

CASO CLÍNICO

CASE REPORT

1. Servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital de Hellín, Albacete, España
 - a. Ginecólogo Adjunto
 - b. Jefe de Servicio

Conflicto de interés: ninguno con este artículo

Financiamiento: propio de los autores

Recibido: 16 agosto 2019

Aceptado: 20 octubre 2019

Publicación online: 5 febrero 2020

Correspondencia:

Eli Pedro Monzón Castillo

📍 Avenida Eleazar Huerta N 39, 02008, Albacete, España

☎ 0034 6974538420

✉ elimonzon@hotmail.com

Citar como: Monzón Castillo EP, Tejada Martínez G, Oliva García AB, Gutiérrez Salas N. Embarazo cornual. Presentación de un caso de evolución inusual con dosis única de metotrexato. *Rev Peru Ginecol Obstet.* 2020;66(1):83-88. DOI: <https://doi.org/10.31403/rpgov66i2237>

Embarazo cornual. Presentación de un caso de evolución inusual con dosis única de metotrexato

Cornual pregnancy. A case report of unusual evolution with a single dose of methotrexate

Eli Pedro Monzón Castillo^{1,a}, Gabriel Tejada Martínez^{1,b}, Ana Belén Oliva García^{1,a}, Nuria Gutiérrez Salas^{1,a},

DOI: <https://doi.org/10.31403/rpgov66i2237>

ABSTRACT

Cornual pregnancy is a rare entity associated with high morbidity and mortality. Diagnosis is challenging because the embryo usually appears on ultrasound as localized inside the uterus. Cornual pregnancy is more dangerous than other ectopic pregnancies, and cornual rupture may lead to severe maternal hemorrhage. It has the same risk factors as tubal pregnancy. Early diagnosis allows either medical treatment with methotrexate or conservative surgical treatments. We present a case of cornual pregnancy with unusual evolution to a single dose of methotrexate.

Key words: Pregnancy, cornual, Methotrexate.

RESUMEN

El embarazo cornual o intersticial es una entidad rara, con alta morbilidad y mortalidad materna. Su diagnóstico es difícil, porque en la exploración ecográfica el embrión parece localizarse dentro del útero. El embarazo cornual o intersticial es más peligroso que otros tipos de embarazo ectópico, pues su rotura puede ocasionar hemorragia aguda. Tiene los mismos factores de riesgo que el embarazo tubárico. Un diagnóstico precoz permite realizar tratamiento médico con metotrexato o tratamiento quirúrgico conservador. Se comunica un caso de evolución inusual con dosis única de metotrexato.

Palabras clave. Embarazo cornual, Metotrexato.



INTRODUCCIÓN

El embarazo ectópico constituye una afección obstétrica que contribuye a la mortalidad materna con 10 a 15% de los casos. La mayoría de los embarazos ectópicos se implantan en la trompa de Falopio y el factor común para su presentación es una afección tubárica⁽¹⁾. El embarazo ectópico cornual o intersticial es la implantación del óvulo fertilizado fuera de la cavidad uterina, en el cuerno uterino, cerca de la porción intersticial tubárica junto al ostium interno de la trompa de Falopio⁽¹⁾. Esta porción intersticial mide 7 milímetros de ancho y 10 a 20 milímetros de largo⁽²⁾.

Algunos autores subdividen el tipo de embarazo cornual en angular -cuando se implanta medialmente a la inserción del ligamento redondo- e intersticial, al que es lateral a este ligamento; el término cornual es referido al embarazo que se desarrolla en el cuerno de un útero bicorne. Se sugiere distinguir estas tres condiciones, porque el manejo es diferente. El intersticial es el ectópico con peor pronóstico y que siempre requiere tratamiento. El angular se refiere a un embarazo intrauterino viable que se implanta en uno de los ángulos de la cavidad uterina y termina en aborto involuntario en 38,5% de los casos; se asocia con dolor pélvico persistente o sangrado vaginal recurrente durante el embarazo, con retención de placenta y rotura uterina; en muchos casos, los síntomas remiten y puede continuar como un embarazo normal. En el embarazo cornual, la evolución clínica varía según el tamaño y la expansión del cuerno afectado. Sin embargo, en la literatura médica, los términos cornual e intersticial son utilizados indistintamente y rara vez se menciona el ectópico angular. Por lo tanto, en este artículo vamos a utilizar los términos cornual e intersticial como sinónimos⁽²⁾.

