

342 **M. Teresa Aguilar Romero**
Antonio Jesús Rodríguez Oliver
Bárbara Romero Guadix
Isabel Pérez Herrezuelo
Jorge Fernández Parra
Francisco Montoya Ventoso

Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada. España.

Correspondencia:

Dr. A.J. Rodríguez Oliver.
Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario Virgen de las Nieves.
Avenida de las Fuerzas Armadas, s/n. 18014 Granada. España.
Correo electrónico: rodriguez@sego.es

Fecha de recepción: 2/7/2007.

Aceptado para su publicación: 20/11/2007.

Embarazo ectópico: de la cirugía de urgencia al tratamiento médico. Evolución de la terapéutica en nuestro centro

*Ectopic pregnancy: from
emergency surgery to medical
treatment. Changing trends in
treatment in our center*

RESUMEN

Objetivo: Analizar la evolución de las distintas modalidades en el tratamiento del embarazo ectópico durante los últimos 9 años.

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo de 355 casos de embarazo ectópico tratados en el Hospital Universitario Virgen de las Nieves durante el período comprendido entre 1998 y 2006. Se analizaron los cambios ocurridos en las distintas actitudes terapéuticas durante ese intervalo.

Resultados: El tratamiento médico se inició en 139 (39,15%) casos, con una tasa de fracasos del 10,07%. El tratamiento quirúrgico se realizó en 230 (60,85%) mujeres: en 121 casos se practicó cirugía laparoscópica y en 109 una laparotomía.

Conclusiones: La cirugía laparoscópica es en la actualidad la primera opción terapéutica en el embarazo ectópico tubárico, a pesar de que en estos últimos años se ha demostrado la seguridad y eficacia del tratamiento médico, posibilitando una actitud menos agresiva.

PALABRAS CLAVE

Embarazo ectópico. Metotrexato. Laparoscopia.

ABSTRACT

Objective: To analyze changing trends in the management of ectopic pregnancy in the previous 9 years.

Material and methods: We performed a retrospective study of 355 patients with ectopic pregnancy treated at the Virgen de las Nieves University Hospital from 1998 to 2006. We reviewed and analyzed changes in treatment trends over this 9-year period.

Results: Medical treatment was initiated in 139 patients (39.15%), with a failure rate of 10.07%. Surgery was performed in 230 women (60.85%). Of these, laparoscopy was performed in 121 and laparotomy in 109.

Conclusions: Laparoscopic surgery is currently the first-line therapeutic option in the management of tubal ectopic pregnancy. However, in the last few years, medical treatment has been shown to be safe and effective, allowing a less invasive approach.

KEY WORDS

Ectopic pregnancy. Methotrexate. Laparoscopic surgery.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el diagnóstico de embarazo ectópico se puede hacer con métodos no invasivos y de gran sensibilidad. La dosificación de la gonadotropina coriónica humana (HCG), la ecografía abdominal y más tarde la transvaginal constituyeron un avance importante en el diagnóstico temprano y, posteriormente, formaron parte de los parámetros integrados en los algoritmos diagnósticos. Estos algoritmos, junto con una mayor conciencia y conocimiento de los factores de riesgo en médicos y pacientes, han posibilitado el diagnóstico temprano y preciso del embarazo ectópico^{1,2}.

Debido a ello, la actitud terapéutica ante un embarazo ectópico se ha visto modificada en estos últimos años, posibilitando tratamientos menos agresivos del proceso. Hoy día son infrecuentes las situaciones en las que peligró la vida de la mujer, con gran hemoperitoneo y shock hipovolémico y en la mayor parte de los casos el diagnóstico se realiza antes de la rotura tubárica³.

La elección de una modalidad de tratamiento debe basarse en medidas de resultados a corto plazo (éxito del tratamiento primario y reintervención por síntomas clínicos o trofoblasto persistente) y a largo plazo (fertilidad futura y permeabilidad tubárica)³, así como en la aceptabilidad y en los aspectos económicos.

Nuestro objetivo con este trabajo ha consistido en analizar la evolución del tratamiento quirúrgico y médico del embarazo ectópico en nuestro servicio y comprobar si las tendencias nos dirigen hacia tratamientos menos agresivos.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se ha llevado a cabo un estudio retrospectivo y descriptivo, de 355 casos de embarazo ectópico tratados en el Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada en el período comprendido entre 1998 y 2006.

