



## SERIE DE CASOS SERIES OF CASES

# TRATAMIENTO MÉDICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN EL HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA 2007 - 2008

### Resumen

**Objetivos:** Conocer el diagnóstico, manejo y evolución de las pacientes que recibieron tratamiento médico en un hospital general. **Diseño:** Estudio descriptivo, observacional, serie de casos, retrospectivo. **Institución:** Servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima, Perú. **Participantes:** Gestantes con embarazo ectópico. Intervenciones: De 106 casos de embarazo ectópico atendidos, cinco tuvieron tratamiento médico y solo se pudo obtener información de cuatro casos. **Principales medidas de resultados:** Evolución de los embarazos ectópicos con tratamiento médico. **Resultados:** Solo uno de los casos correspondió a un embarazo ectópico no complicado, el cual presentó buena evolución con el tratamiento médico. Los otros tres casos, por tamaño, nivel de gonadotropina coriónica humana beta o líquido libre en cavidad, no cumplieron con los criterios para recibir tratamiento médico. **Conclusiones:** El embarazo ectópico en nuestro medio sigue siendo causa de emergencia ginecológica por el estado de complicación en el que llegan las pacientes a los centros de emergencia, lo que no permite detectar casos elegibles para tratamiento médico. **Palabras clave:** Embarazo ectópico, metotrexato, diagnóstico, tratamiento.

### Medical treatment of ectopic pregnancy: experience at Cayetano Heredia Hospital 2007 - 2008

### ABSTRACT

**Objectives:** To determine diagnosis, management and evolution of patients who had medical treatment for ectopic pregnancy in a general hospital. **Design:** Descriptive, observational, retrospective series of cases study. **Setting:** Gynecology and Obstetrics Service, Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima, Peru. **Participants:** Women with ectopic pregnancy. **Interventions:** From 106 cases of ectopic pregnancies attended, five received medical treatment and data could be obtained from only four cases. **Main outcome measures:** Outcome of ectopic pregnancies with medical treatment. **Results:** Only one case corresponded to a non-complicated ectopic pregnancy that had good evolution with medical treatment. The other three cases did not meet criteria for medical treatment, because of size, beta human chorionic gonadotropin levels or hemoperitoneum. **Conclusions:** Ectopic pregnancy in our country is still a gynecological emergency because of complications on arrival, thus not eligible for medical treatment.

**Key words:** Ectopic pregnancy, methotrexate, diagnosis, treatment.

MARÍA MÓNICA NARANJO CÁCERES<sup>1,A</sup>,  
MARÍA DE LOS ÁNGELES LAZO PORRAS<sup>2,B</sup>,  
MÓNICA FLORES NORIEGA<sup>1,A</sup>, LUIS ARTURO  
PEDRO SAONA UGARTE<sup>3,C</sup>

<sup>1</sup> Profesor Contratado de la Facultad de Medicina Alberto Hurtado, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima – Perú

<sup>2</sup> Unidad Conocimiento y Evidencia (CO-NEVID), Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima – Perú

<sup>3</sup> Profesor Principal de la Facultad de Medicina Alberto Hurtado, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima – Perú

<sup>a</sup> Médico Especialista en Obstetricia y Ginecología, Hospital Nacional Cayetano Heredia

<sup>b</sup> Médico - Cirujano

<sup>c</sup> Médico Especialista en Obstetricia y Ginecología

Artículo recibido el 27 de setiembre de 2012 y aceptado para publicación el 26 de enero de 2013.

Correspondencia:

Dra. María Mónica Naranjo Cáceres  
Calle Van Gogh N° 215 Dpto. 201 San Borja

Celular: 992728-700

Correo electrónico:  
monina\_1209@yahoo.com

*Rev peru ginecol obstet.* 2013; 59: 49-53

### INTRODUCCIÓN

Se define el embarazo ectópico (EE) como aquel en el que el huevo fertilizado se implanta en cualquier lugar fuera de la cavidad endometrial uterina. También es llamado embarazo



extrauterino, porque la mayoría de las veces se ubica fuera del útero. Según el sitio de implantación, es clasificado como tubárico, uterino (cornual, cervical, intramural), ovárico, abdominal, intraligamentario<sup>(1)</sup>.

La frecuencia de esta entidad ha ido aumentando considerablemente en el mundo<sup>(2-5)</sup>, alrededor de seis veces en los últimos años. Esto ha sucedido probablemente debido a los avances conseguidos en el diagnóstico y por el incremento de los factores causales<sup>(6)</sup>.

