



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
“DR. ERNESTO CHE GUEVARA DE LA SERNA”
PINAR DEL RÍO

Diagnóstico clínico e Imagenológico del
embarazo ectópico

Autores: Dra. Marlén Elvira González Martínez
Dra. Analiz de Paula Paredes
Dra. Mabel Reyes Llanes
Tec. Giselle Gómez González

“Año 50 de la Revolución”

2008

Resumen

El embarazo ectópico representa una de las principales causas de muerte materna en el mundo. Se realizó una investigación transversal, retrospectiva y analítica con el objetivo de conocer aspectos relacionados con la epidemiología, diagnóstico y hallazgos Imagenológicos del embarazo ectópico en los servicios Gineco-Obstétricos del hospital general “Abel Santamaría Cuadrado” de la provincia de Pinar del Río, en los años 2006 - 2007. El universo estuvo constituido por la totalidad de pacientes atendidas en dicho servicio en el período antes mencionado con impresión diagnóstica de dicha entidad (2190 casos), la muestra estuvo representada por el total de las pacientes con diagnóstico confirmado de embarazo ectópico e intervenidas quirúrgicamente (199 casos) El embarazo ectópico tuvo una incidencia en nuestro estudio de 2.05 por cada 100 nacimientos. Los elementos que más significación estadística resultaron tener fueron la edad entre 25 y 34 años, nuliparidad, presencia de la condición DIU actual y existencia de abortos previos. Predominó el embarazo ectópico de localización tubárica derecha. Los síntomas que predominaron fueron el dolor abdominal y el sangramiento. La ultrasonografía fue decisiva para el correcto diagnóstico. Estimular la preparación de los profesionales en las diferentes técnicas imagenológicas para hacer un buen diagnóstico precoz fue la recomendación más importante.

Índice

	Pág.
Introducción	1
Marco teórico	7
Objetivos	32
Material y método	33
Resultados y discusión	38
Conclusiones	50
Recomendaciones	51
Referencias bibliográficas	52
Anexos	57

Introducción

El útero evolucionó para convertirse en una interfaz entre la gestación en desarrollo y el organismo materno, lo cual facilita la nutrición y protección del feto al tiempo que limita el desgaste fisiológico de la madre. Cuando el embarazo se produce fuera del útero que está, especialmente adaptado, se convierte en un suceso que pone en peligro la vida e impide la gestación exitosa. (1)

Aproximadamente el 2 por ciento de todos los embarazos se desarrollan fuera del útero y se denominan embarazos ectópicos. La mayoría de las veces se desarrollan en las trompas de Falopio. Rara vez sucede que un embarazo ectópico se localice en un ovario o en el cuello uterino, o incluso en el abdomen. El embarazo ectópico es más común en las mujeres con los siguientes trastornos (1):

- Infertilidad (problemas en la concepción)
- Endometriosis - trastorno en el que el tejido normalmente dentro del útero crece en otras zonas de la pelvis
- Enfermedades de transmisión sexual (que pueden causar infección y cicatrización de la pelvis)
- Cirugía de las trompas
- Dispositivo intrauterino (DIU)

Cuando el embrión se implanta en las trompas de Falopio, generalmente no

Las trompas pueden comenzar a expulsar parte de los tejidos o a sangrar.

Algunos embriones continúan creciendo y pueden crecer tanto como para romper las trompas de Falopio (ruptura). Esto sucede en aproximadamente el 10 por ciento de los casos y puede provocar sangrado grave, hemorragia y shock. Los embarazos ectópicos más graves son aquellos ubicados cerca de la abertura uterina de las trompas de Falopio. Sin embargo, la mayoría puede ocurrir en el segmento medio o en el extremo externo de las trompas. (2)

En Estados Unidos, los embarazos ectópicos han aumentado en forma constante en los últimos 30 años, reportándose una incidencia del 2% que incluye los registros médicos ambulatorios, pero es posible que aun se subestime la cantidad total de embarazos ectópicos porque no se incluyó a las pacientes tratadas en consultorios particulares. (1)

El embarazo ectópico representa una de las principales causas de muerte materna en el mundo. En Cuba en el año 1997, constituyó el 22,1% de las muertes maternas directas. (3)

Existen por lo menos dos razones para el aparente aumento de la incidencia de embarazos ectópicos (3). Primero, este incremento es paralelo al de la prevalencia de los factores de riesgo para el embarazo ectópico. Segundo, el advenimiento de pruebas sensibles de embarazo y el ultrasonido vaginal facilita el diagnóstico más temprano, razón por la cual se detectan embarazos ectópicos que antes se hubieran resuelto en forma espontánea antes del diagnóstico. Las mejorías en el diagnóstico y tratamiento oportuno también

a embarazo ectópico, para 1992, esta cifra cayó al 9%. Aún así esta es la primera causa de muerte materna en el primer trimestre del embarazo, el 90% de los casos a consecuencia de la hemorragia. (4)

El embarazo ectópico es la implantación de un huevo fecundado fuera de la cavidad uterina, siendo las trompas el sitio más común de implantación ectópica y representa el 98,3% de todos los casos. (3, 4)

En la actualidad, los embarazos ectópicos pueden diagnosticarse antes del desarrollo de síntomas (3). La tríada típica de falta menstrual, sangrado vaginal irregular y dolor abdominal bajo se mantiene como la evidencia sintomática más frecuente del embarazo ectópico. El dolor abdominal súbito, intenso y unilateral es la molestia más frecuente en el 90-100% de las mujeres con embarazo ectópico. Por lo general el examen pélvico es inespecífico; dos tercios de las mujeres experimentan sensibilidad durante el movimiento cervical y se identifica una masa palpable en los anexos en el 50% de los casos. (4)

Hoy en día esta entidad puede identificarse antes que transcurran seis semanas de falta menstrual, antes del inicio de los síntomas. Ya es raro que sea necesario la visualización laparoscópica tradicional del embarazo ectópico, pues existen otros métodos que pueden establecer el diagnóstico. (4)

Un diagnóstico precoz permite una intervención antes de que se pierda la integridad de la trompa y que la paciente se deteriore, previniendo así las complicaciones y mejorando los resultados clínicos. (3, 4)

Se reconoció la presencia de una gestación ectópica en una mujer ejecutada en la guillotina, pero corresponde a Albucassi la primera descripción realizada en el año 963 DC. (5)

El desarrollo inicial del embarazo ectópico es idéntico al de un embarazo normal. El trofoblasto presenta las mismas características, por lo que secreta gonadotropina coriónica, que contribuye a mantener el cuerpo lúteo del embarazo. Este a su vez, produce una cantidad de estrógenos y progesterona suficiente para introducir todos los cambios maternos característicos de la primera fase del embarazo. (3)

El saco gestacional ectópico carece de la protección y apoyo que el miometrio en estado de hiperplasia funcional brinda el embarazo normal de modo que la pared del saco ovular ectópico no sólo resulta inadecuada para su nutrición, sino también para resistir el proceso de desarrollo del huevo. (2)

Se sugiere, que para que se produzca la gestación ectópica son necesarias tres posibilidades:

- El huevo y el cuerpo lúteo se encuentran en perfecto estado, pero no la trompa, que debe tener algún defecto o bloqueo.
- La trompa y el cuerpo lúteo son normales, pero el embrión es anormal, creando así una predisposición para una implantación ectópica.
- El embrión y la trompa son normales, pero el cuerpo lúteo no funciona en forma adecuada.

establecida, la aplicación de estas pruebas para propósitos de pesquisaje en poblaciones de alto riesgo es cuestionado. (6)

Algunos autores consideran que dada la fuerza y limitaciones de la variedad de modalidades diagnósticas de que se disponen, el clínico debe formular una estrategia para el diagnóstico temprano del embarazo ectópico, lo que debe comenzar con una alta sospecha clínica en mujeres de edad reproductiva con dolor pélvico o abdominal y/o sangramiento vaginal seguido de una prueba de embarazo sensible (4, 6). En pacientes estables, se debe realizar a continuación un examen sonográfico mientras que en pacientes inestables los métodos diagnósticos invasivos pueden suplantar las pruebas de laboratorio y la monografía.

Problema científico: El embarazo ectópico continúa comprometiendo la salud reproductiva de la mujer y constituye una de las afecciones ginecobstétricas con mayor morbilidad que llega desafiante a la medicina del siglo XXI.

Preguntas científicas

¿Existe aún dificultades diagnósticas en el embarazo ectópico?

¿Qué método imagenológico puede usarse con mayor confiabilidad para el diagnóstico del embarazo ectópico?

Motivados por el incremento en la incidencia de esta afección y su repercusión en la morbilidad materna, en nuestra provincia, se ha desarrollado un proyecto de investigación cuyo aporte práctico más importante es la creación

curso diseñado para la preparación de profesionales dedicados al programa materno infantil.