Existen dos opciones terapéuticas para el embarazo ectópico: el tratamiento médico y el quirúrgico.

Desde el punto de vista del tratamiento médico, se han contemplado dos actitudes terapéuticas: la conducta expectante y el protocolo de metotrexato, que consiste en la administración de 50 mg/m² por vía intramuscular.

Tabla 1. Requisitos para el tratamiento médico

Hemodinámicamente estable
Deseo genésico
Masa anexial < 4 cm
β -HCG < 10.000 mU/ml
Consentimiento informado
Sin contraindicaciones de metotrexato
β -HCG: betagonadotropina coriónica humana.

Los requisitos para la aplicación del tratamiento médico se exponen en tabla 1.

Si los valores de β -HCG se encontraban por debajo de 1000 mU/ml, se planteó una actitud expectante.

Entre las contraindicaciones destacaron: rotura tubárica, inestabilidad hemodinámica, insuficiencia hepática o renal y anemia, leucopenia (< 2.000) o trombocitopenia (< 100.000), así como la presencia de un embrión vivo.

Si tras la administración se producía un descenso (del 4.º al 7.º día) $\geq 15\%$ de la β -HCG, se realizaban determinaciones ambulatorias semanales hasta que fuera menor de 10 mU/ml. Si el descenso era < 15%, se repetía la dosis de metotrexato.

La terapia médica se consideró fracasada cuando fue preciso el tratamiento quirúrgico.

El tratamiento quirúrgico se analizó según la vía de abordaje: laparoscópica y laparotómica. En la decisión sobre el tratamiento quirúrgico influyeron, fundamentalmente, el estado de la paciente y la experiencia laparoscópica del cirujano.

RESULTADOS

Desde 1998 hasta 2006 se trataron 355 casos de embarazo ectópico en el Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada. En cuanto a la localización, 6 fueron cornuales, 1 ovárico y el resto tubáricos, 2 de ellos heterotópicos.

La elección de tratamiento quirúrgico frente a tratamiento médico se realizaba sobre la base de los criterios de inclusión y exclusión expuestos con anterioridad. En la tabla 2 se observa la distribución de las distintas opciones de tratamiento durante los 9 años de estudio. Existen 14 (10,1%) casos que inicialmente se trataron de forma conservadora y en

Tabla 2. Distribución de las opciones de tratamiento desde 1998 hasta 2006

Año	Casos (n)	Tratamiento médico	Tratamiento quirúrgico
1998	28	2	26
1999	29	3	27
2000	43	16	28
2001	44	19	27
2002	33	20	16
2003	39	21	19
2004	44	19	26
2005	43	16	29
2006	52	23	32
Total	355	139	230

los que se requirió finalmente cirugía por fracaso del tratamiento.

En 139 (39,15%) casos se decidió tratamiento médico; la dosis única con metotrexato fue la actitud terapéutica más frecuente. El porcentaje de fracasos, así como la frecuencia de distribución de las distintas modalidades terapéuticas, se muestran en la tabla 3.

En la tabla 4 y la figura 1 se expone la frecuencia de elección de la vía laparotómica o laparoscópica durante el seguimiento, agrupada en períodos de 3 años; se aprecia que las cifras de una u otra vía de abordaje han cambiado sensiblemente hacia un mayor uso de la laparoscopia.

Los embarazos heterotópicos se trataron con cirugía laparoscópica; los cornuales, mediante laparotomía en 4 casos (2 exéresis y 2 histerectomías sub-totales), 1 por laparoscopia y otro con tratamiento con metotrexato. El embarazo ectópico ovárico se trató por laparoscopia.

DISCUSIÓN

El tratamiento quirúrgico clásico, consistente en laparotomía y salpingectomía, tiene hoy día alternativas tales como el tratamiento médico con metotrexato u otras sustancias, administradas por vía sistémica o local, la posibilidad de una conducta expectante y alternativas laparoscópicas para practicar salpingectomía o salpingostomía⁴.

Por tanto, existen diferentes opciones terapéuticas para el embarazo ectópico: el quirúrgico, el médico y la conducta expectante.

