

---

# Embarazo ectópico: diagnóstico y tratamiento

## Ectopic pregnancy: diagnosis and treatment

Autora: Guadalupe Ruiz Cáceres \*  
Coautor: Víctor Aguirre Castro \*

### Resumen

*El embarazo ectópico se ha convertido en un problema de salud a nivel mundial, debido a que afecta a un gran número de mujeres en edad reproductiva; su frecuencia ha aumentado de manera espectacular en las dos últimas décadas, por lo cual es necesario establecer una conducta adecuada en base al diagnóstico clínico que puede ser realizado por el médico general hasta el gineco-obstetra.*

*El embarazo ectópico complicado es aún la causa más común de muerte materna en la primera mitad de la gestación y la segunda más común en total. Sin embargo, debido a los adelantos en los métodos diagnósticos y terapéuticos como los que ya se están realizando por medio de técnicas microquirúrgicas y farmacológicas, se ha logrado disminuir la mortalidad materna y conservar la fertilidad.*

*Las enfermedades de transmisión sexual son un factor de riesgo importante para el desarrollo de esta patología, ya sea por la frecuencia de sus secuelas o sus efectos en la permeabilidad tubaria.*

*Actualmente muchos casos de embarazo ectópico se diagnostican en fases tempranas cuando los síntomas son escasos o nulos y la trompa aún está íntegra y si el trofoblasto está en regresión; este puede tratarse con Metrotexate o experimentar una regresión espontánea y ser candidato a vigilancia médica.*

**Palabras clave:** Embarazo ectópico. Embarazo extrauterino. Metrotexate. Gonadotropina coriónica humana.

### Summary

*Ectopic pregnancy has turned into a world wide health issue, considering that a great deal of women in the reproductive age are affected; its frequency has increased in the last 2 decades, reason why it is necessary to establish an adequate conduct in regards to the clinical diagnosis which can be performed by the general physician or the gynecologist.*

*Complicated ectopic pregnancy is still a leading cause of maternal death during the first half of the pregnancy and second most common when all stages of pregnancy are considered. However, due to advances in diagnostic and therapeutical methods as those performed through microsurgical and pharmacological techniques, maternal mortality has decreased and fertility conserved.*

*Sexually transmitted diseases are important risk factors for the development of this entity, Esther due to the frequency of its complications as due to tubal permeability.*

*Currently many cases of ectopic pregnancy are diagnosed at early stages when symptoms are mild or null and the Fallopian tube is still intact and if the trophoblast is in a regressive stage; this can be treated with methotexate or experience spontaneous regression or be a candidate for medical surveillance.*

**Key words:** Ectopic pregnancy. Extrauterine pregnancy. Methotexate. Human Chorionic Gonadotropin.

---

### Introducción

El embarazo ectópico se presenta cuando el óvulo fecundado se implanta en tejidos fuera del útero y la placenta y el feto comienzan su desarrollo extrauterino<sup>4</sup>.

El 97,7% se desarrollan en las trompas de Falopio y casi todos en la parte ampular; esporádicamente

en la ístmica, raramente también en la parte intersticial, y todavía más raros son los embarazos ováricos y abdominales<sup>4,5</sup>.

La principal causa del embarazo ectópico es la Salpingitis; sin embargo, cualquier trastorno que prevenga o retarde la migración del óvulo fecundado al útero, puede predisponer a un embarazo ectópico<sup>5</sup>.

El principal factor de riesgo son las infecciones del tracto genital superior por enfermedades de transmisión sexual causadas por chlamydia trachomatis o neisseria gonorrhoeae; en otras ocasiones la patogénesis es traumática y engloba la cirugía de las trompas, ésta aumenta 5 veces el riesgo, el cual debe ser cautelosamente interpretado porque la cirugía tubárica se realiza para corregir trastornos a ese nivel, que son en sí factores de riesgo de embarazo ectópico<sup>10</sup>.

Entre otros factores tenemos: el uso de dispositivos intrauterinos, alteraciones congénitas de los oviductos, el aborto provocado previo, uso de anticonceptivos orales, procedimiento de la inducción de la ovulación y fecundación, tabaquismo<sup>5,7</sup>.

