

Comportamiento del embarazo cervical en el Hospital Ginecobstétrico Docente "Ramón González Coro"

Behavior of Cervical Pregnancy at Ramón González Coro Gynecobstetric Teaching Hospital

MsC. Dra. Tania Graciela Tamayo Lien, MsC. Dra. Martha Patricia Couret Cabrera, MsC. Dra. Iraimis García Sánchez

Hospital Ginecobstétrico Docente "Ramón González Coro". La Habana, Cuba.

RESUMEN

Introducción: el embarazo cervical representa menos del 1 % del total de las gestaciones ectópicas. Es un fenómeno excepcional que sucede en 1 de cada 2 500 a 18 000 embarazos. La morbilidad y la mortalidad por esta causa son elevadas, pero se pueden disminuir con el diagnóstico temprano.

Objetivos: describir la incidencia del embarazo ectópico cervical en las pacientes que ingresaron en el Hospital Ginecobstétrico Docente "Ramón González Coro" y relacionarlas con algunas variables, tales como los factores de riesgo, la sintomatología y la modalidad de tratamiento empleado.

Método: se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal, de cuatro pacientes que ingresaron en el Hospital Ginecobstétrico Docente "Ramón González Coro" desde enero de 2006 hasta diciembre de 2012. Se empleó la diferencia entre proporciones de variables cualitativas seleccionadas entre las modalidades de tratamiento y la diferencia entre medias de las variables cuantitativas.

Resultados: la incidencia de embarazo cervical estuvo cercana a 1 % del total de ectópicos. Las edades oscilaron entre 31-41 años, y 75 % fueron nulíparas. En 2 pacientes (50 %) se reportó dolor, retraso menstrual y sangramiento; se realizó tratamiento quirúrgico radical en una paciente multípara con 11 semanas de gestación.

Conclusiones: la incidencia de embarazo cervical se ha mantenido similar a lo reportado por la literatura. El antecedente de embarazo ectópico no fue significativo. La mayoría de las pacientes fueron nulíparas y las edades en que se presentaron fueron en mayores de 30 años. Predominó la tríada sintomática de dolor, sangramiento y retraso menstrual. Existió una tendencia significativa hacia el uso del tratamiento medicamentoso.

Palabras clave: embarazo cervical, methotrexate, quimioterapia, embarazo ectópico, tratamiento conservador.

ABSTRACT

Introduction: Cervical pregnancy represents less than 1% of ectopic pregnancies. It is an exceptional phenomenon that occurs in 1 out of 2500 - 18 000 pregnancies. The morbidity and mortality from this cause are high, but they can be reduced with early diagnosis.

Objectives: Describe the incidence of cervical ectopic pregnancy in patients admitted to Ramón González Coro Gynecobstetric Teaching Hospital and relate some variables, such as risk factors, symptoms and treatment used.

Method: A descriptive, retrospective and cross-sectional study was performed in four patients admitted to Ramón González Coro Gynecobstetric Teaching Hospital from January 2006 to December 2012. The difference between proportions of selected qualitative variables was used between the modes of treatment and the difference between means of quantitative variables.

Results: The incidence of cervical pregnancy was close to 1% of ectopic. Ages ranged from 31-41 years, and 75% were nulliparous. Two patients (50%) reported pain, menstrual delay bleeding. Radical surgery was performed in a multiparous patient with 11 weeks of gestation.

Conclusions: The incidence of cervical pregnancy has remained similar to that reported in the literature. The history of ectopic pregnancy was not significant. Most patients were nulliparous and ages in which this condition presented were over 30 years. The prevailing symptoms were pain, bleeding and menstrual delay. There was a significant trend towards the use of drug therapy.

Keywords: cervical pregnancy, methotrexate, chemotherapy, ectopic pregnancy, conservative treatment.

INTRODUCCIÓN

El embarazo ectópico constituye una de las principales causas de muerte materna en el primer trimestre del embarazo, a nivel mundial.¹ Ocurre en el 2 % de estos y su incidencia aumentó durante la segunda mitad del siglo xx, hasta seis veces en los últimos 25 años,¹ y hasta cinco veces más cuando se compara con la década de los años setenta.² Cada año más de 350 000 mujeres mueren durante el embarazo o el parto.

Uno de los objetivos de Desarrollo del Milenio lo constituye "Mejorar la Salud Materna"³⁻⁵ y se plantea reducir la mortalidad materna en tres cuartas partes, entre 1990-2015, y lograr, para el 2015, el acceso universal a la salud reproductiva.

