

Diagnóstico del embarazo ectópico

Diagnosis of ectopic pregnancy

Dr CarlosAlberto Valera Valero; Dra. Yoandra Sánchez Casas; Dra. Norma González Lucas, Dr Francisco Fernández Rodríguez

Hospital Ginecobstétrico Docente Provincial. Ana Josefa Betancourt de Mora. Camagüey, Cuba.

RESUMEN

El embarazo ectópico se considera por algunos autores, según su comportamiento en este decenio, como enfermedad epidémica muchas veces mortal para las mujeres que lo padecen, por lo cual nos propusimos revisar y analizar la evidencia científica disponible en la literatura mundial para determinar las manifestaciones clínicas más frecuentes de esta enfermedad, así como los medios diagnóstico más empleados en la actualidad. Lo anterior puede concluirse planteando que los antecedentes más importantes referidos por éstas fueron la enfermedad inflamatoria pélvica, el uso de dispositivos intrauterinos, abortos inducidos, embarazo ectópico anterior y el uso de técnicas de reproducción asistida. La asociación de dolor bajo vientre y trastornos menstruales con dolor a la palpación abdominal o al tacto vaginal en presencia de masa pélvica son altamente sugestivos de embarazo ectópico. La combinación de ultrasonido transvaginal con determinación de fracción beta de gonadotropina coriónica muestran una alta especificidad y sensibilidad. Mediante la ecografía vaginal con imagen de flujo en color con transductor de alta frecuencia es posible establecer un diagnóstico más preciso y rápido del embarazo ectópico. La laparoscopia continúa siendo un medio sencillo para llegar al diagnóstico definitivo.

DeCS: EMBARAZO ECTÓPICO/diagnóstico

ABSTRACT

Ectopic pregnancy is considered by some authors, according to its behavior in this decennium, as an epidemic disease sometimes mortal for women who suffer it, is we proposed to review and analyze the scientific evidence available in the world literature for determining clinical manifestations most frequent in this disease as well as diagnostic means widely used in current times. The previous may be concluded stating that the most important antecedents referred by them were pelvic inflammatory disease, usee intrauterine devices, induced abortions, previos ectopic pregnancy and use of assisted reproduction techniques .The association for low pelvic pain and menstrual cramps with pain to abdominal palapation or to vaginal taction in presence of pelvic mass are higly suggestive of ectopic pregnancy. The combination of transvaginal ultrasonogrophy with determination of beta fraction of chronic gonadotropine show hig specificity and sensibility. Through vaginal echography with colored flow image with trasductor of high frequency is possible to establish a more precise and rapid diagnosis of ectopic pregnancy. Laparoscopy continues being a simple means for reaching a definitive diagnosis.

DeCS: ECTOPIC PREGNANCY/diagnostic.

INTRODUCCIÓN

La gestación constituye una etapa del ciclo vital que en el ser humano con el decursar de los años se ha logrado profundizar en su estudio y así determinar eventos esenciales en diferentes campos que han permitido describir la evolución del mismo a nivel estructural y funcional mediante los métodos más convencionales hasta los más sofisticados. A partir de estos estudios se pudo conocer que el blastocisto se implanta normalmente en la capa endometrial que reviste la cavidad uterina y la implantación en otra localización constituye un embarazo ectópico.

Albucasis (936-1013) hace referencia y describe un embarazo ectópico en el año 963 d.c ¹.El francés Bussiere reporta un embarazo extrauterino íntegro en la necropsia de una mujer ejecutada en la guillotina en 1693. En esta época se pensaba que dicha alteración era

provocada por una interrupción del coito o la producción de un sobresalto en la mujer embarazada que ocasionaba que el feto detuviera su paso a través de la trompa²

En 1708 Duverney describe por primera vez un embarazo heterotópico hallado durante una autopsia.¹⁰ En 1884 Robert Lawson Tait (1845 –1899) practicó la primera salpingectomía por embarazo ectópico con supervivencia de la madre.⁴ El primer caso de embarazo ectópico bilateral fue comunicado por primera vez en 1918, en este mismo año, el ginecólogo Thomas Cullen hace referencia a "un nuevo signo en la ruptura del embarazo extrauterino", que no es más que la coloración violácea periumbilical producida por la presencia de sangre libre en cavidad peritoneal. A Hirose (1919) se atribuye la demostración de un efecto trófico de fragmentos de tejido placentario humano sobre los ovarios y el útero del conejo, principio básico para el descubrimiento de la hormona del embarazo o gonadotropina coriónica humana tan empleada en nuestros días como medio diagnóstico en distintas entidades y en especial el embarazo ectópico. Con el advenimiento de los programas de fertilización in vitro es reportado por primera vez en 1976 el primer embarazo producido por transferencia de embriones. La descripción original de la técnica de ultrasonografía transvaginal por Schwiner y Lebanic ocurrió en 1984, constituye un aporte importante al arsenal de diagnóstico.

