

## Casos Clínicos

Manejo expectante de gestación ectópica abdominal tras fecundación in vitro en paciente con salpinguectomía bilateral. Reporte de un caso.

Expectant management of abdominal ectopic pregnancy following in vitro fertilization in a patient with previous bilateral salpingectomy. A case report.

Polo Oliveros L<sup>1</sup>, Gabasa Gorgas L<sup>2</sup>, Procas Ramón B<sup>3</sup>, Hierro Espinosa C<sup>1</sup>, Rojas Pérez-Ezquerria BM<sup>1</sup>, Narvi3n Casorr3n C<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Hospital Universitario Lozano Blesa. Zaragoza. Espa3a.

<sup>2</sup> Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza. Espa3a.

<sup>3</sup> Hospital Ernest Lluch. Calatayud. Espa3a.

Correspondencia: Laura Polo Oliveros

Calle Carnaval de Venecia n322 Portal 4 63B. C3digo postal 50021. Zaragoza (Espa3a)

Correo electr3nico: laura.polo@outlook.es

### RESUMEN

#### ANTECEDENTES

El embarazo ect3pico abdominal es el menos habitual de los embarazos ect3picos, con una prevalencia situada entre el 0.9 - 1.4%. La mortalidad materna es elevada, alcanzando un 20% y la viabilidad fetal m3nima. El manejo m3dico en estas situaciones es complicado ya que no est3 bien establecido debido a su baja frecuencia.

#### CASO CL3NICO

Mujer de 35 a3os, con antecedente de esterilidad por endometriosis y salpinguectom3a bilateral. Tras 5 fecundaciones in vitro (FIV) consigue una primera gestaci3n, con finalizaci3n mediante ces3rea por no progresi3n de parto. Acude a urgencias en su segundo embarazo, logrado tras 3 (FIV), con edad gestacional de 7 semanas. Presenta sangrado vaginal escaso y la ecograf3a demuestra a nivel de Douglas y hacia fosa iliaca izquierda un saco gestacional de 3 cm con embri3n sin latido cardiaco de 5 mm. El nivel de  $\beta$ -hcg es de 1477 mUI/ml. Se diagnostica de gestaci3n ect3pica abdominal y se opta por actitud expectante dada la estabilidad cl3nica de la paciente. En un control a las 48h la  $\beta$ -Hcg es de 464 mUI/ml y la paciente se mantiene estable. En controles posteriores se observan niveles descendentes de  $\beta$ -Hcg y tras un mes la resoluci3n es completa.

#### CONCLUSI3N

El embarazo ect3pico abdominal es una entidad poco frecuente pero con una alta tasa de mortalidad. Aunque lo m3s com3n es optar por un abordaje quir3rgico es necesario individualizar cada caso y basarse en la cl3nica y las diferentes pruebas diagn3sticas para seleccionar aquellos casos que se pueden beneficiar de un manejo conservador.

**PALABRAS CLAVE:** : embarazo ectópico, embarazo abdominal,  $\beta$ -Hcg, fecundación in vitro.

## ABSTRACT

### BACKGROUND

Abdominal ectopic pregnancy accounts for only 0.9-1.4% of all ectopic pregnancies. The maternal mortality rate is high (up to 20%) and fetal viability minimum. The management, specially the conservatory management of these cases is difficult because of our limited experience due to its low frequency.

### CASE PRESENTATION

35-year-old woman, with history of sterility due to endometriosis that required bilateral laparoscopic salpingectomy. Her first pregnancy (after 5 in vitro fertilization cycles (IVF)) finalized with a caesarean section because of to the lack of labour progression.

She was admitted to our emergency department during her second pregnancy (after 3 IVF cycles), with 7 weeks of gestational age. She had a little vaginal bleeding. Ultrasound scan showed a 5mm gestational sac with a 3mm embryo without cardiac activity in the pouch of Douglas. The  $\beta$ -Hcg level was 1477mUI/ml. The final diagnosis was ectopic abdominal pregnancy and it was decided to undertake an expectant management because she was clinically stable. The  $\beta$ -Hcg level after 48 hours was 464 mUI/ml. In subsequent examinations  $\beta$ -Hcg showed descending levels and after one month the resolution was completed.

### CONCLUSION

Abdominal ectopic pregnancy is very infrequent but it has a high mortality rate. The most common approach is surgical but it is necessary to study all signs and diagnostic tests to select patients that could get profit from a conservatory management.

