Embarazo ectópico intersticial no roto: manejo conservador vía laparoscópica. Reporte de un caso y revisión de la bibliografía

EDGAR CORNEJO-VELÁZQUEZ^{1*}, LEONEL ALFONSO-PEDRAZA GONZÁLEZ¹, DANIELA LEMIONET-ESCANERO², JUAN CARLOS LÓPEZ-JURADO¹, M^a DEL PILAR FIGUEROA-GÓMEZ CRESPO¹ Y BLANCA NATALY RODRÍGUEZ-GRIJALVA¹

¹Cirugía Ginecológica Laparoscópica, Universidad La Salle; ²Medicina Materno Fetal, Ginecología y Obstetricia, Hospital Español, Ciudad de México, México

ABSTRACT

Ectopic pregnancy is an important cause of maternal morbidity and mortality during the first trimester of pregnancy. Ectopic pregnancy occurs when the implantation of the embryo occurs outside the uterus. Approximately 90% of ectopic pregnancies are located at the fallopian tube; however, those with extra-tubal location are associated with greater morbidity. The surgical treatment of choice is laparoscopic surgery. In interstitial ectopic pregnancy, treatment may involve total resection of the tube (salpingectomy) or tissue dissection of the ectopic pregnancy with preservation of the fallopian tube (salpingostomy). (Hosp Med Clin Manag. 2019;12:84-90)

Corresponding author: Edgar Cornejo-Velázquez, chi_no13@hotmail.com

Key words: Ectopic pregnancy. Interstitial ectopic pregnancy. Laparoscopic surgery.

RESUMEN

El embarazo ectópico es una causa importante de morbilidad y mortalidad materna durante el primer trimestre de gestación. El embarazo ectópico ocurre cuando la implantación del embrión se presenta fuera de la cavidad uterina. El 90% de los embarazos ectópicos se localizan en la salpinx; sin embargo, los de localización extratubárica se asocian a una mayor morbilidad. El tratamiento quirúrgico de elección hoy en día es vía laparoscópica. En el embarazo ectópico intersticial el tratamiento puede implicar la resección total de la trompa (salpinguectomía) o la disección del tejido de la gestación ectópica con preservación de la salpinx (salpingostomía).

Palabras clave: Embarazo ectópico. Embarazo ectópico intersticial. Cirugía laparoscópica.

Correspondencia:

*Edgar Cornejo-Velázquez
E-mail: chi_no13@hotmail.com

Date of reception: 23-11-2018
Date of acceptance: 07-06-2019
DOI: 10.24875/HMCM.19000174

ANTECEDENTES

El embarazo ectópico es una causa importante de morbilidad y mortalidad materna durante el primer trimestre de gestación¹. Es la primera causa actual de mortalidad durante el primer trimestre en la mujer embarazada; además; los embarazos ectópicos de localización extratubárica se asocian a una mayor morbilidad². Durante las últimas décadas su incidencia y diagnóstico han aumentado de manera notable debido, en parte, al aumento de los factores de riesgo y a una mayor precisión en los métodos de cribado¹. El embarazo ectópico se define como la implantación del embrión fuera de la cavidad uterina, siendo las trompas de Falopio el sitio más común de embarazo extrauterino³. La localización en la porción intersticial representa el sitio menos probable de implantación de un embarazo ectópico tubárico⁴. El tratamiento quirúrgico vía laparoscópica es el de elección porque ofrece ventajas en relación con la técnica abierta.

INTRODUCCIÓN

El embarazo ectópico ocurre cuando la implantación del embrión se presenta fuera de la cavidad uterina³. El 90% de los embarazos ectópicos se localizan en la salpinx¹. La gestación ectópica es una afección cuya frecuencia ha ido aumentando en los últimos 20 años en el mundo occidental, pasando de 1 caso por cada 200-300 embarazos intrauterinos a 1 de cada 25-30 de estos debido al aumento de sus factores de riesgo, mientras que la morbimortalidad actual ha decrecido dada su mayor facilidad diagnóstica. Sin embargo, en la actualidad esta patología es la principal causa de muerte en la mujer embarazada durante el primer trimestre, por lo que es de vital importancia realizar el diagnóstico de manera precoz y dar un tratamiento adecuado y oportuno². El embarazo ectópico intersticial se define como el desarrollo de un embarazo en la porción intersticial de la trompa de Falopio en el útero, lateral al ligamento redondo, rodeado por una delgada capa de miometrio⁴.