La localización ectópica de un embarazo, generalmente en la trompa, es un trastorno que reviste gran importancia por las complicaciones que su evolución lleva implícita en la mujer, lo que en ocasiones provoca un sangramiento de tal magnitud que puede llevar a la muerte, y esto requiere ajustes en los servicios de salud para actuar en consecuencia. Para comprender su importancia en este sentido podemos decir que a él se deben del 5 al 12 % de las muertes maternas y es la causa más frecuente de muerte en el primer trimestre del embarazo en Cuba y en todo el mundo. Para Dorfman⁵ el riesgo de muerte por embarazo ectópico es diez veces mayor que por parto vaginal y cinco veces mayor que por parto inducido. La frecuencia de embarazo extrauterino se ha triplicado en los últimos 20 años. Gaviño² considera que se ha comportado como una enfermedad epidémica en este decenio pues su tasa se ha incrementado de 4.5 por 1000 nacidos vivos en 1970 a 16.8 en 1987, según el centro de control de enfermedades de Estados Unidos. La tasa manejada en el instituto nacional de perinatología de este país en el año 1997 fue de 61 por 1000 nacidos vivos. A escala mundial su incidencia varía entre un caso por 50 nacidos vivos y uno por 300 nacidos vivos.

El aumento de la incidencia de embarazo ectópico es atribuible probablemente a la liberación sexual ocurrida después de la década del 60 y el consecuente incremento de enfermedad inflamatoria pélvica provocado por infecciones de transmisión sexual, abortos inducidos y uso de dispositivos intrauterinos a los que se le suman otros factores que aumentan la probabilidad de la localización anormal de un embarazo como las esterilizaciones tubáricas incompletas y técnicas de reproducción asistidas.

El diagnóstico de esta afección no resulta fácil y debe realizarse con rapidez y seguridad. Unido a los elementos que se obtienen de un interrogatorio exhaustivo y un examen físico minucioso de la paciente, se ha avanzado en el desarrollo de medios diagnósticos más precisos que permiten identificar esta enfermedad antes que se produzca el accidente, mejorando el pronóstico de las pacientes. Actualmente se considera muy valioso el uso combinado del ultrasonido transvaginal y la determinación seriada de la fracción beta de la gonadotropina coriónica, incluyendo además el uso de la laparoscopia diagnóstica.

En Cuba el número absoluto de pacientes con embarazo ectópico ascendió de 1 101 a 1 692 entre 1990 y 1995 lo que significó un 53,7 % de incremento, además fue la causa del 11,8 % del total de muertes maternas directas ocurridas de 1985 a 1995.⁶ Esto es motivo de preocupación del sistema de salud cubano del cual formamos parte, por lo que nos propusimos revisar y analizar la evidencia científica disponible en la literatura mundial relacionada con el diagnóstico de esta enfermedad para de esta manera contribuir con el esfuerzo que realiza nuestro personal de la salud por mejorar la calidad de vida de nuestra población.

DESARROLLO

Dorfman⁵ comunica que de sus pacientes, aproximadamente la tercera parte, había sido vista una vez y el 11% dos veces antes de que se estableciera el diagnóstico correcto. En la actualidad el diagnóstico se basa primero en la sospecha clínica, sustentada por la presencia de factores de riesgo que llevan a realizar determinaciones de la subunidad beta de la gonadotropina coriónica humana y ultrasonido intravaginal. En caso de persistir la sospecha se recurre a exámenes seriados de esta hormona y ultrasonido, seguido de laparoscopia diagnóstica. En otras ocasiones se realizan procedimientos alternativos como la

culdocentesis o el legrado uterino, actualmente en desuso en países desarrollados, pero muy vigentes en Cuba donde no se cuenta con métodos más modernos por las limitaciones económicas que le han sido impuestas.

Es bueno recordar que el 98 % de las mujeres con embarazos extrauterinos tienen localización tubárica, por lo que haremos referencia a esta variedad en particular. Posteriormente expondremos las formas menos frecuentes.

Teniendo en cuenta la causa de este proceso resulta sencillo destacar las razones del incremento de pacientes afectadas de embarazo ectópico que se comportan como factores predisponentes de este proceso.

Aumento de las infecciones de transmisión sexual que afectan la trompa, esta causa multiplica por siete el riesgo de padecer la enfermedad. El advenimiento del tratamiento antibiótico agresivo ha permitido la detención del proceso inflamatorio después de la obstrucción parcial de la trompa.

Difusión de los anticonceptivos que evitan los embarazos intrauterinos, pero no los extrauterinos, concretamente los dispositivos intrauterinos y los progestógenos en dosis bajas.

Los embarazos ectópicos previos aumentan la probabilidad del 7 al 15 % de padecer nuevamente la enfermedad.

Esterilizaciones tubáricas incompletas que multiplican por veinte el riesgo de padecer embarazo extrauterino.

El riesgo de embarazo ectópico se duplica luego de dos abortos inducidos.

Técnicas de reproducción asistida que aumentan el riesgo hasta 2,7 %.

Intervenciones quirúrgicas pélvicas previas incluidas salpingectomías, salpingoplastias, cesáreas, apendicectomías y otras.