Tabla 3. Distribución de modalidades terapéuticas y porcentaje de fracasos

	N.º casos (%)	N.º fracasos (%)
Expectación	52 (37,41)	1 (1,92)
Metotrexato dosis única	78 (56,11)	11 (14,10)
Metotrexato dosis doble	9 (6,47)	2 (22,22)
Total	139 (100)	14 (10,1)

Tabla 4. Tratamiento quirúrgico: vías de abordaje

Años	Laparotomía, n (%)	Laparoscopia, n (%)	Total (n)
1998-2000	64 (79,01)	17 (20,98)	81
2001-2003	23 (37,09)	39 (62,9)	62
2004-2006	22 (25,3)	65 (74,7)	87

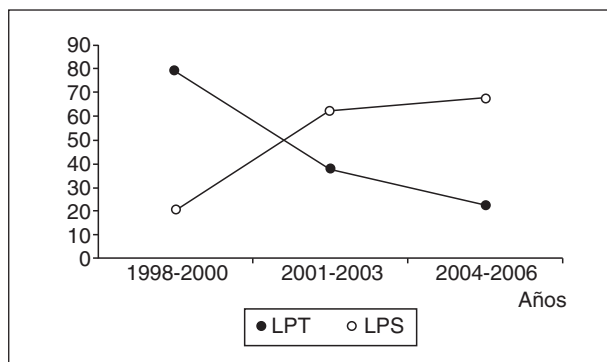


Figura 1. Tendencias de tratamiento quirúrgico. LPS: laparoscopia; LPT: laparotomía.

La conducta expectante se ha defendido basándose en el conocimiento de que la evolución natural de muchos embarazos ectópicos tempranos derivará en una reabsorción o en un aborto tubárico. Este manejo se considera como una alternativa para embarazos ectópicos pequeños y con concentraciones de HCG en descenso^{3,5}. Hoy día, gracias a los métodos de detección temprana, es posible efectuar un seguimiento adecuado en el caso de optarse por una conducta expectante. Esta terapia se ha mostrado segura y efectiva si se utilizan los criterios de selección adecuados. No obstante, esta estrategia puede resultar prolongada porque requiere una serie de

controles periódicos y, en ocasiones, podría generar una ansiedad considerable en la paciente⁵. Una revisión publicada en el año 2006 muestra un índice de éxito que oscila entre el 48 y el 100% en embarazos ectópicos tubáricos⁶. En nuestro estudio sólo fracasó 1 caso y el índice de éxito fue del 98,1%, lo que viene explicado por una adecuada selección de las pacientes.

El régimen de metotrexato con dosis única ha demostrado ser seguro, efectivo, de fácil manejo y con escasos efectos secundarios^{4,7,8}. Su eficacia es similar al régimen multidosis, pero presenta las siguientes ventajas: necesita menos dosis, disminuye la necesidad de seguimiento, es más barato y se puede realizar de manera ambulatoria. Además, en pacientes con riesgo quirúrgico no hemodinámico (obesidad, adherencias, afección concomitante) el metotrexato representa una opción válida⁵.

En una revisión de 17 estudios que incluyeron a 400 pacientes, la dosis simple de metotrexato fue efectiva en un 92% de los casos. Se administró a algunas dosis adicionales si los valores de HCG no disminuían por debajo de un 15% o permanecían estables⁹. Otros autores⁶ mostraron un índice de éxito que oscilaba entre 65 y el 95%; en un 3-27% de las mujeres se necesitó una segunda dosis.

En el estudio realizado en nuestro hospital, el porcentaje de éxito fue del 89,9% (14 de fracasos, el 10,1%) con dosis única; en 9 (10,34%) casos se requirió una dosis añadida.

El tratamiento quirúrgico es el que se utiliza con mayor frecuencia¹⁰ en el embarazo ectópico (60,85% en nuestra casuística).

Con las dos vías de abordaje, la laparotómica, reservada para situaciones de emergencia, y la laparoscópica, para situaciones hemodinámicamente estables, se pueden realizar tanto tratamientos radicales (salpingectomía), como tratamientos conservadores (salpingostomía y expresión tubárica).

