Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), mayo-junio 2026,
Volumen 10, Número 3.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i3

EMBARAZO ECTÓPICO EN CICATRIZ DE CESÁREA CON RUPTURA UTERINA Y HEMOPERITONEO: REPORTE DE CASO

ECTOPIC PREGNANCY IN A CESAREAN SCAR WITH UTERINE RUPTURE AND HEMOPERITONEUM: A CASE REPORT

Mauricio Andrés Gómez-Bossa
Universidad Libre, Seccional Barranquilla

Carolina María De la Cruz Guerrero
Universidad Libre, Seccional Barranquilla

Daniela Paola Navarro Becerra
Universidad Libre, Seccional Barranquilla

Andrea Cristina Hernández Pérez
Universidad Libre, Seccional Barranquilla

Wendy Natalia Gonzalez Gamboa
Universidad Libre, Seccional Barranquilla

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i3.24813

Embarazo Ectópico en Cicatriz de Cesárea con Ruptura Uterina y Hemoperitoneo: Reporte de Caso

Mauricio Andrés Gómez-Bossa[1]
mauriciogomezbossa@gmail.com
https://orcid.org/0000-0001-9786-7847
Especialista en Medicina Materno fetal. Epidemiología Clínica. MATTER Unidad de Medicina Materno Fetal, Barranquilla, Atlántico; Colombia. Universidad Libre, Seccional Barranquilla, docente de posgrado de Ginecóloga y Obstetricia, docente de investigación de posgrado Universidad Libre, seccional Barranquilla. - Colombia.

Carolina María De la Cruz Guerrero
delacruzguerrerocaro22@gmail.com
https://orcid.org/0009-0009-2138-8685
Médica de la Universidad Libre seccional Barranquilla. Residente de Ginecología y Obstetricia de la Universidad Libre Seccional Barranquilla. Clínica General del Norte Barranquilla.
Universidad libre seccional Barranquilla - Colombia.

Daniela Paola Navarro Becerra
navarrobecerradaniela@gmail.com
https://orcid.org/0009-0003-9395-8276
Médica de la Universidad Libre seccional Barranquilla. Residente de Ginecología y Obstetricia de la Universidad Libre Seccional Barranquilla. Clínica General del Norte Barranquilla.
Universidad libre seccional Barranquilla - Colombia.

Andrea Cristina Hernández Pérez
hernandezperezandrea@gmail.com
https://orcid.org/0009-0006-6358-3671
Médica de la Universidad de Sucre. Residente de Ginecología y Obstetricia de la Universidad Libre Seccional Barranquilla. Clínica General del Norte Barranquilla.
Universidad libre seccional Barranquilla - Colombia.

Wendy Natalia Gonzalez Gamboa
wendyn-gonzalezg@unilibre.edu.co
https://orcid.org/0009-0000-7177-3850
Médica de la Universidad de Santander, UDES. Residente de Ginecología y Obstetricia de la Universidad Libre Seccional Barranquilla. Clínica General del Norte Barranquilla.
Universidad libre seccional Barranquilla - Colombia.

RESUMEN

El embarazo ectópico en cicatriz de cesárea es una forma poco frecuente de implantación anómala del embarazo que puede asociarse a complicaciones graves, en esta oportunidad se presenta el caso de una paciente con embarazo ectópico implantado en cicatriz de cesárea diagnosticado mediante ecografía transvaginal, quien durante su evolución clínica presentó deterioro hemodinámico y signos de irritación peritoneal que motivaron la realización de laparotomía exploratoria urgente. Durante el procedimiento se evidenció hemoperitoneo asociado a ruptura de la cicatriz uterina, por lo que la paciente recibió manejo quirúrgico oportuno y posteriormente requirió vigilancia en unidad de cuidados intensivos, con evolución clínica favorable y egreso en buenas condiciones generales. Este caso resalta la importancia del diagnóstico temprano y del manejo oportuno del embarazo ectópico en cicatriz de cesárea para prevenir complicaciones maternas graves.

Palabras Clave: Cicatriz de cesárea, embarazo ectópico, embarazo ectópico en cicatriz de cesárea, hemoperitoneo, ruptura uterina.