Exposición a dietilelbestrol.

Historia de infertilidad.

Nelson Rodríguez ¹⁸ en Cuba (1995) plantea que “los síntomas del embarazo ectópico son desafortunadamente los más frecuentes en la clínica ginecológica, es por ello que si tenemos en mente como debemos tratar el embarazo extrauterino, habrá que pensar en él ante el alto número de mujeres que asisten al cuerpo de guardia “.

El diagnóstico de esta enfermedad no es difícil de establecer cuando existe accidente, pero definirlo tempranamente cuando los síntomas son escasos es más importante porque evita complicaciones y permite la cirugía conservadora, por esto se exponen a continuación las manifestaciones clínicas más importantes de esta entidad, así como los medios diagnósticos más utilizados en la actualidad.^{7,8,9}

SÍNTOMAS:

Dolor: Generalmente dolor pélvico, lo refiere el 95 % de las pacientes, en caso de marcado hemoperitoneo puede producirse dolor torácico pleurítico por irritación diafragmática con irradiación a los hombros y a la porción lateral del cuello. Se ha descrito que esto sea causado por la presencia de sangre en el interior de la cavidad abdominal que irrita los nervios sensitivos cervicales situados en la superficie inferior del diafragma.

Amenorrea: El hecho de que no halla faltado un período menstrual no excluye de ningún modo el embarazo ectópico, la amenorrea con cierto grado de manchado o hemorragia vaginal aparece en el 60-80 % de las pacientes. Para Núñez se manifiesta en el 57 % de las enfermas.^{19,20}

Hemorragia (pérdidas vaginales): Mientras persiste la función endocrina placentaria la hemorragia uterina estará ausente, esta suele ser escasa, de color castaño oscuro y puede ser intermitente.²⁰

Otros síntomas son astenia, síntomas subjetivos de embarazo y alteraciones gastrointestinales.¹⁹⁻²¹

EXAMEN FÍSICO

Signo de Cullen: Dato obtenido mediante la inspección abdominal, se manifiesta cuando existe sangre libre en cavidad abdominal por múltiples causas, entre ellas el embarazo

ectópico roto. Se caracteriza por una coloración violácea periumbilical. Tiene una frecuencia de uno cada 1 516 embarazos extrauterinos.

Dolor intenso a la palpación abdominal y al tacto vaginal, especialmente con la movilización del cuello uterino. ^{14,15}

Masa pélvica: Se palpa en el 20 % de las mujeres. El tamaño, la consistencia y la posición son variables, casi siempre es posterior o lateral al útero. ¹⁵

Alteraciones uterinas: A causa de la acción de las hormonas placentarias el útero crece durante los primeros tres meses de una gestación tubárica hasta alcanzar casi el mismo tamaño que tendría con un embarazo intrauterino. Para otros autores el útero no experimenta cambios significativos en cuanto a su tamaño.

Temperatura: Después de una hemorragia aguda la temperatura puede ser normal, e incluso baja, cabe mencionar temperaturas hasta de 38° C, aunque valores más elevados son raros en ausencia de infección.

Tensión arterial y pulso: En una mujer sana con un embarazo extrauterino roto, la tensión arterial disminuye y el pulso se eleva solo si la hipovolemia es intensa. ^{16,17}

Shock : No se presenta con frecuencia elevada debido tal vez a la condición casi obligada de una hipovolemia grave para que éste se establezca en una mujer sana .En un estudio realizado por el mexicano Marín ³ el 10 % de los embarazos ectópicos se presentan en estado de shock .

PRUEBAS DE LABORATORIO

Hemoglobina y hematócrito: El índice más valioso de este examen lo constituye la lectura seriada de la misma, a menos que la lectura inicial sea tan baja que oriente hacia una pérdida sanguínea reciente. Si la hemorragia cede y los eritrocitos perdidos están libres en cavidad peritoneal, la reabsorción puede ayudar a recuperar la anemia en el transcurso de varios días. ¹⁸

Valoración de gonadotropina coriónica humana (HCG): Esta hormona es una glucoproteína con elevado contenido de hidratos de carbono. La molécula está compuesta por dos subunidades distintas designadas como alfa y beta. Es producida en la placenta

exclusivamente por el sincitiotrofoblasto y actúa para rescatar el cuerpo lúteo al prevenir su involución. La secuencia de aminoácidos de la subunidad alfa de las cuatro hormonas glucoproteicas: hormona estimulante de los folículos (FSH), hormona estimulante del tiroides (TSH), hormona luteinizante (LH), y gonadotropina coriónica humana (HCG) es idéntica, pero la subunidad beta para cada una es distinta, lo que permitió que se desarrollaran anticuerpos que podrían reconocer epítomos específicos para la subunidad beta de la HCG, por esto puede emplearse un anticuerpo que diferencie la LH de la HCG. ¹⁹