Como se mencionó previamente, el embarazo ectópico se presenta en más del 90% de los casos en las trompas de Falopio, siendo la porción ampular el sitio más frecuente de implantación (80%), seguido por la porción ístmica (12%), fimbria (6%) y finalmente la porción intersticial (2.2%)⁵. La localización del embarazo ectópico intersticial, a pesar de ser la más infrecuente dentro del embarazo tubárico, cobra relevancia en el diagnóstico y tratamiento

Tabla 1. Factores de riesgo para embarazo ectópico

-
- Enfermedad pélvica inflamatoria
 - Cirugía tubárica previa
 - Cirugía pélvica previa
 - Hábito tabáquico
 - Endometriosis
 - Técnicas de reproducción asistida
 - Uso de dispositivos intrauterinos
-

oportuno ya que, en caso de presentarse rotura, se llevaría a cabo en una zona altamente vascularizada.

Respecto a la etiopatogenia, cualquier factor que afecte a la capacidad de la trompa para transportar los gametos o embriones favorecerá la implantación ectópica; así, cualquier lesión del epitelio tubárico y/o la interferencia en la movilidad de las trompas serán factores predisponentes a un embarazo ectópico⁶. Dentro de los factores de riesgo, estos están presentes en el 25-50% de las pacientes con dicha patología. Es importante mencionar que en los últimos años las técnicas de reproducción asistida han contribuido al aumento en la incidencia del embarazo ectópico, observándose en el 2.1-9.4% de los casos de fertilización *in vitro* y transferencia embrionaria. Las pacientes con antecedente de salpinguectomía previa del mismo lado donde se encuentra el embarazo ectópico actual se encuentran en un grupo de riesgo específico para desarrollar un embarazo ectópico intersticial⁴. Los factores de riesgo más destacados se observan en la tabla 1.

El diagnóstico, basado en una correcta historia clínica y exploración física, será auxiliado con la determinación sérica o urinaria de la fracción beta de hemoglobina coriónica humana B (B-hCG), del ultrasonido de preferencia vía endovaginal y, finalmente, de la laparoscopia; que confirmará el diagnóstico en aquellas pacientes con síntomas y resto de pruebas no concluyentes¹. Los síntomas habituales son amenorrea, dolor abdominal (síntoma presente en el 90-100% de los casos) y sangrado transvaginal, que constituyen la triada clásica del embarazo ectópico sin importar su localización; sin embargo, esta se presenta en tan solo el 50% de los casos. Los síntomas en el embarazo ectópico se relacionan con la producción de un hematosalpinx secundario a la erosión trofoblástica de los vasos tubáricos que ocasionan la distorsión y rotura de la anatomía tubárica, alcanzando la serosa y generando dolor. El sangrado transvaginal es secundario a una privación hormonal endometrial-decidual. El examen ginecológico puede

mostrar dolor a la movilización del cuello uterino (75% de los casos) y una tumoración anexial palpable durante la exploración abdominal (50% de los casos), esta última debida al cuerpo lúteo presente en el lado contralateral al del embarazo ectópico².

El ultrasonido, preferentemente realizado vía transvaginal, suele ser útil para confirmar la sospecha clínica del embarazo ectópico, por lo que conduce a un apreciable descenso en la morbilidad por dicha afección². El ultrasonido transvaginal puede ser la herramienta definitiva en el diagnóstico de un embarazo ectópico, observando el saco gestacional con el saco de Yolk, embrión o ambos en uno de los anexos, imágenes visibles a partir de la 5.^a-6.^a semana de gestación³ (valor predictivo positivo [VPP] 80%). La medición de los niveles séricos de B-hCG apoya el diagnóstico ante la sospecha de un embarazo ectópico; sin embargo, la determinación sérica de B-hCG de manera exclusiva no debe ser utilizada, sino que esta última siempre deberá de correlacionarse con la historia clínica, exploración física y hallazgos ultrasonográficos³. Cuando los incrementos sean inferiores al 50% cada 48 horas, sospecharemos una gestación extrauterina¹. La realización conjunta del ultrasonido transvaginal y medición sérica de B-hCG mejoran la sensibilidad (96%), especificidad (97%) y hay un valor predictivo positivo del 95% de ambas pruebas, donde una cifra de B-hCG $\geq 2,400$ UI/l sin imagen ecográfica de saco intrauterino (aunque no se observen imágenes sospechosas anexas) se trata con seguridad de una gestación ectópica¹.