**KEY WORDS:** ectopic pregnancy, abdominal pregnancy,  $\beta$ -Hcg, in vitro fertilization.

## ANTECEDENTES

La tasa de gestación ectópica se sitúa en torno al 1% del total de embarazos <sup>1</sup>.

El 95% de los embarazos ectópicos son tubáricos. El 5% restante corresponde a gestaciones no tubáricas, siendo los más frecuentes cervicales, cornuales, sobre cicatriz de cesárea, intersticiales, ováricos o abdominales <sup>1</sup>.

El embarazo ectópico abdominal es el menos habitual, ocurriendo entre el 0.9 y el 1.4% de todas las gestaciones ectópicas <sup>2</sup>. La mortalidad materna en estos casos es alta, alcanzando hasta un 20% (siete veces mayor que en la gestación ectópica tubárica y 90 veces mayor que en una gestación intrauterina) <sup>3</sup> debido a posibles complicaciones como hemoperitoneo, coagulación intravascular diseminada, obstrucción intestinal, etc. Así mismo, la viabilidad fetal es mínima, y en los pocos casos que se ha alcanzado una gestación a término ha sido a

costa de una alta tasa de malformaciones congénitas <sup>2</sup>. El manejo de este tipo de gestaciones ectópicas, debido a su baja frecuencia, no está bien establecido, siendo en la mayoría de los casos quirúrgico.

## CASO CLÍNICO

Mujer de 35 años, secundigesta. Historia de esterilidad de más de 5 años de evolución debida a endometriosis profunda grado IV. En el año 2008 se realizó una anexectomía izquierda vía laparoscópica por un quiste ovárico endometriósico. Posteriormente, en un centro privado y en el contexto del estudio de esterilidad se halló un hidrosálpinx derecho, por lo que se realizó una segunda intervención consistiendo en una salpinguectomía derecha vía laparoscópica.

Su primera gestación fue lograda tras 5 ciclos de FIV, con una extracción de entre 8 y 10 ovocitos en cada una de las captaciones ovocitarias y con la transferencia de un único embrión por ciclo, sin

describirse incidencias durante ninguno de los procedimientos. Durante la gestación se diagnosticó a la paciente de hipertensión arterial crónica y se finalizó la gestación a las 41 semanas mediante inducción de parto, resultando en una cesárea por no progresión de parto. No se describieron complicaciones durante el acto quirúrgico. El recién nacido pesó 3600 gramos. La evolución puerperal fue correcta.

Gestación actual tras 3 ciclos de FIV, con una extracción de entre 6 y 8 ovocitos en cada ciclo, transferencia de un embrión único en cada uno de ellos, y sin incidencias descritas. Edad gestacional de 7 semanas y 3 días según fecha de última regla y fecha de transferencia embrionaria. Acude a urgencias de nuestro servicio por presentar sangrado vaginal escaso y molestias abdominales inespecíficas.

La exploración demostró un abdomen blando y depresible, sin signos de irritación peritoneal. El sangrado vaginal era escaso en el momento de la exploración y las constantes normales.

En la ecografía realizada se observó un útero en retroflexión forzada, con cicatriz de histerorrafia aparentemente íntegra y endometrio de 10mm. No se visualizó saco gestacional intrauterino. A nivel de Douglas y hacia fosa iliaca izquierda se observaba un saco gestacional de 3 cm con embrión de 5 mm sin latido cardiaco, vesícula vitelina de 3 mm, sin vascularización periférica. No líquido libre (**Figuras 1, 2 y 3**).

Se realizó una analítica con hemograma con valores dentro de la normalidad y determinación de  $\beta$ -HCG con resultado de 1477 mUI/ml.

Se estableció el diagnóstico de gestación ectópica abdominal a nivel de fondo de saco de Douglas tras descartar otras posibles localizaciones de la gestación ectópica gracias a la visualización mediante ecografía de ovarios o cuernos uterinos sin alteraciones y el antecedente de salpinguectomía bilateral completa.

Dada la estabilidad clínica de la paciente se decidió actitud expectante con control ecográfico y nueva determinación de  $\beta$ -HCG en el plazo de 48 horas.

A las 48 horas los hallazgos en ecografía fueron similares a la ecografía previa y los niveles de  $\beta$ -HCG habían descendido a 464 mUI/ml. La paciente presentaba sangrado vaginal en cantidad similar a una menstruación y ya no presentaba dolor abdominal. Dado el descenso de  $\beta$ -HCG y el buen estado general de la paciente se desestimó el

tratamiento médico con Metrotexate y el tratamiento quirúrgico.