El embarazo cornual representa entre 1,1 y 6,3% de todos los embarazos ectópicos y corresponde solo a 2,2% de los embarazos ectópicos tubáricos⁽³⁾. Su incidencia es 1 por cada 2 500 a 5 000 recién nacidos vivos⁽⁴⁾. El sitio del embarazo ectópico se caracteriza por intensa vascularización y gran distensibilidad miometrial⁽⁵⁾. En el embarazo cornual, el trofoblasto invade el miometrio, destruyendo el músculo por infiltración en el área de menor resistencia, quedando el saco gestacional compuesto por la serosa y una delgada capa de músculo uterino subyacente de la parte posterosuperior del cuerno uterino afec-

tado. Estas características facilitan que la rotura en este tipo de embarazo sea tardía, con frecuencia en el segundo trimestre, y mortal, por la cercanía de las arterias uterinas en su rama ascendente. La gestación cornual o intersticial tiene una mortalidad tan alta que puede llegar a 2,5%, 2 a 3 veces mayor que en el embarazo tubárico^(2,4,5).

CASO CLÍNICO

Se presenta el caso de una mujer de 35 años quien acudió a urgencias derivada de clínica privada por gestación ectópica. Estaba en manejo de interrupción voluntaria del embarazo. Le realizaron aspiración de la cavidad uterina y 15 días después nueva aspiración por persistencia de 'restos endouterinos'. A los dos días le pautaron tratamiento médico con misoprostol por continuar con persistencia de restos, siendo derivada a otra clínica 7 días después. En dicha clínica se evidenció gestación ectópica, por lo cual fue derivada al hospital.

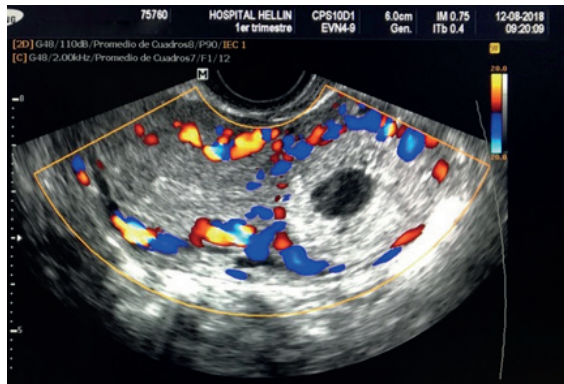
La paciente refería leves molestias pélvicas, sin sangrado vaginal y hemodinámicamente estable. Era G3 P2, con 6 semanas de amenorrea, alérgica a la aspirina, sin cirugías previas y no fumaba. Grupo sanguíneo O, factor Rh positivo. Al examen ginecológico con espéculo, el cérvix tenía su orificio cerrado, sin sangrado transorificial; al tacto vaginal había leve dolor a la movilización cervical.

En la ecografía transvaginal, el útero se mostraba en anteversoflexión (AVF), el endometrio lineal; a nivel del corte transversal del cuerno izquierdo se visualizó saco gestacional (SG) de 2,06 cm y diámetro total, incluyendo anillo de trofoblasto, de 3,83 cm; en su interior se visualizó lámina embrionaria de 4,5 mm, sin actividad cardiaca; correspondía a 6 semanas 1 día. Ovarios normales, sin presencia de líquido libre (figura 1).

La paciente ingresó con diagnóstico de gestación ectópica cornual izquierda no complicada. Se le explicó a la paciente el diagnóstico y las opciones de tratamiento, consensuándose el manejo con metotrexato (MTX) intramuscular dosis única, correspondiéndole por superficie corporal una dosis de 91 mg. Se dejó a la paciente ingresada para observación por 48 horas, durante las cuales permaneció estable, con leve sangrado vaginal y dolor pélvico en fosa iliaca izquierda,



FIGURA 1: CORTE TRANSVERSAL, EN EL QUE SE VISUALIZA ENDOMETRIO VACUO Y ECTÓPICO CORNUAL.



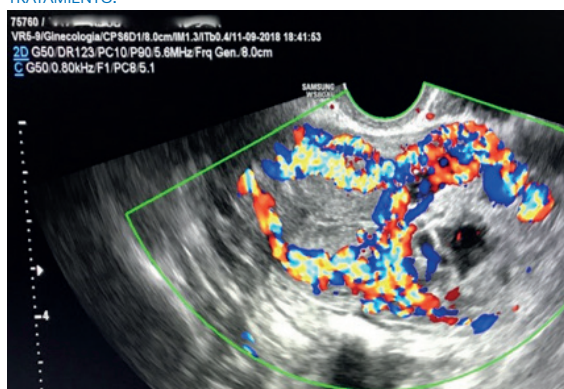
que cedió con analgésico intravenoso. Fue dada de alta y se estableció controles de hCG-β seriados y controles ecográficos.