La producción de HCG comienza casi con certeza el día de la implantación y se incrementa hacia los 60 ó 70 días de gestación. A partir de este momento su concentración se reduce con lentitud. ^{20,21} Con frecuencia las pruebas biológicas que se emplean rutinariamente, cuando el embarazo está implantado fuera de la cavidad endometrial, son negativas para HCG. Esto puede deberse a la disminución de la placentación con respecto a la etapa de la gestación teniendo en cuenta el lugar ectópico de la implantación. ^{22,23}

El Radio inmunoanálisis (R.I.A) de fracción beta de gonadotropina coriónica humana en suero manifiesta una sensibilidad de 0.5 a 10 μ /ml, lo que permite detectar embarazos de 8 a 10 días después de la fertilización, es el método más preciso con el que prácticamente puede detectarse cualquier embarazo. ²⁴

Pruebas urinarias del embarazo: Las pruebas urinarias rápidas del embarazo, basadas en inhibición de la aglutinación, con partículas de látex en laminilla, tienen una sensibilidad de 500 a 800 μ /ml de HCG y solo detectan de 15 al 60 % de los embarazos ectópicos. Las pruebas urinarias de embarazo tipo ELISA en orina que detectan entre 10-50 μ /ml, son positivas en el 90 % de los embarazos extrauterinos.

Progesterona sérica: En los embarazos extrauterinos el valor tiende a ser menor que en los intrauterinos. El 98 al 99 % de los embarazos ectópicos cursan con valores inferiores a los 15 ng /ml, mientras que valores inferiores a los 5 ng/ml descartan la viabilidad de un embarazo intrauterino o extrauterino. Cuando los valores son intermedios y hay estabilidad hemodinámica ayudan en el diagnóstico las determinaciones seriadas de HCG y la sonografía vaginal. ^{25,26} Algunos autores señalan que solo cerca del 1% de los embarazos anormales se asocia a niveles de progesterona sérica iguales o superiores a 25 ng/ml.

Existen marcadores hormonales como CA-125 que aumentan en el plasma cuando hay ruptura del epitelio tubárico y hemoperitoneo.¹¹

OTROS MEDIOS DIAGNÓSTICOS

Ecografía abdominal: La identificación del producto de la concepción en la trompa de Falopio es difícil mediante ecografía abdominal.^{27,28} Si se identifica claramente un saco gestacional dentro de la cavidad uterina es improbable que coexista con un embarazo ectópico, no obstante, el reconocimiento mediante ecografía en tiempo real del movimiento del corazón fetal nítidamente fuera de la cavidad uterina proporciona una evidencia firme de embarazo ectópico.²⁹

Mahoy²⁹ en su estudio hace referencia a que, detectar una masa no quística en anejos o cantidades moderadas o grandes de líquido pélvico junto a un útero vacío, aumenta el riesgo a 85 y 91 % respectivamente.

Ecografía vaginal: La única imagen concluyente de embarazo extrauterino es la que muestra actividad cardíaca embrionaria ectópica, algo que sólo se observa en el 10 % de las féminas afectadas. De acuerdo con la mayoría de los investigadores³⁰ la ecografía vaginal en comparación con la ecografía abdominal resulta más sensible y específica. Para Caxiatore,²⁷ el uso de ecografía vaginal sin el auxilio de otro medio diagnóstico, puede facilitar éste de manera correcta en más del 90% de las enfermas.

Ventajas del ultrasonido por vía vaginal sobre el abdominal:

Proximidad del transductor a los órganos pélvicos lo cual incrementa la definición de la imagen.

No existe interferencia con asas intestinales llenas de gas, adherencias y no tiene las limitaciones del ultrasonido abdominal en las pacientes obesas .

No requiere llenado vesical.

Hay buena aceptación general por parte de las pacientes. Dorfman⁵ sin embargo, hace referencia a que los hallazgos obtenidos con transductor transvaginal son similares a los que se encuentran mediante técnica transabdominal

Ecografía con Doppler color y pulsado transvaginal. Desde la introducción de la ecografía vaginal con imágenes de flujo en color con transductor de alta frecuencia es posible establecer un diagnóstico más preciso y rápido del embarazo ectópico. Se describe una señal Doppler de alta velocidad y baja impedancia localizada en el área donde se desarrolla la placenta. Las limitaciones de la imagen con Doppler en el diagnóstico del embarazo extrauterino consisten en la necesidad de que la vejiga esté llena y con una experiencia considerable del ecografista para localizar el flujo sanguíneo placentario y optimizar la señal. Los autores concluyen que estas dificultades y las tasas de falsos positivos pueden reducirse mediante la adición de imagen por Doppler color y pulsado a la sonda transvaginal.

Falsos positivos:

El diagnóstico falso positivo más frecuente es el cuerpo lúteo. Otras causas son las masas malignas ováricas o tubáricas y la endometriosis.

Falsos negativos

Equipo ecográfico técnicamente inadecuado, la falta de experiencia o la falta de colaboración de la paciente.

Utilizando el Doppler es posible identificar la vitalidad e invasividad del trofoblasto, las características más importantes para tomar decisiones específicas en cuanto al tratamiento del embarazo ectópico.

Se han descrito cuatro posibilidades basadas en los valores cuantitativos de fracción beta de la gonadotropina coriónica (β -HCG) combinada con los resultados obtenidos por ecografía vaginal.

