

# ANALES MEDICOS

Volumen  
*Volume* **48**

Número  
*Number* **2**

Abril-Junio  
*April-June* **2003**

*Artículo:*

Estudio retrospectivo del embarazo ectópico tubario en el Centro Médico ABC. Experiencia de cinco años

Derechos reservados, Copyright © 2003:  
Asociación Médica del American British Cowdray Hospital, AC

**Otras secciones de este sitio:**

- ☞ Índice de este número
- ☞ Más revistas
- ☞ Búsqueda

*Others sections in this web site:*

- ☞ *Contents of this number*
- ☞ *More journals*
- ☞ *Search*

# Estudio retrospectivo del embarazo ectópico tubario en el Centro Médico ABC. Experiencia de cinco años

Laura Gabriela Ceniceros Franco,\* Gabriel Rojas Poceros,\*  
Peggy Molina Vargas,\* Fernando Aldaco Sarvide\*\*

## RESUMEN

El embarazo ectópico es la implantación del huevo fertilizado fuera de la cavidad uterina. Se presenta en el 2% de los embarazos en Estados Unidos y es la principal causa de morbilidad en el primer trimestre del embarazo. El advenimiento de nuevos y específicos métodos diagnósticos ha contribuido a la detección temprana del padecimiento, con la finalidad de preservar la fertilidad. Se realizó un estudio retrospectivo en el Centro Médico ABC que involucró 129 pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico tubario tratadas entre junio de 1996 y julio del 2001. Los factores de riesgo que se corroboraron en este estudio fueron: recurrencia, uso de inductores de ovulación, dispositivo intrauterino, así como cirugías pélvicas, incluyendo ligadura tubaria bilateral. El principal sitio de implantación se presentó en el ámpula en el 79.8%. En todas las pacientes, el diagnóstico se estableció mediante análisis de fracción beta de hGC y se corroboró con métodos de sonografía. El tratamiento de elección más frecuente fue la vía laparoscópica en el 74.1%, realizándose tratamiento radical en el 44.1% y conservador en el 30.2%.

**Palabras clave:** Embarazo ectópico tubario, salpingostomía, salpingooforectomía, anovulatorios, dispositivo intrauterino, gonadotropina coriónica.

## INTRODUCCIÓN

El embarazo ectópico tubario representa el 2% de los embarazos en Estados Unidos. En México, la incidencia varía desde uno por cada 200 embarazos hasta uno por cada 500, según el tipo de institución.<sup>1</sup>

## ABSTRACT

*Ectopic pregnancy is the implantation of a fertilized egg outside of the uterine cavity. It occurs in approximately 2% of all pregnancies in the United States and is the nation's leading cause of first trimester maternal death. Techniques for the early and accurate diagnosis of ectopic pregnancy have improved significantly over the past two decades with the finality to preserve fertility. A retrospective study of 129 patients with tubal ectopic pregnancy was done at the ABC Medical Center between June 1996 and July 2001. The results are analyzed, discussing the risk factors, the diagnosis and the treatment.*

**Key words:** Tubaric ectopic pregnancy,

El embarazo ectópico tubario fue reconocido por primera vez en 1693 por Busiere durante el examen del cuerpo de una prisionera en París. Gifford, en 1731, realizó un informe más completo, describiendo la condición del óvulo fertilizado fuera de la cavidad uterina.

El embarazo ectópico se reconoce como una de las complicaciones más severas del primer trimestre del embarazo.<sup>2</sup>

Entre los factores de riesgo para la génesis de esta entidad nosológica destacan las infecciones genitales, principalmente la salpingitis causada por *Chlamydia trachomatis*.<sup>3</sup> Según Job Spira,<sup>4</sup> las infeccio-

\* Servicio de Ginecología y Obstetricia. Centro Médico ABC.

\*\* Oncología Médica. Hospital 20 de Noviembre, ISSSTE.