El embarazo ectópico es considerado un problema de salud pública en todo el mundo, y es una de las principales causas de mortalidad materna en el primer trimestre en los Estados Unidos<sup>(7)</sup>. El riesgo de muerte es 10 veces mayor que el del parto vaginal y 50 veces mayor que el del aborto inducido<sup>(1,2)</sup>. Por otra parte, la posibilidad de un embarazo posterior exitoso es significativamente menor en estas mujeres, especialmente si son primíparas y mayores de 30 años<sup>(8)</sup>.

El tratamiento quirúrgico se realiza en todos los casos de EE complicados, y consiste en la realización de salpingectomía o salpingostomía por laparotomía o laparoscopia, según el caso. El éxito de la terapia es hasta 92%. En el EE no complicado se puede realizar manejo médico, siempre que cumpla los criterios de inclusión. Este tratamiento consiste en la aplicación de metotrexato en dosis única o repetidas, habiendo tasas de curación de alrededor de 90%<sup>(9-11)</sup>.

En el Perú, son escasos los estudios realizados respecto a embarazo ectópico. Cortés Peña, entre los años 1948 y 1952, encontró una incidencia de 0,16 %. Posteriormente, se ha publicado incidencias de 1 cada 767 en el Hospital San Bartolomé, 1 por cada 183 partos en el Hospital Edgardo Rebagliati, 1 por cada 156 embarazos en el Hospital María Auxiliadora, 1 por cada 126 en el Hospital Cayetano Heredia y 1 por cada 130 en el Hospital Hipólito Unanue<sup>(12-15)</sup>. El último informe es del Instituto Materno Perinatal, en el año 2001, donde se encontró una incidencia de embarazo ectópico de 3,3 por 1 000 gesta-

ciones<sup>(16)</sup>. Sin embargo, la mayoría de estos estudios es solo de incidencia de embarazo ectópico en general, o se hace alusión al perfil quirúrgico de esta patología y ninguno muestra la evolución de las pacientes que recibieron tratamiento médico con metotrexato.

El objetivo del presente trabajo es conocer el diagnóstico, manejo y evolución de las pacientes que recibieron tratamiento médico en un hospital general.

## MÉTODOS

El presente estudio es un estudio descriptivo, observacional, serie de casos, retrospectivo. Se revisó la base de datos del servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Cayetano Heredia, en el período 2007 - 2008. Se encontró en la base 106 casos de embarazo ectópico, y se estudió las historias clínicas de 100 casos, no habiéndose encontrado las historias de seis pacientes. Se identificó cinco casos de embarazo ectópico que recibieron tratamiento médico y se recolectó la información de los datos demográficos, método diagnóstico, evolución y tratamiento final de cuatro de estos casos, al no haberse encontrado una historia clínica.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

## RESULTADOS

El número total de gestantes hospitalizadas en el periodo 2007 – 2008, en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, fue 11 932.

Se encontró cuatro casos de embarazo ectópico que recibieron inicialmente tratamiento médico, de los cuales solo uno correspondió a embarazo ectópico no complicado, con lo que se obtuvo una incidencia de 8 por 100 000 gestaciones. En la tabla 1 se puede apreciar los datos demográficos y antecedentes de las pacientes. En su mayoría refirió historia de dolor pélvico y sangrado vaginal, con un tiempo de enfermedad que fluctuó entre tres días y un mes. En las pacientes 1

Tabla 1. Características de las pacientes.

	Edad	Estado civil	G Paridad	Retraso menstrual	Antecedentes	Controles prenatales
1	30	Casada	G2 P2002	5,5 ss	Uso de DIU	no
2	28	Conviviente	G2 P1011	6 ss	LU previo	no
3	35	Conviviente	G1 P0010	8,1 ss	Antecedentes	no
4	18	Casada	G2 P0010			no



y 2 se señala la palpación de la tumoración al examen regional.

En la tabla 2 se encuentra los datos de métodos diagnósticos, como ecografía y niveles de gonadotropina coriónica humana subunidad beta ( $\beta$  hCG). El tiempo entre el ingreso y el diagnóstico inicial fue 35 a 260 min y el tiempo entre el diagnóstico y la instauración del tratamiento inicial de monodosis de metotrexato fue o inmediatamente después del diagnóstico y hasta de cinco horas posteriores al mismo. A pesar que todas las pacientes inicialmente recibieron tratamiento médico, tres de ellas requirieron manejo quirúrgico, por las razones mostradas en la tabla 3.