La primera descripción del embarazo cervical fue realizada en 1817, pero fue nombrado así recién en 1860. Ya en el año 1911, un Reporte de caso de Rubin I.C.,

establece los primeros criterios (histológicos) diagnósticos para este. Palman y Mc Elin propusieron cinco criterios clínicos:

- Hemorragia uterina sin calambres, luego de un periodo de amenorrea.
- Cérvix blando y agrandado, cuyo tamaño es igual o mayor que el fondo del útero (útero en forma de "reloj de arena").
- Producto de la concepción totalmente limitado adentro y adherido de forma firme al endocérvidx.
- Orificio cervical interno cerrado.
- Orificio externo parcialmente abierto.⁶

La morbilidad y la mortalidad por embarazo ectópico cervical son elevadas, pero se pueden disminuir con el diagnóstico temprano.⁷

El embarazo ectópico cervical (EEC) representa menos del 1 % de la totalidad de las gestaciones ectópicas, y es un fenómeno excepcional que sucede en 1 de cada 2 500 a 18 000 embarazos,⁷ aunque diferentes publicaciones reportan un porcentaje un poco menor, entre 1 de cada 1000 a 1 de cada 18 000 embarazos. Esta entidad poco frecuente ha tenido en los últimos años un aumento en su incidencia, y se relaciona con el auge de los procedimientos de fertilización asistida. Es lógico pensar que la prevalencia de esta enfermedad tendrá que aumentar en directa proporcionalidad a los progresos de las técnicas de reproducción asistida y, en consecuencia, se debe tener claro cuáles son los mejores procedimientos para su tratamiento, pues es sin duda un tema a evaluar sobre todo cuando las opciones son muchas y los riesgos de la patología altos. ⁸⁻¹⁰

La etiología de este tipo de embarazo es desconocida; algunos autores refieren factores relacionados. Se menciona la posibilidad de un transporte rápido del óvulo fertilizado, que causa su ingreso al canal cervical antes de poder anidar. Capote y colaboradores sostienen que el daño de la línea endometrial podría hacerla inapropiada para su nidación y favorecer la implantación cervical. Además, refiere que la edad avanzada y la multiparidad podrían resultar en incompetencia del orificio cervical interno.⁸

En Cuba, hasta 1990, según Agüero, solo se habían reportado cuatro casos. Posteriormente se han reportado varios casos hasta la actualidad.^{11, 12}

El cuadro clínico depende del sitio de implantación y se manifiesta con hemorragia transvaginal de leve a grave con relación a la altura en el canal cervical. A mayor altura, más síntomas porque la erosión de los vasos sanguíneos por el trofoblasto es mayor.¹³⁻¹⁵

Su diagnóstico temprano permite realizar tratamientos conservadores, en general con éxito. Sin embargo, la gran variabilidad en la técnica y costos de estos, así como del seguimiento indispensable posterior a la realización de esos procedimientos obliga a analizar cuál de todas las opciones terapéuticas parece la más adecuada.

Ushakov,¹⁶ Kung¹⁷ y otros⁶ describen criterios de clasificación ultrasonográfica del embarazo cervical,^{6,9,16} que son:

- Saco gestacional en el endocérvid.
- Presencia de una parte del canal intacto entre el saco y el orificio cervical externo (OCI).
- Invasión local del tejido endocervical por el trofoblasto.
- Visualización de estructuras embrionarias o fetales en el saco gestacional ectópico y, especialmente, la demostración de actividad cardiaca.
- Cavidad uterina vacía.
- Decidualización endometrial.
- Útero en "reloj de arena".
- Observación con Doppler color del flujo arterial peritrofoblástico intracervical.

Se han descrito múltiples tratamientos conservadores en el embarazo cervical, entre estos el curetaje y taponaje intracervical con balón o el curetaje y aplicación local de prostaglandinas inyectables, descrito por Spitzer y colaboradores,¹⁸ así como la aplicación de methotrexate (MTX) local y/o sistémico por Oyer y colaboradores en 1988 y muchos más.¹⁹⁻²² El cerclaje cervical hemostático fue descrito por Scott y colaboradores en 1978²³ y también por otros autores.^{24, 25} Se describe igualmente la ligadura bilateral de las arterias ilíacas internas;²⁶ y Ratten y colaboradores la ligadura de la porción descendente de las arterias uterinas,²⁷ embolización selectiva de las arterias uterinas;²⁸ la inserción de una sonda Foley y, finalmente, resectoscopia histeroscópica.²⁹

