

## CASO CLÍNICO

1. Ginecólogo Obstetra, Médico Asistente, Departamento de Ginecología y Obstetricia, Hospital Regional Docente de Trujillo, Perú
2. Centro de Reproducción Asistida FERTÍLITA – Genética y Reproducción In Vitro, Perú
  - a. Especialista en Biología de la Reproducción Humana, Director Médico del Centro <https://orcid.org/0000-0001-6336-1493>
  - b. <https://orcid.org/0000-0003-0993-0522>

Ambos autores contribuyeron a la concepción, estructura, redacción y aprobación de la versión final del caso clínico

**Financiamiento:** Propio de los autores

**Conflicto de interés:** Ninguno con el presente artículo

**Recibido:** 1 enero 2021

**Aceptado:** 15 febrero 2021

**Publicación en línea:**

**Correspondencia:**

Juan Carlos Rojas Ruiz

📍 Calle Las Esmeraldas 229, Urbanización Santa Inés, Trujillo.

☎ 949 067 591

✉ [drjcrojasruiz@hotmail.com](mailto:drjcrojasruiz@hotmail.com)

**Citar como:** Rojas Ruiz JC, Chacha Vargas DA. Resección histeroscópica de embarazo ectópico cervical posterior a fecundación in vitro. Rev Peru Ginecol Obstet. 2021;67(2). DOI: <https://doi.org/10.31403/rpgo.v67i2324>

# Resección histeroscópica de embarazo ectópico cervical posterior a fecundación in vitro

## Hysteroscopic resection of cervical ectopic pregnancy following in vitro fertilization

Juan Carlos Rojas Ruiz<sup>1,2,a</sup>, David Andrés Chacha Vargas<sup>1,2,b</sup>

DOI: <https://doi.org/10.31403/rpgo.v67i2324>

### RESUMEN

El embarazo ectópico cervical es una patología de baja frecuencia, que presenta alto riesgo de hemorragia y pérdida de la fertilidad debido a la necesidad de histerectomía. Presentamos un caso de embarazo ectópico cervical después de fecundación in vitro tratada con éxito con resección histeroscópica.

**Palabras clave.** Embarazo ectópico, Histeroscopia, Fertilización in vitro.

### ABSTRACT

Cervical ectopic pregnancy is a low frequency pathology, which presents a high risk of hemorrhage and loss of fertility due to the need for hysterectomy. We present a case of cervical ectopic pregnancy after in vitro fertilization successfully treated with hysteroscopic resection.

**Key words:** Ectopic pregnancy, Hysteroscopy, Fertilization in vitro.

### INTRODUCCIÓN

El blastocisto, después del tránsito por las trompas de Falopio, se implanta normalmente en el revestimiento endometrial de la cavidad uterina. La implantación en otro lugar se considera ectópica y representa del 0,5 al 1,5% de todos los embarazos del primer trimestre. Esta pequeña proporción representa el 3% de todas las muertes relacionadas con el embarazo. Alrededor del 95% de los embarazos ectópicos se implantan en los diversos segmentos de la trompa de Falopio. La ampolla (70%) es el lugar más frecuente, seguido de los embarazos ístmicos (12%), fímbricos (11%) e intersticiales (2%). El 5% restante de los embarazos ectópicos se implantan en el ovario, la cavidad peritoneal, la cicatriz de una cesárea previa y el cuello uterino<sup>(1,2)</sup>.

El embarazo ectópico cervical (EEC) representa menos del 1% de todos los embarazos, con una incidencia estimada de uno en 2 500 a uno en 18 000 embarazos. El blastocisto se implanta en el canal endocervical<sup>(1)</sup>.

El EEC está asociado a hemorragia masiva, y el tratamiento más común es la histerectomía. Sin embargo, la medición de la gonadotropina coriónica subunidad β (β-hCG) y la mejor resolución de la ecografía han inducido el desarrollo de múltiples tratamientos conservadores que limitan la morbilidad y preservan la fertilidad. Dada la rareza de la enfermedad, se continúa investigando la forma más efectiva de tratamiento<sup>(1)</sup>.

Se comunica un caso de ECC posterior a fecundación in vitro tratado exitosamente mediante resección histeroscópica.

### CASO CLÍNICO

Una paciente de 34 años G 2 P 0020 acudió a control 14 días luego de un procedimiento de fecundación in vitro con óvulo propio y transferencia diferida de un embrión en día 5. Estaba asintomática y tuvo resultado de hCG- β de 409,4 mUI/mL. El examen físico fue normal. Una semana



después, la ecografía transvaginal mostró saco gestacional de 16 mm a nivel ístmico cervical y en su interior un embrión con longitud cráneo-caudal de 4,9 mm (6 semanas 2 días) y actividad cardíaca presente (figura 1).

La paciente tenía como antecedente el diagnóstico de síndrome de ovario poliquístico, historia de infertilidad de 5 años y polipectomía histeroscópica por pólipos endometriales.

Dos semanas después, seguía asintomática y acudió con hCG- $\beta$  de 10 267 mUI/mL. En la ecografía se observó eco endometrial engrosado, decidualizado, cérvix en forma de barril, el canal endocervical distendido por la presencia de un saco gestacional de 27 mm y embrión con LCR de 16,3 mm y actividad cardíaca (figura 2).

Debido al deseo genésico, se intentó tratamiento con metotrexato a dosis única de 1 mg/kg de peso, vía intramuscular. Cuatro días después, el

control de hCG- $\beta$  fue 13 251 mUI/mL y la ecografía mostró feto viable con actividad cardíaca presente. Debido a los hallazgos, se decidió realizar resección histeroscópica del embarazo ectópico cervical, con la finalidad de preservar el útero.

En la evaluación bajo anestesia regional, se encontró el cérvix blando, agrandado y el orificio cervical externo parcialmente abierto, con sangrado escaso. Se realizó inicialmente una histeroscopia diagnóstica, para determinar la localización exacta del saco gestacional. Se ingresó a través del canal endocervical, encontrándose saco gestacional con sitio de implantación en la cara lateral derecha de la mitad inferior del canal. Luego, sin necesidad de dilatación cervical, se introdujo un resectoscopio bipolar de 26 Fr, utilizando como medio de distensión cloruro de sodio al 0,9%. Para la exéresis del saco gestacional, se usó el electrodo de corte tipo bucle (40 watts), hasta lograr la extracción de todo el producto de la gestación (figura 3). Se realizó hemostasia empleando los electrodos en forma de barril y bola (60 watts). Al evaluar digitalmente la zona de implantación, se halló una cavidad amplia, por lo que se colocó un tapón intracervical consistente en el globo de una sonda Foley de 18 French inflado con 25 mL de cloruro de sodio (figura 4).

La pérdida sanguínea durante la operación fue estimada en 80 mL. El tiempo quirúrgico fue 20 minutos. El tejido resecado fue enviado a patología. La paciente salió de alta hospitalaria 48 horas después de la cirugía; no existiendo la necesidad de transfusión sanguínea. Se retiró la sonda a los tres días y, en la ecografía, se encontró el canal endocervical dilatado y la pared del canal endocervical aparecía heterogénea. La hCG- $\beta$  de control fue 97 mUI/mL a los 7 días de la cirugía y, a las dos semanas, el valor fue menor de 5 mUI/mL.

FIGURA 1. A: SACO GESTACIONAL INTRACERVICAL MUESTRA UN EMBRIÓN DE 6 SEMANAS CON ACTIVIDAD CARDÍACA PRESENTE. B: LONGITUD CÉFALO CAUDAL DEL EMBRIÓN 4,9 MM.

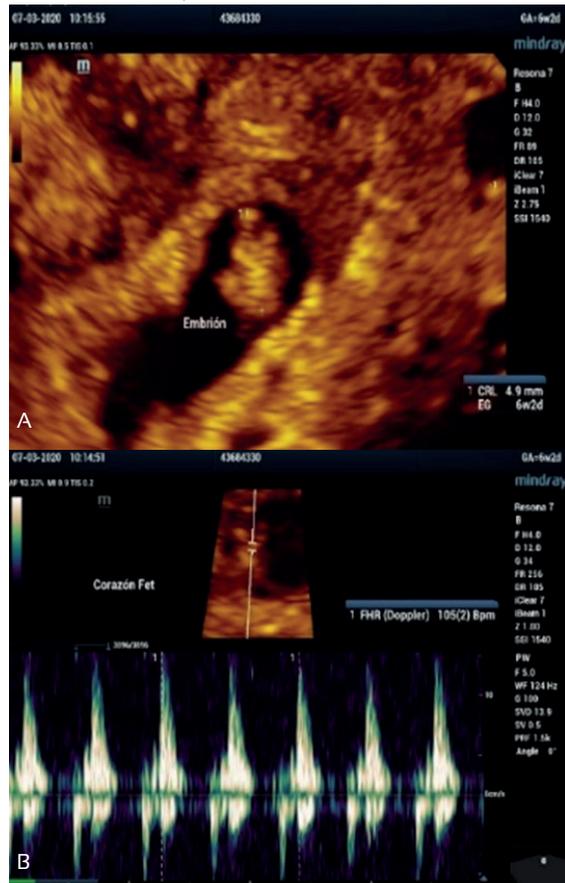


FIGURA 2. EMBRIÓN VIABLE DE 8 SEMANAS HALLADO EN EL CANAL CERVICAL.