El tratamiento del embarazo ectópico puede ser de manera expectante, médico y quirúrgico, que a su vez puede ser por laparotomía o laparoscopia, según las características clínicas y hemodinámicas de la paciente. El manejo expectante se puede llevar a cabo en pacientes asintomáticas, clínica y hemodinámicamente estables, con la determinación sérica de B-hCG $< 1,500$ UI/l, ultrasonido que no muestra actividad cardíaca fetal, masa anexial < 2 cm de diámetro y trompa de Falopio íntegra, y se observe una disminución superior al 50% del valor inicial de la B-hCG en las siguientes 48 horas¹.

El tratamiento médico consiste en la aplicación, vía parenteral, de sustancias que lisen el trofoblasto (actinomicina D, prostaglandinas, cloruro potásico, glucosa hiperosmolar)². En la actualidad el fármaco más utilizado que cumple dicha característica es el metotrexato, un antagonista que se une al sitio catalítico de la dihidrofolato reductasa, con lo que se interrumpe la síntesis de

Tabla 2. Contraindicaciones del uso de metotrexato en embarazo ectópico

Contraindicaciones absolutas	Contraindicaciones relativas
<ul style="list-style-type: none"> – Embarazo intrauterino – Inmunodeficiencia – Anemia, leucopenia o trombocitopenia – Enfermedad pulmonar – Úlcera péptica – Disfunción hepática y renal – Lactancia – Embarazo ectópico roto – Inestabilidad hemodinámica – Alergia al metotrexato 	<ul style="list-style-type: none"> – Frecuencia cardíaca fetal visible en ultrasonido transvaginal – B-hCG inicial elevada – Embarazo ectópico mayor de 4 cm medido en ultrasonido transvaginal – Negativa a aceptar transfusión sanguínea en caso de ser necesaria

B-hCG: Fracción Beta de hemoglobina coriónica humana.

nucleótidos (purinas) y aminoácidos (serina y metionina), por lo que se inhibe la síntesis de ADN, la reparación y replicación celular. El metotrexato ha sido utilizado de forma sistemática desde 1956 como tratamiento de la enfermedad trofoblástica gestacional y, desde 1982, por Tanaka, et al. como tratamiento del embarazo ectópico³. Es necesario que se cumplan los siguientes criterios para el uso de metotrexato: a) estado clínico y hemodinámico estable; b) sin signos de rotura del embarazo ectópico; c) diámetro del saco gestacional < 4 cm (medido por ultrasonido transvaginal); d) B-hCG $< 5,000$ UI/l (con cifras $< 5,000$ UI/l la probabilidad de solucionar el embarazo ectópico es superior al 90%), y e) actividad cardíaca fetal negativa (con actividad cardíaca positiva disminuye drásticamente el éxito del tratamiento)¹⁻⁶. Ya que el metotrexato interfiere con la división celular normal en los tejidos, los principales sistemas que se ven afectados son los siguientes: médula ósea, mucosa gastrointestinal y el epitelio de las vías respiratorias. Las contraindicaciones absolutas del uso de metotrexato se enumeran en la tabla 2.

Existen diferentes esquemas de tratamiento descritos en la literatura y su efectividad dependerá, principalmente, de los valores iniciales de la B-hCG.

TRATAMIENTO CON METOTREXATO

Dosis única

Al administrar metotrexato en dosis única:

Administrar 50 mg/m² de metotrexato, vía intramuscular, en dosis única en el día 1.

Medir los niveles séricos de B-hCG posterior al tratamiento con metotrexato en los días 4 y 7.

- Si el descenso de la hormona B-hCG es $> 15\%$ entre las mediciones de los días 4 y 7 se realizarán controles semanales hasta cifras < 15 UI/l.
- Si el descenso de la hormona B-hCG es $< 15\%$ entre las mediciones de los días 4 y 7, administrar una segunda dosis de metotrexato (50 mg/m^2) y volver a medir la B-hCG³.
- Si no existe un descenso de la hormona B-hCG posterior a la administración de una segunda dosis con metotrexato o, por el contrario, existe una meseta o un incremento en los niveles de dicha hormona, considerar tratamiento quirúrgico¹.