Autores como Wang y colaboradores trajeron exitosamente a 15 pacientes con embarazo cervical, para ello utilizaron como modalidad de tratamiento conservador la embolización angiográfica de las arterias uterinas seguida de curetaje. Ellos observaron una rápida regresión de los valores de la fracción β de la gonadotropina coriónica (β hCG), de la tumoración cervical, la preservación de la fertilidad y una breve estadía hospitalaria.³⁰

Mohebbi y colaboradores presentaron un caso de una paciente con antecedentes de dos cesáreas, en la cual se observó una imagen por ultrasonido de embarazo ectópico cervical temprano, y el embrión se encontraba implantado debajo de la cicatriz de la cesárea previa, esta paciente fue exitosamente tratada con curetaje y aspiración.³¹

Taylor y colaboradores reportaron en su estudio resultados exitosos con MTX sistémico, solo o combinado, con embolización subsecuente de las arterias uterinas en cuatro pacientes y no fue necesaria la realización de hysterectomía.³²

Kochi y colaboradores trajeron con éxito cuatro casos mediante la inyección de MTX a través de un catéter en las arterias uterinas, pero sin embolización, en contraste con otros autores en los cuales se utilizó el método combinado. Ellos están de acuerdo en

que la inyección simple de MTX en las arterias uterinas pudiera ser una opción en el tratamiento del embarazo ectópico cervical, en aquellos casos con escasa hemorragia; sin embargo, de existir hemorragia profusa, se debe considerar la inyección de MTX combinada con la embolización.³³

Las bases en la elección del tratamiento son la condición hemodinámica de la paciente, la viabilidad del embarazo y el tiempo de amenorrea. Por supuesto, el deseo de fertilidad y la edad de la paciente también son elementos importantes a considerar a la hora de elegir una modalidad terapéutica en estos casos.

El tratamiento médico más aceptado en la actualidad es el methotrexate (MTX). Esta modalidad terapéutica se ha descrito tanto para el tratamiento médico del embarazo ectópico tubario no complicado, como para el embarazo ectópico cervical y el persistente.

Solís, en un estudio³⁴ hace referencia a Stovall y colaboradores, uno de los grupos que más experiencia tiene en el uso de methotrexate en el tratamiento médico del embarazo ectópico, el cual publicó en 1988 el uso de este citotóxico en 2 días alternos, a razón de 1 mg/kg/día asociados a leucovorín; Palti y colaboradores comunicaron, en 1989, el uso de 12,5 mg de MTX asociados a ácido folínico 0,1 mg/kg/dosis durante 5 días. En 1990, Yankowitz y colaboradores fueron los primeros en publicar el uso de dosis única de MTX, a razón de 480 mg en 12 h, asociado a ácido folínico rescate al día siguiente. Después, nuevamente Stovall y colaboradores informan el uso del MTX, pero en dosis única, a razón de 50 mg/m² para el manejo médico del embarazo ectópico tubárico no complicado.³⁴

Otros autores como Tejero y colaboradores reportan un caso con gestación ectópica cervical tratado mediante punción ecoguiada intrasacular de metotrexato.³⁵

Asante y colaboradores reportaron dos casos con embarazo cervical, que respondieron satisfactoriamente al tratamiento con MTX en una sola dosis. De un total de 40 casos analizados, incluidas sus dos pacientes, 30 (75 %) fueron tratadas de manera exitosa con remisión completa. De 27 casos sin latido cardíaco embrionario, 25 (93 %) fueron tratadas con éxito con una simple dosis de MTX.³⁶

Teniendo en cuenta que el embarazo cervical es una entidad poco frecuente, pero con tendencia a ir incrementándose debido al auge de los procedimientos de fertilización asistida, se decidió realizar este estudio con la finalidad de describir la incidencia del embarazo ectópico cervical en las pacientes que ingresaron en el Hospital Ginecobiológico Docente "Ramón González Coro", y relacionarlas con algunas variables, tales como: factores de riesgo y sintomatología, y exponer las diferentes modalidades terapéuticas que se pueden utilizar en su tratamiento.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, de corte transversal, de cuatro pacientes que ingresaron con el diagnóstico de embarazo ectópico cervical (EEC) en el Hospital Ginecobiológico Docente "Ramón González Coro", desde enero de 2006 hasta

diciembre de 2012, las cuales recibieron diferentes modalidades terapéuticas, tanto conservadoras como radicales.