### Discusión

Es difícil determinar la incidencia verdadera del embarazo ectópico dadas las poblaciones diversas que se han estudiado, pero varía de 1 en 64 a 1 en 241 embarazos con un promedio aproximado de 10 por 1000 gestaciones<sup>5</sup>.

A nivel mundial más del 1% de los embarazos tienen localización ectópica; Europa reporta uno por cada 63 embarazos. En Estados Unidos, en 1970 se reportaron 17800 casos y para 1985 la cifra aumentó a 78400 casos<sup>11,20</sup>.

Sus manifestaciones clínicas son similares a las de la amenaza de aborto, en el embarazo tubárico; generalmente aparecen pérdidas sanguíneas y dolor cólico poco tiempo después de la primera falta menstrual<sup>11</sup>. La hemorragia tubárica gradual produce dolor y sensación de opresión pélvica; la hemorragia súbita, debido a perforación de la trompa, conduce a hipotensión o shock<sup>7</sup>.

La exploración pélvica determina un aumento de tamaño del útero pero menos del esperado para la edad gestacional, sensibilidad del cervix al inmovilizarlo y a veces una masa sensible a la palpación en un anexo<sup>10</sup>. El embarazo intersticial puede permanecer viable durante más tiempo porque la pared uterina proporciona mayor soporte y retrasa la rotura tubárica. El útero suele ser asimétrico y sensible a la palpación; el embarazo intersticial puede perforarse entre las 12 y 16 semanas y puede constituir una complicación

catastrófica con shock mortal si no se trata oportunamente<sup>14</sup>.

El diagnóstico basado en la clínica comprende:

1. Amenorrea (suspensión del período menstrual regular)
2. Dolor en la parte inferior del abdomen o en la pelvis
3. Hemorragia vaginal anormal, por lo general en pequeñas cantidades, con manchas.
4. Formación de una masa pélvica (anexial)<sup>12</sup>.

### Datos de laboratorio

Por lo general se presenta una prueba de embarazo con resultado positivo.

La gonadotropina coriónica humana (HCG), una glucoproteína producida por el tejido trofoblástico, puede medirse en el suero (cuantitativa), transcurso de 8 a 12 días, después de la fecundación tiene sólo el 2% de incidencia de resultados falsos negativos.

Por el contrario la gonadotropina coriónica humana (cualitativa) en orina, puede producir falsos negativos hasta en el 17.5%<sup>4</sup>.

Durante las primeras seis a siete semanas, en el 90% de los embarazos intrauterinos se duplican los valores séricos de HCG cada 48 horas aproximadamente.

En el 85% de los embarazos no viables se observa un aumento subnormal <66% y un incremento <20% predice en el 100% de las mujeres con embarazo no viable.

En la paciente estable es útil seguir los títulos en embarazos tempranos a fin de descartar gestaciones ectópicas.

Un examen de Hematócrito puede estar normal o bajo. El conteo de leucocitos puede estar normal o alto.

### Progesterona sérica

Un valor de 25ng/ml o más, se asocia en el 98% de las ocasiones con un embarazo uterino normal, mientras un valor de menos de 5ng/ml indica que el embarazo, sin importar la ubicación, no va a ser exitoso<sup>4,18</sup>.

## Ecografía

Es una técnica de diagnóstico por imágenes que utiliza ondas sonoras de alta frecuencia, y una computadora para crear imágenes de los vasos sanguíneos, tejidos y órganos, puede mostrar un feto u otro tejido dentro o cerca de las trompas de Falopio o la existencia de acumulación de sangre en la pelvis de la madre. Normalmente la ecografía puede descartar la existencia de embarazo ectópico si detecta un feto dentro del útero.

La ecografía transvaginal se ha convertido en una útil herramienta diagnóstica para el embarazo ectópico, ya que permite visualizar las trompas de Falopio de forma aislada, hecho que no se consigue con la ecografía abdominal<sup>16</sup>.