La hCG-β el día del ingreso fue 5 291. Al 4º día postratamiento fue 3 673 y al 7º día 2 142, habiendo un descenso de más de 15%, indicándose control semanal posterior (figura 2).

Al segundo mes de control ecográfico y hCG-β, la paciente tuvo algunas veces molestias pélvicas, sin sangrado vaginal. Se le realizó ecografía transvaginal, mostrando útero AVF con endometrio fino, imagen de ectópico cornual izquierdo similar a la ecografía previa, SG 25 mm, con lámina embrionaria inactiva de 4 mm, mapa color positivo, ambos anejos normales, sin líquido libre.

Las hCG-β de las tres semanas previas fueron 167, 145, 126, por lo cual se consensuó con la paciente sobre las opciones terapéuticas. Al estar asintomática, con hCG-β en meseta y persistencia ecográfica del ectópico cornual y Doppler presente, se decidió administrar segunda dosis única de metotrexato intramuscular 91 mg.

FIGURA 2. PERSISTENCIA DE MAPA COLOR AL MES DE INICIADO EL TRATAMIENTO.



A los 15 días de la administración de la segunda dosis de metotrexato, la paciente refirió presentar sangrado vaginal similar a la menstruación, asociado a dolor pélvico similar al de una regla y que cedió con paracetamol vía oral. Al momento del examen no había sangrado vaginal ni dolor pélvico. La ecografía transvaginal mostró útero AVF con endometrio trilaminar, gestación cornual izquierda de 35 x 28 mm, Doppler mapa color había disminuido comparado a ecografías previas, sin presencia de líquido libre (figura 3), la hCG-β de ese día en 50 mUI/mL.

Los controles seriados de hCG-β denotaban descenso paulatino y lento de sus niveles, pero persistía la imagen de saco gestacional en cuerno izquierdo, con disminución del mapa color (figura 4). Al quinto mes de control, se planteó inyección intrasacular del ectópico cornual izquierdo en dosis de 1 mg/kg de MTX debido a persistencia ecográfica del ectópico cornual, correspondiéndole 72 mg. Además, se consideró salpingectomía bilateral laparoscópica como método anticonceptivo (figura 5).

FIGURA 3. PERSISTENCIA DE VASCULARIZACIÓN 15 DÍAS DESPUÉS DE SEGUNDA DOSIS DE METOTREXATO.



FIGURA 4. VASCULARIZACIÓN EN MENOR CUANTÍA A ECOGRÁFICAS PREVIAS, PERO PERSISTE IMAGEN SACULAR.

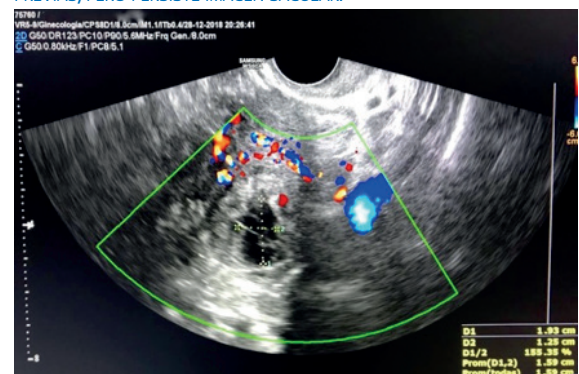


FIGURA 5. ADMINISTRACIÓN DE METOTREXATO DIRECTO AL CUERNO IZQUIERDO.



En la ecografía previa a la cirugía se visualizó el útero AVF, endometrio secretor, gestación ectópica cornual izquierda de 24 x 13 mm, disminución en Doppler color comparado con la ecografía previa. Imagen sacular sin variación, ovarios normales, sin líquido libre; hCG- β de ese día en 11.

Se realizó la salpingectomía bilateral laparoscópica sin incidencias, hallando el útero con dilatación de aproximadamente 4 cm a nivel del cuerno izquierdo, paredes lisas, sin vascularización periférica, ovarios y trompas normales, sin líquido libre.