La paciente del caso 1, presentó un tiempo de enfermedad de un mes y tuvo  $\beta$  hCG 48 horas previas al ingreso de 280 mIU/mL. Como tratamiento recibió metotrexato (MTX) 50 mg/m<sup>2</sup> vía IM, en monodosis, y ácido fólico, según protocolo; le tomaron pruebas hepáticas control, las cuales resultaron dentro de límites normales.

## DISCUSIÓN

El embarazo ectópico ocurre en 1% de mujeres embarazadas y puede comprometer seriamente la salud y fertilidad de las pacientes<sup>(17,18)</sup>. Esta pa-

**Tabla 2. Relación de hallazgos ecográficos con niveles de  $\beta$  hCG.**

	Ecografía	$\beta$ -hCG ingreso	$\beta$ -hCG 2 control	Tratamiento inicial
1	Tumoración anexial izquierda de 33 x 19 x 26 mm. Líquido libre en poca cantidad	305	227	Médico
2	Tumoración anexial derecha de 59 x 32 mm. Líquido en moderada cantidad	7 363	5 100	Médico
3	Tumoración anexial derecha de 20 x 17 mm. No se evidencia líquido libre	2 230	16 964	Médico
4	Tumoración anexial de 3 cm	No informada	No informada	Médico

**Tabla 3. Evolución, tratamiento final y tiempo de hospitalización de las pacientes.**

Paciente	Evolución	Tratamiento final	Tiempo de hospitalización
1	Favorable	Médico	3 días
2	Día de hospitalización presenta rebote y disminución del hematocrito	Laparatomía exploratoria Salpingectomía derecha	4 días
3	Con resultado de $\beta$ -hCG de 16 964 se decidió realizar cirugía en el día 2	Laparatomía exploratorio. Salpingostomía derecha	7 días
4	Con resultado de ecografía con 1 000 mL de líquido libre, se decide cirugía	Laparoscopia con salpingectomía	5 días

tolgía puede ser diagnosticada a tiempo con el uso de la ecografía transvaginal y la medida de los niveles de  $\beta$  hCG. Si la paciente cumple con los siguientes criterios -tamaño de la masa menor de 4 cm, no evidencia de rotura, nivel de  $\beta$  hCG sérica menor de 10 000 y ausencia de embarazo intrauterino (criterios del ACOG 1998)-, puede recibir tratamiento médico<sup>(7)</sup>.

Las pacientes de esta serie de casos, a pesar de su tiempo de retraso menstrual y sintomatología, no acudieron a control médico. Un estudio caso control realizado en Francia por Bouyer y col, con 803 casos, encontró como factores asociados al EE en forma significativa al hábito de fumar, historia de infecciones de transmisión sexual (ITS), cirugía tubárica previa y diagnóstico previo de infertilidad. En otro estudio realizado en Perú, en el año 2004, se encontró otros factores, como la edad mayor de 34 años y el antecedente de aborto inducido<sup>(19)</sup>. En los casos estudiados, se evidencia antecedente de embarazo ectópico en dos pacientes y legrado uterino en una paciente.

Respecto al éxito del tratamiento médico, se debe a que los casos son escenarios diferentes. En el primer caso, la paciente presentó un embarazo ectópico con tumoración entre 3 y 4 cm,



casos en los que se ha encontrado una tasa de éxito de 50%. Una serie de casos describe que el embarazo de localización desconocida presentó una tasa de éxito de 100% y entre 2 y 3 cm de tamaño de la tumoración alcanzó 64,2%<sup>(20)</sup>.

Respecto a los niveles de  $\beta$  hCG, hay diferentes informes. Mamdoh demostró que la  $\beta$ -hCG de 2 000 mIU/mL es un punto de corte óptimo para seleccionar casos con falla al tratamiento médico. Por ello, los casos con  $\beta$ -hCG >2 000 mIU/mL y/o saco embrionario >3,4 cm deben ser monitorizados cuidadosamente<sup>(21)</sup>. También, se comunica que cuando la  $\beta$  hCG es >3 000 UI/mL, una dosis repetida de MTX y cirugía de emergencia es necesaria en 21,6% y 14,7%, respectivamente<sup>(22)</sup>.

Lee y col publicaron, en 2006, tasas de éxito de 96% con una  $\beta$  hCG menor a 6 000 mIU/mL y 58% con una  $\beta$  hCG mayor de 6 000 mIU/mL, usando dosis repetidas de metrotexato<sup>(23,24)</sup>.