Cuando el valor de β -HCG es superior a 6 000 μ /ml y el saco gestacional intrauterino se observa mediante ecografía, el embarazo normal es prácticamente indudable con excepción del caso infrecuente de embarazo heterotópico.

Cuando el valor de β -HCG es superior a 6 000 μ /ml y la cavidad está vacía, es muy probable el embarazo ectópico.

Cuando el valor de β -HCG es inferior a 6 000 μ /ml y se observa una imagen intrauterina definida de embarazo, entonces es probable el aborto espontáneo en ese momento o después, aunque no se descarta del todo un embarazo ectópico.

Cuando el valor de β -HCG es inferior a 6 000 μ /ml y el útero está vacío, no puede establecerse un diagnóstico definitivo, en este caso la presencia de fracción β de HCG en plasma puede identificar un embarazo a partir de los ocho días de ocurrida la fecundación. No obstante, un saco gestacional intraútero no puede identificarse ni siquiera mediante ecografía vaginal hasta 28 días después de la concepción .En este período de 20 días una determinación sérica de progesterona puede ser útil .

- Valores cuantitativos de fracción beta de la gonadotropina coriónica combinados con legrado de cavidad endometrial.

Publicaciones recientes sugieren un algoritmo para un exacto diagnóstico no laparoscópico del embarazo ectópico. Estos autores sugieren que una dilatación y curetaje pueden ser realizados siempre que sea notado un anormal crecimiento del título de gonadotropina coriónica humana en ausencia de embarazo intrauterino, se ha usado ultrasonido transvaginal y los niveles de b-HCG sean mayores de 2 000 μ /ml .Cuando son encontradas vellosidades en raspado (curetaje) la paciente es exonerada. Cuando no son detectadas vellosidades la b-HCG y el ultrasonido transvaginal es repetido a las 24 horas. Si los niveles de b-HCG son crecientes y la masa anexial es notada por el ultrasonido se debe indicar tratamiento porque el diagnóstico de embarazo ectópico es muy probable.

Culdocentesis:

Es importante que se realice correctamente la punción del fondo de saco de Douglas para evitar los falsos positivos, así como los falsos negativos, debe emplearse una aguja bien gruesa 12, 14, ó 16 y larga para introducirla al menos entre 3 y 5 cm y poder aspirar con fuerza a través de una jeringuilla de 20 ml. ¹⁸ La punción no debe dejar lugar a dudas, si se sospecha una punción vaginal con resultado falso negativo se debe hacer punciones abdominales en las fosas ilíacas para dejar bien establecido que no exista hemoperitoneo. ^{18,}
²⁰ La causa más frecuente de falsos negativos es el empleo de agujas finas, aunque ha sucedido también en pacientes con el espacio de Douglas obliterado por salpingitis o peritonitis previas. La obtención de líquido que contiene fragmentos de coágulos viejos

líquido hemático que posteriormente no coagula, es compatible con el diagnóstico de hemoperitoneo debido a embarazo ectópico.^{20,21} En la paciente inestable hemodinámicamente es el método de elección.

Laparoscopia :

El doctor Nelson Rodríguez (1995) señala: “En la laparoscopia el diagnóstico es sencillo y se basa en la observación de la trompa que aparece dilatada, de color azulado o rojo oscuro, amorcillada y más o menos visible de acuerdo con la localización y el tiempo de evolución” Aunque es importante señalar que en ocasiones resulta difícil la identificación de un embarazo tubárico temprano no roto aunque se observe completamente la trompa.^{18,30}

Las ventajas de la laparoscopia diagnóstica incluyen:

- 1- Diagnóstico definitivo. .
- 2- Vía concurrente para retirar una masa ectópica mediante laparoscopia operatoria.
- 3- Vía directa para inyectar quimioterápicos en la masa ectópica.

Laparotomía:

Si persiste cualquier duda debe realizarse la laparotomía puesto que una operación injustificada es mucho menos grave que un resultado fatal debido a indecisión o retraso.³⁰

Localizaciones menos frecuentes:

1) EMBARAZO ECTÓPICO CORNUAL

El embarazo cornual es una entidad rara, del 2 a 4 % de todos los embarazos ectópicos.³¹ Este cuadro, aunque raro, es de gran importancia debido a la alta morbilidad y mortalidad materna que provoca,³² esto se debe principalmente a la gran distensión y ulterior ruptura de la zona en embarazos con edad gestacional avanzada, por lo general llegan hasta las semana 12 a 16. Como este sitio cuenta con gran vascularización por ser el lugar de unión de los vasos uterinos y ováricos, la ruptura suele provocar descompensación hemodinámica importante. El saco gestacional está protegido en esta localización y por esto los síntomas no se manifiestan en un embarazo temprano, sino cuando ya cuentan con mayor edad.

