

## Artículo Original

# El embarazo ectópico como problema de salud

Hospital Universitario Ginecoobstétrico "Mariana Grajales" Santa Clara, Villa Clara

MSc Dr. Mario Gutiérrez Machado<sup>1</sup>, MSc Dr. Juan Antonio Suárez González<sup>2</sup>, Dra. María Elena Benavides Casa<sup>3</sup> y Dra. Hilda Elena Rodríguez Mantilla<sup>3</sup>

### Resumen:

Se realizó un estudio longitudinal, descriptivo, prospectivo en el Hospital Ginecoobstétrico "Mariana Grajales" de Santa Clara, Villa Clara, desde enero de 2003 hasta diciembre del 2007, con el objetivo de caracterizar los factores asociados con la evolución y complicaciones del embarazo ectópico en relación con el itinerario seguido y la repercusión económica. Se incluyeron 357 pacientes que sufrieron este trastorno. Los principales factores de riesgo se corresponden con la enfermedad inflamatoria pélvica, el uso de dispositivo intrauterino, el tabaquismo y los antecedentes de instrumentación tubárica. El mayor por ciento de las pacientes se diagnosticó en la atención primaria de salud. El seguimiento de un itinerario correcto disminuye el número de complicaciones en las pacientes. El costo económico en el seguimiento médico-terapéutico de las mismas se afectó en dependencia de si se ha actuado de forma correcta o no en la evolución del embarazo ectópico.

### Palabras claves:

EMBARAZO ECTOPICO

### Abstract:

A prospective, descriptive and longitudinal study was carried out at the Gyneco-Obstetric Hospital "Mariana Grajales" from January 2003 to December, 2007 with the objective of characterizing the factors associated with the course and complications of ectopic pregnancy in relation to the schedule followed and the economic impact. 357 patients who suffered from this disorder were included. The main risk factors are the same of those for pelvic inflammatory disease: use of intrauterine devices, smoking, and tubal procedure history. Most of patients were diagnosed in primary health facilities.

### Key words:

ECTOPIC, PREGNANCY

### Introducción:

En la población femenina, el embarazo ectópico constituye un verdadero problema de salud en los momentos actuales, pues las tasas de incidencia afectan indicadores importantes en los registros diarios a nivel mundial. Se ha reconocido el papel fundamental de la medicina de urgencia y de los servicios para tal fin<sup>1</sup>. Esta es una entidad sumamente peligrosa, pues si no se establece a tiempo su diagnóstico y tratamiento, puede causar la muerte. La incidencia de estos embarazos está aumentando en el mundo; en Cuba causó el 11,9 % del total de las muertes maternas directas entre 1985 y 1995. Esta afección se produce por la implantación del blastocito fuera de su lugar; el 98 % corresponde a la localización tubárica,

distribuida en: un 60 % ampular, 30 % ístmico, 5 % fimbriado y 3 % intersticial; el 2 % restante corresponde a otras localizaciones: ováricas, cervicales, intraligamentarias y abdominales<sup>2</sup>.

Si bien es cierto que la tendencia en general del embarazo ectópico es a aumentar en el mundo, su mortalidad es cada vez menor, debido a la instauración de métodos de diagnóstico precoz que disminuyen la probabilidad de que se produzcan complicaciones, como rotura de la trompa, hemoperitoneo y choque por hemorragia<sup>3</sup>. El diagnóstico precoz es necesario para prevenir estas complicaciones. La presencia de factores de riesgo en la anamnesis aumenta la sospecha y mejora la probabilidad del diagnóstico precoz. Esto propicia múltiples ventajas, una de las cuales consiste en poder realizar una terapéutica conservadora y tratar de preservar la futura fertilidad de la paciente<sup>4,5</sup>. Se desarrolló esta investigación con los objetivos de caracterizar los factores asociados con su evolución y complicaciones, así como con la incidencia del mismo, caracterizar su itinerario en el diagnóstico, determinar la relación entre este último, la evolución y las complicaciones, demostrar la utilización de diferentes esquemas terapéuticos en relación con la conducta seguida en el diagnóstico y determinar los efectos económicos, en dependencia de la forma en que se proceda. Métodos.

1. Especialista de I Grado en Medicina General Integral y en Obstetricia y Ginecología. Máster en Urgencias y Emergencias Médicas en la Atención Primaria de Salud. Profesor Instructor. Hospital Universitario Ginecoobstétrico "Mariana Grajales" Santa Clara, Villa Clara. e-mail: chmb@capiro.vcl.sld.cu.

2. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Especialista de II Grado en Obstetricia y Ginecología. Máster en Promoción de Salud Sexual. Auxiliar. ISCM-VC. Hospital Universitario Ginecoobstétrico "Mariana Grajales". Santa Clara, Villa Clara. e-mail: jasuares@capiro.vcl.sld.cu.

3. Especialista de I Grado en Ginecología y Obstetricia. Instructora. ISCM-VC. Hospital Universitario Ginecoobstétrico "Mariana Grajales". Santa Clara, Villa Clara. E-mail: materno@capiro.vcl.sld.cu

## Método:

Se realizó un estudio longitudinal, descriptivo, prospectivo en el servicio de Ginecología del Hospital Provincial Materno-Infantil “Mariana Grajales” de Santa Clara, para caracterizar los principales factores asociados con la evolución y complicaciones de los embarazos ectópicos diagnosticados y tratados en esta institución. Se incluyeron en el estudio a todas las mujeres en edad fértil que acudieron al cuerpo de guardia del Hospital Materno, remitidas de la atención primaria o que llegaron directamente a él con síntomas y signos sugestivos de embarazo ectópico; se les realizó a posteriori dicho diagnóstico y recibieron el tratamiento definitivo, independientemente de la modalidad terapéutica utilizada (tratamiento médico, médico-quirúrgico, por laparoscopia); ellas constituyeron el universo del estudio. En el período comprendido entre enero de 2005 hasta diciembre del 2007 se atendieron 357 pacientes. Para la obtención del dato primario, se revisaron los registros quirúrgicos del servicio de Ginecología del Hospital “Mariana Grajales”, las historias clínicas de las pacientes, las remisiones desde la atención primaria de salud (APS), las hojas de cargo del cuerpo de guardia del Hospital Materno, los informes operatorios de cada caso, los dictámenes anatomopatológicos y el seguimiento en consulta externa, una vez egresada. Se aplicó para ello un instrumento en forma de encuesta, que recogían variables directas e indirectas, las cuales permitieron el análisis estadístico y el procesamiento final de la información. La información recogida fue llevada a un fichero de datos en SPSS (versión 9.0), se realizó el proceso estadístico y se demostraron las relaciones entre las variables estudiadas. Se conformaron tablas de distribución de frecuencia con valores absolutos y relativos. Se calculó la media para la edad y para el número de veces que las pacientes asistieron a consulta. Desde el punto de vista inferencial, se aplicó la prueba de Ji cuadrado para bondad de ajuste ( $X^2$  BA), para comprobar la distribución equitativa de la variable, y la prueba de Ji cuadrado ( $\chi^2$ ) para probar independencia o no entre variables. Los niveles de significación utilizados fueron del 0,05 y 0,01.

De acuerdo con el valor de p, se clasificó la diferencia o asociación en:

1. Muy significativa:  $p < 0,01$
2. Significativa:  $p > 0,01$  y  $< 0,05$
3. No significativa:  $p > 0,05$

## Resultados

La frecuencia de embarazos ectópicos fue analizada con relación a los nacimientos en el período de estudio, y se encontró que en estos años ha ocurrido un incremento en el número de embarazos ectópicos en relación con los nacimientos, en una proporción de 1/48,7; 1/28,7 y 1/24,7 respectivamente en cada año de estudio. El total de casos

diagnosticados ascendió a 357. Relacionado con el nivel de información de la población, las pacientes afectadas acuden a las distintas unidades del sistema nacional de salud y dada las características de esta enfermedad que no tiene una clínica bien precisa, sobre todo en etapas iniciales no siempre es interpretada como un posible embarazo ectópico; de ahí que es nuestro objetivo reflejar las veces que las pacientes acudieron a consulta de urgencia para solicitar ayuda.

**Tabla 1:** Ocasiones en que las pacientes acudieron al cuerpo de guardia hasta el diagnóstico definitivo.

| Veces que acudió al cuerpo de guardia | No. de pacientes | %    |
|---------------------------------------|------------------|------|
| Una vez                               | 107              | 30,0 |
| Dos veces                             | 169              | 47,3 |
| Tres o más veces                      | 81               | 22,7 |
| TOTAL                                 | 357              | 100  |

$$X^2_{BA} = 34,353 \quad p = 0,000$$

Fuente: Formulario aplicado

La mayoría acudió, como promedio, dos veces a cuerpos de guardia: 169 pacientes (47,3 %)  $X^2_{BA} = 34,353$  y  $p = 0,000$ , altamente significativa.