### Hallazgos ultrasonográficos de embarazo ectópico:

1. El saco gestacional en el anexo contenido el polo fetal con movimiento cardíaco y saco vitelino presente. Suele ser un hallazgo raro, pero no es infrecuente con transductor transvaginal. La visualización con transductor endovaginal del embrión puede ser posible tan temprano como a las cuatro semanas y 3 días postmenstruo. El saco vitelino tiene una forma tan específica que el diagnóstico de embarazo ectópico puede también hacerse cuando sólo es visto el saco vitelino en la imagen anexial sacular.
2. Rasgos sugestivos de embarazo ectópico incluyen agrandamiento uterino o reacción decidual en el endometrio sin saco gestacional. La reacción decidual tiene un contorno único, simple; mientras que el saco gestacional temprano tiene doble reacción decidual. Generalmente esta reacción decidual única se ve hipoeoica debido al contenido sanguíneo de la misma.
3. Masa anexial la cual puede ser hiper o hipoeoica, homogénea o de características mixtas.
4. Saco gestacional con una pared gruesa en el anexo sin un polo fetal identificable. Cuando esta lesión no es bien definida, se usa el término anillo anexial<sup>2,13</sup>.

5. Fluido en el fondo de saco de Douglas. Si hay muchas adherencias el líquido libre intraperitoneal no se acumulará en el fondo de saco, pero se verá en el espacio de Morrison o en las goteras paracólicas. Estas áreas deberían examinarse cada vez que los hallazgos pélvicos son negativos y se sospecha embarazo ectópico<sup>2</sup>.

Un embarazo ectópico se hace casi seguro en la examinación transvaginal si:

- 1.-No hay embarazo intrauterino.
- 2.-La paciente no ha tenido sangrado vaginal.
- 3.-La subunidad beta es mayor a 2000 UI<sup>8</sup>.

**Culdocentesis.-** consiste en aspirar el contenido del fondo del saco posterior por aguja raquídea, vía vaginal.

La obtención de sangre que no coagula indica hemoperitoneo y la causa más frecuente es embarazo ectópico<sup>6</sup>.

### Laparoscopia

La laparoscopia proporciona un medio muy preciso para el diagnóstico; es una técnica quirúrgica en la que se inserta un tubo iluminado en el abdomen de la madre para examinar el interior de la pelvis y a menudo logra la mayor precisión de diagnóstico<sup>17</sup>.

### Laparotomía

Teóricamente evitar una laparotomía es más confortable para la paciente; se disminuye la estancia hospitalaria y la incapacidad posoperatoria. El manejo médico presenta efectos colaterales y es costoso, siendo mayor el tiempo para obtener los resultados pos intervención debido a la necesidad de hacer seguimiento con títulos de HCG en forma periódica; la evidencia muestra que al igual que la laparoscopia este manejo es mejor que la laparotomía<sup>3</sup>.

### Tratamiento

La decisión terapéutica dependerá del estado general de la paciente, de la rotura o integridad tubaria, del momento del diagnóstico, el deseo de fertilidad posterior de la paciente y por qué no decirlo del equipo médico<sup>7</sup>.

El tratamiento puede ser radical (salpingectomía) o conservador (salpingostomía).

### **Procedimientos laparoscópicos:**

La salpingectomía total es el tratamiento de elección para el embarazo ectópico cuando la preservación de la fertilidad no es el objetivo o cuando la trompa es dañada en forma considerable por el embarazo<sup>1,19</sup>.

Tal vez la técnica más sencilla es la salpingectomía parcial. Cuando está afectado un segmento pequeño de la trompa, se elimina mediante la electrocoagulación de una porción tubaria en ambos lados de la trompa afectada y extirpación simple del conceptus<sup>19</sup>.

En presencia de hemorragia importante, ha sido sugerida una serie de opciones quirúrgicas (Yankowitz 1990) que incluye curetaje y taponamiento, amputación cervical, cerclaje cervical con o sin obturación intracervical, evacuación cervical transabdominal o transvaginal, parking vaginal con colocación de catéter foley o sonda de Blackmore en el canal cervical<sup>2</sup>.

Con una amenorrea de más de 12 semanas, la histerectomía total aún constituye el tratamiento de elección<sup>15</sup>.

El tratamiento es farmacológico si la patología se aborda en fase inicial, cuando el sangrado es leve o esta ausente, la administración de metrotexate (MTX) sistémico juega un rol clave y es el más difundido, con una dosis moderada de 1mg/kg. Con gestaciones más avanzadas algunos autores sugieren el uso concomitante de MTX intra amniótico o bien cloruro de potasio intra amniótico, feticida a dosis media de 0,5mg/kg, más metrotexate intramuscular<sup>2</sup>.