Marco teórico

Embarazo ectópico es la implantación del huevo fecundado en cualquier parte de la cavidad pelviana o abdominal que no sea la cavidad uterina (2). Es una de las principales causas de muerte materna en el mundo, muchas veces liderando como la primera causa. En los últimos 20 años se ha incrementado su frecuencia alrededor de seis veces, con leve tendencia a disminuir en algunos países en los cuales se han implementado medidas para impedir enfermedades de transmisión sexual, especialmente por Clamidia, junto con un menor uso de dispositivos intrauterinos y un aumento del consumo de anticonceptivos hormonales (7). La incidencia es variable de un lugar geográfico a otro, ello se explica por los múltiples factores de riesgo involucrados que se expresan en forma diferente en cada país o lugar estudiado. El embarazo ectópico tiene una incidencia de aproximadamente un 1.8% a 2% de todos los nacimientos (bb) o bien 100 a 175 por 100.000 mujeres entre 15 a 44 años (3). Si bien es cierto que la tendencia general del embarazo ectópico es a aumentar en el mundo, su mortalidad es cada vez menor debido a la implementación de métodos de diagnóstico precoz que disminuyen la probabilidad que se complique evitando la rotura de la trompa, el hemoperitoneo y el shock por hemorragia. (4)

Las mujeres con un embarazo ectópico pueden presentar sangrados irregulares y a menudo tienen dolor pélvico o abdominal, en especial de un solo lado. Los estudios para detectar un embarazo ectópico incluyen el nivel de una hormona en sangre, la gonadotropina coriónica humana, cuyo aumento puede

por imágenes que utiliza ondas sonoras de alta frecuencia y una computadora para crear imágenes de los vasos sanguíneos, tejidos y órganos) puede mostrar un feto u otro tejido dentro o cerca de las trompas de Falopio o la existencia de acumulación de sangre en la pelvis de la madre. Normalmente, la ecografía puede descartar la existencia de embarazo ectópico si detecta un feto dentro del útero (6). La laparoscopia también puede utilizarse para diagnosticar un embarazo ectópico, es una técnica quirúrgica en la que se inserta un tubo iluminado en el abdomen de la madre para examinar el interior de la pelvis y a menudo logra la mayor precisión de diagnóstico. (8)

La causa más importante es el daño estructural de la trompa a nivel endotelial producido por un proceso inflamatorio cuya causa es infecciosa: procesos inflamatorios pelvianos de tipo inespecífico, por microorganismos de transmisión sexual o por infecciones de órganos adyacentes como apendicitis, actinomicosis, peritonitis no ginecológica o tuberculosis. Se llega a comprometer toda la estructura de la trompa hasta la serosa, obstruyéndola parcial o totalmente, con invasión de fibroblastos y formación de adherencias a estructuras vecinas (2). Generalmente esta alteración estructural es bilateral y de diferente magnitud entre ambas trompas.

En casos de recurrencias, la trompa puede estar dañada por otro embarazo ectópico tratado médicamente o por salpingostomía, por cirugía tubaria con el fin de recuperar fertilidad o posterior a una salpingoligadura. En pacientes a las que se les ha realizado salpingoscopia laparoscópica de la trompa remanente después de un embarazo ectópico, en un 28% se ha demostrado adherencias

Ya hace algunos años que se ha demostrado una indudable correlación entre enfermedades de transmisión sexual (ETS) y una mayor incidencia de embarazo ectópico (7). Dentro de las ETS, la causa más frecuente de la salpingitis es la infección por *Chlamidia trachomatis* la cual invade y se desarrolla en general en forma asintomática. Se ha visto hasta una correlación de 0.93 entre infección por Clamidia y embarazo ectópico. El riesgo va aumentando mientras mayor sea el número de episodios de infección, duplicándose cuando existe 3 o más infecciones previas (7). En mujeres jóvenes, de 20 a 24 años, la frecuencia de embarazo ectópico está correlacionada con infección actual por Clamidia, a mayor edad, se presenta con mayor frecuencia en pacientes con infección ocurrida dos o más años previos (7). La Clamidia se ha detectado por transcripción reversa en trompas de pacientes operadas por embarazo ectópico, encontrándose moléculas de RNA que sugieren que están activas o vivas en un 59 a 67% de los casos y en un 71% de mujeres con infertilidad tubaria, comparado con un 20 a 32% en mujeres asintomáticas que son sometidas a ligadura tubaria y que tienen historia reproductiva sin incidentes, con un embarazo de término reciente y con fertilidad normal. La histología en estos casos ha demostrado también una buena correlación entre infiltración por células plasmáticas y seropositividad a Clamidia (7). La frecuencia de infiltración por células plasmáticas en pacientes con embarazo ectópico es significativamente mayor que en mujeres con ligadura tubaria (65% vs 33%). Por otra parte, la concentración de IgG para Clamidia es significativamente mayor en pacientes con embarazo ectópico que en embarazadas normales: 70% vs 27%. (7).

La relación Clamidia con múltiples parejas sexuales se ha demostrado en algunas series que han estudiado este problema (7). En estudios epidemiológicos poblacionales de larga duración en Suecia, se ha visto una clara correlación entre el aumento de la incidencia de procesos inflamatorios pelvianos y la incidencia de embarazo ectópico, con un descenso proporcional de ambos fenómenos cuando la tendencia es a la disminución de los procesos inflamatorios pélvicos en la población general. (7)

La apoptosis o muerte celular programada es un fenómeno que existe en los tejidos maternos y fetales sobre todo en el embarazo en etapas iniciales. Hay evidencias que sostienen indirectamente que en el caso del embarazo tubario roto podría haber un defecto del mecanismo de apoptosis en el tejido trofoblástico que lo llevaría a una mayor persistencia y agresividad que terminaría finalmente con la rotura de la trompa. (4)

El embarazo ectópico se observa en un 2.1% a 9.4% de los casos de fertilización in vitro/ transferencia embrionaria, supuestamente por el uso de progesterona y clomifeno que interferirían con una adecuada motilidad de las trompas. Estas cifras pueden elevarse hasta un 28% en pacientes con factores de riesgo de embarazo ectópico. En casos de transferencia embrionaria, asociado a mayores grados de dificultad, puede haber una mayor incidencia de embarazo ectópico y rotura de trompa por colocación del blastocito en la pared de la trompa (3). Cerca de un 7% de los embarazos ectópicos en pacientes sometidas a fertilización in vitro tienen un embarazo heterotópico. Uno de los problemas detectados en los embarazos ectópicos posterior a fertilización in

gonadotropina coriónica humana para discriminar entre embarazo ectópico, embarazo intrauterino y aborto. (4)

Estudios in vitro de motilidad ciliar de trozos de trompas incubados con progesterona y estrógenos por separado, demostraron una significativa disminución de la motilidad ciliar con progesterona y un aumento con estradiol, con respecto a los controles, fenómeno que fue reversible en ambos casos. Sin que exista una explicación clara sobre el mecanismo de producción, el embarazo ectópico es mucho más frecuente en pacientes con infertilidad tratados por defecto de la fase lútea que en pacientes con infertilidad por anovulación 12% versus 3%, ya que en este caso hay una menor síntesis de progesterona.

Estudios en grandes grupos de pacientes han demostrado como principales factores de riesgo a la enfermedad inflamatoria pelviana previa con un Odds ratio de 3.4 y el fumar más de 20 cigarrillos al día versus pacientes que nunca han fumado un Odds ratio de 3.9. Se ha demostrado que el fumar tenía un riesgo de embarazo ectópico independiente de otras variables, que era significativo a partir de 11 a 20 cigarrillos diarios con un OR=2.3 (LC95:1.3-4.0) que se elevaba a 3.5 (LC95:1.4-8.6) en mujeres que fumaban más de 20 cigarrillos al día.

Se estima también que la esterilización quirúrgica es un factor de riesgo de embarazo ectópico, encontrándose en algunos casos hasta un 18% de pacientes con esterilización quirúrgica del total de embarazos ectópicos que

consultar más tardíamente debido a la menor sospecha de la presencia de un eventual embarazo. Estudios de seguimiento en más de 10,000 pacientes hasta por 10 años se ha demostrado que la tasa acumulativa de embarazo ectópico en pacientes con esterilización quirúrgica es de 7.3 x 1000 procedimientos. Las pacientes con esterilización bipolar tiene una frecuencia 27 veces mayor que la salpingectomía parcial post parto. La frecuencia no cambia en los primeros tres años de esterilizada, tampoco entre en el cuarto al décimo año, es decir, dentro de los 10 años, la mujer tiene la misma probabilidad en todo momento de tener un embarazo ectópico post esterilización quirúrgica. (3)

En cuanto al riesgo de recurrencia del embarazo ectópico, (3, 4) se demuestra una gran relación entre riesgo de embarazo ectópico y el haberlo tenido previamente, cirugía tubaria previa o patología tubaria demostrada y con menor fuerza el antecedente de procesos inflamatorios pélvicos por clamidia o gonococo, antecedente de estudio por infertilidad y más de una pareja en la vida.