En la tabla 2 se identifica el tiempo de evolución del embarazo ectópico, y se observó que se presentó con mayor frecuencia la forma aguda en 190 pacientes (53,2 %), seguida de la subaguda en 115 (32,2 %), y en otro orden de frecuencia, la forma insidiosa en 52 pacientes (14,6 %). Estos resultados fueron altamente significativos ( $X^2_{BA} = 80,218$  y  $p = 0,000$ ).

**Tabla 2:** Tiempo de evolución

| Tiempo de evolución | No. | %    |
|---------------------|-----|------|
| Aguda               | 190 | 53,2 |
| Subaguda            | 115 | 32,2 |
| Insidiosa           | 52  | 14,6 |
| TOTAL               | 357 | 100  |

$$X^2_{BA} = 80,218 \quad p = 0,000$$

Fuente: Formulario aplicado.

En la tabla 3 se analizó la relación entre el tipo de evolución y el itinerario; lo que coincide en que la evolución aguda, propia de esta entidad, se relacionó con una conducta correcta en 125 pacientes, que representan 35,0 % del total de mujeres con embarazos ectópicos ( $X^2 = 0,011$  y  $p = 0,994$ ). La prueba de Ji cuadrado demostró que existió relación entre estas variables, aunque sin valor estadístico ( $p > 0,05$ ).

**Tabla 3:** Relación itinerario/tipo de evolución.

| Tipo de evolución | Itinerario |      |            |      | Total |
|-------------------|------------|------|------------|------|-------|
|                   | Correcto   |      | Incorrecto |      |       |
|                   | No.        | %    | No.        | %    |       |
| Aguda             | 125        | 35,0 | 65         | 18,2 | 190   |
| Subaguda          | 75         | 21,0 | 40         | 11,2 | 115   |
| Insidiosa         | 34         | 9,5  | 18         | 5,0  | 52    |
| TOTAL             | 234        | 65,5 | 123        | 34,4 | 357   |

$$X^2 = 0,011 \quad p = 0,994$$

Fuente: Formulario aplicado.

En la tabla 4 se describe la relación entre la evolución (aguda, subaguda e insidiosa) con el estado del embarazo en el momento del diagnóstico (complicado o no complicado). Según los resultados descritos, en el mayor número de pacientes: 122 (34,1 %) la evolución fue aguda y no estaban complicadas en el momento del diagnóstico. Aunque hubo relación entre las variables, no tuvieron valor estadístico.

**Tabla 4** Relación entre evolución y situación al momento del diagnóstico.

| Evolución | Situación al diagnóstico |      |                       |      | Total |
|-----------|--------------------------|------|-----------------------|------|-------|
|           | Complicados<br>No.       | %    | No complicados<br>No. | %    |       |
| Aguda     | 68                       | 19,0 | 122                   | 34,1 | 190   |
| Subaguda  | 41                       | 11,4 | 74                    | 20,7 | 115   |
| Insidiosa | 19                       | 5,3  | 33                    | 9,2  | 52    |
| TOTAL     | 128                      | 35,8 | 229                   | 64,1 | 357   |

$\chi^2 = 0,013$        $p = 0,994$   
Fuente: Formulario aplicado.

En la tabla 5, se analizó el efecto económico del embarazo ectópico sobre los indicadores de costo; se evidencia cómo el costo unitario en la unidad quirúrgica, sumado con el costo en el servicio de ginecología, difieren en dependencia del estado en que llega la paciente a estos servicios.

**Tabla 5** Repercusión económica del embarazo ectópico.

| Concepto                                   | Costo unitario | Cantidad de pacientes | Costo total  |
|--------------------------------------------|----------------|-----------------------|--------------|
| Embarazos ectópicos en general             | \$ 206,00      | 357                   | \$ 73 542,00 |
| Embarazo ectópico complicado               | \$ 217,95      | 128                   | \$ 27 897,60 |
| Utilización de sangre (en los complicados) | \$ 112,00      | 128                   | \$ 14 336,00 |
| Costo total (No complicados)               |                | 229                   | \$ 47 174,00 |
| Costo total (complicados)                  |                | 128                   | \$ 42 233,60 |

Fuente: Dpto. de Contabilidad. Hospital Materno "Mariana Grajales. Santa Clara, Villa Clara.