Esta droga quimioterápica (MTX) destruye el tejido trofoblástico; las células trofoblásticas pierden gradualmente viabilidad, y los niveles séricos de beta-gonadotropina coriónica humana declinan luego del fallecimiento embrionario.

La respuesta a este tratamiento puede ser evaluada por velocimetría de flujo por eco doppler color, y por niveles séricos de HCG<sup>2,7,9</sup>.

### **Conclusiones**

Es probable que los embarazos ectópicos diferentes al tubárico no sean prevenibles.

Sin embargo, los embarazos tubáricos que son casi la mayoría de embarazos ectópicos, pueden en algunos casos prevenirse evitando aquellos trastornos que podrían ocasionar cicatrices en las trompas de Falopio.

Entre estas medidas de prevención se pueden mencionar:

- Evitar los factores de riesgo de enfermedad inflamatoria pélvica como la promiscuidad, las relaciones sexuales sin preservativo y las enfermedades de transmisión sexual.
- Hacer un diagnóstico oportuno y un tratamiento adecuado de las enfermedades de transmisión sexual.
- Hacer un diagnóstico oportuno y un tratamiento adecuado de salpingítis y de enfermedad pélvica inflamatoria.

### **Referencias bibliográficas**

1. Cunningham G, et al: Williams Obstetricia. 1a ed, Ed Médica Panamericana, Argentina, 1998
2. Diagnóstico ecográfico temprano de embarazo ectópico exocervical. Servicio de ecografía del hospital municipal Bernardino Rivadeneira, Argentina IX (92), Mayo 2000. <http://infoadiagnostico.com.ar>
3. Diario Médico: Eco transvaginal. <http://www.encolombia.com/medicina/ginecologia/obste52101-enbarazo.htm>
4. Enciclopedia Médica en Español. <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000895.htm>
5. Frederickson HL: Secretos de Gineco-obstetricia. 55-56, 1999
6. Graczykowski J: Diagnóstico del embarazo agudo y persistente. Rev Clínicas Obstétricas y Ginecológicas. 1ª ed, Ed McGraw Hill Interamericana, México, Marzo 1999

7. Health Library AZ: El Embarazo de alto riesgo. <http://www.mmhs.com/clinical/peds/spanish/hrpregnant/ectopic.htm>
8. Herranz G: Informe sobre el embarazo ectópico. Departamento de humanidades biomédicas, Universidad de Navarra
9. Lawrence M, Tierney Jr: Diagnóstico clínico y tratamiento. 38ª ed, Ed Interamericana 776, 2003
10. Martínez J, et al: Embarazo Ectópico. Rev Médica de Santiago, Chile 3 (12), Julio 2000
11. Merck: El Manual de Merck. 10ª ed, Ed Interamericana 2062, 1999
12. Mishell D, et al: Tratado de Ginecología. 1ª ed, Ed Harcourt Brace, España 1999
13. Neyro J, et al: Embarazo ectópico: nuevos abordajes diagnósticos y terapéuticos para un viejo problema. Rev Ginecol Obstet 24, abril 1997
14. Novak: Ginecología de NovaK. 12ª ed, Ed Médica Panamericana 401- 402, 1998
15. Palma S, et al: Embarazo ectópico, presentación de dos pacientes. Rev Gineco-obstetricia, 1999
16. Pernoll M, et al: Diagnóstico y tratamiento gineco-obstétrico, México 1998
17. Saavedra J, Navarro NH: Embarazo Ectópico: Manejo laparoscópico. <http://www.diariomedico.com/ginecología/n160401.html>
18. Schwarcz R, et al: Obstetricia. 1ª ed, Ed El Ateneo, Buenos Aires - Argentina, 1996
19. Schwartz: Principios de Cirugía. 6ª ed, Ed Interamericana II: 1852- 1853, 1998
20. Stabile I, et al: Embarazo ectópico. Rev Foro de Ginecología, Medical Forum Internacional, Holanda 2, 1999

**Dr. Víctor Aguirre Castro**

**Teléfonos: 593-04-2887818**

**Fecha de presentación: 29 de septiembre de 2003**

**Fecha de publicación: 31 de octubre de 2005**

**Traducido por: Dr. Peter Chedraui Álvarez**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL