO between 1993 and 2018. **Results**: Ectopic pregnancy complicates 1% to 2% of pregnancies and is tubal in most cases. Its main risk factors are a history of ectopic pregnancy or tubal surgery, pelvic inflammatory disease and smoking. Transvaginal ultrasound, together with serial human chorionic gonadotropin, allows diagnosis before rupture. Methotrexate is effective in selected stable patients, and salpingotomy and salpingectomy offer similar subsequent pregnancy rates. **Conclusion**: Early diagnosis enables conservative treatment and reduces maternal mortality.
Descriptors: pregnancy, ectopic; risk factors; methotrexate. (Source, DeCS).

Recibido: 15/08/2026. Revisado: 21/08/2026. Aprobado: 21/09/2026. Publicado: 01/10/2026.
Original breve

INTRODUCCIÓN

Aunque la mayoría de los embarazos transcurren sin sobresaltos en sus primeras semanas, en algunos casos el embrión se implanta fuera de la cavidad uterina y convierte una noticia esperada en una urgencia. El embarazo ectópico complica entre el 1 % y el 2 % de las gestaciones y, en la gran mayoría de los casos, se localiza en la trompa de Falopio; con menor frecuencia aparece en el ovario, el cuello uterino, la porción intersticial de la trompa, una cicatriz de cesárea o la cavidad abdominal (1,2).

En ese sentido, su gravedad radica en el riesgo de rotura y hemorragia. Creanga et al. documentaron en los Estados Unidos una disminución sostenida de la mortalidad por embarazo ectópico entre 1980 y 2007, aunque con persistentes desigualdades raciales (3), y el análisis mundial de Say et al. incluyó las complicaciones del embarazo temprano entre las causas relevantes de muerte materna (4). Ahora bien, buena parte de esa reducción se atribuye al diagnóstico precoz, lo que convierte el conocimiento de sus factores de riesgo y de sus herramientas diagnósticas en un asunto de vida o muerte. Por ello, el objetivo de esta revisión fue sintetizar la evidencia sobre los factores de riesgo, el diagnóstico temprano y el tratamiento del embarazo ectópico.

MÉTODO

Desde un enfoque cualitativo, se realizó una revisión sistemática siguiendo la declaración PRISMA 2020 (5). La pregunta de investigación fue: en mujeres en edad reproductiva, ¿qué factores aumentan el riesgo de embarazo ectópico y qué estrategias diagnósticas y terapéuticas cuentan con mejor respaldo?

En cuanto a la búsqueda, se consultaron PubMed y SciELO con combinaciones de los términos ectopic pregnancy, tubal pregnancy, risk factors, transvaginal ultrasound, human chorionic gonadotropin, methotrexate, salpingectomy y salpingotomy, y sus equivalentes en español. Se incluyeron estudios de casos y controles, metaanálisis, ensayos aleatorizados, revisiones Cochrane y guías de sociedades científicas publicados en inglés o español entre 1993 y 2018. Se excluyeron reportes de casos aislados y publicaciones sin revisión por pares. La síntesis fue cualitativa, organizada en factores de riesgo, diagnóstico y tratamiento.

RESULTADOS

Factores de riesgo

A grandes rasgos, el daño tubárico es el denominador común. En el amplio estudio poblacional de casos y controles de Bouyer et al., los principales factores de riesgo fueron el antecedente de embarazo ectópico, la cirugía tubárica previa, la infección pélvica, el tabaquismo con una relación dosis-respuesta, la edad avanzada y los antecedentes de infertilidad (6). Por su parte, Shaw et al. explicaron que estos factores alteran la actividad ciliar, la contractilidad del músculo liso y el microambiente de la trompa, lo que retrasa el transporte del embrión y favorece su implantación anómala (7). Dicho de otro modo, la trompa dañada por una infección o por el tabaco se convierte en un camino más lento y accidentado.

Diagnóstico temprano

En cuanto al diagnóstico, la tríada clásica de amenorrea, dolor abdominal y sangrado vaginal está presente solo en una parte de las pacientes, de modo que la sospecha clínica debe ser amplia ante cualquier mujer en edad reproductiva con dolor pélvico. La ecografía transvaginal es la herramienta central: Kirk et al. señalaron que permite visualizar la mayoría de los embarazos tubáricos y orientar el manejo de los embarazos de localización desconocida (8), y el metaanálisis de

Richardson et al. confirmó su buena precisión incluso cuando no se observa un embrión extrauterino (9). La medición seriada de la gonadotropina coriónica humana complementa la ecografía, porque un incremento inferior al esperado en 48 horas sugiere una gestación no viable o ectópica (10).

Tratamiento

Respecto al tratamiento, la elección depende de la estabilidad hemodinámica, del tamaño de la masa y de la concentración de gonadotropina coriónica. La revisión Cochrane de Hajenius et al. respaldó la cirugía laparoscópica como opción de referencia y el metotrexato sistémico como alternativa en pacientes seleccionadas (11). Stovall y Ling demostraron la eficacia del metotrexato en dosis única (12), y el metaanálisis de Barnhart et al. mostró que el esquema de dosis múltiples es algo más eficaz, aunque con más efectos adversos (13). En cuanto a la cirugía, el ensayo ESEP no encontró diferencias en la tasa acumulada de embarazo intrauterino posterior entre la salpingotomía y la salpingectomía cuando la trompa contralateral es sana (14).