Recibido para publicación: 31/01/03. Aceptado para publicación: 19/06/03.

Dirección para correspondencia: Dra. Laura Gabriela Ceniceros Franco

Centro Médico ABC, Servicio de Ginecología y Obstetricia  
Sur 136, núm. 121, Col. Las Américas, 01120 México, D.F.

nes genitales y las alteraciones secuenciales de la anatómica tubaria son la causa del 50% de los embarazos ectópicos tubarios.

El consumo de tabaco, aun moderado, expondría al embarazo ectópico tubario, con una relación dosis-efecto. Según un estudio, el riesgo relativo aumenta con la cantidad consumida: 1.3 para uno a 10 cigarrillos/día, 2.0 para 11 a 20 cigarrillos/día, y 2.5 para más de 20 cigarrillos/día.<sup>5</sup>

Otra fuente de embarazo extrauterino tubario son las adherencias peritubarias provocadas por la cirugía abdominal (apendicitis, sigmoiditis, etcétera) o pélvica (endometriosis, cirugía de esterilidad y en particular cirugía tubaria).<sup>6</sup>

Los índices de embarazo ectópico observados tras la cirugía tubaria dependen del tipo de intervención: del 2 al 6% después de una adhesiólisis, el 4.4% luego de una repermeabilidad tubaria y el 3% posterior a una plastia proximal.

El riesgo de que se produzca un embarazo ectópico tubario en pacientes portadoras de dispositivo intrauterino va del 0.8 al 10%, y es mayor con los dispositivos con progesterona que con los dispositivos inertes o de cobre.<sup>7</sup>

Otras causas de embarazo ectópico tubario son el antecedente de un embarazo ectópico previo, cuyo riesgo se incrementa entre un 10 y 15%, así como los tratamientos de esterilidad, la inducción de ovulación con citrato de clomifeno, el cual altera el transporte tubario debido a su acción antiestrogénica.<sup>8</sup>

### Lugar de anidación

La localización tubaria es la más frecuente del 96 al 99% de los casos. Pueden hallarse comprometidos todos los segmentos de la trompa. Más del 60% de los casos se localizan en la ampolla, sobre todo en la unión istmoampollar. El embarazo extrauterino se encuentra en una zona relativamente amplia y bastante extensible. Los signos clínicos son por lo general tardíos, pero antes de que se rompa la trompa aparecen signos de alarma.

La localización ístmica es menos frecuente, ocurre en el 25% de los casos.

Las localizaciones intersticiales son infrecuentes del 2 al 4% de los casos, pero temibles, ya que dan

lugar a la rotura de la trompa en una zona muy vascularizada. Cuando el embarazo ectópico se localiza a nivel del pabellón, la trompa no se distiende y, por lo tanto, hay poco peligro de que se rompa. Es el tipo de embarazo ectópico que se resuelve espontáneamente.<sup>2</sup>

### Diagnóstico del embarazo ectópico

La sintomatología clínica del embarazo ectópico tubario, muy variada, puede ir desde la forma asintomática hasta el cuadro hemorrágico cataclísmico.

Debe pensarse en el diagnóstico, siempre que una mujer en periodo de actividad genital presente el clásico y bien conocido cuadro de amenorrea, dolor pélvico y metrorragias.<sup>2</sup>

El diagnóstico incluye examen físico, junto con estudios complementarios como el análisis de la fracción beta de la hCG, la cual es una glucoproteína compleja, que el blastocisto secreta hacia la sangre materna aun antes del estadio de implantación.

Se compone de dos subunidades distintas (alfa y beta), ligadas por uniones no covalentes. La subunidad alfa, compuesta por 92 aminoácidos, tiene una estructura casi idéntica a la de las subunidades de otras hormonas glucoproteicas humanas (LH, FSH, TSH).

La subunidad beta, compuesta por 45 aminoácidos, es específica para cada hormona. Ejerce su actividad biológica cuando está unida a la subunidad alfa.