FIGURA 3. A: EMBRIÓN EXTRAÍDO POR RESECTOSCOPIO. B: PRODUCTOS DEL EMBARAZO: EMBRIÓN Y VELLOSIDADES CORIÓNICAS.

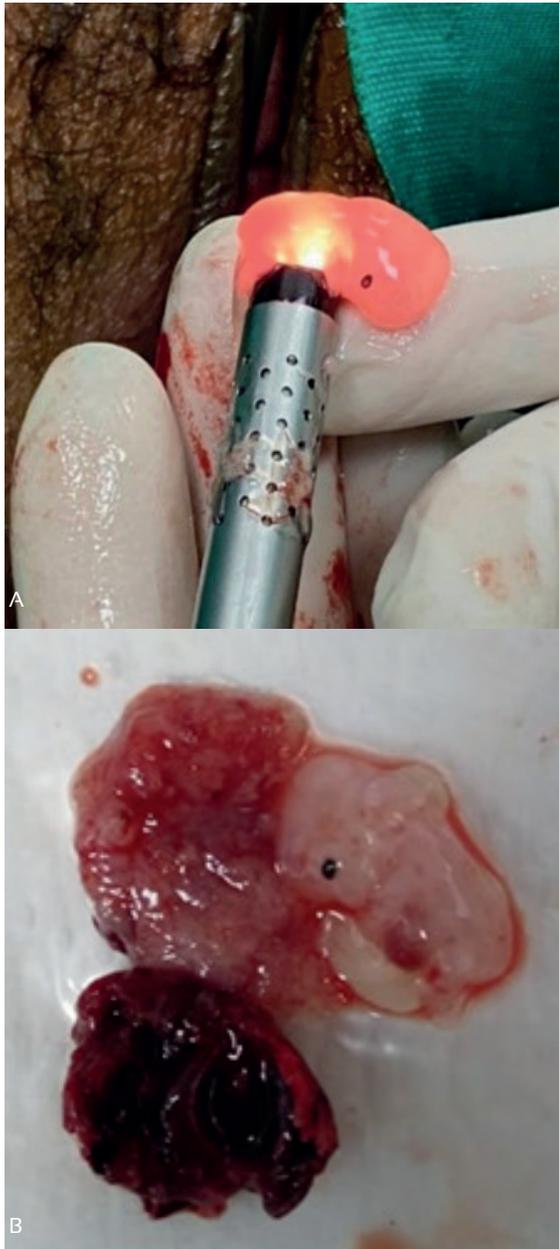


FIGURA 4. TAPÓN INTRACERVICAL, UTILIZANDO UNA SONDA DE FOLEY



Hasta hace pocos años, se hacía el diagnóstico cuando se realizaba la evacuación de un presunto aborto espontáneo. El legrado con frecuencia resultaba en una hemorragia incontrolable con necesidad de histerectomía.

Las opciones de tratamiento para el EEC incluyen cinco categorías: taponamiento, reducción de la irrigación sanguínea, retiro del tejido trofoblástico, inyección intraamniótica de líquido feticida y quimioterapia sistémica. La elección del tratamiento depende de la edad gestacional, el cuadro clínico y el deseo de mantener la fertilidad<sup>(4)</sup>. Sin embargo, no existen recomendaciones basadas en la evidencia.

Algunos autores<sup>(3,4)</sup> sugieren que, en pacientes clínicamente estables se puede indicar metotrexato sistémico si la edad gestacional por ecografía es menor o igual a 8 semanas y no se visualiza actividad cardíaca. Si la edad gestacional es 9 semanas o más, con presencia de actividad cardíaca, se requiere la adición intraamniótica de cloruro de potasio. El EEC mayor de 12 semanas justifica la histerectomía. En cambio, en pacientes con hemorragia, las opciones de tratamiento son el taponamiento con el balón de sonda Foley, la ligadura de grandes vasos o la embolización angiográfica. La histerectomía se recomienda para sangrado masivo incoercible e inestabilidad hemodinámica<sup>(5)</sup>.

## DISCUSIÓN

El EEC se produce por la implantación del blastocisto en el canal endocervical. Su etiología es desconocida. La cirugía cervical o uterina previa, como antecedentes de legrado o cesárea, desempeñan un papel de asociación. Otra teoría consiste en el transporte rápido del blastocisto al canal endocervical antes de existir un endometrio receptivo. Otros factores predisponentes son la endometritis, leiomiomatosis, dispositivos intrauterinos y la fecundación in vitro<sup>(3)</sup>.



Los informes del uso de quimioterapia sistémica con metotrexato son controversiales. Frecuentemente se utiliza más de un método para terminar el EEC. Troncoso y col.<sup>(6)</sup> describieron dos casos de embarazo ectópico cervical; ambos casos correspondían a gestaciones menores a siete semanas. Fueron tratados inicialmente con metotrexato sistémico, pero, debido a la presencia de hemorragia abundante, se realizó legrado cervical y cerclaje tipo McDonald.

En el presente caso, debido al deseo de fertilidad, se optó inicialmente por aplicar metotrexato sistémico. Pero, al no encontrar respuesta favorable, se decidió el retiro quirúrgico del tejido trofoblástico mediante resección histeroscópica combinada con taponamiento cervical usando el globo de la sonda Foley.

La evaluación histeroscópica del EEC fue descrita en 1992 por Roussis y col.<sup>(7)</sup>. Ellos usaron el histeroscopia para visualizar el EEC posterior al fracaso del tratamiento sistémico con metotrexato. La histeroscopia confirmó vascularización mínima en el canal endocervical, por lo que realizaron la aspiración del tejido. Ash y Farrell<sup>(8)</sup> publicaron el primer caso exitoso de resección histeroscópica de una gestación cervical de 7 semanas con actividad cardíaca. Sardo y col.<sup>(9)</sup> comunicaron un embarazo cérvico-ístmico tratado exitosamente con resectoscopio bipolar después del fracaso de la administración de metotrexato sistémico y local; al igual que en nuestro caso, el tiempo quirúrgico fue corto, la recuperación rápida y no se requirió transfusión sanguínea. Igbokwe y col.<sup>(10)</sup> informaron el caso de una gestación cervical de 6 semanas en una nulípara hemodinámicamente estable que fue sometida a resección histeroscópica combinada con curetaje cervical bajo guía ecográfica e inyección sistémica de metotrexato. Kim y col.<sup>(11)</sup> publicaron 10 casos de EEC tratados exitosamente mediante resección histeroscópica previa irrigación de la cavidad uterina con peróxido de hidrógeno (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) al 3,5%. También Jozwiak y col.<sup>(12)</sup> tuvieron éxito con la resección histeroscópica de un embarazo heterotópico cervical logrado por inyección intracitoplasmática de espermatozoides. El embarazo intrauterino continuó y obtuvieron un recién nacido a término.

Existen varios trabajos exitosos cuando se utiliza la resección histeroscópica del EEC como trata-

miento único. Alanís y col.<sup>(13)</sup> comunican un caso de EEC tratado exitosamente y con sangrado mínimo mediante ablación con histeroscopia quirúrgica bipolar. El estudio más extenso encontrado en la literatura es el realizado por Tanos y col.<sup>(14)</sup>, quienes concluyen que la histeroscopia quirúrgica puede ser usada como tratamiento único en el EEC menor a 8 semanas.

Otro trabajo donde se optó por realizar como tratamiento único la resección histeroscópica del EEC, es el descrito por Salazar y Vargas<sup>(15)</sup>, quienes publican 7 casos con EEC sometidos a resección histeroscópica utilizando energía bipolar; el sangrado fluctuó entre 30 y 380 mL; los autores lograron conservar el útero, e incluso 4 de las pacientes consiguieron embarazar de manera espontánea o con técnicas de reproducción asistida. Recientemente se describió la técnica en dos pasos del abordaje histeroscópico del EEC, en la que inicialmente ingresaron con histeroscopia diagnóstica de 5 mm y luego con resectoscopio de 10 mm, logrando retirar el EEC de manera segura y con mínimo sangrado<sup>(16)</sup>.

Se carece de evidencia científica sobre el tratamiento conservador del EEC; solo existe información aislada. Esto origina falta de estandarización en los protocolos de tratamiento.

Las tasas de mortalidad en casos de EEC han disminuido ostensiblemente. Sin embargo, las diferentes opciones terapéuticas conservadoras, sobre todo la quimioterapia, no siempre son satisfactorias y muchas veces se concluye en cirugías mutilantes con la consecuente pérdida de la fertilidad.