La dificultad diagnóstica que presenta este embarazo hace que el pronóstico sea más sombrío.³¹⁻³³

Además de los síntomas y signos clínicos los criterios ultrasonográficos para embarazo cornual son:

- 1) Una cavidad uterina vacía.
- 2) Un saco gestacional más allá de un centímetro del lateral de la cavidad uterina .
- 3) Un halo de tejido miometrial que no rodea completamente al saco gestacional.

Estos hallazgos sonográficos deberán estar acompañados de una subunidad beta, la cual corrobore la presencia del embarazo.

EMBARAZO HETEROTÓPICO

La literatura mundial hasta 1990 había reportado un total de 737 embarazos heterotópicos^{15,16} Para este tipo de embarazo también llamado combinado se ha planteado una frecuencia de 1: 30 000 gestaciones cuando ocurre en forma espontánea. Con la utilización de clomifeno y otros agentes inductores de la ovulación la incidencia va en aumento y existe un embarazo combinado por cada 100 pacientes estimuladas.^{32,34}

Existen algunos factores de riesgo para presentar embarazo heterotópico después de emplear técnicas de reproducción asistida. El solo uso de inductores de la ovulación constituye un franco factor predisponente. La transferencia intratubaria de gametos en una paciente con lesión sutil de la salpinges puede ser el origen de esta complicación entre otras.

CUADRO CLÍNICO

Menos del 10 % de los embarazos combinados se diagnostican preoperatoriamente. En un estudio de 589 enfermas documentadas en la literatura mundial se mostró que el 81.8 % de éstas tenía dolor abdominal bajo, masa anexial (43,9 %), útero grávido (42,4 %), sangrado vaginal (31,8 %), no sangrado transvaginal (25,7 %), hipersensibilidad pélvica unilateral (25.7 %), hipersensibilidad pélvica bilateral (7-5 %).

De los embarazos el 93,9 % fueron tubáricos y el resto fueron ováricos.

Se reporta una fémica afectada de embarazo combinado abdominal resuelto por laparotomía a las 37 semanas con supervivencia de ambos fetos.

En el caso del embarazo heterotópico que ocurre espontáneamente, el diagnóstico suele ser clínicamente complejo y el problema está en que casi nunca se sospecha porque su presentación es sumamente esporádica. Cuando el embarazo extrauterino se manifiesta como un aborto puede realizarse legrado y el embarazo ectópico pasa desapercibido hasta que se presentan datos francos de abdomen agudo.

Cuando el embarazo combinado se produce después de emplear inductores de la ovulación,^{15,16} la presencia de síndrome de hiperestimulación ovárica simula los síntomas que se presentan a consecuencia del embarazo ectópico tubárico (masa anexial y dolor pélvico) lo cual retarda el establecimiento correcto del diagnóstico.

Diferencias clínicas entre embarazo heterotópico espontáneo y relacionado con el uso de técnicas de reproducción asistida.

Tipo de embarazo	Frecuencia	No. de embriones	Masa anexial	Recurrencia
Espontáneo ectópico	1:30 000	Grav. dos	causada por el embarazo	remota
Asociada a Técnica de reproducción asistida	1:100	Dos o más	Síndrome de hiperestimulación	Depende del no. de intentos de la técnica utilizada

ULTRASONOGRAFÍA

La evaluación ultrasonográfica preferentemente por vía transvaginal puede detectar el embarazo tubárico, no obstante, la existencia de masas anexiales inclusive normales como quistes foliculares y cuerpos lúteos ofrecen dificultades técnicas. Desde el punto de vista ultrasonográfico la sensibilidad diagnóstica preoperatoria en ectópicos espontáneos es aproximadamente del 15 %.³²

Imagen ecográfica específica: Presencia de saco gestacional bien definido o de imagen embrionaria fuera del útero.

Imagen ecográfica inespecífica: Masa pélvica sólida o mixta o presencia de líquido libre en el parametrio o fondo de saco posterior.

CULDOCENTESIS

Los autores hacen referencia al 27 % de culdocentesis positivas de hemoperitoneo en estas mujeres.

EMBARAZO CERVICAL

Ocupa el 0,1 % de todos los embarazos ectópicos. A semeja al aborto en evolución por la magnitud del sangrado, así como por el dolor a tipo cólico en hipogastrio y se asocia con una mortalidad que va de 20-60 %.^{26,35}

Existen criterios clínicos, ultrasonográficos e histopatológicos para confirmar el diagnóstico.

Criterios clínicos :

Orificio cervical interno cerrado. .

Orificio cervical externo parcialmente abierto.

Productos de la concepción confinado al cérvix y fuertemente unidos a éste.

Sangrado posterior a amenorrea.

Reblandecimiento y agrandamiento del cérvix con una dimensión igual o mayor que el fondo uterino (útero en reloj de arena).

Criterios ultrasonográficos :

Ecogenicidad intrauterina difusa y amorfa.

Ausencia de embarazo intrauterino.

Crecimiento del cérvix.

Criterios histopatológicos:

Presencia de glándulas cervicales en el sitio de implantación de la placenta.

El sitio de implantación de la placenta al cérvix debe estar por debajo de los vasos uterinos o debajo del repliegue peritoneal de la superficie anterior y posterior del útero.