DISCUSIÓN

De entrada, la evidencia revisada muestra que el embarazo ectópico es una condición frecuente, con factores de riesgo bien identificados y con herramientas diagnósticas capaces de detectarlo antes de la rotura (6-10). La verdad es que la diferencia entre una paciente que recibe una inyección de metotrexato y otra que llega en choque hemorrágico depende, muchas veces, de que alguien haya pensado en el diagnóstico a tiempo.

Por otra parte, las guías actuales coinciden en la importancia de protocolos estructurados que combinen la ecografía transvaginal, la gonadotropina coriónica seriada y criterios claros para elegir entre manejo expectante, médico o quirúrgico (10,15). En el contexto ecuatoriano, donde el acceso a ecografía transvaginal y a

determinaciones seriadas de laboratorio no siempre es inmediato en zonas rurales, fortalecer la sospecha clínica y los sistemas de referencia resulta indispensable. Del mismo modo, la prevención de las infecciones de transmisión sexual y la reducción del tabaquismo actúan sobre los factores de riesgo modificables (6,7).

Entre las limitaciones, gran parte de la evidencia procede de países de ingresos altos, y no se identificaron datos ecuatorianos publicados sobre la incidencia ni la mortalidad por embarazo ectópico.

CONCLUSIÓN

El embarazo ectópico complica entre el 1 % y el 2 % de las gestaciones y se asocia con factores de riesgo conocidos, como el antecedente de embarazo ectópico o de cirugía tubárica, la enfermedad inflamatoria pélvica y el tabaquismo. La ecografía transvaginal y la gonadotropina coriónica seriada permiten el diagnóstico antes de la rotura, lo que abre la puerta al tratamiento con metotrexato o a la cirugía laparoscópica conservadora. En consecuencia, la sospecha clínica temprana, la prevención de los factores de riesgo modificables y la aplicación de protocolos diagnósticos estructurados son las estrategias más eficaces para reducir la morbimortalidad materna.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

AGRADECIMIENTOS

A UNIANDES.

REFERENCIAS

1. Barnhart KT. Clinical practice. Ectopic pregnancy. N Engl J Med. 2009;361(4):379-87.

2. Marion LL, Meeks GR. Ectopic pregnancy: history, incidence, epidemiology, and risk factors. Clin Obstet Gynecol. 2012;55(2):376-86.
3. Creanga AA, Shapiro-Mendoza CK, Bish CL, Zane S, Berg CJ, Callaghan WM. Trends in ectopic pregnancy mortality in the United States: 1980-2007. Obstet Gynecol. 2011;117(4):837-43.
4. Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller AB, Daniels J, et al. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. Lancet Glob Health. 2014;2(6):e323-33.
5. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ. 2021;372:n71.
6. Bouyer J, Coste J, Shojaei T, Pouly JL, Fernandez H, Gerbaud L, et al. Risk factors for ectopic pregnancy: a comprehensive analysis based on a large case-control, population-based study in France. Am J Epidemiol. 2003;157(3):185-94.
7. Shaw JL, Dey SK, Critchley HO, Horne AW. Current knowledge of the aetiology of human tubal ectopic pregnancy. Hum Reprod Update. 2010;16(4):432-44.
8. Kirk E, Bottomley C, Bourne T. Diagnosing ectopic pregnancy and current concepts in the management of pregnancy of unknown location. Hum Reprod Update. 2014;20(2):250-61.
9. Richardson A, Gallos I, Dobson S, Campbell BK, Coomarasamy A, Raine-Fenning N. Accuracy of first-trimester ultrasound in diagnosis of tubal ectopic pregnancy in the absence of an obvious extrauterine embryo: systematic review and meta-analysis. Ultrasound Obstet Gynecol. 2016;47(1):28-37.
10. ACOG Practice Bulletin No. 193: Tubal ectopic pregnancy. Obstet Gynecol. 2018;131(3):e91-103.
11. Hajenius PJ, Mol F, Mol BW, Bossuyt PM, Ankum WM, van der Veen F. Interventions for tubal ectopic pregnancy. Cochrane Database Syst Rev. 2007;(1):CD000324.
12. Stovall TG, Ling FW. Single-dose methotrexate: an expanded clinical trial. Am J Obstet Gynecol. 1993;168(6 Pt 1):1759-62.
13. Barnhart KT, Gosman G, Ashby R, Sammel M. The medical management of ectopic pregnancy: a meta-analysis comparing "single dose" and "multidose" regimens. Obstet Gynecol. 2003;101(4):778-84.
14. Mol F, van Mello NM, Strandell A, Strandell K, Jurkovic D, Ross J, et al. Salpingotomy versus salpingectomy in women with tubal pregnancy (ESEP study): an open-label, multicentre, randomised controlled trial. Lancet. 2014;383(9927):1483-9.
15. Elson CJ, Salim R, Potdar N, Chetty M, Ross JA, Kirk EJ; Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Diagnosis and management of ectopic pregnancy: Green-top Guideline No. 21. BJOG. 2016;123(13):e15-55.

Derechos de autor: 2026. Por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/