Doble dosis

El régimen de tratamiento con doble dosis fue propuesto en el año 2007 con el objetivo de combinar la eficacia del protocolo con multidosis y la seguridad, respecto a los efectos adversos, con el tratamiento de dosis única, y consiste en lo siguiente³:

Administrar primera dosis de 50 mg/m^2 de metotrexato, vía intramuscular, en el día 1.

Administrar segunda dosis de 50 mg/m^2 de metotrexato, vía intramuscular, en el día 4.

Medir los niveles séricos de B-hCG posterior al tratamiento con metotrexato en el día 4 y 7.

- Si el descenso de la hormona B-hCG es $> 15\%$ entre las mediciones de los días 4 y 7, se realizarán controles semanales hasta cifras < 15 UI/l.
- Si el descenso de la hormona B-hCG es $< 15\%$ entre las mediciones de los días 4 y 7, administrar una tercera dosis de metotrexato (50 mg/m^2) en el día 7 y volver a medir B-hCG en el día 11.
- Si el descenso de la hormona B-hCG es $> 15\%$ entre las mediciones de los días 7 y 11, se realizarán controles semanales hasta cifras < 15 UI/l.
- Si el descenso de la hormona B-hCG es $< 15\%$ entre las mediciones de los días 7 y 11, administrar una

cuarta dosis de metotrexato (50 mg/m^2) en el día 11 y volver a medir la B-hCG en el día 14.

- Si no existe un descenso de la hormona B-hCG posterior a la administración de cuatro dosis con metotrexato, considerar tratamiento quirúrgico³.

Multidosis

En caso de gestaciones intersticiales, cervicales, sobre cicatriz de cesárea anterior o extrauterinas ováricas es recomendable el régimen de tratamiento con dosis múltiples que consiste en lo siguiente¹:

Administrar metotrexato 1 mg/kg , vía intramuscular, los días 1, 3, 5 y 7, alternando con ácido fólico.

Administrar ácido fólico 0.1 mg/kg , vía intramuscular, los días 2, 4, 6 y 8.

Medir los niveles séricos de B-hCG en los días 1, 3, 5 y 7 (días de administración de metotrexato), y continuar hasta observar un descenso $> 15\%$ del valor medido previamente.

- Si el descenso de la hormona B-hCG es $> 15\%$, descontinuar la administración del metotrexato y realizar controles semanales hasta cifras < 15 UI/l³.
- Si no existe un descenso de la hormona B-hCG posterior a la administración de cuatro dosis de metotrexato o, por el contrario, existe una meseta o un incremento en los niveles de dicha hormona, considerar tratamiento quirúrgico¹.

La disminución de los valores séricos de la hormona B-hCG hasta niveles de pacientes no embarazadas, después del tratamiento médico con metotrexato usualmente se alcanzan en un periodo comprendido entre 2 y 4 semanas; sin embargo, pueden tardar hasta 8 semanas³.

Los efectos secundarios tras el uso de metotrexato en el manejo médico del embarazo ectópico usualmente son dependientes tanto de la dosis como del tiempo que se utilizó dicho medicamento. Los síntomas gastrointestinales son los que se observan con mayor frecuencia tras el uso de metotrexato, principalmente náuseas, vómitos, dispepsia y estomatitis. Es común que tras la terapia médica se presente dolor abdominal, también llamado dolor de resolución, 2 a 3 días posterior a la

dosis inicial con metotrexato, presumiblemente por el efecto citotóxico del fármaco en el tejido trofoblástico³. El dolor es súbito, generalmente responde de manera adecuada al uso de analgésicos, se resuelve de manera espontánea en un periodo comprendido entre 12 y 24 horas y, lo más importante, no genera datos a la exploración física de inestabilidad hemodinámica o irritación peritoneal⁶. Otros efectos adversos reportados en la literatura son los siguientes: metrorragias (*spotting*), aplasia medular, hepatotoxicidad, neumonitis, alopecia reversible y fotosensibilidad¹⁻⁶.