## Discusión:

La incidencia de embarazos ectópicos, respecto al número de nacimientos, coincide con la encontrada en otros estudios. Guerra Verdecía encontró una relación de 1/49 nacimientos, en su estudio de 1994 a 1996, y Marcilla Gómez, 1/28 en el municipio de Santa Clara, en el año 2000<sup>6</sup>.

Diferentes autores han revisado la conducta seguida por las pacientes y han encontrado que existen coincidencias en cuanto a los criterios, cuando estas proceden de áreas urbanas o rurales. Es frecuente, en estas últimas, que sea el médico general quien las atienda en las fases iniciales, en las que no faltan síntomas, pero no siempre con el carácter de gravedad. En las ciudades, no es raro que ellas acudan directamente a los servicios de urgencia de la atención secundaria<sup>7,8</sup>. El hecho de que la forma de presentación de esta enfermedad frecuentemente sea aguda, hace más necesario que el médico tenga presente los factores de riesgo y los síntomas sugerentes de embarazo ectópico. Diferentes autores han encontrado también con mayor frecuencia la evolución aguda<sup>6</sup>. La introducción de la cirugía de mínimo acceso ha influido positivamente en el diagnóstico precoz, así como en conductas quirúrgicas conservadoras. Debemos recordar que este trastorno ocurre con frecuencia en mujeres nulíparas y, en muchos casos, en pacientes infértiles durante varios años<sup>9-11</sup>. Esta técnica contribuye, además, a disminuir la morbilidad por esta enfermedad. La localización ectópica de un embarazo, casi siempre en la trompa, es un trastorno cuyo diagnóstico tiene gran importancia por las complicaciones que se pueden presentar en su evolución, sobre todo la rotura tubárica; esta produce, generalmente, un sangrado de tal magnitud que puede causar la muerte. Todos estos síntomas y signos hay que tenerlos presentes en mujeres en edad fértil, que acudan a consulta por molestias abdominales de cualquier tipo. Pensar siempre en la posibilidad del embarazo ectópico para lograr a tiempo su diagnóstico, es una de las premisas que garantizan evitar sus complicaciones<sup>12</sup>. Resultados similares se muestran al comparar la relación existente entre el cumplimiento de una conducta correcta o incorrecta y el esquema terapéutico empleado en cada caso.

Asumir o no una conducta adecuada influye directamente en el estado hemodinámico que presenten y, a partir de esta identificación, se marcan flujogramas diferentes en cada caso. Las pacientes que se diagnostican de forma precoz, ya sea con un embarazo ectópico roto o no, pero con hemoperitoneo de pequeña o moderada cuantía, no requieren reposición de volumen con glóbulos y el procedimiento quirúrgico puede sustituirse con diferentes medidas terapéuticas no agresivas, como tratamientos médicos o quirúrgicos conservadores (ordeño de la trompa, tratamiento local o cirugía de mínimo acceso, entre otros), y en caso de que sea necesario realizar procedimientos quirúrgicos por laparotomías, se puede utilizar anestesia por vía raquídea, con un consumo mínimo de medicamentos; por el contrario, cuando la paciente acude a la unidad quirúrgica en estado de choque, con un estado hemodinámico inestable y hemoperitoneo de gran cuantía, aunque no varíe el tratamiento quirúrgico ni el tiempo,

sí es necesaria la reposición de las pérdidas y el uso de anestesia general; en este caso, el consumo de medicamentos aumenta considerablemente con el empleo de ketamina, succinilcolina, atropina, fentanil, oxígeno y nitroso. Como se detalla en la tabla 5, el costo de cada paciente (costo unitario) con un embarazo ectópico no complicado, donde se siguió una conducta adecuada, fue de \$ 206,00 moneda nacional (MN), a diferencia de las pacientes con embarazos ectópicos complicados, cuyo costo fue de \$ 217,95 MN; por ende, el costo total de la muestra en los tres años de estudio resultó de \$ 73 542,00 MN, a lo que se sumaron los 128 casos de embarazos ectópicos complicados, con un costo de \$ 27 897,60 MN adicionales, sin tener en cuenta las necesidades de transfusiones de glóbulos.

Los requerimientos de sangre, en pacientes que llegan inestables, con pérdidas masivas y en estados de anemia aguda por hemorragias<sup>13-15</sup>, ascendieron a 128 (49, 61 y 18 respectivamente en cada año). A estas pacientes se les transfundió con glóbulos, se utilizó un promedio de dos bolsas por paciente, el costo de cada una es de \$ 56,00 MN; por tanto, ello representó un costo por paciente de \$ 112,00 MN, para un costo total por transfusiones en pacientes con embarazos ectópicos complicados, de \$ 14 336,00 MN. Con este análisis se demuestra que el costo total en la atención a estas pacientes con embarazo complicado se incrementa de forma significativa en relación con el de los embarazos ectópicos no complicados, pues el costo total de este último (229 pacientes) fue de \$ 47 174,00 MN y el de las pacientes que sufrieron alguna complicación fue de \$ 42 233,60 MN.