Respecto al número de dosis que debe recibir la paciente, dos ensayos clínicos aleatorizados compararon el uso de metrotexato en monodosis con dosis múltiple y comunicaron que no existieron diferencias significativas<sup>(25,26)</sup>.

En el segundo caso, la paciente no tenía indicación para recibir tratamiento médico, debido a que el tamaño de la tumoración era mayor a 5 cm. En la evolución presentó signos de hemoperitoneo y por tanto indicación de sala de operaciones.

En el caso 3, la paciente llegó a emergencia con un resultado de  $\beta$  hCG de 2 230 UI/mL; en ese momento se tomó un control hormonal y se decidió iniciar tratamiento médico. Sin embargo, al llegar el resultado con un nivel de  $\beta$  hCG de 16 964 UI/mL, se decidió realizar manejo quirúrgico. Este era un caso especial de una paciente con salpingectomía previa, en quien se decidió realizar salpingostomía. El resultado de una revisión sistemática en embarazo ectópico, con 165 casos de pacientes hemodinámicamente estables con EE pequeño, mostró que la salpingostomía laparoscópica era menos exitosa que la laparotomía (RR 0,90, IC95% 0,82 a 0,99), esto debido a la persistencia de trofoblasto. Sin embargo, es de elección por ser más costo efectiva (menor tiempo operatorio, menor requerimiento de analgésicos y menos tiempo de hospitalización) y se recomienda seguimiento de  $\beta$  hCG para detectar los casos de persistencia de trofoblasto<sup>(23,24)</sup>. El uso de metotrexato en las 24 horas postoperatorias no ha probado prevenir este problema (RR

0,89, IC95% 0,82 a 0,98). No se ha encontrado diferencias en fertilidad ni en repetición del embarazo ectópico en la salpingostomía laparoscópica o por laparotomía<sup>(23,24)</sup>.

En el caso 4, se trató de una paciente muy joven con antecedente de embarazo ectópico, a la que inicialmente se le indicó tratamiento médico, ya que la paciente no presentaba signos clínicos de hemoperitoneo. Sin embargo, al realizar ecografía transvaginal, se evidenció 1 000 mL de líquido libre, por lo que se indicó laparotomía y salpingectomía.

Si bien el criterio de selección más importante para el manejo médico es la ausencia de dolor, en este caso fue inadecuada la decisión de manejo médico, ya que la paciente no contaba con una evaluación completa antes de la prescripción. La ultrasonografía es necesaria en todas las pacientes con embarazo tubárico, con el fin de visualizar un embarazo intrauterino o extrauterino<sup>(27)</sup>.

El embarazo ectópico en nuestro medio aún sigue siendo causa de emergencia ginecológica, por el estado de complicación en el que llegan las pacientes a los centros de emergencia. A pesar que ahora contamos con equipos más sofisticados que nos permiten realizar un diagnóstico precoz de embarazo ectópico, no se está llegando a la población general y, lo más preocupante, ni siquiera a la población en riesgo. Por ello, no se detecta los casos elegibles para tratamiento médico. Por ello, es importante fortalecer nuestro sistema de educación y salud pública, para concientizar a nuestra población de la importancia que tiene realizar una evaluación precoz ante la sospecha de embarazo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. DeCherney AH, Nathan L. Current Obstetric and Gynecologic Diagnosis and Treatment, Ninth Edition. The McGraw-Hill Companies. 2003.
2. Pisarska MD, Carson SA, Buster JE. Ectopic pregnancy. *Lancet*. 1998;351:1115-20.
3. Barnhart K, Esposito M, Coutifaris C. An update on the medical treatment of ectopic pregnancy. *Obstet Gynecol Clin*. 2000;27(3):653-67, viii.
4. Fylstra DL. Tubal pregnancy: a review of current diagnosis and treatment. *Obstet Gynecol Surv*. 1998;53:320-8.
5. Egger M, Low N, Smith GD, Lindblom B, Herrmann B. Screening for Chlamydia infections and the risk of ectopic pregnancy in a county in Sweden: ecological analysis.