Si bien es cierto que la incidencia de uso de DIU asociado a embarazo ectópico es alta, eso no significa necesariamente que exista una relación causal, ya que descartando el factor promiscuidad sexual y separando aquellas que se retiran el DIU para embarazarse, existe una incidencia de embarazos posteriores que no se diferencia en forma significativa de la de las mujeres que no usaban DIU previamente, incluso las cifras son levemente mejores en las usuarias de DIU. (7-9)

probabilidad de tener un embarazo ectópico. Si se comparan con las pacientes que han tenido una esterilización quirúrgica, tal protección ya no es significativa. (9)

En cuanto a recurrencia del embarazo ectópico, el mismo autor, en un trabajo muy confiable por el diseño demostró que:

1°.-El haber tenido un embarazo ectópico aumenta el riesgo de otro.

2°.-En promedio un 12% de las mujeres que han tenido un embarazo ectópico lo repiten, cifra que va desde un 16% cuando no hay un embarazo intrauterino previo al segundo embarazo ectópico, hasta un 1,8% cuando antes del segundo embarazo ectópico ha habido 2 embarazos normales lo que equivale a no tener riesgo prácticamente (3). La ocurrencia de embarazos intrauterinos entre ambos ectópicos indica que el daño tubario después del primero no fue tan severo, disminuyendo la probabilidad de un nuevo episodio.

En relación al aborto provocado, en estudios de cohorte por cinco años no se ha logrado demostrar que es un factor de riesgo de embarazo ectópico. (4)

Se ha visto que las pacientes que se realizan duchas vaginales, sean por flujo patológico o por razones de higiene personal tienen un riesgo de embarazo ectópico de 3.8 (LC95=1.6-8.9), respecto a las que no las utilizan y este riesgo va aumentando a medida que aumenta la frecuencia mensual de este procedimiento. (4)

No se ha detectado una mayor incidencia de anomalías en el cariotipo en

descartando que por este medio hubiera una alteración en la capacidad de nidación que eventualmente llevara a la implantación en la trompa. (4)

El diagnóstico de embarazo ectópico puede ser difícil. Se estima que un 12% de pacientes son dadas de alta erróneamente en una primera instancia y finalmente se demuestra en ellas un embarazo ectópico, lo que significa que, por el retraso del diagnóstico hay un incremento de un 12% en la incidencia de salpingectomía comparado con pacientes en las que el diagnóstico es oportuno, es decir, la incidencia de salpingectomía sube de 20% a 32%. (10)

Antes de la era ultrasonográfica y de las técnicas de medición de subunidad beta y gonadotropina coriónica humana, el diagnóstico de embarazo ectópico era fundamentalmente clínico, con un rendimiento bajo, a veces con muerte materna por un hemoperitoneo no diagnosticado y casi siempre destrucción completa de la trompa. Sin embargo, las bases del diagnóstico clínico no hay que olvidarlas, puesto que en el peor de los casos quitan unos pocos minutos de tiempo y se gana en eficiencia asociándolo a ecografía transvaginal (ETVG) y a mediciones de gonadotropina coriónica humana. Con la tecnología actual, una buena anamnesis y un buen examen físico siguen siendo complemento importante en el diagnóstico de embarazo ectópico.

La anamnesis de un embarazo ectópico muchas veces es bien característica y está relacionada a lo que va ocurriendo en la trompa a medida que la gestación va creciendo. Por la distensión progresiva de esta víscera hueca, la paciente comienza a experimentar dolor de tipo cólico en la fosa ilíaca del mismo lado, el

se produce un aborto tubario o simplemente sangra por la región ampular hacia cavidad peritoneal, esto se traduce en un cambio de las características del dolor, de cólico progresivo a un dolor de aparición brusca, que se extiende a todo el hemiabdomen inferior. A veces, si el sangrado es profuso se acompaña de omalgia por irritación del peritoneo subdiafragmático y la hipovolemia se expresa en tendencia a la lipotimia. Es en este momento en que muchas pacientes consultan, otras lo hacen en la etapa previa confundiendo sus molestias con amenaza o síntomas de aborto. (4)

Al examen físico hay dolor intenso a la movilización cervical y uterina por el contacto de la sangre, que es irritante, con los medios de fijación y el peritoneo del piso pelviano. Además, la movilización de estas estructuras se encuentra disminuida porque tanto útero como anexos están sumergidos en un líquido de alta densidad como lo es la sangre. Por la presencia de una cantidad moderada de sangre en la pelvis, los fondos de saco se encuentran algo acortados y dolorosos a la palpación, especialmente el posterior (lo que antes se llamaba fondo del Douglas). El anexo comprometido se encuentra sensible o a veces muy doloroso, suele palparse engrosado o bien en forma de una tumoración dolorosa de límites poco definidos. La visualización del cuello suele ser importante para descartar otras causas de sangrado. Un cuello estrogénico descartará con bastante seguridad un embarazo ya que el porcentaje de embarazos iniciales con cuello estrogénico es muy bajo. (4)

Se ha demostrado que los siguientes elementos cuando están presentes son sugerentes de embarazo ectópico en una paciente que consulta por dolor,

uso de DIU, de infertilidad, cirugía pelviana previa o de ligadura tubaria y en el examen físico: dolor abdominal bajo lateralizado o bilateral, signos de irritación peritoneal y dolor a la movilización cervical (4). En todo caso, existe casi unanimidad en que la clínica en el diagnóstico del embarazo ectópico poco puede aportar sin la presencia de gonadotropina coriónica humana y ultrasonografía. (6)

La rotura del embarazo ectópico ocurre en alrededor del 26% de las pacientes y no tiene relación con niveles de gonadotropina coriónica humana, edad gestacional o hallazgos en la ecografía transvaginal (ETVG), excepto la presencia de una cantidad importante de líquido libre en el Douglas (6). Ante la falta de medios económicos y carencia de ultrasonografía, en países subdesarrollados o en zonas alejadas del país, en pacientes en las que clínicamente se sospecha un embarazo ectópico, el uso de punción del Douglas ha demostrado tener buenos resultados en el diagnóstico de embarazo ectópico complicado, con una sensibilidad variable, de 66% a 96% y una especificidad de 84% a 86% (6). Es un procedimiento que prácticamente no tiene morbilidad, que necesita pocos materiales y algo de sedación o simplemente se puede realizar sin anestesia. Al depositar en una gasa un poco de sangre obtenida por la punción, es muy característico la presencia de microcoágulos mezclados con sangre no coagulable, debido a que se ha obtenido sangre ya depositada en ese espacio un tiempo atrás y que ya ha experimentado el fenómeno de la coagulación. Cuando se obtiene sangre que coagula a los pocos minutos, es posible que sea un falso positivo debido a

El diagnóstico precoz de embarazo ectópico es una medida necesaria para la prevención de rotura de la trompa o riesgo de muerte materna por shock hipovolémico. La presencia de factores de riesgo en la anamnesis aumenta la sospecha y mejora la probabilidad de diagnóstico precoz. Sin embargo, el screening en grandes grupos de pacientes de alto riesgo, a pesar que reduce la incidencia de rotura de trompas, puede llegar a ser de alto costo en base a un número importante de pacientes con falsos positivos. (4)

El diagnóstico clínico de rotura de trompa y hemoperitoneo, basado en signos vitales y descompensación hemodinámica no tienen una gran sensibilidad diagnóstica (4), así como tampoco hay correlación entre niveles de gonadotropina coriónica humana (HCG) y rotura de trompa, ya que los valores de HCG entre un embarazo ectópico que se rompe y uno que no se rompe se superponen.

Con el diagnóstico meramente clínico, aunque valioso, puede haber errores importantes debido a que algunos embarazos ectópicos se presentan en forma muy atípica, observándose hasta un 30% de casos sin dolor y un 3% con HCG negativa. (4).

Ultrasonografía en el diagnóstico de embarazo ectópico.

El inicio de este método como diagnóstico fue sugerido por Kratochwill (1968) usando ultrasonógrafo A Sean, mencionaba signos como útero aumentado de tamaño y vacío, la presencia de masa anexial y la acumulación de líquido en el fondo de saco de Douglas (6). Sin embargo, fue Kobayashien 1969 que reporta

ultrasonógrafos A y B (3). Se han establecido algunos criterios más precisos para llegar al diagnóstico dividiéndolos en hallazgos extrauterinos y uterinos.

Hallazgos uterinos:

- 1) Ecos uterinos amorfos
- 2) Útero aumentado de tamaño
- 3) Ausencia de embarazo intrauterino

Hallazgos extrauterinos:

- 1) Una masa irregular pobremente definida conteniendo algunos ecos
- 2) Calota fetal ectópica

Para entender actualmente lo poco claro de estos criterios habrá que mencionar que los aparatos usados en ese entonces incluían los llamados de primera generación que no poseían la escala de grises y tenían deficiente resolución; quizá por esto los datos encontrados en este estudio fue de 23.8% de falso negativo y 27.7 falso positivos.