Acudió a revisión al mes y medio de la cirugía. La paciente estaba asintomática. A la ecografía se visualizó el útero en AVF, endometrio lineal, ovarios normales, sin líquido libre; imagen de rezago donde estuvo el ectópico cornual, Doppler negativo (figura 6). La hCG- β fue negativa en dos oportunidades. La paciente fue dada de alta.

DISCUSIÓN

La importancia de diagnosticar precozmente el embarazo cornual o intersticial, es principal-

FIGURA 6. CORTE TRANSVERSAL, SIN MAPA COLOR PERIFÉRICO EN EL ÁREA DEL ECTÓPICO CORNUAL.



mente para evitar la más temida de las complicaciones, como es la hemorragia masiva debido a rotura uterina, que puede resultar en muerte materna⁽⁶⁾.

Los factores de riesgo asociados al embarazo cornual son: salpingitis, enfermedades de transmisión sexual, tabaquismo, embarazo ectópico previo, antecedente de cirugía pélvica previa, anomalías estructurales uterinas y uso de técnicas de reproducción asistida, entre otros^(5,7). El embarazo cornual o intersticial constituye una de las localizaciones más infrecuentes del embarazo ectópico, aunque con el uso cada vez más generalizado de las técnicas de reproducción humana, se ha incrementado su incidencia junto con el embarazo heterotópico.

La clínica del embarazo cornual es muy variable, puede ir desde cuadros asintomáticos hasta situaciones de choque hipovolémico. Debido a que su diagnóstico suele ser tardío y, por su cercanía a las arterias uterinas, existe un riesgo elevado de hemorragia grave. Generalmente, los síntomas y signos de este padecimiento son semejantes a los de otras gestaciones ectópicas, e incluye antecedente de amenorrea, sangrado vaginal escaso y dolor abdominal^(5,6,8). La rotura uterina por embarazo ectópico varía entre 20 y 35% de los casos cuando el embarazo va más allá de las 12 semanas de gestación^(8,9).

En la actualidad se dispone de medios de diagnóstico precoz como la ecografía transvaginal o determinaciones séricas de la subunidad β de la hormona gonadotropina coriónica humana; sin embargo, el diagnóstico temprano del embarazo cornual aún es complejo^(4,5,7,9). En etapas tempranas, los resultados ecográficos característicos son la visualización de la cavidad uterina vacía y del lecho miometrial adelgazado que rodea al saco gestacional. El embarazo es registrado como un saco gestacional que interrumpe la llamada 'línea intersticial', que corresponde a la unión del endometrio decidualizado con la mucosa tubárica. A esto se le denomina 'signo de la línea intersticial'. Además, se observa un saco gestacional rodeado de miometrio adelgazado. La mejor implantación del ectópico cornual respecto a las otras variedades de ectópico puede hacer que el ritmo de ascenso de la hCG- β se asemeje al del embarazo intrauterino⁽⁴⁾.



Los criterios diagnósticos son: cavidad uterina vacía, visualización de un saco gestacional a más de 1 cm del borde más lateral de la cavidad uterina y presencia de una capa delgada de miometrio que rodea el saco⁽⁴⁾.

La importancia del diagnóstico temprano del embarazo cornual reside en tratar este padecimiento conservadoramente antes de que aparezca alguna complicación^(5,8-10). Debido a que el tratamiento quirúrgico clásico se asocia con morbilidad y efectos perjudiciales a la fertilidad, se introdujeron nuevas formas de tratamiento médico y el desarrollo de cirugía mínimamente invasiva, más conservadora⁽¹¹⁾.

Actualmente no hay protocolos de actuación ante el embarazo ectópico y hay pocas publicaciones que permitan establecer claras opciones de tratamiento^(4,8-10). No existe evidencia clara de cuál es el tratamiento más adecuado, y la mayoría de las publicaciones se refieren a casos clínicos aislados o pequeñas series de casos que muestran diferentes enfoques. Por este motivo, se debe individualizar cada caso y elegir el plan terapéutico más apropiado, teniendo en cuenta la edad gestacional, viabilidad fetal, defecto miometrial y la clínica de la paciente, así como los deseos genésicos de la misma y los medios disponibles en el centro⁽¹²⁾.