[1] Autor principal
Correspondencia: mauriciogomezbossa@gmail.com

Ectopic Pregnancy in a Cesarean Scar with Uterine Rupture and Hemoperitoneum: A Case Report

ABSTRACT

An ectopic pregnancy in a cesarean section scar is a rare form of abnormal pregnancy implantation that can be associated with serious complications; In this report, we present the case of a patient with an ectopic pregnancy implanted in a cesarean scar, diagnosed via transvaginal ultrasound, who, during her clinical course, presented with hemodynamic deterioration and signs of peritoneal irritation, leading to an urgent exploratory laparotomy. During the procedure, hemoperitoneum associated with rupture of the uterine scar was observed; consequently, the patient received timely surgical management and subsequently required monitoring in the intensive care unit, with a favorable clinical course and discharge in good general condition. This case highlights the importance of early diagnosis and timely management of ectopic pregnancy in a cesarean scar to prevent serious maternal complications.

Keywords: Cesarean scar, ectopic pregnancy, ectopic pregnancy in a cesarean scar, hemoperitoneum, uterine ruptura.

Artículo recibido 20 mayo 2026
Aceptado para publicación: 20 junio 2026

INTRODUCCIÓN

El embarazo ectópico, entendido como la implantación del óvulo fecundado fuera del endometrio de la cavidad uterina (1), representa aproximadamente entre el 1 % y el 2 % de todos los embarazos (2), con un aumento en su incidencia durante las últimas décadas dada la mayor presencia de factores de riesgo, el incremento en el uso de técnicas de reproducción asistida y la mejora en los métodos diagnósticos; entre las diferentes localizaciones posibles del embarazo ectópico se encuentran el embarazo ovárico, el embarazo cervical, el embarazo abdominal y el embarazo en la cicatriz de la cesárea (EECC).

Respecto al embarazo en la cicatriz de cesárea se tiene que esta es una forma poco frecuente de implantación anómala del embarazo que se caracteriza por la implantación del saco gestacional en el miometrio correspondiente a la cicatriz de una cesárea previa, por lo que luego de la implantación, los trofoblastos pueden invadir el miometrio y crecer en él, lo que puede provocar una rotura uterina o una hemorragia masiva (3), e incluso, si continúa el crecimiento embrionario puede ocasionar una placenta previa, una placenta accreta o una placenta previa peligrosa (4) lo que ha llevado a expertos que han estudiado la relación entre el aumento de cesáreas (5) y EECC a recomendar la reducción de partos por cesárea para disminuir la morbilidad de los embarazos en la cicatriz de esta.

En este sentido, debido al riesgo de complicaciones graves como ruptura uterina, hemorragia masiva y pérdida de la fertilidad, el diagnóstico temprano del EECC resulta fundamental para disminuir la morbimortalidad materna, siendo la ecografía transvaginal la herramienta diagnóstica de elección para identificar esta entidad en etapas tempranas del embarazo y orientar oportunamente el manejo terapéutico; es así como se presenta el caso de una paciente con embarazo ectópico implantado en cicatriz de cesárea complicado con hemoperitoneo y ruptura uterina, con el objetivo de describir sus características clínicas, diagnósticas y terapéuticas, así como resaltar la importancia de la sospecha clínica y la intervención oportuna.

Presentación del Caso

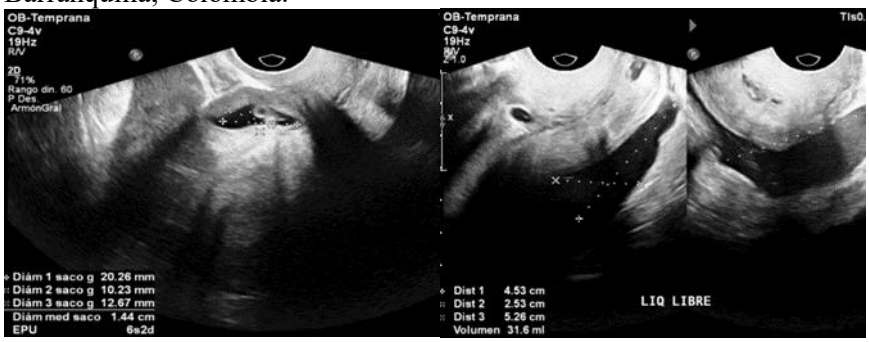
Paciente femenina de 40 años, multigestante sin antecedentes patológicos relevantes, con antecedente quirúrgico de una cesárea hace 17 años y dos legrados obstétricos posteriores. La paciente consultó al servicio de urgencias por cuadro clínico de una semana de evolución caracterizado por dolor pélvico tipo cólico de intensidad progresiva, y se acompañó de sangrado vaginal escaso de color rojo rutilante