Finalmente, respecto al tratamiento quirúrgico, este puede ser efectuado mediante laparotomía o laparoscopia, siendo este último abordaje el de elección hoy en día. El tratamiento quirúrgico puede implicar la resección total de la trompa de Falopio (salpingectomía) o la disección del tejido de la gestación ectópica con preservación de la salpinge (salpingostomía)⁷.

Es importante monitorizar los niveles de la hormona B-hCG posteriormente a la salpingostomía ya que en aproximadamente en el 5 al 20% de las pacientes se presenta persistencia del tejido trofoblástico y será necesario evaluar el uso complementario de metotrexato⁷. La decisión respecto a cuál abordaje quirúrgico utilizar a menudo se realiza de manera intraoperatoria, basada en: la extensión del daño a la salpinge del embarazo ectópico actual y el estado de la salpinge contralateral, la historia de embarazos ectópicos previos y deseos genésicos de la paciente, la disponibilidad y accesibilidad de la paciente al uso de técnicas de reproducción asistida y la habilidad del cirujano.

CASO CLÍNICO

Se presenta el caso de una paciente de 35 años de edad. Respecto a los antecedentes personales no patológicos destaca el consumo de tabaco a razón de 15 cigarros al día durante 15 años. Presenta el antecedente de dos intervenciones quirúrgicas, apendicectomía y cistectomía de ovario derecho, ambas vía laparoscópica 7 años previos al internamiento actual. En relación con su historial obstétrico: menarca a los 15 años de edad, tipo menstrual regular, 30 x 5 días, y el antecedente de dos abortos, ambos resueltos de manera espontánea.

Inicia con dolor abdominal, tipo cólico, intensidad 5-10, localizado en hipogastrio, irradiado a fosa iliaca izquierda,

Figura 1. Se observa capa miometrial adelgazada alrededor del saco estacional. Imagen característica en embarazo ectópico intersticial.

sin exacerbatos ni atenuantes, de 24 h de evolución que mejora con el uso de analgésicos. Acude al Servicio de Urgencias refiriendo aumento de dolor abdominal previamente mencionado, con intensidad 10-10, el cual se exacerba al decúbito supino. Al interrogatorio dirigido refiere prueba de embarazo en orina positiva y niega pérdidas transvaginales. Durante su estancia en el Servicio de Urgencias la paciente se encontró clínica y hemodinámicamente estable, destacando dolor a la palpación abdominal, media y profunda, en hipogastrio y fosa iliaca izquierda. En este momento sin datos de irritación peritoneal. No se palpan visceromegalías ni tumoraciones. Se solicita hormona B-hCG en sangre, la cual se reporta como positiva y ultrasonido transvaginal que muestra útero de 7.7 x 3.3 x 5 cm en sus ejes más largos, donde se destaca la presencia de líquido libre en el fondo de saco posterior; en el corte transversal se observa saco gestacional de 1.12 cm de longitud en la región intersticial izquierda, con halo de miometrio (Fig. 1) alrededor del saco, sin evidencia de latido cardíaco fetal ni rotura. Ambos ovarios presentan características ultrasonográficas normales, con presencia de cuerpo lúteo en ovario izquierdo.

Con los datos clínicos y paraclínicos previamente mencionados se realiza el diagnóstico de embarazo ectópico intersticial no roto de 4 semanas y 2 días. Se comenta con la paciente las diferentes opciones terapéuticas y se decide tratamiento quirúrgico vía laparoscópica.

DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA

Se realiza incisión de 10 mm de longitud en cicatriz umbilical y con aguja de Veress y técnica de la gota se accede a cavidad abdominopélvica, realizando neumoperitoneo.

Figura 2. Se observa asimetría uterina a expensas de tumoración en región intersticial izquierda, así como hemoperitoneo en fondo de saco de Douglas.