- BMJ. 1998;316(7147):1776-80.
6. Coste J, Laumon B, Brémond A, Collet P, Job-Spira N. Sexually transmitted diseases as major causes of ectopic pregnancy: results from a large case-control study in France. *Fertil Steril*. 1994;62(2):289-95.
  7. ACOG practice bulletin. Medical management of tubal pregnancy. Number 3, December 1998. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Int J Gynaecol Obstet*. 1999;65(1):97-103.
  8. Tay J, Moore J, Walker J. Ectopic pregnancy (clinical review). *BMJ*. 2000;320:916.
  9. Kumtepe Y, Kadanali S. Medical treatment of ruptured with hemodynamically stable and unruptured ectopic pregnancy patients. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2004;116(2):221-5.
  10. Soliman KB, Saleh NM, Omran AA. Safety and efficacy of systemic methotrexate in the treatment of unruptured tubal pregnancy. *Saudi Med J*. 2006;27(7):1005-10.
  11. Srivichai K, Uttavichai C, Tongsong T. Medical treatment of ectopic pregnancy: a ten-year review of 106 cases at Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital. *J Med Assoc Thai*. 2006;89(10):1567-71.
  12. Lugio Villanueva JM, Díaz Ledesma L, Cáceres Chu E. Características clínico-patológicas de las pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins entre 1998 y 2002. *Rev Med Herediana*. 2005;16(1):26-30.
  13. Bustinza S. Embarazo ectópico en el Hospital "María Auxiliadora": 1988 - 1993. Tesis Bachiller Lima -Perú. Universidad San Martín de Porres. 1993.
  14. Chávez M. Embarazo ectópico. Tesis de Bachiller Nro 3946, 1986; Universidad Peruana Cayetano Heredia.
  15. Requena G, Small M, Martínez F, Quispe Y, Reyes M, Morales E, Barreras A. Incidencia y características epidemiológicas del embarazo ectópico en el Hospital Hipólito Unanue. Libro de resúmenes de Temas Libres del XIV Congreso Peruano de Obstetricia y Ginecología. Lima, *Ginecol Obstet (Perú)*. 2002;48(3):25-6.
  16. De la Cruz Pacheco G. Incidencia y perfil obstétrico y quirúrgico de pacientes con embarazo ectópico en el Instituto Materno - Perinatal, Enero - Diciembre 2001. Tesis para optar título de especialista. 2002. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
  17. Lemus J. Ectopic pregnancy: an update. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2000;12:369-75.
  18. Lehner R, Kucera E, Jirecek S, Egarter C, Husslein P. Ectopic pregnancy. *Arch Gynecol Obstet*. 2000;263(3):87-92.
  19. Huaroc Roca ED. Embarazo ectópico/Factores de riesgo. Tesis (Bach. en Med). 2004. Universidad Peruana Cayetano Heredia.
  20. Dhar H, Hamdi I, Rathi B. Methotrexate treatment of ectopic pregnancy: experience at Nizwa Hospital with literature review. *Oman Med J*. 2011;26(2):94-8.
  21. Mamdoh E. Single dose methotrexate for treatment of ectopic pregnancy: risk factors for treatment failure. *Middle East Fertil Soc J*. 2007;12:57-62.
  22. Mol F, Mol BW, Ankum WM, van der Veen F, Hajenius PJ. Current evidence on surgery, systemic methotrexate and expectant management in the treatment of tubal ectopic pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Hum Reprod Update*. 2008;14(4):309-19.
  23. Cho GJ, Lee SH, Shin JW, Lee NW, Kim T, Kim HJ, et al. Predictors of success of repeated injections of single-dose methotrexate regimen for tubal ectopic pregnancy. *J Korean Med Sci*. 2006;21(1):86-89.
  24. Alleyasin A, Khademi A, Aghahosseini M, Safdarian L, Badenoosh B, Hamed EA. Comparison of success rates in the medical management of ectopic pregnancy with single-dose and multiple-dose administration of methotrexate: a prospective, randomized clinical trial. *Fertil Steril*. 2006;85(6):1661-6.
  25. Hajenius PJ, Mol F, Mol BWJ, Bossuyt PMM, Ankum WM, Vandel Veen E. Interventions for tubal ectopic pregnancy. *Cochrane Database of systematic review*. 2007, Issue 1. Art N° CD 000324. DOI: 10.1002/14651858.CD 000324.
  26. Klauuser CK, May WL, Johnson VK, Cowan BD, Hines RS. Methotrexate for ectopic pregnancy: a randomized single dose compared with multiple doses. *Obstet Gynaecol*. 2005;105:164s.
  27. Gracias CR, Barnhart KT. Diagnosing ectopic pregnancy: decision analysis comparing six strategies. *Obstet Gynecol*. 2001;97:464-70.