Ausencia de elementos fetales en el cuerpo uterino.

Unión estrecha de la placenta al cérvix.

EMBARAZO ECTÓPICO BILATERAL

Es un embarazo de frecuencia sumamente rara, aparece 1: 1 250 a 1: 1 580 del total de embarazos ectópicos. Solamente hay informados 200 en la literatura mundial desde que fue reportada la primera enferma en 1918. ¹ Éste se ha informado en mujeres con ciclos menstruales espontáneos, postcirugía tubárica, con hiperestimulación ovárica y en ciclos de reproducción asistida de transferencia intratubárica de gametos, en fertilización in vitro y transferencia de embriones. En teoría es posible sospecharlo en la exploración física, determinación de fracción beta de la gonadotropina coriónica humana en suero, ultrasonido transvaginal y confirmarlo con laparoscopia. En la práctica los hallazgos clínicos de embarazo ectópico bilateral requieren un alto grado de sospecha ya que los datos de exploración física con frecuencia no corresponden al grado de daño observado en los estudios endoscópicos, ²⁶ es casi siempre un hallazgo transquirúrgico; en primer término porque el cuadro no se sospecha y en segundo porque los elementos usados rutinariamente (ultrasonografía y fracción beta de gonadotropina coriónica) para detectar ectópico han sido solo validados para cuadros unilaterales. Por tal motivo el diagnóstico definitivo requiere la evaluación transoperatoria de ambas trompas, antes de determinar la técnica quirúrgica a emplear, lo mismo sugerimos en la exploración laparoscópica. De cualquier manera el diagnóstico definitivo de embarazo ectópico bilateral requiere comprobar con histopatología las vellosidades coriónicas en ambas trompas. ²⁷

EMBARAZO ABDOMINAL

A diferencia de otros embarazos ectópicos, en esta presentación el feto puede llegar a estadios de viabilidad, aunque esto suceda solo en alrededor del 10 % de las afectadas. El crecimiento intrauterino retardado se presenta entre el 75 al 90 % de éstos y las malformaciones congénitas entre 33 y 50 %. El oligohidramnios es característico en esta variedad. Se diagnostica en etapas muy avanzadas. Sus síntomas incluyen diferentes

trastornos gastrointestinales, habitualmente no muy severos y al final del embarazo los movimientos fetales causan dolor. Al dar masaje al saco gestacional no se presentan contracciones uterinas ni tampoco al administrar oxitócicos. El diagnóstico puede hacerse con radiografías laterales al demostrarse partes fetales posteriores a la columna lumbar materna. Por sonografía se encuentra el útero vacío y al feto en el abdomen. En casos de dudas se han utilizado tomografía axial computarizada (T.A.C) y resonancia magnética nuclear (R.M.N) para mayor precisión diagnóstica.

CONCLUSIONES

En esta revisión hemos expuesto las evidencias disponibles en la literatura sobre los métodos que permiten diagnosticar el embarazo ectópico y podemos concluir que:

Ha aumentado la incidencia y prevalencia del embarazo ectópico. Para algunos investigadores constituye una epidemia.

La enfermedad inflamatoria pélvica, el uso de D.I.U. y el aborto inducido son los antecedentes más frecuentes. Las técnicas de reproducción asistida constituyen un factor importante a tener en cuenta en la actualidad.

Los criterios clínicos más comunes son la asociación de dolor pélvico y trastornos menstruales unidos a exámenes abdominal y vaginal dolorosos con tumoración anexial.

La asociación de ultrasonografía transvaginal con la determinación seriada de fracción beta de hormona gonadotropina coriónica humana muestran una elevada sensibilidad. Mediante la ecografía con Doppler duplex color por vía transabdominal es posible establecer un diagnóstico más preciso y rápido.

La culdocentesis tiene un elevado valor diagnóstico cuando se ha producido el hemoperitoneo, pero en esta etapa el pronóstico en cuanto a morbimortalidad es desfavorable. La laparoscopia constituye un medio sencillo para llegar al diagnóstico definitivo de esta enfermedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bustos L. Tratamiento laparoscópico conservador del embarazo ectópico bilateral. *Ginec Obst Mex.* 1996; 66 : 13-17.
2. Gaviño GF. Experiencia inicial con un esquema de minidosis única de methotrexate para el manejo de embarazo ectópico roto. *Ginec Obst Mex.* 1999; 67: 234-37.
3. Marín C. Estado actual del manejo conservador del embarazo ectópico. *Ginec Obst. Méx.* 1996; 64: 123-24.
4. Garay G, Hernández J, Iñarra MJ, González JL. Tratamiento del embarazo ectópico en nuestro medio. *Toko-Ginec Pract.* 1999; 58:7-12.
5. Dorfman SF. Deaths from ectopic pregnancy. United States. 1979 to 1980.
6. Ministerio de Salud Pública. Embarazo ectópico. Revisión del tema y actualización. MINSAP.
7. Martínez R. Evaluación epidemiológica del diagnóstico y tratamiento del embarazo intrauterino. *Ginec Obst Méx.* 1998, 66:103-5.
8. Fernández M, Hernández J, Molina C. Embarazo ectópico. Correlación de algunos factores. *Rev Cub Obst Ginec.* 1996; 22 (1): 5-10.
9. Suzanne M, Jacques MD. Retained throphoblastic tissue in fallopian tubes. *Int J Gynecol.* 1997; 16(3) : 8-11.
10. Ghirardini G. The history of the diagnosis and treatment of ectopic pregnancy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 1992; 43(1):1-7.
11. Nilsa C, Ramírez MD, Lawrence MD. A recent five – year and review of the last 50 years literature. *Int J Gynecol.* 1996; 41(10): 11-4.
12. Montoya L. Embarazo ectópico en un programa de fertilización in vitro. *Ginec Obst Méx.* 1996; 64: 471-75.
13. Barrón VJ. Embarazo heterotópico con gestación intrauterina dicigótica después de transferencia de embriones en etapas de blastocisto. *Ginec Obst Mex.* 1999; 67: 69-71.
14. Romero G, Patiño A, Pulido JJ, Valadez A. Datos clínicos y ultrasonográficos asociados al diagnóstico de embarazo ectópico. *Ginec Obst. Mex.* 1994; 62(6): 157-60.