En pacientes hemodinámicamente estables, estudios aleatorizados han demostrado de manera con-

cluyente las ventajas de la cirugía laparoscópica en relación con la laparotomía. El abordaje laparoscópico precisó menos analgesia, produjo menos pérdida hemática y la hospitalización resultó más corta^{1,11}.

Por lo tanto, la cirugía endoscópica debería ser el tratamiento de elección en caso de tratamiento quirúrgico^{1,11}.

Takacs y Chakhtoura¹¹ fueron los primeros en documentar los cambios que se estaban produciendo en el manejo quirúrgico del embarazo ectópico durante el período comprendido entre 1995 y 2005. Comprobaron que existía un claro incremento de la laparoscopia comparado con la laparotomía, sobre todo a partir del año 2000.

Nuestros resultados confirman que a más de la mitad de las pacientes (52,6%) sometidas a cirugía se les realizó laparoscopia durante los 9 años de estudio. Además, se observa cómo la frecuencia del tratamiento endoscópico ha ido en aumento, a expensas del período comprendido entre 2003 y 2006 (un 54% de las laparoscopias totales se realizaron durante los 3 últimos años).

En este trabajo se han documentado los cambios en las tendencias terapéuticas del embarazo ectópico desde 1998 hasta 2006 y se ha establecido como un tratamiento válido la opción conservadora. En el abordaje quirúrgico se ha impuesto el acceso laparoscópico.

La cirugía laparoscópica sigue siendo en el momento actual la primera opción terapéutica en el embarazo ectópico tubárico. Sin embargo, ante situaciones de diagnóstico muy temprano, cada vez más frecuentes, el tratamiento médico conservador con metotrexato por vía intramuscular, en determinadas condiciones, puede estar indicado como primera línea de tratamiento¹², siempre y cuando existan posibilidades de un control rutinario postratamiento y la paciente se encuentre debidamente informada de las ventajas y los inconvenientes de las diferentes opciones terapéuticas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Luciano DE, Jain A, Roy G, Solima E, Luciano AA. Ectopic pregnancy. From surgical emergency to medical management. *J Am Assoc Gynecol Laparosc.* 2004;11:109-121.
2. Van Den Eeden SK, Shan J, Bruce C, Glasser M. Ectopic pregnancy rate and treatment utilization in a large manager care organization. *Obstet Gynecol.* 2005;105:1052-7.
3. Hajenius PJ, Mol BWJ, Bossuyt PMM, Ankum WM, Van der Veen F. Intervenciones para el embarazo ectópico tubárico. *Rev Cochrane Library Plus.* 2006;4.
4. Seeber BE, Barnhart T. Suspected ectopic pregnancy. *Obstet Gynecol.* 2006;107:399-413.
5. Matorras R, García A. Tratamiento no quirúrgico del embarazo ectópico. *Prog Obstet Ginecol.* 1997;40:379-400.
6. Kirk E, Bourne T. The non surgical management of ectopic pregnancy. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2006;18:587-593.
7. Gabbur N, Sherer DM, Hellmann M, Abdelmalek E, Phillip P, Abulafia O. Do serum beta human chorionic gonadotropin levels on day 4 following methotrexate treatment of patients with ectopic pregnancy predict successful single dose therapy? *Am J Perinatol.* 2006;23:193-6.
8. Merisio C, Anfuso S, Berretta R, Gualdi M, Pultrone DC, Mel-pignano M. Single dose methotrexate for ectopic pregnancy treatment: preliminary data. *Acta Biomed.* 2005;76:33-6.
9. Sowter MC, Farquhar CM. Ectopic pregnancy: an update. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2004;16:289-93.
10. Morlock RJ, Lafata JE, Eisentein D. Cost-effectiveness of single dose methotrexate compared with laparoscopic of ectopic pregnancy. *Obstet Gynecol.* 2000;95:407-12.
11. Takacs P, Chakhtoura N. Laparotomy to laparoscopy: changing trends in the surgical management of ectopic pregnancy in a tertiary care teaching hospital. *J Minim Invasive Gynecol.* 2006;13:175-7.
12. Sowter MC, Farquhar CM, Petrie KJ, Gudex G. A randomised trial comparing single dose systemic methotrexate and laparoscopic surgery for laparoscopic surgery for the treatment of unruptured tubal pregnancy. *Br J Obstet Gynaecol.* 2001;108:192-203.