A raíz de los avances técnicos en los aparatos, como la aparición de escala de grises (1978), así como la acumulación de experiencia en este campo, aparecen nuevas publicaciones reivindicando el ultrasonido como método diagnóstico. Es así como (6) da una certeza diagnóstica de 90% y más, en un estudio de 36 pacientes con sospecha de embarazo ectópico y plantean

En embarazo ectópico ultrasónicos son: la localización de un saco gestacional o feto en localización extra uterina (Observado 6 casos), una masa anexial llena de líquido de forma oval o alargada (trompa de Falopio distendida) conteniendo una estructura anular ecodensa representando un saco gestacional (visto en 2 casos), útero moderadamente aumentado de tamaño sin gestación intrauterina, pero con ecos intra-uterinos anormales. En el patrón no roto los signos ecográficos consistieron en ecos de alta amplitud usualmente arreglados en configuración lineal o en racimo dando al útero un aspecto moteado (encontrado en 5 casos), detección de corazón fetal en masa extrauterina utilizando un ecógrafo de tiempo real (solo demostrado en 1 caso).

Los signos de embarazo ectópico roto son.

1. Saco gestacional extrauterino en asociación con una masa compleja representando hematoma
2. Útero moderadamente aumentado, sin gestación intrauterina con o sin el patrón anormal de ecos (Observado 5 casos).
3. Desplazamiento o desviación del útero por:
 - a) Una masa compleja oval
 - b) Líquido libre en el fondo de saco

Se ha planteado “Un diagnóstico correcto de embarazo ectópico puede ser hecho en aproximadamente 75% de los casos. El número de falsos negativos

fuerte sospecha clínica de embarazo ectópico es una gran ayuda para un exacto diagnóstico ultrasónico” (6). Las más comunes causas de error son: encontrar un quiste de cuerpo lúteo, cuando el embarazo intrauterino no es identificado o hay una enfermedad inflamatoria pélvica aguda o crónica.

Dos de las formas más comunes de ultrasonido utilizadas en el embarazo son el ultrasonido transabdominal y el ultrasonido transvaginal. Esta última forma de ultrasonido suele utilizarse cuando es necesario realizar el examen en una etapa muy temprana del embarazo, ya que el útero, los ovarios y las trompas de Falopio están más cerca de la vagina que de la superficie del abdomen. En algunos casos, la sonda se coloca en la abertura de la vagina, lo que se conoce como ultrasonido translabial. Ambas técnicas pueden utilizarse durante todo el embarazo para examinar más de cerca el cuello del útero y su parte inferior.

Región anexial: Cuando por este medio se observan imágenes en las regiones parauterinas, de éstas, en un 89-100% de los casos es una imagen extra-ovárica sólida redonda o elongada, de densidad intermedia, heterogénea, mal delimitada que puede corresponder a la trompa rota con coágulos a su alrededor y en un 40% a 68% un anillo tubario que corresponde a un saco extrauterino, rodeado por las paredes de la trompa (10). La presencia de saco gestacional con embrión vivo puede observarse entre un 1% a 3% de los embarazos ectópicos.

Endometrio: De bajo valor predictivo positivo, generalmente engrosado, sobre 8

delgado. La estructura ecográfica trilaminar tiene una sensibilidad baja, de un 62% y una alta especificidad, de un 100%.

La ausencia de saco gestacional en la cavidad endometrial es una de las características ultrasonográficas más típicas del embarazo ectópico, otras veces puede observarse un seudosaco gestacional, que a diferencia del saco gestacional verdadero es una imagen econegativa que sigue los contornos de la cavidad uterina, constituyendo sus paredes el endometrio engrosado, sin observarse el doble halo ecorrefringente. Sin experiencia suficiente por parte del operador, puede dar origen a un diagnóstico erróneo de gestación intrauterina.

Líquido libre en cavidad peritoneal: Puede ser de magnitud variable. No hay que olvidar que un 30% de mujeres normales tienen líquido libre en la cavidad peritoneal. Una cantidad de líquido abundante y ecorrefringente a ecografía en una mujer con dolor abdominal agudo o una mujer con pruebas de embarazo positiva que sangra es altamente sospechosos de un embarazo ectópico complicado, con una sensibilidad y especificidad de 100% (bb).

Ultrasonografía y medición de gonadotropina coriónica (HCG). El útero sin saco asociado a prueba de embarazo positiva tiene una correlación importante con embarazo ectópico, sin embargo, la forma clásica de diagnosticar un embarazo ectópico es por niveles de HCG sobre un umbral de 1500 UI/L y ausencia de saco gestacional en el examen transvaginal, lo que tiene una sensibilidad de 95% y una especificidad de 100% en estudios realizados. El punto de corte de

Douglas en ecografía. De no encontrarse estas imágenes el nivel de corte debiera ser 2000 UI/L. La relación de probabilidad (likelihood ratio*) es de 3.6 cuando se sospecha un embarazo ectópico por ausencia de saco intrauterino y niveles sobre 1500 UI/L de gonadotropina coriónica humana y tumor anexial, en caso que sólo se vea líquido libre en el Douglas este valor se eleva a 4.4 y cuando hay tumor anexial y líquido libre puede llegar a 9.9. (6)

Un útero vacío más una HCG ≥ 1500 , LCF positivos en región anexial o más de 100 cc de líquido libre en el Douglas a ETVG, tienen una sensibilidad de 87% y una especificidad de 94% para el diagnóstico de embarazo ectópico. (11)

Cuando se dispone de más de una medición de gonadotropina coriónica, el incremento subnormal, la estabilización de la curva o una caída brusca de ésta pueden ser también valiosos elementos de diagnóstico.

En casos de embarazos por fertilización in vitro el límite puede ser superior, cercano a 2000 UI/L, porque la probabilidad de una gestación múltiple es grande y por esta razón los niveles pueden estar más elevados proporcionalmente sin verse gestación intrauterina lo que puede llevar al error de considerar que se trata de un embarazo ectópico. (11)

No hay que olvidar que también, con los elementos de diagnóstico ya señalados podemos estar frente a un embarazo de evolución anormal que terminará en aborto. La realización de curetaje buscando vellosidades coriales puede marcar la diferencia entre aborto sin visualización de saco aún y un

positiva y ausencia de saco gestacional se ha encontrado en la histología aproximadamente un 40 % de abortos y un 60% de embarazos ectópicos. (4, 6)

Estudios histológicos de endometrio en pacientes con un embarazo ectópico comprobado han mostrado diferentes tipos de tejido: Reacción decidual en un 42%, endometrio secretor en un 22%, endometrio proliferativo en un 12% y sólo un 53% de endometrio sugerente de embarazo ectópico. (12)

Normalmente, en un embarazo, la gonadotropina coriónica se va duplicando cada dos a tres días, si ello no ocurre se debe sospechar un embarazo ectópico o un aborto. Con mediciones seriadas de la gonadotropina coriónica en pacientes con aborto espontáneo y embarazo ectópico se ha visto que no hay diferencia en el incremento de la gonadotropina coriónica, pero el descenso es significativamente mayor en el caso del aborto: 578 UI/L/ día vs 270 UI/L/día respectivamente. Un útero con la cavidad sin saco y descenso de la gonadotropina coriónica > de 50% a las 48 hrs del último control es de bajo riesgo de ser un ectópico, hay más probabilidad que sea un aborto de un embarazo intrauterino.

En revisiones que se han hecho buscando el mejor algoritmo para diagnosticar embarazo ectópico, se ha demostrado que el mejor método es la ecografía transvaginal asociado a mediciones de gonadotropina coriónica, dado que con ambos métodos la probabilidad de no diagnosticar un embarazo ectópico es de cero (12). Otros autores demuestran que otros algoritmos con mayores parámetros como gonadotropina coriónica, progesterona, ecografía

disminuir la probabilidad de rotura de trompa de un 23% con métodos tradicionales (HCG y ETVG) a un 3% con dicho algoritmo. (12)

Tomando en consideración útero vacío, HCG \geq 1500 y LCF positivos en región anexial o más de 100 cc de líquido libre en el Douglas a ETVG, estos elementos ecográficos tienen una sensibilidad de 87% y una especificidad de 94%. (12)

Aunque es raro, existen casos de embarazo ectópico complicado con HCG negativa en orina (13). Los test cualitativos de embarazo son capaces de diagnosticar prácticamente el 100% de los embarazos en pacientes que aún no tienen atraso menstrual, ya que a los 11 a 13 días de la concepción se pueden obtener niveles de HCG de 50 a 300 mUI/ml. Los inmunoensayos modernos son capaces de detectar niveles de 25 mUI/ml de HCG con una sensibilidad de 99.5% a 99.8%, de manera que la única explicación de embarazo ectópico con test negativos es el embarazo ectópico crónico, en el cual por la degeneración del trofoblasto no se produce HCG.