Se almacenó la información primero manualmente, a través de la revisión de las historias clínicas de cada una de las pacientes ingresadas con el diagnóstico de embarazo ectópico cervical, así como la evaluación actual de su historia obstétrica posterior al tratamiento conservador (en caso que así haya sido) y después automatizadamente en una base de datos en EXCEL, interrogándose a las pacientes, y se confeccionaron tablas de salida de acuerdo a los objetivos ya trazados.

Las técnicas estadísticas son la diferencia entre proporciones de variables cualitativas seleccionadas entre las modalidades de tratamiento, y la diferencia entre medias de las variables cuantitativas seleccionadas.

El estudio se efectuó conforme a las reglamentaciones y principios éticos existentes para la investigación en humanos y los estudios clínicos.

RESULTADOS

La incidencia de embarazo ectópico cervical está cercana al 1 % del total de los embarazos ectópicos registrados, desde enero del 2006 hasta enero del 2012, con reporte de cuatro casos en los 7 años estudiados ([Tabla 1](#)).

Tabla 1. Incidencia de embarazo ectópico cervical. Hospital Ginecobstétrico Docente "Ramón González Coro". 2006-2012

Año	Número de nacimientos	Número de embarazos ectópicos	No	%	Porcentaje (EEC/ EE)
2006	2895	135	4,7		0,74
2007	2859	125	4,4		0
2008	2851	170	5,9		0
2009	2909	184	6,3		0
2010	2735	118	4,3		0,84
2011	2722	101	4,0		0,99
2012	3075	110	3,5		0,90
Total	20046	943	4,70		1,11

Fuente: Registros médicos. Hospital Ginecobstétrico Docente "Ramón González Coro".

En la [tabla 2](#) se distribuyeron las pacientes, según algunos de los factores de riesgo, y se observó que la edad en los 4 casos se encontraba entre los 31-41 años. En cuanto a la paridad, 3 de ellas fueron nulíparas para un 75 %. Solo 1 caso tenía antecedentes de estar operada de embarazo ectópico 6 años antes. Tres mujeres llegaron al ingreso

con edad gestacional entre 6-7 semanas y solo una de ellas (25 %) tenía 11 semanas, casualmente esta última paciente tenía antecedentes de tres partos y terminó en tratamiento quirúrgico radical (histerectomía con ligadura de las arterias hipogástricas).

Tabla 2. Distribución de las pacientes con embarazo ectópico cervical, según los factores de riesgo. Hospital Ginecobstétrico Docente "Ramón González Coro". 2006-2012

Paciente	1	2	3	4
Edad	35	31	41	38
Paridad	3	0	0	0
Abortos	0	1	3	0
Eg al ingreso	11	7	6,2	6,1
Antecedentes de EE	No	No	Sí	No

Fuente: Historias clínicas. Hospital Ginecobstétrico Docente "Ramón González Coro".

Se describe una triada sintomática del embarazo ectópico, constituida por dolor, sangramiento y retraso menstrual (opsomenorrea). En la [tabla 3](#) se distribuyeron las pacientes, según el motivo de ingreso, y se observó la presencia de los tres síntomas en 50 % de los casos, las otras 2 pacientes aquejaban 2 síntomas.

Tabla 3. Distribución de las pacientes con embarazo ectópico cervical, según la sintomatología. Hospital Ginecobstétrico Docente "Ramón González Coro". 2006-2012

No. Pacientes	No.	%
Dolor, sangramiento y opsomenorrea	2	50
Dolor y opsomenorrea	1	25
Sangramiento y opsomenorrea	1	25
Total	4	100

Fuente: Historias clínicas. Hospital Ginecobstétrico Docente "Ramón González Coro".

Se realizó tratamiento quirúrgico radical solo en una paciente por tener satisfecho los deseos de reproducción, edad gestacional de 11 semanas y la posibilidad de sangramiento intenso dada la localización y el tamaño de la tumoración. Al resto de los casos (75 %), se les administró methotrexate por vía sistémica y requirieron vía intraovular 2 pacientes por fallo del tratamiento medicamentoso sistémico. Se reporta

en el caso 2 el uso consecutivo de methotrexate por vía sistémica, luego intraovular combinado con empleo de prostaglandina y legrado endocervical ([Tabla 4](#)).