El nivel sérico de hCG alcanza su valor máximo entre las ocho y 10 semanas del embarazo y posteriormente disminuye.

Sin embargo, el valor absoluto de la hCG nada indica acerca del sitio del embarazo.

En 1981, Kadar y Romero<sup>9</sup> propusieron hacer dos mediciones de la fracción beta de hCG con 48 horas de intervalo a fin de evaluar la evolución del embarazo. Si durante este intervalo la hCG no aumenta al menos en el 66%, cabe sospechar un embarazo anormal; sin embargo, el 15% de los embarazos con evolución normal se registran aumentos menores y en el 13% de los embarazos ectópicos se registran aumentos mayores.

Así, midiendo la hCG se puede diagnosticar muy precozmente un embarazo, pero para hacer un diag-

nóstico de localización es absolutamente imprescindible recurrir a la ecografía.

### Tratamiento

El tratamiento ha evolucionado considerablemente en el curso de los diez últimos años. Sus objetivos son suprimir el embarazo ectópico, reducir al máximo la morbilidad terapéutica, limitar el riesgo de recurrencia y presevar la fertilidad.

Existen diversos métodos terapéuticos, ya sean radicales o conservadores; así mismo, el manejo puede ser vía laparoscópica o vía abdominal por laparotomía.

Dentro de las indicaciones para realizar una laparotomía se consideran la presencia de hemoperitoneo con inestabilidad hemodinámica, pacientes con alguna contraindicación para laparoscopia como cirugías previas, pelvis congelada, antecedente de síndrome adherencial pélvico, operador inexperto o material de laparoscopia insuficiente.

Sin embargo, la única indicación absoluta es la inestabilidad hemodinámica.<sup>10</sup>

Entre los métodos terapéuticos se encuentra la cirugía radical o salpingectomía, la cual se utiliza en casos de hemorragia incontrolable, alteración anatómica de la tuba, embarazo ectópico tubario recurrente y paridad satisfecha.

La salpingostomía o cirugía conservadora por laparoscopia es el tratamiento de elección en el embarazo ectópico tubario. Esta técnica fue propuesta por Dubuisson y Aubriot en 1981.<sup>11</sup> Sus beneficios en cuanto costos, menor pérdida sanguínea, requerimientos analgésicos y recuperación más corta postoperatoria, en manos expertas han desplazado a la laparotomía.<sup>12</sup>

Sus indicaciones son embarazos ectópicos ampulares no rotos menores de 4 cm, sin datos de hemorragia intraperitoneal, estabilidad hemodinámica y futuro reproductivo.<sup>2</sup>

La cirugía laparoscópica es una alternativa menos invasiva en comparación con el procedimiento quirúrgico abierto, tradicionalmente utilizado en el manejo de esta patología. Las tasas de éxito de la laparoscopia se aproxima a los obtenidos por laparotomía, con la ventaja de una menor convalecencia y ahorro económico.<sup>13</sup>

### MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo en el que se analizaron los casos de embarazo ectópico tubario atendidos en el Centro Médico ABC durante el periodo comprendido entre junio de 1996 y julio del 2001. Durante este lapso se registraron 133 casos. De ellos, cuatro fueron descartados de este estudio por presentar embarazo heterotópico (presencia de un embarazo ectópico y un intrauterino), quedando un total de 129 pacientes evaluables.

Se analizaron y graficaron la edad de presentación, los factores de riesgo, los hallazgos ultrasonográficos previos al tratamiento, el sitio de localización ectópica tubaria, el manejo quirúrgico (radical o conservador) y el uso de metotrexato como tratamiento médico.

### RESULTADOS

Se incluyeron en el estudio 129 pacientes, cuyas edades oscilaron en un rango de 20 a 43 años (promedio:  $32 \pm 4$  años), observándose un incremento en la frecuencia de embarazos ectópicos en las pacientes que se encontraban dentro de la década de los 30-40 años de edad.

