

---

## Casos clínicos

---

C. Sanz  
M.J. Puig  
J. Montañes  
E.M. Casañ  
F. Raga  
F. Bonilla-Musoles

Departamento de Obstetricia y Ginecología. Hospital Clínico Universitario. Valencia.

**Correspondencia:**  
Dra. Carmen Sanz.  
Departamento de Obstetricia y Ginecología. Hospital Clínico Universitario.  
Avda. Vicente Blasco Ibañez, 17.  
46010 Valencia.  
Correo electrónico: cegiob@interbook.net.

Fecha de recepción: 27/4/01  
Aceptado para su publicación: 7/9/01

### Gestación heterotópica: tratamiento conservador y evolución favorable de la gestación intrauterina

*Heterotopic gestation:  
conservative treatment  
and favorable evolution  
of intra-uterine gestation*

C. Sanz, M.J. Puig, J. Montañes, E.M. Casañ, F. Raga, F. Bonilla-Musoles. Gestación heterotópica: tratamiento conservador y evolución favorable de la gestación intrauterina. *Prog Obstet Ginecol* 2001;44:439-442.

---

### INTRODUCCIÓN

El embarazo heterotópico es un estado en el cual existe una combinación de un embarazo extrauterino con otro intrauterino. Esta situación es extremadamente rara, teniendo una incidencia de 1/8.000 a 1/30.000 embarazos<sup>1</sup>.

Dentro de los factores predisponentes para el embarazo heterotópico, destacan las técnicas de reproducción asistida, donde por un lado la inducción de la ovulación favorece las gestaciones múltiples y, por otro, la manipulación al practicar la transferencia de embriones facilita la implantación de los embriones en lugares patológicos<sup>1</sup>.

Dentro de las gestaciones heterotópicas, la combinación de una gestación intrauterina con un ectópico cervical, es la de mayor rareza<sup>1,2</sup>. Hoy día se han descrito muy pocos casos y se estima su incidencia en aproximadamente 1/95.000 embarazos<sup>3</sup>.

Clásicamente los diagnósticos de embarazos heterotópicos eran tardíos<sup>1</sup>; sin embargo, desde la introducción de la ecografía en la práctica clínica, su diagnóstico se ha facilitado enormemente y su precocidad también<sup>4</sup>. La reciente introducción de la ecografía tridimensional en obstetricia y ginecología parece augurar un papel destacado de esta técnica en el diagnóstico temprano de estos casos<sup>5</sup>.

Dado que la mayoría de gestaciones heterotópicas acontecen en pacientes de reproducción asistida, el mayor reto del clínico es poder practicar un tratamiento conservador del embarazo ectópico, que permita la evolución correcta de la gestación intrauterina<sup>4</sup>.

En el presente caso clínico deseamos comunicar nuestra experiencia en el diagnóstico temprano de un embarazo heterotópico (intraútero más cervical) con ecografía tridimensional y su tratamiento conservador mediante una técnica (reducción embrionaria) hasta ahora nunca empleada en el manejo de estos casos, con una evolución favorable de la gestación intrauterina.

## 0 CASO CLÍNICO

Paciente de 35 años remitida a nuestra unidad de reproducción humana por presentar una esterilidad primaria de 6 años de evolución. La paciente presenta como único antecedente médico de interés una apendicitis aguda tratada mediante apendicectomía en el año 1992.

El estudio hormonal (hormona foliculostimulante [FSH]: 4,6 mU/ml, hormona luteoestimulante [LH]: 3,9 mU/ml y PRL: 19,5 nG/ml) basal de la paciente estaba dentro de los límites de la normalidad. El estudio histerosalpingográfico puso de manifiesto una cavidad uterina normal y permeabilidad tubárica bilateral. El estudio ecográfico vaginal evidenciaba un útero normal y anexos normales.

El estudio andrológico del marido puso de manifiesto una oligoastenoteratozoospermia grave (100.000 espermatozoides/ml; movilidad progresiva, 5%; formas anormales, 90%). El estudio hormonal (FSH: 6,4 mU/ml, LH: 4,8 mU/ml) basal del varón se encontraba dentro de los límites de la normalidad. El estudio ecográfico-Doppler de los genitales no mostraba hallazgos patológicos. El estudio cromosómico del varón era 46 XY.

Se planteó a la pareja la posibilidad de realizar un tratamiento de reproducción asistida empleando la microinyección espermática (ICSI). La pareja decidió aceptar dicha opción terapéutica. La paciente fue tratada con un análogo agonista de la GnRH (Procrin<sup>®</sup>) 0,1 ml subcutáneo desde el día 21 de ciclo del mes previo al inicio de la inducción de la ovulación. Tras la menstruación y la práctica de una ecografía basal se inició la inducción de la ovulación con FSH recombinante (Puregon<sup>®</sup>) 300 U vía subcutánea durante 3 días y posteriormente 150 U vía subcutánea, hasta alcanzar madurez folicular ( $E_2$  de 1.400 pg/ml), administrándose gonadotropina coriónica humana (hCG) (Profasi<sup>®</sup>) 10.000 U vía intramuscular<sup>6</sup>. A las 35 h de la administración de la hCG se practicó una punción-aspiración de los folículos según técnica previamente descrita en nuestro centro<sup>7</sup>, obteniéndose 14 folículos en metafase II. Se procedió a practicar el ICSI y 18 h más tarde se evidenció la fertilización de 9 ovocitos (presencia de 2 pronúcleos). El día +3 se practicó la transferencia intrauterina eoguiada de 3 embriones según se ha descrito previamente<sup>8</sup>, y fueron criopreservados los 6 embriones restantes. La paciente fue tratada a partir de ese mo-