y sensación de mareo. No refería fiebre, síntomas urinarios ni digestivos. Negaba consumo de alcohol, tabaco o medicamentos, así como antecedentes familiares de relevancia.

En la valoración inicial se encontró una paciente consciente, orientada, con presión arterial de 93/70 mmHg, frecuencia cardíaca de 69 lpm, frecuencia respiratoria de 16 rpm, temperatura de 36,3 °C y saturación de oxígeno del 99 % al aire ambiente. Al examen físico se observó palidez cutánea leve y dolor leve a la palpación profunda en hipogastrio, sin signos de irritación peritoneal. Al examen ginecológico, los genitales externos eran de aspecto normal; el cuello uterino se hallaba posterior, cerrado y sin modificaciones, con sangrado vaginal escaso no fétido.

En los paraclínicos iniciales se evidenció hemoglobina de 10,1 g/dL, hematocrito de 31,2 %, leucocitos de 20 420/mm³ con neutrofilia (93,1 %), plaquetas 276 000/mm³ y tiempos de coagulación dentro de rangos normales. La cuantificación sérica de gonadotropina coriónica beta fue de 24 500 mUI/mL.

Figura 1. Ecografía transvaginal que muestra saco gestacional implantado en la cicatriz de cesárea con embrión viable. Imagen tomada por Dr Oscar Suarez en Organización Clinica General del Norte, Barranquilla, Colombia.



La ecografía obstétrica transvaginal evidenció un saco gestacional implantado en la región ístmica anterior correspondiente a la cicatriz de cesárea previa (Figura 1), se identificó un saco gestacional de 14,4 mm que contenía un embrión con longitud cráneo-caudal de 4,9 mm, correspondiente aproximadamente a 6,2 semanas de gestación, con vesícula vitelina de 2,8 mm y actividad cardíaca fetal positiva de 58 lpm. Adicionalmente, se observó líquido libre moderado (31 cc) en el fondo de saco y un ovario derecho con cuerpo lúteo de 28 mm.

Ante el diagnóstico, se indicó hospitalización, restricción de la vía oral, manejo analgésico y valoración por el servicio de perinatología con el fin de considerar tratamiento médico con metotrexato, sin embargo, durante la evolución clínica la paciente presentó signos de inestabilidad hemodinámica, encontrándose consciente y orientada, con hipotensión arterial sin requerimiento de vasopresores,

taquicardia y frecuencia respiratoria dentro de límites normales. El índice de choque inicial fue de 1,0, motivo por el cual se activó código rojo clasificado como etapa 2, asociado además a incremento en la intensidad del dolor abdominal.

Al examen físico se evidenció palidez cutánea generalizada y dolor severo a la palpación profunda en hipogastrio, acompañado de signos de irritación peritoneal, ante la sospecha de ruptura uterina inminente, se decidió realizar laparotomía exploratoria urgente.

Durante el procedimiento se encontró útero aumentado de tamaño, con presencia de ruptura en cicatriz de cesárea de aproximadamente 2 cm (imagen 2), y hemoperitoneo de 1500 cc por lo que se realiza transfusión de una unidad de sangre intraoperatorio. Se le procede a realizar histerectomía subtotal más salpingectomía bilateral. Finaliza tiempo quirúrgico con presión arterial 108/54 mmHg, frecuencia cardiaca 87 lpm, frecuencia respiratoria 17 rpm, temperatura 36.3°C y saturación de oxígeno de 99%, con índice de choque 0.8. Se clasifica código rojo final etapa 2 por lo que se procede a colocación de traje antichoque y se ordena transfundir segunda unidad de sangre.