Se introduce trócar óptico y posteriormente lente laparoscópica de 0°, observando hemoperitoneo en región perihepática y fondo de saco de Douglas de aproximadamente 70 cc, así como asimetría uterina a expensas de tumoración en región intersticial izquierda (Fig. 2), confirmando los hallazgos observados mediante el ultrasonido transvaginal. Posteriormente, se introducen trócares accesorios de 5 mm en ambas fosas ilíacas. Se introduce aguja laparoscópica y se infiltran 60 UI de vasopresina diluidas en 100 ml de solución salina alrededor de la tumoración previamente descrita, logrando adecuada vasoconstricción en el tejido circundante. Con pinza de energía bipolar avanzada se toma, sella y corta salpinge izquierda en su región proximal al cuerpo uterino, se realiza incisión en región intersticial izquierda con gancho monopolar obteniendo abundante tejido ovuloplacentario, el cual se extrae en su totalidad con pinza atraumática tipo Grasper. Es relevante mencionar el escaso sangrado presente durante todo el acto quirúrgico, repercutiendo de manera favorable en el estado hemodinámico de la paciente.

Con sutura sintética monofilamento unidireccional del número 1 (V-Loc) se realiza histerorrafia en un solo plano, logrando un adecuado cierre de la cavidad (Fig. 3).

Se introduce hemostático absorbible a base de celulosa y se coloca sobre la histerorrafia. Se extraen trócares accesorios bajo visión directa. Tras el acto quirúrgico, la paciente presenta adecuada evolución clínica y es dada de alta a su domicilio; con esto se evidencia su favorable y pronta recuperación tras la cirugía laparoscópica a la que fue sometida (Fig.4).

Figura 3. Se observa cierre de histerorrafia en región cornual izquierda con adecuada hemostasia.

Figura 4. Se observa resolución de embarazo ectópico intersticial izquierdo, con hemostático absorbible a base de celulosa sobre dicha región.

DISCUSIÓN

En la actualidad, los embarazos ectópicos intersticiales representan del 2 al 3% de los casos de muerte materna, que es el doble de los embarazos ectópicos en otras porciones de la trompa, siendo la rotura con la consiguiente hemorragia la causa de muerte, que tiende a presentarse entre las 7-12 semanas de gestación⁴⁻¹⁰. Si bien la incidencia es baja, el diagnóstico y tratamiento constituyen un reto para el ginecólogo, ya que frecuentemente se presenta como una emergencia médica¹⁰.

Existe conflicto respecto a si el embarazo intersticial es diferente al embarazo cornual: Estrictamente, el embarazo intersticial es el que se aloja en la porción proximal de la salpinge, rodeado por una delgada capa de miometrio, mientras que el embarazo cornual corresponde a un embarazo en el cuerno rudimentario de un útero bicornue; así, la principal diferencia es que el embarazo cornual sí se encuentra dentro de la cavidad endometrial⁴. Respecto a los factores de riesgo, son similares a

los de otras localizaciones¹⁰: antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria, uso de técnica de reproducción asistida y salpinguectomía unilateral; este último factor es específico de estos embarazos ectópicos⁹.

El diagnóstico temprano del embarazo ectópico intersticial ofrece más posibilidades de realizar un tratamiento conservador, tanto médico como quirúrgico, disminuye la morbilidad materna y mejora los resultados reproductivos futuros⁹. El ultrasonido endovaginal se ha convertido en una herramienta de gran utilidad para realizar el diagnóstico precoz de dicha patología, observando los siguientes datos que apoyan el diagnóstico: a) útero vacío; b) saco gestacional localizado excéntricamente a más de 1 cm del borde lateral de la cavidad uterina, y c) capa miometrial adelgazada alrededor del saco gestacional¹⁰. Esta capa miometrial generalmente mide < 5 mm y es uno de los hallazgos más específicos. Otro hallazgo observado en este tipo de embarazos ectópicos es la llamada «línea intersticial», que representa una línea ecogénica que se extiende desde la región superior del cuerno uterino hasta el borde del saco gestacional, representando la porción intersticial de la trompa, la cual presenta una sensibilidad del 80% y una especificidad del 98% para el diagnóstico⁴.

Respecto al manejo, históricamente el tratamiento de elección consistía en la histerectomía o la resección cornual por laparotomía; sin embargo, ambas técnicas se asociaban con mayor riesgo de comorbilidad y mortalidad, así como con efectos poco favorables en los deseos genésicos futuros de las pacientes¹⁰. En la actualidad, la histerectomía está indicada en caso de rotura del embarazo ectópico intersticial, ya que pondría en riesgo la vida de la paciente. En últimas fechas se han introducido nuevas técnicas con mejores resultados respecto a la fertilidad futura de las pacientes. Estas técnicas consisten en la resección cornual por laparoscopia, cornuostomía, salpinguectomía y salpingostomía, todas ellas por la misma vía; finalmente, la retirada de los productos de la gestación vía histeroscópica¹⁰.