Los principales factores de riesgo de este embarazo anómalo están en relación con las infecciones cervicovaginales, el uso inadecuado de dispositivos intrauterinos (DIU), los hábitos tóxicos, como el tabaquismo, y los antecedentes de instrumentaciones tubáricas. Aunque todo el personal de la APS está preparado para diagnosticar tempranamente un embarazo ectópico, remitir correctamente a las pacientes y realizar todos los procedimientos diagnósticos normados, fue la forma aguda la que se presentó con mayor frecuencia en aquellas pacientes que siguieron una conducta correcta, lo que disminuyó las complicaciones; el tratamiento más empleado fue el quirúrgico por medio de laparotomía, aunque la incorporación de novedosas técnicas terapéuticas, como la cirugía de mínimo acceso y el tratamiento médico, están al alcance de toda paciente en quien se diagnostique un embarazo ectópico en estadios iniciales; ello posibilita mejores resultados de la salud reproductiva.

## REFERENCIAS

1. Lemus Lago ER, Borroto Cruz R. Atención primaria de salud y medicina general integral. En: Álvarez Síntes R. Temas de medicina general integral vol.1. La Habana: Ciencias Médicas; 2001. p. 5-13.
2. González Merlo J. Embarazo ectópico. En: Protocolo de conductas. 8va ed. Madrid: Salvat; 2003. p. 330-49.
3. Barlow RE. The prevalence of chlamydia trachomatis in fresh tissue specimens from patients with ectopic pregnancy or tubal factor infertility as determined by PCR and in situ hybridisation. J Med Microbiol. 2001;50:902-8.
4. Gracia CR, Barnhart KT. Diagnosing ectopic pregnancy: decision analysis comparing six strategies. Obstet Gynecol. 2001;97(3):464-70.
5. Bukovic D, Simic M, Kopjar M, Zadro M, Fures R, Viskovic T, et al. Early diagnosis and treatment of ectopic pregnancy. Coll Antropol. 2003;24(2):391-5.
6. Rodríguez Hidalgo N, Cutré León E, Cordero Isaac R, Cabezas Cruz E, Águila Setién S, Álvarez Lajonchere C, et al. Embarazo de riesgo. En: Manual de diagnóstico y tratamiento en obstetricia y perinatología. La Habana: Ciencias Médicas; 2002. p. 153-8.
7. Wong E, Suat SO. Ectopic pregnancy: a diagnostic challenge in the emergency department. Eur J Emerg Med. 2004;7(3):189-94.
8. Atri M, Chow CM, Kintzen G, Gillet P, Aldis AA, Thibodeau M, et al. Expectant treatment of ectopic pregnancies: clinical and sonographic predictors. AJR. Am J Roentgenol. 2001;176(1):123-7.
9. Ang LP, Tan AC, Yeo SH. Abdominal pregnancy: a case report and literature review. Singapore Med J. 2003;41(9):454-7.
10. Dumesic DA, Damario MA, Session DR. Interstitial heterotopic pregnancy in a woman conceiving by in vitro fertilization after bilateral salpingectomy. Mayo Clin Proc. 2001;76(1):90-2.
11. Strobelt N, Mariani E, Ferrari L. Fertility alter ectopic pregnancy. Effects of surgery and expectant management. J Reprod Med. 2004;45(10):803-7.
12. Bouyer J, Rachou E, Germain E. Risk factors for extrauterine pregnancy in women using an intrauterine device. Fertil Steril. 2004;74(5):899-908.
13. Tregoning SK, Ballard RC, Andersson PB. Antibodies to chlamydia trachomatis in patients presenting with ectopic pregnancy at Groute Schuur Hospital. S Afr Med J. 2000;90(7):727-30.
14. Florez Madan L. Sexología. En: Núñez de Villavicencio Porro F. Psicología y salud. La Habana: Ciencias Médicas; 2001. p. 157-74.
15. Mertz HL, Yalcinkaya TM. Early diagnosis of ectopic pregnancy. Does use of a strict algorithm decrease the incidence of tubal rupture? J Reprod Med. 2001;46(1):29-33.