La paciente fue ingresada a la unidad de cuidados intensivos (UCI) para vigilancia de su estado hemodinámico. En los paraclínicos postquirúrgicos se evidenció fibrinógeno de 190,9 mg/dl, hemoglobina de 7,1 g/dL, hematocrito de 21,1 %, leucocitos de 11 480/mm³, plaquetas 235 000/mm³, tiempos de coagulación dentro de rangos normales, función renal conservada y gases arteriales sin trastorno ácido base. Se ordena transfundir 2 unidades de sangre para optimización de hemoglobina. En manejo con ampicilina sulbactam, tromboprofilaxis. Se procede a realizar retiro de traje antichoque 24 horas posteriores a su colocación, la Figura 2 muestra el hallazgo intraoperatorio observado durante la laparotomía exploratoria.

Figura 2. Imagen intraoperatoria de ruptura de cicatriz uterina con hemoperitoneo.



A las 48 horas posteriores se encuentra paciente estable, sin signos de deterioro hemodinámico, con optimización de valores de hemoglobina por lo que es trasladada a sala de hospitalización de ginecología. La paciente permaneció hospitalizada bajo vigilancia durante 24 horas y fue egresada en buenas condiciones generales, con seguimiento ambulatorio programado.

DISCUSIÓN:

El embarazo ectópico en cicatriz de cesárea (EECC) constituye una de las formas más infrecuentes de embarazo ectópico, pero con un alto potencial de morbilidad materna grave[3–4]. Su incidencia se ha estimado entre 1 en 1.800 y 1 en 2.226 embarazos, aunque es probable que se encuentre subestimada debido a la variabilidad en los criterios diagnósticos y al subregistro en entornos con recursos limitados[3–4]. El incremento sostenido en las tasas globales de cesárea, que en algunos contextos supera el 40 %, se ha asociado con un aumento paralelo en la frecuencia de esta entidad, lo que convierte su reconocimiento temprano en una prioridad clínica[5].

Su presencia sobre cicatriz de cesárea resulta previa muy poco frecuente (1:2.200 gestaciones), aunque hasta un 6% de pacientes con antecedentes de cesárea pueden presentar el cuadro, sin que se conozca si esta incidencia aumenta con el mayor número de cesáreas previas[6].

El anidamiento embrionario en esta zona se ha explicado aludiendo a que la liberación de diferentes factores como citocinas y la expresión de distintos receptores de superficie facilitarían la adhesión embrionaria, favorecida en las cicatrices de cirugías endometriales por su gran atracción quimiotáctica secundaria al proceso inflamatorio y de reparación tisular que allí se produce[16].

Tras la implantación, pueden producirse 2 tipos de crecimiento, uno intrauterino ístmico-cervical hacia cavidad uterina y otro, de peores pronósticos y debido a una implantación más profunda, hacia vejiga-cavidad abdominal con un elevado riesgo de rotura uterina[8].

El caso presentado ilustra factores de riesgo ampliamente descritos para EECC, incluyendo el antecedente de cesárea previa y procedimientos uterinos como legrados, los cuales pueden generar defectos en la cicatriz miometrial y alteraciones en la integridad endometrial que favorecen la implantación anómala[3]. En este sentido, Gómez-Bossa et al., en una serie de casos de 11 pacientes con EECC atendidas en una institución de tercer nivel de Barranquilla, Colombia, encontraron que 5 de 11 pacientes tenían antecedente de más de una cesárea previa y que 7 de 11 presentaban antecedente de legrado obstétrico, lo que refuerza que la combinación de estos factores incrementa el riesgo de implantación anómala[18]. Asimismo, se ha documentado que un intervalo prolongado entre la cesárea previa y el embarazo actual no excluye el riesgo de implantación en la cicatriz, dado que el defecto estructural puede persistir en el tiempo.