En la actualidad, gracias al avance tecnológico en el área de la endoscopia ginecológica, se realiza cirugía eficaz, segura, reproducible, optimizando los recursos hospitalarios y con mínimas complicaciones. El histeroscopia permite la visualización directa y resección completa del EEC, obteniéndose hemostasia adecuada y resolución rápida, evitando así mayor estancia hospitalaria y seguimiento prolongado<sup>(8,12,14)</sup>.

En base a la revisión bibliográfica realizada sobre embarazo cervical, la resección histeroscópica se orienta como el tratamiento de elección, por su eficacia, seguridad y, sobre todo, por preservar la concepción futura.



## AGRADECIMIENTOS

Al centro de reproducción asistida FERTÍLITA – Genética y Reproducción In Vitro

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom S L, Dashe JS, Hoffman BL, Casey BM, Spong CY. Williams Obstetrics. 25° ed., 2018. Mc Graw-Hill Education, New York, USA.
- Bouyer J, Coste J, Fernández H, Pouly JL, Job SN. Sites of ectopic pregnancy: a 10 year population-based study of 1800 cases. *Hum Reprod.* 2002;17:3224. doi:10.1093/humrep/17.12.3224
- Singh S. Diagnosis and management of cervical ectopic. *J Hum Reprod Sci.* 2013;6:273-6. doi:10.4103/0974-1208.126312
- Leeman L, Wendland C. Cervical ectopic pregnancy. *Arch Fam Med.* 2000;9:72-7, doi:10.1001/archfami.9.1.72
- Bueno G, Martínez-Gómez E, Pascual A, Martínez-Cabañero R, García-Garrido C, Tello A, González de Merlo G. Surgical treatment by hysterectomy of a cervical ectopic pregnancy. *Clin Invest Gin Obst.* 2008;35:144-8.
- Troncoso F, Cardone X, Rondini C, Troncoso C. Embarazo ectópico cervical. Diagnóstico y tratamiento conservador con cerclaje cervical. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2005, 70: 257-60. doi:10.4067/S0717-75262005000400010
- Roussis P, Fleischer A, Herbert C. Cervical pregnancy. A case report. *J Reprod Med.* 1992;37:479-81.
- Ash S, Farrell S. Hysteroscopic resection of a cervical ectopic pregnancy. *Fertil Steril.* 1996;66:842-4. doi:10.1016/S0015-0282(16)58649-X
- Sardo A, Alviggi C, Zizolfi B, Spinelli M, De Rosa P, De Placido G, Nappi C. Cervico-isthmic pregnancy successfully treated with bipolar resection following methotrexate administration: case report and literature review. *Reprod Biomed Online.* 2013;26:99-103. doi:10.1016/j.rbmo.2012.10.005
- Igbokwe N, Jeyanesan D, Mehta A. Management of live cervical ectopic pregnancy. *Ann Clin Lab Sci.* 2020;8:1-3. doi:10.36648/2386-5180.8.1.310
- Kim J, Nam K, Kim T, Lee H, Lee K. Hysteroscopic management of cervical pregnancy with Intrauterine irrigation with H2O2. *J Minim Invasive Gynecol.* 2008;15:627-30. doi:10.1016/j.jmig.2008.06.006
- Jozwiak E, Ulug U, Akman M, Bahceci M. Successful resection of a heterotopic cervical pregnancy resulting from intracytoplasmic sperm injection. *Fertil Steril.* 2003;79:428-30. doi:10.1016/s0015-0282(02)04662-9
- Alanís J, Brindis A, Martínez M. Embarazo ectópico cervical. Tratamiento histeroscópico, presentación de un caso. *Gynecol Obstet Mex.* 2015;83:302-7.
- Tanos V, ElAkhras S, Kaya B. Hysteroscopic management of cervical pregnancy: Case series and review of the literature. *J Gynecol Obstet Hum.* 2019;48:247-53. doi:10.1016/j.jogh.2018.05.001
- Salazar C, Vargas V. Conservative endoscopic treatment of cervical ectopic pregnancy by operative hysteroscopy. *Rev Enf Trac Gen Inf.* 2014;8:6-13.
- Mangino FP, Romano F, Di Lorenzo G, De Santo D, Scrimin F, Ricci G. Total hysteroscopic treatment of cervical pregnancy: the 2-step technique. *J Minim Invasive Gynecol.* 2019;26:1011-2. doi:10.1016/j.jmig.2019.01.009