Tabla 4. Distribución de las pacientes con embarazo ectópico cervical, según la modalidad de tratamiento empleado. Hospital Ginecobstétrico Docente "Ramón González Coro". 2006-2012

No de casos	Modalidades terapéuticas				
	Farmacológico			Quirúrgico	
	PG	MTX intraovular	MTX sistémico	Conservador	Radical
1	No	No	No	No	Sí
2	Sí	Sí	Sí	Sí	No
3	No	No	Sí	No	No
4	No	Sí	Sí	No	No

Fuente: Historias clínicas. Hospital Ginecobstétrico Docente "Ramón González Coro".

Por último, en la [tabla 5](#) se muestra la distribución de las pacientes tratadas con methotrexate, según las dosis, donde solo una paciente necesitó el uso de los dos esquemas por fallo de la monodosis, lo que representa 33,3 %.

Tabla 5. Distribución de las pacientes tratadas con MTX sistémico, según la dosis utilizada. Hospital Ginecobstétrico Docente "Ramón González Coro". 2006-2012

Pacientes	Monodosis	Múltiples dosis
Caso 2	Sí	No
Caso 3	Sí	Sí
Caso 4	No	Sí

Fuente: Historias clínicas. Hospital Ginecobstétrico Docente "Ramón González Coro".

DISCUSIÓN

En nuestro estudio se reportó una incidencia de embarazo ectópico cervical cercana al 1 %, lo cual está acorde a la literatura médica cubana y mundial. En Cuba, Moya³⁷ reporta en su estudio una incidencia de 0,8 % y Altunaga³⁸ un 0,2 %.

Muchos estudios concuerdan con el hecho de que la mayor incidencia de embarazos ectópicos ocurre en el grupo de edades de 20 a 29 años, lo que corresponde con el momento más fértil de la mujer debido a que es el periodo en donde más se utilizan los métodos anticonceptivos, se incrementa la actividad sexual y, por ende, aumentan las enfermedades de transmisión sexual;³⁹ sin embargo, en este trabajo se observa que las edades en que predominó fue después de los 30 años. Nuestros estudios son similares a los de Petousis, que reportó un caso con 41 años de edad⁴⁰ y a los de Singh que reportó uno de 32.⁴¹ Álvarez Zapata y colaboradores reportan edades entre 26-30 años.⁴²

Tuvo gran significación el antecedente de aborto y la nuliparidad. Sharma en su estudio cita como factores de riesgo al antecedente de dilatación y curetaje, más comúnmente realizado para la terminación del embarazo, la cesárea previa y la fertilización in vitro (FIV).⁴³ Surampudi reporta también como factor de riesgo el antecedente de cesárea anterior, en una paciente de 25 años a la cual se trató con MTX en dos dosis.⁴⁴

Aunque entre los factores de riesgo se cita el antecedente de embarazo ectópico, en este estudio solamente se observó en un solo caso.

En cuanto a la sintomatología referida, en este estudio se observó que la mitad de las pacientes presentaban la tríada clásica de dolor pélvico, sangramiento genital y retraso menstrual. En reportes de Bretón y colaboradores se describieron tres casos de embarazo cervical en los cuales la presentación clínica fue hemorragia genital de intensidad moderada a severa que requirió diferentes procedimientos para detenerla. En dos de las pacientes, el diagnóstico de gestación ectópica cervical se estableció en el servicio de Urgencias, al que acudieron por hemorragia genital moderada. A la tercera paciente se le diagnosticó gestación ectópica cervical, cuando en el transcurso del legrado uterino sobrevino una hemorragia genital abundante e incoercible que logró resolución mediante embolización con microesferas y cierre con *coils* de la arteria sanguínea.⁴⁵

En la literatura se han descrito múltiples tratamientos para el embarazo cervical, que incluyen desde métodos quirúrgicos radicales hasta conservadores medicamentosos. El tratamiento conservador es muy heterogéneo y comprende técnicas que van desde la mínima invasividad, como el tratamiento médico con metotrexato, hasta la histeroscopia, el legrado o la embolización arterial.⁴⁵

Las bases para elegir el tratamiento son la condición hemodinámica de la paciente, la viabilidad del embarazo y el tiempo de amenorrea; por supuesto, el deseo de fertilidad y la edad de la paciente, también son elementos importantes a considerar.

En Cuba se han reportado varios casos con embarazo ectópico cervical tratados con MTX exitosamente; por ejemplo, Martínez y colaboradores en el Hospital Ginecobstétrico de Guanabacoa en el año 2000.⁴⁶ Aguilar y colaboradores publicaron el primer caso de embarazo cervical con tratamiento conservador medicamentoso en nuestro hospital en el año 2011.⁶

No obstante, los autores de este trabajo consideran que se deben establecer pautas para el manejo conservador de excelencia de la mujer cubana con embarazo cervical.