Su clínica más frecuente es el sangrado vaginal en pequeña cantidad en paciente con amenorrea de aproximadamente 6 semanas y antecedente de cirugía uterina, con o sin dolor abdominal. Ante una inminente rotura uterina, la clínica empeora con sangrado importante, dolor intenso e hipersensibilidad de la zona. Menos frecuentemente el cuadro puede iniciarse con rotura uterina con peritonismo y shock hipovolémico[8]. Dado lo inespecífico de la clínica en la mayoría de los casos, como ocurriría en el momento de la consulta de nuestro paciente, la confirmación diagnóstica debe basarse en la observación ecográfica del saco gestacional implantado sobre cicatriz de histerorrafia. La ecografía representa la herramienta de elección para la identificación temprana del EECC[3]. Esta debe cumplir una serie de criterios ecológicos: saco gestacional con/sin embrión, con/sin latido cardíaco localizado en la pared anterior del segmento uterino, cavidad uterina y canal cervical sin contornos de saco y ausencia o discontinuidad del miometrio entre vejiga y saco gestacional en un corte sagital[9]. También se ha intentado complementar el diagnóstico con la ecografía doppler tridimensional[10].

En el presente caso, la presencia de embrión viable y líquido libre en cavidad abdominal constituyeron hallazgos de alto riesgo, asociados con mayor probabilidad de ruptura uterina y desenlaces adversos[4].

Aunque los niveles séricos de β-hCG contribuyen al diagnóstico, su utilidad es limitada para diferenciar el EECC de otras formas de embarazo ectópico.

La gran mayoría de autores defienden la finalización de la gestación durante el primer trimestre debido al riesgo que conlleva el progreso del embarazo, con elevada morbimortalidad materna, ante la posible rotura uterina, hemorragia masiva o infiltración vesical[11].

El tratamiento debe ser individualizado, valorando el estado materno por su estabilidad hemodinámica, el tamaño del saco y del embrión, la edad gestacional, el grado de invasión miometrial, el deseo genérico de la paciente y la capacidad de actuación y experiencia de cada equipo. Se ha propuesto la posibilidad de tratamiento farmacológico con metotrexato o quirúrgico con extirpación de la zona afectada[4,8,9,10,11].

La selección del tratamiento debe individualizarse según el estado hemodinámico de la paciente, la presencia de actividad cardíaca embrionaria y los niveles de β-hCG. Al respecto, Gómez-Bossa et al. describieron un esquema de tratamiento combinado con metotrexato sistémico intramuscular y local intrasacular, guiado por ecografía transvaginal, en 11 pacientes hemodinámicamente estables con EECC diagnosticado antes de las 8 semanas de gestación, logrando una tasa de éxito del 100% sin necesidad de intervención quirúrgica y con preservación de la fertilidad, con una media de negativización de β-hCG de 38,7 días[18]. Este enfoque contrasta con el manejo requerido en el caso aquí presentado, en el que la inestabilidad hemodinámica y los signos de irritación peritoneal secundarios a la ruptura uterina contraindicaron el tratamiento conservador y determinaron la necesidad de resolución quirúrgica de urgencia. En pacientes con signos de inestabilidad o sospecha de ruptura uterina, el abordaje quirúrgico inmediato constituye la intervención de elección.

La administración de metotrexato (50 mg/m 2 o 1 mg/kg) es una buena opción si no existe contraindicación materna (enfermedad hepática, renal, o hematológica) y se cumple una serie de criterios: estabilidad hemodinámica, ausencia de dolor significativo, gestación menor de 8 semanas sin signos de rotura, espesor miometrial menor de 2 mm entre segmento uterino y vejiga y valor de beta-HCG inferior a 5.000 mU/ml[12].

Algunos autores han propuesto la inyección intrasacular de metotrexato como la más efectiva, especialmente cuando el embrión presenta latido cardíaco, además de que, en la mayoría de los casos

requiere una dosis única y tiene menor efecto sistémico. La vía de mayor efectividad para la punción intrasacular y la más escogida hasta el momento es la transvaginal[10].

Dentro de las opciones quirúrgicas, la histeroscopia presenta una alta tasa de éxito pero requiere un buen entrenamiento, al resultar difícil, por su localización, la visualización de la zona a raspar, su ejercicio total y la coagulación de puntos sangrantes[13]. El abordaje laparoscópico suele presentar también altas tasas de éxito y baja morbilidad, aunque su elección también depende de la destreza del cirujano[14]. Otros autores defienden la laparotomía como vía de elección, al permitir la exéresis total del saco y la reparación de la zona, además de disminuir la recurrencia de nuevos episodios, aunque muestra mayor morbilidad materna, mayor estancia hospitalaria y riesgo de placenta acreta en gestaciones posteriores. No se recomienda el legrado evacuador debido al alto porcentaje de fallos de la técnica ya la elevada tasa de roturas uterinas y sangrados masivos asociados[14].