El tratamiento médico es una de las opciones más empleadas, siempre y cuando la paciente este asintomática, siendo especialmente útil en los casos con menos de 8 semanas de gestación y niveles de hCG- β inferiores a 5 000 UI^(11,12). Sin embargo, se recomienda intentar el tratamiento conservador con metotrexato independientemente de los niveles de hCG- β ⁽¹³⁾. Tiene la ventaja de ser poco invasivo, y entre sus inconvenientes se encuentran un mayor periodo para la negativización de los niveles de hCG- β , la persistencia de la imagen ecográfica de la masa por un largo periodo y la no resolución del embarazo ectópico^(12,13). Se ha utilizado diferentes pautas de tratamiento farmacológico, entre las que se encuentra la administración de metotrexato sistémico, generalmente a dosis de 50 mg/m²^(11,13), máximo tres dosis únicas⁽¹⁴⁾, preferible a la administración local en la zona intersticial por su gran vascularización, siendo preciso en más de 50% de los casos recurrir a un procedimiento secundario para la resolución del proceso. Por esta razón, hay autores que no aconsejan su

uso como tratamiento único, ya que el tiempo de espera a que haga efecto puede suponer mayor tasa de complicaciones. Por consecuencia, se ha recurrido a la administración intrasacular de metotrexato y otros embriocidas bajo control ecográfico, tanto por vía laparoscópica como por vía transvaginal, con tasas de éxito que alcanzan 80% en algunas series⁽¹³⁾. También se ha empleado la combinación del tratamiento sistémico y local con embriocidas, en diferentes pautas, obteniendo buenos resultados. En el caso que presentamos, se requirió una segunda dosis de metotrexato por persistencia ecográfica y valores en meseta de hCG- β ; posteriormente la hCG- β descendió, pero, al persistir la imagen ecográfica se requirió inyección intrasacular de metotrexato, resolviéndose el ectópico cornual.

El conjunto de datos de estudios no controlados constata que al menos 15% de las mujeres que recibieron solo tratamiento médico necesitarán más dosis de metotrexato, y que menos del 10% requerirá cirugía. Además, casi 75% experimentará dolor abdominal después del tratamiento. Hay mujeres que también presentarán conjuntivitis, estomatitis y dolores gastrointestinales. Por todo ello, hay un número de mujeres que necesitarán ingreso hospitalario para observación y evaluación ecográfica después del empleo del metotrexato. Hay que aconsejar a la paciente que no mantenga relaciones sexuales durante el tratamiento, y que la ingesta líquida debe de ser adecuada. Tras el tratamiento, debe utilizar algún método anticonceptivo durante los tres meses siguientes, dado el riesgo teratogénico del metotrexato⁽¹³⁾. Hay reportes de embolización de las arterias uterinas como otra opción terapéutica ante la posibilidad de fracaso del tratamiento médico, ya que la oclusión de las ramas ascendentes de las arterias uterinas mediante este procedimiento puede causar necrosis trofoblástica⁽¹⁰⁾. La vascularización colateral puede prevenir la insuficiencia uteroplacentaria y conservar la función reproductiva. Lo que sí está claro es que, la interrupción del embarazo es el tratamiento de elección en el primer trimestre, poco después del diagnóstico, desaconsejando el manejo expectante, ya que tiene mal pronóstico por el riesgo elevado de hemorragia severa y rotura uterina^(4,10,12,13).

Tradicionalmente, el tratamiento de elección en pacientes con embarazo cornual ha sido la resección cornual o la histerectomía mediante la-



parotomía. No obstante, en los últimos años se han desarrollado distintas técnicas quirúrgicas como la resección cornual laparoscópica, salpingostomía con posterior legrado cornual, incisión miometrial con ulterior aspiración del trofoblasto y evacuación guiada por histeroscopia⁽¹⁰⁾.

No hay estudios concluyentes del estado de la cicatriz tras la resección cornual y por ello no es posible evaluar la probabilidad de que las pacientes con rotura uterina del embarazo cornual logren un nuevo embarazo a término; se han descrito roturas uterinas en el segundo y tercer trimestre. También hay dudas de la calidad miometrial en el caso de tratamiento médico con metotrexato local. De cualquier modo, si ocurre un embarazo posterior, se recomienda una cesárea electiva antes de iniciar el trabajo de parto^(3,5,8-10).

En conclusión, el diagnóstico de embarazo ectópico cornual es difícil. Debe sospecharse una gestación ectópica ante la triada clínica de amenorrea, dolor abdominal y sangrado vaginal. Tras la sospecha clínica, métodos diagnósticos como la exploración física, la cuantificación de la subunidad β de la hormona gonadotropina coriónica humana y la exploración ultrasonográfica tienen papel determinante en el diagnóstico de embarazo cornual, porque permiten el diagnóstico y manejo temprano, que pueden disminuir tanto la morbilidad como la mortalidad característica de esta patología.