De acuerdo con el número de gestas de las pacientes, el embarazo ectópico se observó en 36 (27.9%) en su primera gesta, en 31 (24.03%) en la segunda gesta, en 32 (24.8%) en la tercera y en 6.20% en mujeres con más de tres embarazos previos. Se observó recurrencia del embarazo ectópico en seis pacientes (4.65%); tres de ellas tenían antecedente de tratamientos de esterilidad con base en inductores de ovulación, así como laparoscopias previas, lo cual pudo influir en algún proceso adherencial que fomentara la recurrencia; las otras tres contaban con antecedente de un ectópico previo manejado con salpingostomía por vía laparoscópica.

Dentro de los factores de riesgo que pudimos analizar relacionados con la etiología del embarazo ectópico, se observó que sólo el 27.9% consumían tabaco en nuestra población. Sin embargo, no se pudo constatar la cantidad de cigarrillos consumidos por día.

Respecto a los diferentes métodos anticonceptivos empleados por nuestra población, se observó un incremento de embarazos ectópicos en pacientes con

dispositivo intrauterino (27.13%), el 6.2% tenían el antecedente de cirugía tubaria por paridad satisfecha y el 17% utilizaban anticonceptivos orales no especificados para control de natalidad.

El sitio de localización del embarazo ectópico tubario se presentó en la región ampular en 103 pacientes (79.8%), en la fimbria en 12 (10%), en el istmo en ocho (6.2%), en la región intersticial en cinco (3.8%) y embarazo ectópico bilateral sólo en un caso.

Para el diagnóstico de nuestra población en estudio, el 100% contaban con análisis de fracción beta de hCG positiva, así como síntomas de embarazo. Se realizó estudio ultrasonográfico, el cual corroboró el diagnóstico en 67 mujeres (51.9%); en las restantes, se observó masa anexial en 33 pacientes (25.5%), útero vacío en 27 (20.9%) y líquido libre en fondo de saco en dos (1.5%), corroborándose mediante culdoscopia en un paciente.

En nuestro estudio, los resultados en cuanto a manejo se dividieron en cirugía abierta y cirugía por laparoscopia, así como en manejo radical y conservador o salpingostomía.

El manejo conservador con salpingostomía se realizó en 41 pacientes (31.7%). De ellas, en 39 (30.2%) fue mediante laparoscopia y en las dos restantes (1.5%) por laparotomía.

El manejo radical con salpingectomía se realizó en 57 pacientes (44.1%) por laparoscopia y en 26 pacientes (20.15%) por laparotomía. En cuatro pacientes se realizó salpingooforectomía.

Se dio manejo médico con metotrexato a tres pacientes, sin éxito en dos de ellas, por lo que éstas fueron tratadas posteriormente con terapia conservadora por vía laparoscópica.

## DISCUSIÓN

El embarazo ectópico es un evento obstétrico, cuya incidencia se ha triplicado en las últimas décadas. Es responsable de una gran morbilidad, aproximadamente el 10% en mujeres durante el primer trimestre del embarazo en países desarrollados.

Uno de los principales objetivos de este trabajo fue demostrar el incremento en técnicas quirúrgicas mediante laparoscopia por ser el tratamiento de elección, eficaz y cómodo en manos expertas. Su indicación es en embarazos ectópicos tubarios ampulares

no rotos diagnosticados tempranamente, con la finalidad de conservar la trompa para preservar o incrementar la fertilidad.

Cabe mencionar que el único caso de embarazo ectópico bilateral se presentó en una paciente con el antecedente de uso de inductores de ovulación por infertilidad primaria, realizándose salpingectomía bilateral. Se conoce que el citrato de clomifeno tiene un alto riesgo de embarazo extrauterino debido a su acción antiestrogénica, que altera el transporte tubario, al igual que el uso de menotropinas, por lo que su indicación y riesgo dependerá de las expectativas de cada paciente.