En este caso, la rápida progresión clínica hacia inestabilidad hemodinámica y signos de irritación peritoneal justificó la activación del código rojo obstétrico y la realización de laparotomía exploratoria urgente. Los hallazgos intraoperatorios de ruptura de la cicatriz uterina y hemoperitoneo masivo respaldaron la decisión de realizar una histerectomía subtotal con salpingectomía bilateral, procedimiento que, aunque implica pérdida definitiva de la fertilidad, resulta apropiado en escenarios de hemorragia severa con compromiso estructural uterino significativo[4,5,15,16,17]. Este abordaje permite un control rápido y definitivo del sangrado, reduciendo el riesgo de complicaciones maternas mayores.

Finalmente, este caso resalta la importancia de mantener un alto índice de sospecha clínica en pacientes con antecedente de cesárea que consultan en el primer trimestre con dolor pélvico o sangrado vaginal. La implementación de estrategias diagnósticas oportunas, junto con una vigilancia clínica estrecha y una toma de decisiones multidisciplinaria, son fundamentales para prevenir desenlaces adversos. Asimismo, la descripción de este caso contribuye a la literatura regional, donde los reportes de EECC complicado con ruptura uterina y manejo quirúrgico de urgencia continúan siendo limitados.

CONCLUSIÓN:

El embarazo ectópico en cicatriz de cesárea es una entidad poco frecuente pero potencialmente fatal, cuya incidencia aumenta en paralelo con las tasas globales de cesárea. El diagnóstico temprano mediante ecografía transvaginal es determinante para el pronóstico materno. La presencia de embrión viable, β-

hCG elevada y líquido libre en el momento del diagnóstico identifica a las pacientes con mayor riesgo de ruptura y orienta hacia un manejo quirúrgico de urgencia. En este caso, la activación oportuna del código rojo obstétrico y la resolución quirúrgica definitiva mediante histerectomía subtotal más salpingectomía bilateral fueron determinantes para el desenlace favorable. Este reporte refuerza la necesidad de mantener un alto índice de sospecha clínica y de protocolos de respuesta rápida ante esta complicación obstétrica grave.

Aspectos éticos:

- Se obtuvo consentimiento informado por escrito de la paciente para la publicación de este caso clínico y las imágenes correspondientes.

- Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

-Los autores declaran no tener conflictos de interés.

-El presente estudio no recibió financiación externa.

Declaraciones

Conflicto de interés. Los autores declaran no tener conflictos de interés relacionados con este artículo.

Financiamiento. El presente estudio no recibió financiación externa.

Uso de IA. Se utilizo la IA para la revisión de la redacción y cumplimientos de las normal APA.

Contribución de los autores.

Autor 1: Concepción y diseño del reporte, supervisión clínica del caso, revisión crítica del manuscrito y aprobación de la versión final para publicación.

Autora 2: Adquisición de datos clínicos e información del expediente, redacción del borrador inicial del manuscrito.

Autora 3: Búsqueda y análisis de la bibliografía, redacción de la sección de Discusión.

Autora 4: interpretación de los hallazgos clínicos e imagenológicos, redacción de la sección de Caso Clínico.

Autora 5: revisión y edición del manuscrito, verificación del formato de referencias y cumplimiento de las normas de la revista.

Todos los autoras leyeron y aprobaron la versión final del manuscrito.

Declaración de derechos humanos y de los animales. Este artículo describe el caso de un sujeto humano. El manejo clínico se realizó conforme a los principios éticos de la Declaración de Helsinki y a la normativa institucional vigente.

Consentimiento informado. Se obtuvo el consentimiento informado de la paciente para publicar este artículo.

Permisos. Todas las Figuras y Cuadros son originales, elaborados por los propios autores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1- Lisonkova S, Tan J, Wen Q, Abdellatif L, Richter LL, Alfaraj S, et al. Temporal trends in severe morbidity and mortality associated with ectopic pregnancy requiring hospitalisation in Washington State, USA: a population-based study. BMJ Open. 2019;9(2):e024353. doi:10.1136/bmjopen-2018-024353.