Se concluye que la incidencia del embarazo ectópico cervical se ha mantenido similar a lo reportado por la literatura. El antecedente de embarazo ectópico no fue significativo. La mayoría de las pacientes fueron nulíparas y las edades en que se presentaron fueron en mayores de 30 años. Predominó la tríada sintomática clásica de dolor, sangramiento y retraso menstrual. Existió una tendencia significativa hacia el uso del tratamiento medicamentoso.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Yáñez R, Martínez P, Ibáñez Y, Benavides B, Vega CA. Embarazo ectópico ístmico-cervical en cicatriz de cesárea previa. *Rev. Chil. Obstet. Ginecol.* 2007; 72(3): 186-89.
2. Fernández C. El embarazo ectópico se incrementa en el mundo. *Rev. Cubana Obstet. Ginecol.* [revista en la Internet]. 2011 Mar [citado 2013 Oct 25]; 37(1): 84-99. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2011000100010&lng=es.
3. United Nations. UN Millennium Development Goals Disponible en: <http://www.un.org/millenniumgoals/>. Accessed June 25, 2008.
4. World Health Organization (WHO). The WorldHealth Report 2005: Make every Mother and Child Count. Geneva, Switzerland: WHO; 2005. Disponible en: http://www.who.int/whr/2005/whr2005_en.pdf. Accessed June 25, 2008.
5. Adanu R. The challenge of meeting the Millennium Development Goal for maternal health. *Int J Gynecol Obstet.* 2008; 102:1-2.
6. Aguilar M, Vázquez Y, Areces G, de la Fuente M, Tamayo T. Diagnóstico y manejo conservador del embarazo ectópico cervical. *Rev. Cubana Obstet. Ginecol.* [revista en la Internet]. 2012 Mar [citado 2013 Oct 25]; 38(1): 80-85. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2012000100009&lng=es.
7. Molina Sosa A, Calvo Aguilar O. Falla del tratamiento conservador con methotrexate en un embarazo ectópico cervical. *Ginecol. Obstet. México* 2012; 80(5):348-54.
8. Capote R, Carrillo L, Guzmán R, Varona J, Mohamed M. Embarazo ectópico cervical: Presentación de un caso. *Rev. Cubana Obstet. Ginecol.* [revista en la Internet]. 2007 Abr [citado 2013 Oct 24]; 33(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2007000100002&lng=es.
9. Cifuentes J. Embarazo cervical: una decisión difícil de tomar. *Rev. Chil. Ultrasonografía* 2006; 9 (1): 10-12.
10. Jaeger C, Hauser N, Gallinat R, Kreienberg R, Sauer G, Terinde R. Cervical ectopic pregnancy: surgical or medical treatment? *Gynecological Surgery*. 2007; 4(2): 117-21.

11. Briceño Pérez C. Embarazo cervical. *Rev. Obstet. Ginecol. Venezuela*. 2002; 62 (4): 13-9.
12. Martín A, Garrido B, García L, Benítez L, Maañón J. Tratamiento del embarazo ectópico cervical con metotrexato y rescate con leucovorina. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*. 2011; 54(7):379-82.
13. Kirk E, Condous G, Haider Z, Syed A, Ojha K, Bourne T. The conservative management of cervical ectopic pregnancies. *Ultrasound Obstet. Gynecol.* 2006; 27:430-37.
14. Api O, Unal O, Api M, Ergin M, Alkan N, Kars B, et al. Ultrasonography appearance of cervical pregnancy following successful treatment with methotrexate. *Ultrasound obstetgynecol* [revista en la Internet].2006 [citado 2013 Oct 28]; 28(6):845-47.
Disponible en <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/uog.3846/full>
15. MukulLv, Teal Sb. Current management of ectopic pregnancy. *Obstet. Gynecol. Clin. N Am* [revista en la Internet]. 2007[citado 2013 Oct 24]; 34(3):403-19.
Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0889854507000629>
16. Ushakov, elchalal u, acemanpj, schenkerjg. Cervical pregnancy: past and future. *Obstetgynecolsurv.* 1997; 52:45.
17. Kung FT, Lin H, Hsu TY. Differential diagnosis of suspected cervical pregnancy and conservative treatment with the combination of laparoscopy-assisted uterine artery ligation and hysteroscopic endocervical resection. *Fertil Steril.* 2004; 81:1642-9.
18. Spitzer D, Steiner H, Graf A, Zajc M, Staudach A. Conservative treatment of cervical pregnancy by curettage and local prostaglandin injection. *Hum. Reprod.* [revista en la Internet].1997 [citado 2013 Oct 25]; 12 (4): 860-66. Disponible en: <http://humrep.oxfordjournals.org/content/12/4/860.short>
19. Oyer R, Tarakjian D, Lev-Toaff A, Friedman A, Chatwani A. Treatment of cervical pregnancy with methotrexate. *Obstetrics & Gynecology*. [revista en la Internet]. 1998 [citado 2013 Oct 25]; (71):3. Disponible en: http://journals.lww.com/greenjournal/Abstract/1988/03001/Treatment_of_Cervical_Pregnancy_With_Methotrexate.14.aspx
20. Lorente A, Pallarés M, Pérez S, Campos M, Maldonado V, Torres J. Metotrexato sistémico o intrasacular en el tratamiento del embarazo cervical. *Progresos de Obstetricia y Ginecología* . [revista en la Internet] 2011 [citado 2013 Oct 24]; 54(6): 306-9. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0304501311001154?via=sd>
21. Martínez N, Guzmán M, González J, Martínez E, Solano J, Nieto A, Heron S, Zapico A. Tratamiento médico de la gestación ectópica cervical: Nuevos avances. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*. [revista en la Internet] 2012 [citado 2013 Oct 24]; 55 (4): 204-8. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0304501311004651?via=sd>