Medición de progesterona plasmática: Los niveles de progesterona bajo un punto de corte de 5 ng/ml pueden servir para diagnosticar un embarazo normotópico de mal pronóstico o un embarazo ectópico en pacientes con útero sin saco y subunidad beta $<$ 3000 mIU/ml. Este método tiene una sensibilidad de 85% para ambos tipos de embarazo, pero la especificidad para el ectópico es baja, es decir, que a veces, estando sobre ese nivel no discrimina bien y no permite descartar un embarazo ectópico. (14)

Doppler. El médico ginecólogo general debe saber manejar e interpretar la ecografía transvaginal, el Doppler en manos con poca experiencia puede llevarnos a errores. En el Doppler se observa un aumento del flujo y una disminución de la resistencia en el anexo donde se ubica el embarazo ectópico con respecto al anexo contralateral. La presencia de un cuerpo lúteo puede dar valores semejantes, pero éstos se encuentran dentro del ovario, el poder distinguir ambas imágenes elimina la posibilidad de error (bb). También tiene utilidad el Doppler arterial del endometrio, en casos en que se vea una señal de flujo arterial por Doppler en el endometrio tiene un valor predictivo negativo para embarazo ectópico de 97%.

Diagnóstico de embarazo ectópico roto mediante detecciones enzimáticas:

Mediciones de creatinfosfokinasa superiores a 70 mUI/dl, mioglobina plasmática y otras macromoléculas que se liberan del músculo liso de la trompa cuando se rompe o está por romperse no han dado buenos resultados, ya que no tienen buena correlación los valores o tienen escasa sensibilidad y especialmente baja especificidad frente a la clínica y la ecografía transvaginal.

(6)

El Factor de Crecimiento Vascular Endotelial (VEGF) es un mediador que está implicado en múltiples etapas en fisiología reproductiva y procesos fisiopatológicos. Con la implantación del trofoblasto en la trompa se crearía un ambiente de menor tensión de oxígeno comparado con la implantación intrauterina, esto podría ser la explicación del por qué este factor se ha visto

una necesidad de mayor permeabilidad vascular y un incremento de vasos de neoformación lo que teóricamente podría mejorar dichas condiciones de falta de oxígeno. Valores sobre 200 aunque tienen baja sensibilidad, tienen una especificidad de 90 y VPP de 86%. (13)

Embarazo ectópico crónico. Es una entidad poco definida en ginecología, pero existe. Es un embarazo ectópico que en algún momento se complicó, con rotura de trompa o aborto tubario, pero el cuadro se estabilizó espontáneamente sin manifestarse clínicamente como para inducir al clínico a un mayor estudio, formándose un complejo tubo ovárico que puede comprometer estructuras vecinas, con un gran componente inflamatorio. El proceso inflamatorio crónico puede provocar en cualquier momento rotura de la trompa y manifestarse clínicamente, si ello no ocurre el embarazo ectópico puede pasar desapercibido para siempre.

Generalmente se diagnostican retrospectivamente por medio de una laparotomía. La cirugía puede ser complicada y con alto riesgo de lesión de vejiga o intestino. Clínicamente puede haber un tumor anexial con HCG negativa que a ecografía transvaginal (ETVG) tiene bordes poco nítidos y es heterogénea. El Doppler informa que hay ausencia de flujo en sus paredes. De esto se concluye por lo tanto que una HCG negativa no descarta un embarazo ectópico (bb). Se estima que alrededor de un 20% de los embarazo ectópico pueden transformarse en embarazo ectópico crónico y de éstos, un 8% puede cursar con HCG negativa. (13)

Embarazo cervical. Constituye menos del 1% de los embarazos ectópicos. Por lo poco frecuente y su diagnóstico difícil, en casos no diagnosticados puede poner en peligro la vida de la paciente por la gran cuantía de la hemorragia cuando se desprenden. Los factores de riesgo más frecuentes son: el aborto provocado con legrado, cirugías a nivel de cuello, fertilización in vitro, conización. El ultrasonido es el método ideal para su diagnóstico, permitiendo ver un saco que está en canal, excéntrico, rodeado de intensa reacción decidual, a veces a una pequeña distancia del canal, con presencia de un orificio cervical interno cerrado (a diferencia de una gestación no viable en expulsión), cavidad uterina vacía, con una línea endometrial nítida, generalmente engrosada y homogénea. El ultrasonido por vía abdominal, en embarazos avanzados puede ser muy útil, porque a pesar de tener menor resolución, permite ver al útero en toda su longitud y su relación con vagina y vejiga. Se manifiesta a menudo por un sangrado silencioso, sin dolor, a veces asociado a molestias urinarias si se implanta hacia cara anterior y compromete vejiga. (4, 6, 13)

El tratamiento ideal es el metotrexato, de persistir el sangrado, deberá hacerse una histerectomía o en caso de necesidad de conservar fertilidad una embolización de arterias uterinas (5). Este último procedimiento puede ser seguido de legrado de la cavidad donde se encontraba el saco y colocación de una sonda Folley en dicha cavidad por cuatro días.

Embarazo cornual o intersticial: Constituye el 1% de los embarazos ectópicos, con una mortalidad de 2 a 2.5%. Si bien es cierto que la mortalidad por EE ha

por este tipo de EE no ha logrado ser disminuida. El diagnóstico es difícil, fundamentalmente ultrasonográfico. Se ve un saco en la región cornual, rodeado de miometrio, con una cavidad endometrial vacía. Otras veces suele observarse una imagen lineal de reacción decidual, que se proyecta desde el endometrio y se introduce hacia el cuerno. Las causas más importantes son la salpingitis, el trauma quirúrgico del útero o la trompa, las malformaciones uterinas, tumores uterino y la resección de la trompa ipsilateral. Como se trata generalmente de mujeres que no tienen paridad cumplida y desean tener hijos, cuando están hemodinámicamente estables, con sacos pequeños y bajas concentraciones de HCG, se puede intentar el tratamiento médico con metotrexate en una o dos dosis. (15)

Con el uso cada vez más generalizado de diferentes métodos de fertilización asistida, se ha incrementado también, junto con el embarazo intersticial el embarazo heterotópico, con una frecuencia que ha aumentado de 1 por 30000 embarazos intrauterinos a un 1%. En este tipo de embarazos puede intentar la inyección de KCl en el saco del embarazo intersticial guiado por ultrasonido o por laparoscopia. También, por este medio se puede extirpar directamente. Por el riesgo de hemorragia, en el tratamiento quirúrgico laparoscópico se debe colocar una sutura proximal al saco extirpado. Dado el alto riesgo de ruptura y de muerte, que ocurre generalmente en promedio a las doce semanas (6 a 16), en pacientes con paridad cumplida el tratamiento debería ser quirúrgico, a través de una laparotomía o por medio de laparoscopia, dependiendo de la habilidad del operador. Otras alternativas más invasoras son la histerectomía y

tratadas quirúrgicamente, por cualquier vía y se embarazan posteriormente, es aconsejable la cesárea. (15)

Embarazo ectópico post histerectomía. Existen como 30 casos descritos en el mundo, principalmente secundario a histerectomía vaginal y con menor frecuencia a histerectomía abdominal, especialmente cuando no se cierra la cúpula o se cierra incompletamente. La hipótesis respecto a la etiopatogenia es la formación de trayectos fistulosos entre la vagina y la cavidad pelviana.

Ectópico en una cicatriz de cesárea anterior. Es una de las ubicaciones más infrecuente de EE. Es un embarazo que está rodeado completamente de miometrio y cicatriz, se supone que ocurre por infiltraciones microscópicas de la cicatriz de cesárea por la cual se introduce el huevo fecundado. Debe verse a ecografía un saco con o sin embrión en el miometrio mismo, separado del canal cervical y ausencia de miometrio entre el saco y la pared vesical, lo que permite la diferenciación del embarazo cérvico-itsmico. Otro diagnóstico diferencial es con un aborto en evolución que se observa en el momento del examen en el canal. El diagnóstico debe ser precoz para un tratamiento oportuno con metotrexato o resección quirúrgica de la parte de la cicatriz comprometida. Ambas conductas evitarán una intervención de urgencia que en general terminan en histerectomía con aumento de la mortalidad materna. La sintomatología es inespecífica, cursando con metrorragia y dolor hipogástrico. (4, 6)

Embarazo intramural. Es aquel embarazo ubicado en el miometrio, rodeado

hacia miometrio asociados a adenomiosis d) Invasión de la pared por una placenta acreta o percreta e) Migración externa del huevo fecundado e implantación en la superficie serosa uterina. El diagnóstico es difícil, muchas veces cuando se ha roto o la rotura es inminente. Lo ideal es pensar en esta posibilidad cuando se encuentra una imagen sacular excéntrica, separada del endometrio y rodeada de miometrio en toda su superficie. Muchas veces se confunde con un embarazo cornual intersticial o una gestación en una malformación uterina. El tratamiento puede ser conservador, con metotrexate, extirpación quirúrgica del saco y sutura o bien una histerectomía, todo ello dependiendo del tamaño de la gestación. Ante la duda ultrasonográfica, la laparoscopia puede ser de gran utilidad. (14)

Embarazo ectópico molar. Es una verdadera rareza, pero hay que tenerlo en consideración cuando se investiga una paciente con EE.