2- Sowter MC, Farquhar CM. Ectopic pregnancy: an update. Curr Opin Obstet Gynecol. 2004;16(4):289-293.

3- Tang P, Li X, Li W, Li Y, Zhang Y, Yang Y. The trend of the distribution of ectopic pregnancy sites and the clinical characteristics of caesarean scar pregnancy. Reprod Health. 2022;19(1):235. doi:10.1186/s12978-022-01532-9.

4- Gao L, Huang Z, Zhang X, et al. Reproductive outcomes following caesarean scar pregnancy: a case series and review of the literature. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2016;200:102-107. doi:10.1016/j.ejogrb.2016.02.025.

5- Li HT, Hellerstein S, Zhou YB, Liu JM, Blustein J. Trends in caesarean delivery rates in China, 2008–2018. JAMA. 2020;323(1):89-91. doi:10.1001/jama.2019.17595.

6- Blanca Ferri Folch ; Pablo Padilla Iserte ; Juan José Hidalgo Mora ; Ismael Aznar Carretero ; Silvia Roig Boronat ; Santiago Domingo Del Pozo. Diagnóstico Prenatal, 01 de Octubre de 2013, Volumen 24, Número 4, Páginas 166-169

7- Nagaoka K., Nojima H., Wataanbe F., Chang KT, Christenson RK, Sakai S., et al.: Regulación de la migración, aposición y adhesión inicial del blastocisto por una quimiocina, la proteína 10Kda inducible por interferón gamma, durante la gestación temprana. J Biol Chem 2003; 278: pp. 29048-29056.

8- Vial Y., Petignat P., Hohlfeld P.: Embarazo en una cicatriz de cesárea. Ultrasound Obstet Gynecol 2000; 16: pp. 259-263.

9- Fylstra DL, Pound-Chang T., Miller MG, Cooper A., Miller KM: Embarazo ectópico en la cicatriz de una cesárea: Informe de un caso. Am J Obstet Gynecol 2002; 187: pp. 302-304.

10- Pascual MA, Hereter L., Graupera B.: Diagnóstico ecográfico Doppler de potencia tridimensional y tratamiento conservador del embarazo ectópico en una cicatriz de cesárea. Fertil Steril 2007; 88: págs. 706.

11- Ash A., Smith A., Maxwell D.: Embarazo en la cicatriz de la cesárea. BJOG 2007; 114: págs. 253.

12- Ravhon A., Ben-Chetrit A., Rabinowitz R., Neuman M., Beller U.: Tratamiento exitoso con metotrexato de un embarazo viable dentro de una cicatriz uterina. Br J Obstet Gynaecol 1997; 104: pp. 628-629.

13- Denans R., Abbott J.: Manejo histeroscópico del embarazo ectópico en la cicatriz de la cesárea. Fertil Steril 2010; 93: págs. 1735.

14- Arslan M., Plata O., Dilek TU, Aktas A., Aban M., Dilek S.: Tratamiento del embarazo ectópico viable en la cicatriz de la cesárea con legrado por aspiración. Int J Gynecol Obstet 2005; 59: pp. 163-166.

15- Timor-Tritsch IE, Monteagudo A. Unforeseen consequences of the increasing rate of cesarean deliveries: early placenta accreta and cesarean scar pregnancy. Am J Obstet Gynecol. 2023.

16- Birch Petersen K, Hoffmann E, Rifbjerg Larsen C, Svarre Nielsen H. Cesarean scar pregnancy: a systematic review of treatment studies. Fertil Steril. 2024.

17- Cali G, Timor-Tritsch IE, Palacios-Jaraquemada J. Cesarean scar pregnancy: diagnosis and management update. Ultrasound Obstet Gynecol. 2023.

18- Gómez-Bossa MA, Montaño-Mendoza AA, Lozada-Ríos A, Píneda-Marriaga JA. Tratamiento con metotrexato de pacientes con embarazo en cicatriz de cesárea. Serie de casos de terapia combinada sistémica y percutánea en un centro de tercer nivel de Colombia. Ginecol Obstet Mex. 2024;92(1):27-40. https://doi.org/10.24245/gom.v92i1.9368