22. Marrugo-Flórez M, Valencia M, Hernández-Ramírez E. Embarazo ectópico en cicatriz de cesárea: Presentación de un caso. *Revista Científica Salud Uninorte*. [revista en la Internet] 2013[citado 2013 Oct 24]; (29):3. Disponible en: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/viewArticle/5521>
23. Scott J, Diggory P, Edelman P. Management of cervical pregnancy with circumsuturing and intracervical obturator. *Br Med J* 1978; 1: 825-6.
24. Troncoso F, Cardone X, Rondini C. Embarazo ectópico cervical. Diagnóstico y tratamiento conservador con cerclaje cervical. *Rev. Chil. Obstet. Ginecol.* 2005; 70(4): 257-60.
25. Mashiah S, Admon D, Zalel Y. *et al.* Cervical Shirodkar cerclage may be treatment modality of choice for cervical pregnancy. *Hum Reprod* 2002; 17(2): 493-6.
26. Nelson RM. Bilateral internal iliac artery ligation in cervical pregnancy: conservation of reproductive function. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 1979; 134(2):145-50.
27. Ratten GJ. Cervical pregnancy treated by ligation of the descending branch of the uterine arteries: Case report. *Br J Obstet Gynaecol* 1983; 90: 367-71.
28. Simon P, Donner C, Delcour C *et al.* Selective uterine artery embolization in the treatment of cervical pregnancy: Two cases. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1991; 40: 159-61.
29. Elías JA. Embarazo ectópico cervical. Tratamiento con methotrexate en monodosis y resección histeroscópica. Publicado: 11/06/2009 | Ginecología y Obstetricia. Imágenes de ginecología y obstetricia. casos. Argentina. Disponible en: <http://portalesmedicos.com>
30. Wang Y, Xu B, Dai S, Zhang Y, Duan Y, Sun C. An efficient conservative treatment modality for cervical pregnancy: angiographic uterine artery embolization followed by immediate curettage. *Am J Obstet Gynecol* [revista en la Internet].2011; [citado 2013 Oct 28]; 204(31):1-7. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002937810011038>
31. Mohammad R, Mohebbi, Kurt A, Rosenkrans, Eric E, Luebbert, Tauhni T, Hunt, and Michael J. Jung, "Ectopic Pregnancy in the Cervix: A Case Report," *Case Reports in Medicine*. 2011 Article ID 858241, 2 pages, 2011. doi:10.1155/2011/858241. Disponible en: <http://www.hindawi.com/journals/crim/2011/858241/cta/>
32. Taylor J, Yalcinkaya T, Akar M. Successful conservative management of cervical ectopic pregnancy: a case series. *Arch Gynecol Obstet*. 2011; 283(6): 1215-17.
33. Kochi K, Hidaka T, Yasoshima K, Yoneda K, Arai K, Arai T. Cervical pregnancy: A report of four cases. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*. 2014; 40 (2): 603-6.
34. Solís H, Ramos P, Jefferson L. Embarazo ectópico cervical tratado con methotrexate. *Sociedad Peruana Ginecol. & obstet* 1997 [citado 2013 Oct 28]; 43(2).