La fertilidad posterior a un EE no se ve afectada por el uso de DIU e incluso, la probabilidad de recurrencia del EE es menor en usuarias de DIU que en no usuarias, de manera tal que en una paciente que tiene un EE, usando un DIU, éste NO debe ser extraído después de haber sido tratada. Las pacientes que hacen más recurrencias están en el grupo de no usuarias de DIU en las cuales el problema fundamental es el daño tubario secundario a PIP, cirugía tubaria previa y serología positiva para Clamidia. Esto está avalado por un estudio de seguimiento de pacientes en las cuales no hay sesgo porque todas ellas tuvieron un embarazo ectópico y luego de ese episodio deseaban un embarazo.

Si bien es cierto que es importante en la fertilidad futura el tipo de tratamiento empleado y la presencia de diferentes factores de riesgo ya descritos, se puede afirmar en términos globales que después de un episodio de un embarazo ectópico existe un 10% de probabilidad de recurrencia y una tasa acumulativa de embarazo a 1 año de 56% y a dos años de 67%, es decir, de 100 mujeres que tienen un un embarazo ectópico y que buscan un embarazo, aproximadamente la mitad se logra embarazar al año. La infertilidad post ectópico está dada principalmente por daño tubario previo, especialmente por Clamidia, por cirugías tubarias o por otro un embarazo ectópico y edad mayor de 35 años. Hay autores que han encontrado que las cifras de embarazo después de un EE son independientes de un manejo expectante o una conducta médica activa. (5, 8)

La microcirugía en una paciente que ha tenido un un embarazo ectópico tiene muy mal pronóstico, a tal punto que pudiera casi ser causa de contraindicación. En mujeres que se van a someter a una microcirugía, sin el antecedente de otro un embarazo ectópico ni factores de riesgo, la probabilidad de un un embarazo ectópico posterior a la cirugía es de 15% y esta cifra se eleva a 60% cuando ha habido un episodio de un embarazo ectópico y a un 95% con dos episodios. (3, 4)

Objetivos

General:

Caracterizar el patrón epidemiológico, clínico e imagenológico para el diagnóstico y evaluación del embarazo ectópico.

Específicos:

Determinar la incidencia según edad de embarazo ectópico en el periodo seleccionado.

Exponer antecedentes obstétricos como: gestaciones, paridad, abortos, anticoncepción y su relación con el embarazo ectópico.

Precisar los síntomas y signos asociados con mayor frecuencia al embarazo ectópico.

Mostrar los medios diagnósticos utilizados en esta entidad, así como su positividad.

Evaluar el patrón ultrasonográfico del embarazo ectópico.

Crear una estrategia de intervención de tipo educativa dirigida a técnicos y profesionales de la salud con la finalidad de lograr mejores resultados en el diagnóstico de embarazo ectópico.

Material y método

Se realizó investigación transversal, retrospectiva y analítica con el objetivo de conocer aspectos relacionados con la epidemiología, diagnóstico y hallazgos Imagenológicos del embarazo ectópico en los servicios Gineco-Obstétricos del hospital general “Abel Santamaría Cuadrado” de la provincia de Pinar del Río, en los años 2006-2007.

El universo estuvo constituido por la totalidad de pacientes atendidas en dicho servicio en el periodo antes mencionado con impresión diagnóstica de dicha entidad (2190 casos) , la muestra estuvo representada por el total de las pacientes con diagnóstico confirmado de embarazo ectópico e intervenidas quirúrgicamente (199 casos) y un grupo control constituido por pacientes con igual diagnóstico evaluadas por otro grupo de investigadores en un periodo de tiempo comprendido desde el año 2004 - 2005.

A todas las pacientes se les aplicó un formulario, con consentimiento informado previo, y los datos fueron recogidos por la autora en el horario laboral y por los residentes de los equipos de guardia, en entrevista personal y a través de la historia clínica.

Se estudiaron variables como: edad, algunos antecedentes obstétricos (gestaciones, paridad, abortos), métodos anticonceptivos utilizados (al menos tres meses antes del evento, estudiándose otras como: síntomas y signos presentados, medios diagnósticos utilizados (laparoscopia, punción del

imagen, presencia de líquido libre en cavidad peritoneal, saco gestacional en anejo con embrión vivo o no y franja endometrial medida en mm.

Se evaluaron diferentes variables tales como.

- Edad: variable cuantitativa continua.
- Sexo: variable cualitativa dicotómica.
- Raza: variable cualitativa politómica.
- Antecedentes personales dentro de ellos, obesidad, hiperlipidemia, cáncer de mama anterior, tabaquismo, menarquia, paridad, menopausia, lactancia materna: variable cualitativa ordinal politómica.
- Antecedentes patológicos familiares, madre hija o hermana: variable cualitativa nominal politómica.
- Hábitos tóxicos. Variable cualitativa, nominal, politómica.
- Paridad. Variable cuantitativa discreta.
- Estado civil. Variable cualitativa nominal, politómica.
- Enfermedades maternas. Variable cualitativa, nominal, politómica, entre las que destacan cardiopatías, HTA, diabetes mellitus, nefropatías y otras.
- Nivel socio cultural. Variable cualitativa ordinal.

Los datos primarios fueron extraídos de departamento de registros médicos del HAS y procesados mediante una base de datos en Microsoft Excel y se reflejaron en tablas, a los que se les aplicó: porcentaje, Chi cuadrado para probar hipótesis de independencia con un nivel de significación de $p < 0.05$, el

FORMULARIO

No. _____

Fecha:

A nuestros pacientes:

Necesitamos su colaboración en esta investigación, la cual redundará en el conocimiento médico sobre embarazo ectópico, contribuyendo a disminuir la morbimortalidad materna en nuestra provincia. Los resultados de esta investigación sólo serán expresados en eventos científicos o revistas médicas de reconocido prestigio. No se darán a conocer los nombres de las pacientes encuestadas.

Nombre:

Grupos Estudio y Control

Edad: _____

Paridad: ___0___1___2___3___ ó más _____

Gestaciones: 0 ___1___2___3___ ó más _____

a) Antecedentes Ginecológicos

Ectópico anterior: Si___ No___

Abortos anteriores: Si___ No___

Enfermedad Inflamatoria Pélvica: Si___ No___

Anticonceptivo (al menos los últimos 3 meses): Si___ No___

Anticonceptivos orales: Si___ No___

Progestágenos solos: Si___ No___

Anticonceptivos orales combinados: Si___ No___

Condón: Si___ No___

Diafragma: Si___ No___

Infertilidad: Si___ No___

Plastias tubarias: Si___ No___

Inductores de la Ovulación: Si___ No___

Operaciones sobre trompas: Si___ No___

Salpingectomías: Si___ No___

Anexectomía: Si___ No___

Grupo Estudio

a) Síntomas:

Dolor abdominal: Si___ No___

Falta menstrual: Si___ No___

Sangramiento uterino anormal: Si___ No___

Otros: _____

b) Signos:

Tumoración anexial: Si___ No___

Dolor anexial al tacto vaginal: Si___ No___

Signos de shock hipovolémico: Si___ No___

c) Medios Diagnósticos Utilizados

Ultrasonografía: Si___ No___ positiva:_____ negativa:_____

- Saco gestacional en anejo con embrión vivo: Si___ No___
- Líquido libre cavidad: Si___ No___
- Franja endometrial > 8: Si___ No___
- Localización
- T anexial inespecífica
- Anejo aumentado de tamaño con reacción decidual.

Punción del Douglas: Si___ No___ positiva:_____ negativa:_____

Laparoscopia: Si___ No___ positiva:_____ negativa:_____

Punción abdominal: Si___ No___ positiva:_____ negativa:_____

d) Localización Anatómica del embarazo ectópico:

Trompa: Si___ No___ D:___ I:___

Ovario: Si___ No___ D:___ I:___

Abdominal: Si___ No___

Cervical: Si___ No___

Otros _____

Resultados y discusión

El embarazo ectópico es una emergencia médica cuyas consecuencias principales son el riesgo de muerte por hemorragia intraperitoneal y la pérdida o disminución de la fertilidad.

Tabla I: Epidemiología del embarazo ectópico según incidencia y razón.

Hospital General “Abel Santamaría Cuadrado”. 2006 – 2007.