El tratamiento médico a base de metotrexato ha mostrado ser eficaz hasta en un 94% de los casos sin requerir cirugía adyuvante³. Sin embargo, se recomienda que los valores sanguíneos de B-hCG deben ser menores a 5,000 UI/l, lo que aumentará la tasa de efectividad de dicho tratamiento. Otra técnica descrita es la inyección guiada por ultrasonido o vía laparoscópica del metotrexato, obteniendo mayor concentración tisular del

fármaco y disminuyendo el riesgo de presentar los efectos adversos inherentes al uso de dicho medicamento¹⁰.

Finalmente, se han reportado tratamientos exitosos con la embolización selectiva de arterias uterinas; esto requiere de la experiencia y habilidad de médicos radiólogos intervencionistas.

CONCLUSIÓN

En conclusión, el embarazo ectópico, a pesar de los avances respecto a su diagnóstico, sigue siendo la primera causa actual de mortalidad durante el primer trimestre en la mujer embarazada; aunado a esto, los embarazos ectópicos de localización extratubárica se asocian a una mayor morbilidad. El diagnóstico oportuno, mediante una correcta historia clínica, exploración física y estudios de laboratorio e imagen, será fundamental en el pronóstico de la mujer embarazada, no solo en la vida de la paciente, sino en el deseo genésico a futuro. El tratamiento médico consiste en el uso de fármacos que sean citotóxicos para el trofoblasto; actualmente el metotrexato es el medicamento más utilizado, siendo la doble dosis la más efectiva y segura. En la actualidad, la cirugía laparoscópica es el tratamiento de elección en esta patología, ya que permite una adecuada exploración de la cavidad abdominopélvica, un tratamiento eficaz y oportuno, y una pronta recuperación, lo que posibilita a las pacientes reincorporarse a su vida diaria lo más pronto posible, evitando ya conocidas de la cirugía de mínima invasión.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cobo T, Escura S, Ferrero S, Creus M, López M, Palacio M. Protocolo: diagnóstico y tratamiento de la gestación ectópica. Available at: <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/gestacion-ectopica.html>. Consultado el 15 de Junio de 2018.
2. Lopez-Luque PR, Bergal-Mateo GJ, López-Olivares MC. El embarazo ectópico: su interés actual en Atención Primaria de Salud. *Semergen*. 2014;40(4):211-7.
3. Barnhart KT, Fransiak JM. Tubal ectopic pregnancy. *Am Coll Obstetr Gynecol*. 2017;191:2-9.
4. Arellano Borja A, Antillón Valenzuela J, González Olivos A, et al. Manejo conservador laparoscópico de un embarazo ectópico intersticial no roto. Reporte de caso, descripción de la técnica quirúrgica y revisión de la literatura. *Perinatol Reprod Hum*. 2012;26:121-8.
5. Diagnóstico y tratamiento del factor tuboperitoneal. *Ginecol Obstet Mex*. 2011;79(11):725-31.
6. Sociedad Española de Ginecología. Embarazo ectópico. *Protocolos Sociedad Española de Ginecología*. Prog Obstet Ginecol. 2007;50(6):377-85.
7. Barnhart KT. Ectopic pregnancy. *New Engl J Med*. 2009;361:379-87.
8. Moliner Renau B, Martín González V, Campos Selva L, Martínez Aspas A, Sánchez García R, Bonilla-Musoles F. Embarazo ectópico intersticial: tratamiento laparoscópico. *Prog de Ginecol y Obstet*. 2009. 53 (1):37-40
9. González-López A, Sánchez-Muñoz A, Sánchez-Hipólito L, Arana M, Rodríguez-González J, Martín C. Embarazo ectópico intersticial: ¿tratamiento médico o quirúrgico? *Clin Invest Gin Obst*. 2006;33(3):110-2.
10. Faraj R, Steel M. Review: Management of cornual (interstitial) pregnancy. *Royal Coll Obstetr Gynaecol*. 2007;9:249-55.