Disponible

en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/ginecologia/Vol_43N2/indexg.htm

35. Tejero EL, Ortega S, Royo B, Andrés P, Lapresta M, Campillos JM. Gestación ectópica cervical tratada mediante punción ecoguiada intrasacular de metotrexato. *Rev. Chil. Obstet. Ginecol.* [revista en la Internet]. 2010 [citado 2014 Mayo 29]; 75(5): 325-328. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262010000500009&lng=es . <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262010000500009>.
36. Asante A, Verma U Coddington CC, Stewart EA. Single-dose intramuscular methotrexate treatment of cervical ectopic pregnancy. A case report. *J Reprod Med.* [revista en la Internet]. 2015 Jan-Feb [citado 2014 Oct 25]; 60(1-2): 78-82. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25745757> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25745757>
37. Moya Toneut C, Pino Pérez FV, Borges Fernández R, Aguiar Delgado R, Olano Trujillo Y, Espinosa Fuentes ML. Comportamiento del embarazo ectópico. *Rev. Cubana Obstet. Ginecol.* [revista en la Internet]. 2013 Sep [citado 2014 Jun 03]; 39(3): 236-248. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2013000300003&lng=es.
38. Altunaga Palacio M, Rodríguez Morales Y, Lugones Botell M. Manejo del embarazo ectópico. *Rev Cubana Obstet Ginecol* [revista en la Internet]. 2011 Dic [citado 2014 Jun 03]; 37(4): 513-523. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2011000400008&lng=es.
39. Rodríguez Morales Y, Altunaga Palacio M. Factores epidemiológicos en el embarazo ectópico. *Rev. Cubana Obstet. Ginecol.* [revista en la Internet]. 2010 Mar [citado 2014 Jun 03]; 36(1): 36-43. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X201000100006&lng=es.
40. Petousis S Margioulia-Siarkou C, Kalogiannidis I, Karavas G Palapelas V Prapas N Roussou D. Conservative management of cervical pregnancy with intramuscular administration of methotrexate and KCl injection: Case report and review of the literature. *World J Clin Cases.* [revista en la Internet]. 2015 [citado 2014 Oct 25]; 3(1):81-4. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4295223/>
41. Singh S. Diagnosis and management of cervical ectopic pregnancy. *J Hum Reprod Sci.* [revista en la Internet]. 2013 [citado 2015 Mar 11]; 6(4): 273–76. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3963313/>
42. Álvarez Zapata D, Minaberri Conceiro E, Puertas Álvarez D, Govín Puerto O. Caracterización de las pacientes con Embarazo Ectópico en el Hospital Materno 10 de Octubre. Año 2011. *Rev. Cubana de Tecnología de la Salud*[Internet]. 2013 [citado 10 jul 2013]; 4(1). Disponible en: <http://www.revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/93/137>

43. Sharma A Ojha R Mondal S Chattopadhyay S Sengupta P Cervical intramural pregnancy: Report of a rare case. *Niger Med J.* [revista en la Internet]. 2013 [citado 2015 Mar 11]; 54(4):271-3. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3821232/>
44. Surampudi K. A Case of Cervical Ectopic Pregnancy: Successful Therapy with Methotrexate. *J Obstet Gynaecol India.* [revista en la Internet]. 2012 [citado 2015 Mar 11]; Dec; 62(Suppl 1): 1-3. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3632676/>
45. Bretón P, Garcés M, Orós D, González-de-Agüero R, Romero MA, Fabre E. Tratamiento conservador de la gestación ectópica cervical. *Ginecol Obstet Mex* [revista en la Internet] 2012 [citado 2015 Mar 11]; 80(8):514-20. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=23088070&lang=es&site=ehost-live>
46. Martínez R, Pérez M, Torriente B. Embarazo ectópico cervical tratado con metotrexate: Reporte de un caso. *Rev Cubana Obstet. Ginecol.* [revista en la Internet] 2000 Ago [citado 2013 Oct 28]; 26(2): 87-90. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2000000200004&lng=es.

Recibido: 16 de enero de 2015.

Aprobado: 28 de febrero de 2015.

MsC. Dra. Tania Graciela Tamayo Lien . Hospital Ginecobstétrico Docente Ramón González Coro. La Habana, Cuba. Correo electrónico: taniatamayo@infomed.sld.cu