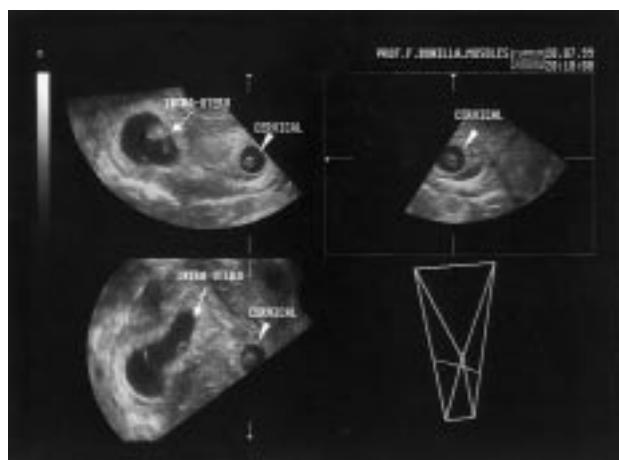


Figura 1. Ecografía tridimensional de la gestación heterotópica. Obsérvese la gestación intraútero junto con la gestación ectópica cervical.

mento con progesterna micronizada (Progeffik<sup>®</sup>) vía vaginal 400 mg/día.

Dos semanas después de la transferencia embrionaria se practicó una  $\beta$ -hCG urinaria que resultó ser positiva. El control ecográfico tridimensional transvaginal (Combison 530 D, Kretz) 15 días después puso de manifiesto la presencia de un saco gestacional intraútero con embrión y FCF+, junto con la presencia de un saco ectópico en canal cervical así mismo con embrión y FCF+; siendo diagnosticada una gestación heterotópica (fig. 1). Tras discutir el caso con la pareja y ante la escasa experiencia en el ámbito internacional en tratamiento conservador de gestaciones heterotópicas con la presencia de ectópico cervical, se planteó la posibilidad de practicar una reducción embrionaria al saco implantado en canal cervical. Dicho tratamiento vía vaginal se practicó según lo descrito previamente<sup>9</sup>: empleando la misma aguja de aspiración de oocitos (35 cm de longitud y 1,4 mm de diámetro interno), y bajo control ecográfico transvaginal se procedió a puncionar el embrión a nivel cardíaco. No se aspiró ni se introdujo ninguna sustancia, simplemente se esperó hasta evidenciar la desaparición de la frecuencia cardíaca.

El control evolutivo de la paciente puso de manifiesto una progresiva regresión del saco localizado en la zona cervical, junto con un correcto desarrollo de la gestación intraútero, que dio a luz un feto va-

rón de 2.980 g en la semana 39 de gestación por vía vaginal sin ninguna incidencia.

## DISCUSIÓN

La gestación heterotópica y el ectópico cervical representan una rara complicación obstétrica que, en caso de no ser diagnosticada y tratada de forma temprana, supone un elevado riesgo para la vida de la paciente. Hoy día, su frecuencia ha aumentado, y se asocia casi de forma sistemática a casos de pacientes sometidas a técnicas de reproducción asistida<sup>3,10</sup>.

Entre los factores clásicamente relacionados con el ectópico cervical destacan los miomas, los dispositivos intrauterinos (DIU), y las endometritis crónicas<sup>3</sup>. Recientemente y dada su mayor prevalencia entre las pacientes de reproducción asistida, se ha propuesto como factor etiológico la lesión endometrial al practicar la transferencia embrionaria, impidiendo la correcta nidación del blastocisto en la cavidad endometrial y favoreciendo la implantación en la zona intracervical<sup>10</sup>. Nuestro caso ha acontecido en una paciente de reproducción asistida, sometida a una transferencia intrauterina de embriones, corroborando los datos antes mencionados.

El diagnóstico clásico del ectópico cervical se basaba en unos criterios clínicos y anatopatológicos descritos por Paalman y McElin: sangrado vaginal copioso e indoloro en una mujer con amenorrea, cérvix alargado con un tamaño igual o superior al del cuerpo uterino y la presencia de trofoblasto en el canal cervical<sup>3</sup>. Evidentemente, estos criterios están, hoy día, obsoletos y sin lugar a dudas se asociaban a diagnósticos tardíos. El diagnóstico actual de las gestaciones cervicales está basado en los estudios ecográficos, que permiten poner de manifiesto la presencia de una gestación en el canal intracervical de forma tan temprana como en la semana

6 de gestación<sup>2-4</sup>. Nuestro caso fue diagnosticado de forma temprana gracias al empleo de las técnicas ecográficas. Tal y como se ilustra en la figura 1, el empleo de la ecografía tridimensional nos permitió observar la presencia de la gestación intrauterina junto con la gestación ectópica en la región cervical. La ecografía tridimensional permite realizar estudios tomográficos de los cortes que se van a estudiar, dando lugar a un diagnóstico preciso en casos tan infrecuentes como el presente<sup>5,11</sup>.