Años	Nacim	Emb ect	Incidenc	Razón ee/nac.
2006	4521	49	1.08	1:92.2
2007	5176	150	2.89	1:34.5
Total	9697	199	2.05	1:48.7

En la tabla I observamos la incidencia de embarazo ectópico en nuestra investigación. Obsérvese que el número de embarazos ectópicos en el año 2007 se incrementó, este incremento se refiere a las pacientes tratadas en los Servicios de Ginecología del Hospital General “Abel Santamaría Cuadrado” y consideramos sea motivado por la posibilidad de realizar un mayor diagnóstico en el servicio de urgencias dado por mejor entrenamiento del personal médico al realizar una mejor valoración clínica del caso y la accesibilidad a diferentes métodos diagnósticos en el cuerpo de guardia, a partir de la sospecha, otro elemento a considerar es que la gran mayoría de estos casos sospechados, a través de una correcta clasificación son derivados directamente al servicio de

ginecología disminuyendo ostensiblemente el número de casos por este motivo en los servicios de cirugía general. (3, 4)

Otros autores al investigar sobre embarazo ectópico encontraron una incidencia de 1 caso por cada 351 nacidos vivos y por cada 365 nacimientos (BB), nuestra incidencia fue de 2,05 en el período evaluado. Por otra parte existen estudios que han reportado una incidencia de 1 por 250 nacidos vivos. (4, 5)

Tabla II: Epidemiología, según edad. Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital General “Abel Santamaría”. 2006 – 2007.

Edad (años)	Grupo de Estudio		Grupo Control	
	N	%	N	%
15-19	7	3.5	137	14.5
20-24	28	14.1	203	21.5
25-29	72	36.2	141	15
30-34	50	25.1	243	25.8
35-39	37	18.6	138	14.6
>40	5	2.5	81	8.6
Total	199	100.00	943	100.00

La tabla II muestra la distribución por grupos de edades de las pacientes incluidas en nuestra investigación. En el grupo de pacientes con embarazos ectópicos predominaron las comprendidas en las edades de 25 a 29 años (72;

número de pacientes se encontraron entre los 30 y 34 años (25.8%), continuando en orden de frecuencia las mujeres de 20 a 24 años (21.5%).

Es fácil concluir que el mayor número de pacientes incluidas en nuestro estudio se encontraban en las edades definidas como adecuadas y óptimas para las funciones reproductivas de la mujer.

En cuanto a la edad de las pacientes la mayor significación estadística estuvo en el grupo de 25 a 29 años.

En la bibliografía se encontró un predominio de pacientes comprendidas en las edades de 25 a 29 años, por lo que nuestra investigación se corresponde con lo reportado. (3-5)

Otros estudios señalan una incidencia de gestaciones ectópicas en pacientes comprendidas entre los 20 y 35 años de edad. (4)

Se reportan las edades de 20 a 24 años como las que con más frecuencia presentaron gestaciones ectópicas, seguidas de las mujeres comprendidas en el grupo de 25 a 30 años de edad. (4, 5)

Tabla III: Antecedentes obstétricos y embarazo ectópico. Hospital General “Abel Santamaría”. 2006 – 2007.

Antecedentes	Grupo de Estudio				Grupo Control
	N	%	N	%	
Número de Gestaciones					
0	49	24.6	91	9.7	
1	27	13.5	256	27.1	
2	37	18.5	336	35.6	
3	72	36.1	111	11.8	
= 4	14	7.0	149	15.8	
Paridad					
	Con		88		44.2
	Sin Paridad		111		55.7
	Con		511		54.2
	Sin Paridad		432		45.8
Abortos					
	Con		133		66.8
	Sin Abortos		66		33.1
			518		54.9
			425		45.1

Al referirnos a los antecedentes obstétricos (Tabla III) podemos analizar que el 54,6% de las pacientes incluidas en nuestro grupo de estudio tenían 2 o mas gestaciones, predominando el grupo de dos gestaciones (72; 36,1%), mientras en el grupo control, el mayor número de encuestadas expresaron haber tenido 2 gestaciones (336; 35,63%).

Las pacientes con 3 gestaciones tuvieron en nuestro estudio gran significación

condicionaría una reducción en la presentación del daño. Coincidimos en este aspecto con varios autores, que plantean que la gestación ectópica es más frecuente en las pacientes que han tenido varios embarazos, o sea, las multigestas. (3-5, 16)

Es importante señalar que en estos antecedentes no se recogen datos de la actual gestación, independientemente de haber sido ectópica o normal.

En cuanto a este aspecto podemos plantear que el incremento del número de gestaciones esta asociado a elevadas tasas de interrupción de la gestación, pues como se observa en el referido a la paridad, mas del 50% de las pacientes incluidas en el grupo de estudio (55.7%) eran nulíparas. En cuanto a las pacientes con abortos se evidenció que 133 pacientes para un 66,8% de la muestra presentaron este antecedente. Autores plantean que los antecedentes de abortos estuvieron presentes en alrededor del 36% de las pacientes con gestaciones ectópicas, nuestros resultados representaron el doble del número de casos a los de estos autores. (16)

Nuestra investigación coincide con lo reportado por otros autores donde los antecedentes de abortos se asocian en un 62% con los embarazos ectópicos.

(4, 16)

Investigadores del tema hacen énfasis en la frecuencia de asociación de embarazo ectópico con los antecedentes de abortos incluidos y plantean que en esta asociación juega un papel fundamental la sepsis posterior al proceder quirúrgico, favorecida en ocasiones por falta de recursos y capacitación del

Tabla IV: Uso de métodos anticonceptivos en pacientes con embarazo ectópico. Hospital General “Abel Santamaría”. 2006 – 2007.

Métodos	Grupo Control		Grupo de Estudio	
	N	%	N	%
Dispositivos intrauterinos (DIU)	98	49,2	197	20,89
Anticonceptivos orales	38	19,0	39	4,13
Con anticoncepción	136	68,34	297	31,49
Sin anticoncepción	63	31,6	31	3,28

$$\chi^2 (\text{anticoncepción}) = 26.49 \quad \text{OR} = 0.47 \quad \text{IC} = (0.35:0.63) \quad p < 0.001$$

La tabla IV muestra aspectos relacionados con la utilización por parte de la pareja de anticonceptivos dentro de ellos los DIU y los métodos orales.

En el grupo estudio el 68,34% de las pacientes refirieron la utilización de algún método con el fin de evitar una gestación, siendo este aspecto inferior en el grupo control, donde sólo se recoge este antecedente en el 31,4% de las pacientes. Este elemento resultó ser en nuestra investigación altamente significativo ($\chi^2 = 26.49$), con OR=0.47. Es importante señalar que para nuestro grupo de pacientes, de no haber existido el antecedente de anticoncepción, se hubiese disminuido el 68.3% de los embarazos ectópicos.

Referido específicamente a los métodos utilizados, fueron los dispositivos intrauterinos los más frecuentes en el grupo de estudio, mientras que para el

Autores plantean que en su estudio la utilización de dispositivos intrauterinos no significó riesgo algunos para la aparición de gestaciones ectópicas (18) y otros investigadores se refieren a la significación estadística encontrada en la utilización de dispositivos intrauterinos en las pacientes con embarazos ectópicos.

Tabla V: Síntomas y signos presentes en pacientes con embarazo ectópico.

Hospital General “Abel Santamaría”. 2006 – 2007.

Signos y Síntomas	Grupo de Estudio	
	N	%
Dolor abdominal (DA)	185	92.9
Falta menstrual (FM)	142	71.3
Sangramiento (S)	135	67.8
FM + DA	116	58.2
Tumor anexial (TA)	101	50.7
FM + DA+ S	76	38.1
FM + DA+ S +TA	62	31.1
Signos de shock hipovolémico	17	8.5

² (para dolor abdominal) = 160.6 OR = 15.6 IC = (9.00:27.05) p < 0.001

² (para la falta menstrual) = 70.5 OR = 3.67 IC = (2.66:5.05) p < 0.001

* Se excluye el total porque una misma paciente presentó más de un signo y/o síntoma.

El embarazo ectópico ha sido reconocido en la literatura médica como “el gran simulador” por la variabilidad de formas clínicas con que se presenta, que puede ir desde cursar asintóticamente hasta terminar en un shock hipovolémico, o con la muerte de la paciente.

En la tabla V se exponen algunos de los síntomas con los que con frecuencia acuden a nuestros cuerpos de guardia las pacientes con embarazos ectópicos. Se seleccionaron sólo aquellos síntomas que definen la entidad, obviando otros que nos resultan menos importantes.

El dolor abdominal y la falta menstrual constituyeron los síntomas más frecuentes, con una incidencia de un 92.9% y 71.3% respectivamente, seguido del sangrado con un 67.8%.

Es importante hacer énfasis en lo referido a la frecuencia con que las pacientes niegan el antecedente de falta menstrual, lo cual no debe en momento alguno descartar la posibilidad de un embarazo ectópico.