La falla en el tratamiento laparoscópico conservador se presentó en dos (5.1%) de nuestras pacientes, lo cual es similar a lo publicado por Chapron (6.7%), De Cherney (2.5%) y Pouly (4.8%).<sup>14</sup>

Para fines de decisión terapéutica, tanto el tamaño del embarazo como la ruptura tubaria no son indicaciones absolutas para salpingectomía; se consideran importantes para pronóstico de fertilidad, por lo tanto, el manejo conservador deberá ser propuesto para todos los casos de embarazo ectópico tubario, incluyendo aquéllos localizados en el istmo.

De acuerdo a nuestros resultados, el tratamiento hoy en día es por vía laparoscópica, y el tratamiento conservador es el de elección para preservar la tasa de fertilidad. El tratamiento alternativo es médico, cuyo porcentaje de falla y pronóstico de fertilidad futura es similar al obtenido mediante cirugía laparoscópica.

## CONCLUSIONES

En nuestro estudio, los factores de riesgo que se corroboraron fueron: recurrencia, uso de inductores de ovulación, dispositivo intrauterino, así como cirugías pélvicas, incluyendo ligadura tubaria bilateral.

El principal sitio de implantación se presentó en el ámpula en el 79.8%.

El diagnóstico lo obtuvimos en el 100% mediante análisis de fracción beta de hGC y se corroboró con métodos de sonografía.

Finalmente, el tratamiento de elección más frecuente fue la vía laparoscópica en el 74.1%, realizándose tratamiento radical en el 44.1% y conservador en el 30.2%.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Mondragón CH. *Gineco-Obstetricia*. México: Editorial Trillas, 1998; 656-657.
2. Te Linde. *Ginecología quirúrgica*. 8a ed. México: Panamericana, 1999; 519-545.
3. Westrom L. Effect of acute pelvic inflammatory disease on fertility. *Am J Obstet Gynecol* 1975; 121: 707.
4. Job Spira N, Collet P, Coste J, Bremond A, Lauman B. Facteurs de risque de la grossesse extrautérine. Résultat d'une enquête de cas témoins dans la région Rhône Alpes. *Contracept Fertil Sex* 1993; 21: 307-312.
5. Saraiya M, Berg CJ, Kendrick JS; Strauss LT. Cigarette smoking as a risk factor for ectopic pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1998; 178 (3): 493-498.
6. Cole H. *Chlamydia* infections and the risk of ectopic pregnancy. *JAMA* 1999; 281 (2): 117-118.
7. World Health Organization. A multinational case control study of ectopic pregnancy. Clinical pregnancy. *Clin Reprod Fertil* 1985; 3: 131-143.
8. Gemzell C, Guillome J, Wang CF. Ectopic pregnancy following treatment with human gonadotropins. *Am J Obstet Gynecol* 1982; 143: 761-765.
9. Kadar N, Caldwell BV, Romero R. A method of screening for ectopic pregnancy and its indications. *Obstet Gynecol* 1981; 58: 162-165.
10. Gray DT, Thorburn J et al. A cost-effectiveness study of a randomized trial of laparoscopy versus laparotomy for ectopic pregnancy. *Lancet* 1995; 345 (8958): 1139-1143.
11. Hallat JG. Tubal conservation in ectopic pregnancy: a study of 2000 cases. *Am J Obstet Gynecol* 1975; 121: 707.
12. Robert JC, Patricia E. Ectopic pregnancy, Primary care; *Clin Office Pract* 2000; 27 (1): 169-183.
13. Timonen S, Nieminen U. Tubal pregnancy: Choice of operative method treatment. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1967; 46: 327-339.
14. Gazvani MR, Aird I, Wood SJ, Thomson A et al. Medical treatment of ectopic pregnancy preserves reproductive potential. *BMJ* 1997; 315: 1311-1312.