Fue reevaluada una semana después, el hemograma resultó normal, la  $\beta$ -HCG continuó disminuyendo hasta unos niveles de 65 mUI/ml y la ecografía mostró un saco gestacional en Douglas de 16x17 mm sin apenas vascularización, aplanado, en el que ya no se visualizaba embrión ni vesícula vitelina. Ovarios normales y endometrio postmenstrual de 3mm. No líquido libre en Douglas (**Figuras 4 y 5**).

Tras un mes la paciente se encontraba asintomática y en la ecografía ya no se visualizaba ninguna imagen de la gestación ectópica abdominal por lo que fue dada de alta. (**Figura 6**)

## DISCUSIÓN

Los principales factores de riesgo para presentar un embarazo ectópico son el antecedente de uno de ellos, salpinguectomía previa, esterilidad, enfermedad inflamatoria pélvica, edad materna avanzada, cirugía abdominal previa, anticoncepción con dispositivos intrauterinos, y las técnicas de reproducción asistida entre otros <sup>4</sup>.

Hay factores de riesgo específicos para las gestaciones ectópicas en el contexto de técnicas de reproducción asistida tales como transferencia de múltiples embriones, aumento de la vascularización ovárica debido a la hiperestimulación, transferencia embrionaria muy cercana al fondo de la cavidad uterina o disminución de la contractilidad uterina debido al aumento de la progesterona por la presencia de varios cuerpos lúteos. Las técnicas de reproducción asistida, además, han provocado un incremento en la incidencia de las formas raras de gestación ectópica.<sup>5</sup>

Los factores de riesgo para una gestación ectópica abdominal son los mismos que para cualquier otro tipo de embarazo ectópico. En nuestra paciente encontramos varios de ellos: cirugía abdominal previa, salpinguectomía bilateral y haber sido sometida a múltiples técnicas de reproducción asistida.

La incidencia de las gestaciones ectópicas ha aumentado en las últimas décadas, debido en parte al aumento de las técnicas de reproducción asistida <sup>6,7,8,9</sup>. Sin embargo, la morbimortalidad se ha visto reducida dada la mejora en los métodos diagnósticos, lo que nos permite realizar un diagnóstico más temprano y preciso.

La presentación clínica de las gestaciones ectópicas suele resultar muy inespecífica <sup>10</sup>. Actualmente la ecografía transvaginal es el método más sensible y específico para el diagnóstico precoz del embarazo ectópico <sup>11,12,13</sup>. La combinación de la ecografía transvaginal con la determinación de  $\beta$ -HCG nos permite establecer el diagnóstico de forma más temprana y precisa, así como orientar la actitud terapéutica en cada caso <sup>14</sup>.

El embarazo ectópico abdominal es el menos habitual de todas las gestaciones ectópicas. En este caso la gestación se implanta en la cavidad abdominal, incluyendo el omento, hígado, intestino, bazo, fondo de saco de Douglas u otras localizaciones intraabdominales. La mortalidad materna en estos casos es alta, alcanzando hasta un 20% (siete veces mayor que la gestación ectópica tubárica) debido a posibles complicaciones como hemoperitoneo, coagulación intravascular diseminada, obstrucción intestinal etc, que dependerán en parte del lugar donde se produce la implantación <sup>3</sup>.

La gestación ectópica abdominal puede ser el resultado de la implantación secundaria de un embarazo ectópico abortado (mecanismo más frecuente) o el resultado de la fertilización intraabdominal, con implantación primaria en el abdomen, siendo necesario en el caso de un ectópico abdominal primario el hallazgo de trompas y ovarios normales y ausencia de dehiscencia de cicatriz uterina previa si la hubiese <sup>6</sup>. Se ha descrito un tercer mecanismo de gestación ectópica abdominal, iatrogénico, a partir de un caso de fecundación in vitro en una paciente con antecedente de salpinguectomía bilateral en la que la implantación abdominal se produjo tras una perforación uterina producida con el catéter de transferencia <sup>7</sup>.

Aspectos de la transferencia embrionaria que pueden incrementar el riesgo de gestación ectópica serían utilizar un gran volumen de medio de transferencia, la presencia de contracciones uterinas anómalas y la transferencia embrionaria muy cercana al fondo de la cavidad uterina. Todos estos factores favorecerían el flujo retrógrado del embrión y el medio en que se trasfiere y por tanto la implantación anómala <sup>8</sup>. Es por este motivo que existe controversia acerca de cuál es el lugar idóneo para la transferencia embrionaria. Algunos autores proponen que debe ser a una distancia de 5-20 mm del fondo uterino mientras que otros proponen una transferencia más baja para intentar evitar la proximidad a las trompas <sup>8</sup>.