Los tratamientos tradicionales de la gestación cornual han sido la resección cornual y la histerectomía, que limitan la futura función reproductora. El tratamiento médico, que se indica en ausencia de rotura uterina y con una situación hemodinámica no comprometida, elimina el riesgo inherente a la cirugía y a la anestesia, con resultados similares a los quirúrgicos y evita el efecto negativo sobre la fertilidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Navarro M, Espadas B. Ruptura de embarazo ectópico cornual en segundo trimestre de gestación. *Clin Invest Gin Obst*. 2008;35(6):228-30.
2. Sepúlveda J, Torrado D. Embarazo ectópico cornual recurrente. Caso clínico y revisión de la literatura. *Rev Chil Obstet Ginecol*. 2015;80(6):503-9.
3. Delgado Núñez KM, Delgadillo Céspedes M, Pardo Novak AJ, Roque Orihuela E. Embarazo ectópico cornual: Reporte de un caso. *Rev Cient Cienc Med*. 2012;15(1):33-6.
4. Ricci P, Troncoso JL, Avilés G, Avilés R. Embarazo cornual: tratamiento médico con dosis única de metotrexate. *Rev Chil Obstet Ginecol*. 2013;78(2):129-33.
5. Carazo Hernández B, Rojas Pérez-Esquerra B, Sanz López A, Garcés Valenzuela M. Rotura uterina de un embarazo cornual: una urgencia obstétrica. *Ginecol Obstet Mex*. 2012;80(7):491-4.
6. Ibáñez Cayón F, Soto del Pino Y, Pérez González Y, Portales Cárdenas Y. Tratamiento con metotrexate para el embarazo ectópico cornual. *Rev Cubana Obstet Ginecol*. 2017;43(3):[aprox. 0 p.]. <http://www.revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/244>.
7. Tulandi T. Ectopic pregnancy: Epidemiology, risk factors and anatomic sites. *UpToDate* (Internet). 2018. (Literatura revisada en Julio 2018, última actualización Mayo 2018). <https://www.uptodate.com/contents/ectopic-pregnancy-epidemiology-risk-factors-and-anatomic-sites>.
8. Velázquez Arjona SR, Corrales Campo M, Macías Navarro MM. Embarazo ectópico cornual en el tercer trimestre. *MEDISAN* [Internet]. 2011 Mayo;15(5):692-7. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192011000500017&Ing=es.
9. Montes Hernández D, López Franco A, Hernández Valencia M. Embarazo ectópico cornual. Reporte clínico. *Ginecol Obstet Mex*. 2014;82:641-5.
10. Luengo Taberero A, Zornoza García V, Luengo Harto S, Lajas Susaño JA. Embarazo ectópico cornual. Tratamiento eficaz con dosis única de metotrexato. *Clin Invest Gin Obst*. 2009;36(5):190-2. doi:10.1016/j.gine.2008.06.004.
11. Bertin F, Montecinos M, Torres P, Pinto P. Embarazo ectópico cornual, diagnóstico y tratamiento: reporte de dos casos y revisión de la literatura. *Rev chil obstet ginecol*. 2019;84(1):55-63. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262019000100055>.
12. Patal Lorente AB, Oliver Díaz M, Cueva Carrascosa I, Cidraque Orraj MA, López Moreno ME, Pérez López S. Opciones terapéuticas del embarazo ectópico sobre cicatriz de cesárea. *Prog Obstet Ginecol*. 2017;60(6):586-9.
13. Garcia Velasco JA, Cuadrado Mangas C, Galera Fernández F, Alonso Zafra J, Caballero Díaz JL, López Villalain G, y col. Embarazo ectópico. En: Matorras R, Hernández J (es): Estudio y tratamiento de la pareja estéril: Recomendaciones de la Sociedad Española de Fertilidad, con la colaboración de la Asociación Española para el Estudio de la Biología de la Reproducción, de la Asociación Española de Andrología y de la Sociedad Española de Contracepción. Madrid: Adalia farma, S.L. 2007:85-102. <https://www.sefertilidad.net/docs/biblioteca/recomendaciones/completo.pdf>.
14. Rodríguez Zarauz R. Protocolo de tratamiento del embarazo ectópico U.G.C. de Obstetricia y Ginecología del Área de Gestión Norte de Almería. Oct - 2004. Actualizado a Feb-2010. <http://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hinmaculada/web/servicios/tcg/documentos/Protocolos/Tto%20Ectopico%202010.pdf>.