15. Téllez VS. Embarazo heterotópico después de inducción de la ovulación con citrato de clomifeno y prednisona. *Ginec Obst Méx.* 1999; 67: 1-5.
16. Barrón VJ. Embarazo heterotópico con gestación intrauterina dicigótica después de transferencia de embriones en etapa de blastocisto. *Ginec Obst Mex.* 1999; 67: 291-96.
17. Ugarte A. Embarazo ectópico en el servicio de ginecología del hospital obrero 1 de la caja nacional de salud. *Rev Inst Med Sucre.* 1995; 60(106): 177-87.
18. Rodríguez N. Embarazo ectópico. *Rev Cub Obst Ginec.* 1995; 21(1-2): 3-7.
19. Matienzo LF, Hernández AE. Embarazo ectópico. *Perinatal Reprod Hum.* 1992; 5:2-7.
20. Velásquez MR, Álvarez CH. Embarazo heterotópico, revisión de la literatura. *Rev Inv Clin.* 1992; 44: 531-4.
21. Núñez J, Mármol L, Colmenares L, Salazar G. Embarazo ectópico en el hospital Manuel Noriega Trigo. *Rev Obst Ginec Ven.* 1995; 56(1): 7-12.
22. Bervaschek G, Csaicsich P. Vaginal sonography versus serum human chorionic gonadotropin in early detection of pregnancy. *Obstet Gynecol.* 1995; 58: 741-45.
23. Jones EF. Ectopic pregnancy: Common and some uncommon misdiagnoses. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 1991; 18: 55-57.
24. Rivera E, Rivas K, Rivadeneira A. Estudio de embarazo ectópico en el hospital ginecobstétrico "Isidro Ayora". *Ginec Obst Quito.* 1995; 32: 1-11.
25. Robert W, Sheperd MD, Phillip E, Patton MD. Serial b-HCG measurements in the early detection of ectopic pregnancy. *Obstet Gynecol.* 1990; 75(3): 417-19.
26. Cunningham FG, Mac Donald P, Gant NF. En: *Williams Obstetrics.* 4ed. Barcelona: Ciencia y cultura latinoamericana, 1996. p. 23-7.
27. Cacciatore B, Stenman VH. Diagnosis of ectopic pregnancy by vaginal ultrasonography. *Br J Obstet Gynecol.* 1990, 97: 904-6.
28. Pederson JF. Ultrasonic scanning in suspected ectopic pregnancy. *Br J Radiol.* 1996;35:1-8.
29. Mahony BS, Filli RA, Callen PW. Sonographic evaluation of ectopic pregnancy. *J ultrasound Med.* 1995; 4: 221-25.

30. Cunningham FG, Mac Donald P, Gant NF, Leveno KJ, Glistrap LC. En: Williams Obstetric .4 ed. Barcelona: Ciencia y cultura latinoamericana, 1996: 679-2.
31. Bofante RE. Embarazo cornual. Ginec Obst Méx. 1998, 66:107.
32. Espinosa PM. Embarazo heterotópico, informe de un caso y revisión bibliográfica. Ginec Obst Méx. 1997; 65 : 482-88.
33. De Cherney AH, Jones EE. Ectopic pregnancy. Clin Obstet Gynecol. 1995; 28:365-68.
34. Hirsh E, Cohen L. Heterotopic pregnancy with discordant ultrasonic appearance of fetal cardiac activity . Obstet Gynecol. 1992; 79: 824-5.
35. Carranza LS. Embarazo cervical, informe de un caso. Ginec Obst Méx. 1996; 64: 297-99.

Recibido: 12 de junio de 2002

Aprobado: 4 de febrero de 2003

Dr Carlos Alberto Valera Valero Hospital Ginecobstétrico Docente Provincial Ana Josefa Betancourt de Mora Camagüey, Cuba.