En una revisión realizada por Yoder et al y publicada en *Reproductive Biology and Endocrinology Journal* en el año 2016 <sup>8</sup> se comprueba, curiosamente, que el antecedente quirúrgico más frecuentemente descrito en los casos de gestación ectópica abdominal tras técnicas de reproducción asistida es la salpinguectomía bilateral.

Aunque el modo en el que se produce la implantación abdominal en una paciente con salpinguectomía bilateral no está claro, varios autores proponen fundamentalmente dos posibles mecanismos. Por un lado está la posibilidad de que durante la transferencia embrionaria se produzca una perforación uterina con la consiguiente implantación directa del embrión en cavidad abdominal. En realidad, es muy poco frecuente que esto ocurra debido a que los catéteres utilizados son de pequeño diámetro y flexibles, por lo que el riesgo de perforación uterina resulta muy bajo durante una transferencia embrionaria.

Por otro lado, tras la salpinguectomía podría desarrollarse un micro tracto fistuloso, que podría ser el lugar a través del cual el embrión migra a cavidad abdominal <sup>8</sup>.

En nuestro caso no está claro el modo en el que se produjo la implantación abdominal. Nuestra paciente además, tiene el antecedente de una cesárea y aunque en el momento de la primera ecografía la cicatriz de la histerorrafia parecía íntegra, es posible que durante la transferencia embrionaria la cánula atravesase la cicatriz, transfiriéndose el embrión directamente en cavidad abdominal o bien se produjera una perforación uterina con el catéter de transferencia que pasara inadvertida en ese momento, resultando en una implantación abdominal iatrogénica.

Tampoco podemos descartar que lo que ocurriera fuese una implantación abdominal a partir de un tracto fistuloso en el lecho de una de las salpinguectomías. Es recomendable interrumpir las gestaciones ectópicas abdominales tras su diagnóstico, debido a que la probabilidad de un recién nacido sano es mínima y los riesgos de complicaciones maternas alto <sup>15</sup>. El manejo de este tipo de gestaciones no está bien establecido, en la mayoría de los casos reportados en la literatura se ha optado por un manejo quirúrgico vía laparoscópica en gestaciones de primer trimestre y laparotómica en gestaciones avanzadas o ante la presencia de complicaciones <sup>2,6,7,8</sup>. En algunos protocolos hospitalarios, como en el del Hospital Clínico

de Barcelona (España), se propone tratamiento médico con Metotrexate en caso de que el estado materno lo permita <sup>4</sup>.

Nuestro caso se presentó y evaluó en la sección de Medicina Materno-Fetal de nuestro servicio y se consensuó optar por un manejo expectante ya que en el control que se realizó a las 48 horas del diagnóstico los valores de  $\beta$ -HCG habían descendido notablemente y la paciente se encontró estable clínica y analíticamente en todo momento.

## CONCLUSIÓN

El embarazo ectópico abdominal constituye una entidad poco frecuente pero con una alta tasa de mortalidad debido a las potenciales complicaciones que pueden ocurrir dependiendo de la localización de los mismos.