Sin lugar a dudas, la clave del tratamiento conservador de los ectópicos cervicales radica en su precoziedad. Todos los ectópicos cervicales diagnosticados por encima de la semana 12 de gestación están prácticamente condenados al tratamiento radical (histerectomía)<sup>3</sup>. Cuando el diagnóstico se realiza de forma temprana, disponemos de diversos enfoques terapéuticos conservadores con probada eficacia: legrado obstétrico del cérvix<sup>3</sup>, administración de metotrexato sistémico (1 mg/kg) o local bajo control ecográfico<sup>2,3</sup>, administración de cloruro potásico local bajo control ecográfico<sup>4,12</sup>, histeroscopia operatoria<sup>13</sup>, embolización selectiva de las arterias uterinas<sup>5,14</sup>. Estos tratamientos se han empleado mayoritariamente en casos de ectópicos cervicales aislados, al igual que en contados casos de heterotópicos con el ectópico localizado en cérvix<sup>4,12,15</sup>.

En el presente caso presentamos una técnica hasta ahora empleada exclusivamente en casos de reducción embrionaria en gestaciones múltiples intrauterina<sup>9</sup>. Esta técnica de demostrada eficacia en los casos anteriormente mencionados nos ha permitido resolver este caso de ectópico cervical viable sin causar ninguna alteración a la paciente ni a la gestación intraútero. Por ello, creemos que este procedimiento de fácil ejecución podría representar una opción válida en casos de gestaciones heterotópicas en las que se realice un diagnóstico temprano y se pretenda realizar un tratamiento conservador.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Nguyen-Tran C, Toy EC. Heterotopic pregnancy: viable twin intrauterine pregnancy with viable right tubal ectopic pregnancy. *J Ultrasound Med* 2000; 19: 355-356.
2. Habana A, Dokras A, Phil D et al. Cornual heterotopic pregnancy: Contemporary management options. *Am J Obstet Gynecol* 2000; 18: 1264-1270.
3. Meerssche MV, Verdonk P, Jacquemyn Y et al. Cervical pregnancy: three case reports and a review of the literature. *Hum Reprod* 1995; 10: 1850-1855.
4. Monteagudo A, Tarricome N, Timor-Tritsch I et al. Successful transvaginal ultrasound-guided puncture and injection of a cervical pregnancy in a patient with simultaneous intrauterine

- 2 pregnancy and a history of a previous cervical pregnancy. Ultrasound Obstet Gynecol 1996; 8: 381-386.
5. Su YN, Shih JC, Chiu WH et al. Cervical pregnancy: assessment with three-dimensional power Doppler imaging and successful management with selective uterine artery embolization. Ultrasound Obstet Gynecol 1999; 14: 284-287.
  6. Raga F, Bonilla-Musoles F, Casañ F, Bonilla F. Recombinant follicle stimulating hormone stimulation in poor responders with normal basal concentrations of follicle stimulating hormone and estradiol: improved reproductive outcome. Hum Reprod 1999; 14: 1431-1434.
  7. Raga F, Bonilla-Musoles F, Casañ EM et al. Assessment of endometrial volume by three-dimensional ultrasound prior to embryo transfer: clues to endometrial receptivity. Hum Reprod 1999; 14: 2851-2854.
  8. Coroleu B, Carreras O, Veiga A et al. Embryo transfer under ultrasound guidance improves pregnancy rates after in-vitro fertilization. Hum Reprod 2000; 15: 616-620.
  9. Iberico G, Navarro J, Blasco L et al. Embryo reduction of multifetal pregnancies following assisted reproduction treatment: a modification of the transvaginal ultrasound-guided technique. Hum Reprod 2000; 15: 2228-2233.
  10. Ginsburg E, Frates M, Rein M et al. Early diagnosis and treatment of cervical pregnancy in an in vitro fertilization program. Fertil Steril 1994; 61: 966-969.
  11. Bonilla-Musoles F. Three-dimensional visualization of the human embryo: a potential revolution in prenatal diagnosis. Ultrasound Obstet Gynecol 1996; 7: 393-397.
  12. Carreno C, King M, Johnson M et al. Treatment of heterotopic cervical and intrauterine pregnancy. Fetal Diagn Ther 2000; 15: 1-3.
  13. Ash S, Farrell SA. Hysteroscopic resection of a cervical ectopic pregnancy. Fertil Steril 1996; 66: 842-844.
  14. Cosin JA, Bean M, Grow D, Wiczyk H. The use of methotrexate and arterial embolization to avoid surgery in a case of cervical pregnancy. Fertil Steril 1997; 67: 1169-1171.
  15. Pascual MA, Ruiz J, Tressarra F et al. Cervical ectopic twin pregnancy: diagnosis and conservative treatment: case report. Hum Reprod 2001; 16: 584-586.