Debida a su baja incidencia existe poca experiencia en cuanto a su manejo, optando en la mayoría de los casos por un abordaje quirúrgico pero es importante individualizar cada caso y ayudarse de las diferentes pruebas complementarias, fundamentalmente la ecografía y los niveles de  $\beta$ -HCG ya que en algunos casos se puede optar por un manejo conservador con buenos resultados maternos.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Sociedad Española de Fertilidad: Embarazo ectópico y tratamientos de reproducción asistida (Guía de práctica clínica No. 31). Disponible en: <https://www.sefertilidad.net/index.php?seccion=biblioteca&subSeccion=guiasPracticaClinicas>
2. Molinaro TA, Barnhart KT. Abdominal pregnancy, cesarean scar pregnancy, and heterotopic pregnancy. Post TW, ed. UpToDate. Waltham MA: UpToDate Inc. <https://www.uptodate.com> (Accessed on Jul 10, 2019.)
3. Puch-Ceballos EE, Vázquez-Castro R, Osorio-Pérez AI, Ramos-Alaya M, Villareal-Sosa CO, Ruvalcaba-Rivera E. Embarazo ectópico abdominal. Reporte de un caso y revisión de la bibliografía. *Ginecol Obstet Mex* 2015;83:454-460.
4. Protocolos Medicina Maternofetal Hospital Clinic-Hospital Sant Joan de Déu-Universidad de Barcelona. Gestación ectópica tubárica y no tubárica. 2018. [www.medicinafetalbarcelona.org](http://www.medicinafetalbarcelona.org)
5. Angelova MA, Kovachev EG, Kozovski I, Kornovski YD, Kisyov SV, Ivanova VR. A Case of Secondary Abdominal Pregnancy after in Vitro Fertilization Pre-Embryo Transfer (IVF-ET). *Open Access Maced J Med Sci.* 2015 Sep 15; 3(3): 426–428.
6. Vargas-Hernández VM, Hernández Fierro MJR, Ventura Quintana V, Tovar Rodríguez JM. Embarazo ectópico abdominal, presentación de un caso y revisión de la literatura. *Rev. chil. obstet. ginecol.* [Internet]. 2017 Jun [citado 2019 Sep 05];82(3): 338-344. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262017000300338&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262017000300338&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-7526201700030033>
7. Fisch B, Peled Y, Kaplan B, Zehavi S, Neri A. Abdominal pregnancy following in vitro fertilization in a patient with previous bilateral salpingectomy. *Obstet Gynecol* 1996 Oct;88(4 Pt 2):642-3.
8. Yoder N, Tal R, Martin JR. Abdominal ectopic pregnancy after vitro fertilization and single embryo transfer: a case report and systematic review. *Reproductive Biology and Endocrinology* (2016);14(1):69.
9. Mena J, López-Hidalgo ML, Gordillo R, Rodríguez A, Córdor L. Embarazo ectópico tubárico tras programar FIV y embarazo ectópico abdominal. *Clin Invest Gin Obst* 2004;31(8):308-11.
10. Santana Pedraza T, Estepa Pérez J, Rafael Truy B. Embarazo ectópico abdominal. Presentación de un caso. *Medisur* [Internet]. 2012 Oct [citado 2019 Sep 05];10(5): 429-433. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2012000500017&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2012000500017&lng=es)
11. Yanaihara A et al. An abdominal ectopic pregnancy following a frozen-thawed ART cycle: a case report and review of the

- literatura. BMC Pregnancy and Childbirth (2017) 17:108.
12. Fisch B, Powsner E, Heller L, Goldman GA, Tadir Y, Wolloch J, Ovadia J. Heterotopic abdominal pregnancy following in-vitro fertilization/embryo transfer presenting as massive lower gastrointestinal bleeding. Human Reproduction vol.10 no.3 pp.681-682. 1995
  13. Parker VL, Srinivas M. Non-tubal ectopic pregnancy. Arch Gynecol Obstet. 2016 Jul;294(1):19-27
  14. Suchánková E, Pavlásek J, Bydžovská I, Lubušký M. Abdominal pregnancy at a patient after cesarean section, bilateral salpingectomy and embryo transfer. Ceska Gynekol. Spring 2017;82(2):122-125
  15. Alalade AO, Smith FJE, Kendall CE, Odejinmi F. Evidence-based management of non-tubal ectopic pregnancies. J Obstet Gynaecol. 2017 Nov;37(8):982-991.

## FIGURAS



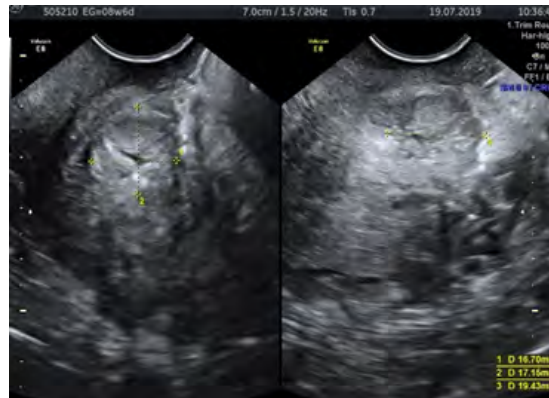
**Figura 1.** Saco gestacional con vesícula vitelina y embrión



**Figura 2.** Imagen del saco gestacional en Douglas hacia fosa iliaca izquierda



**Figura 3.** Útero vacío con endometrio de segunda fase



**Figura 4.** Embarazo ectópico abdominal 1 semana tras el diagnóstico, con saco gestacional aplanado y sin embrión ni vesícula vitelina en su interior



**Figura 5.** Escasa vascularización en saco gestacional de gestación ectópica abdominal



**Figura 6.** Ecografía un mes tras el diagnóstico. Ya no se visualiza imagen de gestación ectópica abdominal.  
Resolución completa.