Cuando asociamos los síntomas, vemos que la asociación: falta menstrual y dolor abdominal 58.2% en el grupo estudio y la asociación falta menstrual y dolor abdominal y sangramiento fue de 38.1%, con excepción de la que incluye además, los tumores anexiales, que resultó menos frecuente en el grupo de estudio 31.1%.

En cuanto a las asociaciones de síntomas, más del 50% de las pacientes refirieron la tríada clásica de falta menstrual, dolor abdominal y sangramiento.

Autores revisados (4, 18-20) encontraron un predominio de la triada de falta menstrual-dolor abdominal-sangramiento.

Investigadores sobre el tema concluyeron afirmando que los signos del embarazo ectópico varían en función del cuadro clínico y del tiempo de evolución y que es necesaria una cuidadosa búsqueda de los mismo ante la sospecha clínica.

Los síntomas del embarazo ectópico dependen del estadio de desarrollo en que se encuentre, tipo de evolución de la gestación (Aborto o rotura), del grado de hemorragia interna y de la reacción del organismo frente a la pérdida sanguínea. (4, 21-23)

Tabla VI: Imágenes ultrasonográficas reportadas en pacientes con embarazo ectópico. Hospital General “Abel Santamaría”. 2006 – 2007.

Imagen	No.	%
Líquido libre intrabdominal	154	77.4
Reacción residual (endometrio superior a 10 mm)	148	74.3
T ecolúcida	73	36.6
Saco anexial con embrión visible	58	29.1
T anexial compleja	45	22.6
Cavidad entre abierta y ecolúcida	36	18.1

* Se excluye el total porque una misma paciente presentó más de una imagen

Al referirnos a esta tabla VI podemos decir que el 74.3% de los casos tenían endometrio superior a 10mm y el 77.4% tenían liquido libre intrabdominal por escaso que este resultara, aun en momentos donde la punción del fondo de saco de Douglas y la punción abdominal fueron negativas. Tenemos que decir que el 36.6% de los casos presentaron una tumoración ecolúcida anexial.

En lo referido a la cavidad entreabierta y ecolúcida que se presentó en el 18.1% nos referimos a pacientes que fueron sometidas a regulación menstrual ante la falta menstrual en los quince días posteriores al señalado como el día primero de su regla y seguidamente acuden nuevamente por continuar con falta menstrual, resultando ser un embarazo ectópico con presencia de reacción decidual en forma de hematometra discreta.

Tabla VII: Localización anatómica de embarazos ectópicos en pacientes evaluadas .Hospital General “Abel Santamaría”. 2006 – 2007.

Localización	Grupo de Estudio	
	No.	%
Trompa derecha	63	31.7
Trompa izquierda	44	22.1
Ovario derecho	48	24.1
Ovario izquierdo	40	20.1
Cuerno derecho	2	1
Cuerno izquierdo	1	0.5
Cervical	1	0.5
Total	199	100

La tabla se muestra la localización de los embarazos ectópico. Nótese que existe un predominio de gestaciones que se im plantaron en la trompa derecha 31.7%, seguidas de la implantación en la trompa izquierda 22.1%, los que nos perm iten deducir que el 53.7% de los embarazos ectópicos fueron de localización tubárica, no encontrando en la literatura realizada datos que justifique el predominio de la implantación en uno u otro lugar.

La localización abdominal no se presentó en las pacientes encuestadas y el 44.2% fueron ováricos, presentándose los cervicales y en los cuernos con muy bajo índice de frecuencia.

Existen autores (24-32) que encontraron un predominio de los embarazos tubarios en un 62% y sobre todo del lado izquierdo.

Conclusiones

El embarazo ectópico tuvo una incidencia en nuestro estudio de 2.05 por cada 100 nacimientos. Los elementos que más significación estadística resultaron tener en nuestra investigación fueron la edad entre 25 y 34 años, la nuliparidad, presencia de la condición DIU actual y existencia de abortos previos.

La ultrasonografía fue decisiva para el correcto diagnóstico. Predominó el embarazo ectópico de localización tubárica. Los síntomas que predominaron fueron el dolor abdominal y el sangramiento .

Recomendaciones

Elevar la calidad de los exámenes clínicos ginecológicos y el nivel de sospecha de las gestaciones ectópicas en nuestros cuerpos de guardia y servicios de urgencias para disminuir al mínimo los errores diagnósticos de esta patología.

Estimular la preparación de los profesionales en las diferentes técnicas imagenológicas para hacer un buen diagnóstico precoz y no precoz tanto en nuestro centro como en la atención primaria.

Referencias bibliográficas

1. Soares Roberto, Elito J, Camano L. Avaliação ultrasonográfica na gravidez ectópica - normas adotadas no Departamento de Obstetrícia da UNIFESP. *Femina* 2003; 31 (2): 147-151.
2. Bravo O E, Riesle P H, Saavedra P M, Scarella C A, Bennett C C, Bravo V T, Miño F M. Embarazo ectópico tubario bilateral: reporte de un caso. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2005; 70(6):411-413.
3. Balestena Sánchez JM, Rodríguez A, Reguera Cabrera O. Factores epidemiológicos del embarazo ectópico. *Rev Cubana Obstet Ginecol* 2002; 28 (3).
4. Urrutia S, MT. Poupin B L, Alarcón A P, Rodríguez C M; Stiven RL. Embarazo ectópico: factores de riesgo y características clínicas de la enfermedad en un grupo de mujeres chilenas. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2007; 72(3):154-159.
5. Izurieta IJ, Saud IP. Metrotexate: una alternativa para el tratamiento clínico del embarazo ectópico no accidentado. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2002; 67 (1): 20-25.
6. Ruano Rodrigo R, Fabien Picone O, Chopin Nicolas, Pereira P. Three-dimensional ultrasonographic diagnosis of a cervical pregnancy. *Clinics* 2006; 61(4):355-358.
7. Paredes V. Chlamydia trachomatis y embarazo ectópico. *Rev Hosp Clin Univ. Chile.* 2006; 17(1):5-12.
8. De los Ríos J F, Sánchez E, Matta G, Jaramillo M, A rango, A M.

- en la Clínica del Prado en Medellín, Colombia. Estudio de cohorte. Rev Colomb Obstet Ginecol 2007; 58(4):284-289.
9. Sánchez Casas Y, González Lucas N, Valera Valero C, Fernández Rodríguez F. Consideraciones diagnósticas del embarazo ectópico. Arch Med Camagüey 2003; 7(2).
10. Tamayo Lien T G, Varona Sánchez J A. Embarazo ectópico post-esterilización quirúrgica: a propósito de un caso. Rev Cubana Obstet Ginecol 2005; 31(3).
11. Barbosa Caio P, Campoi G M, Oliveira K M, Santos M E, Fasano PR, o; Peixoto S. Concomitância de gestação tópica e ectópica / Concomitance of topic and ectopic pregnancy. Arq Med ABC.2004; 29(1):57-60.
12. Saulny de Borges J, Velázquez Brucoli G, Velásquez V. Embarazo ectópico miometrial: reporte de caso. Rev Obstet Ginecol. Venezuela 2005; 65(4):199-201.
13. Gallegos G F, Pavéz O C, Jara M M, Jesam G C, Montero C J, Bustos J C. Embarazo ectópico intersticial complicado: urgencia ginecológica. Rev Chil Obstet Ginecol. 2005; 70(6):414-417.
14. Fernández Arenas C, Guerra Castro M, Soler Cárdenas S F. Com portamiento del embarazo ectópico: Matanzas 2004. Rev Medica electrón. 2006; 28(2).
15. Lugio Villanueva J M, Diaz Ledesma L, Cáceres Chu E. Características clínico-patológicas de las pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins entre 1998 y 2002. Rev Med Hered. 2005; 16(1):26-30.

16. Cabar F R, Pereira P P, Zugaib M. Prognóstico reproductivo após episódio de gravidez tubária. *Femina* 2004; 32(5): 381-385.
17. DaCosta Wynter S, Frederick J, Wynter H, Fletcher H. Cervical pregnancy. Case report and literature review. *West Indian Med.* 2002; 51(4):257-259.
18. Valera Valero C A. Sánchez Casas Y. González Lucas N, Fernández Rodríguez F. Diagnóstico del embarazo ectópico. *Arch Med Camagüey* 2003; 7(3).
19. Rojas Cárdenas J C, Duarte P C. Embarazo ectópico en cicatriz de cesárea. Reporte de caso. *Rev Colomb Obstet Ginecol.* 2007; 58(1):65-69.
20. Yáñez M, Martínez B, Ibáñez D, Benavides B, Vega C, Embarazo ectópico ístmico-cervical en cicatriz de cesárea previa. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2007; 72(3):186-189, 2007.
21. Brancaccio Santos N, Ferreira Novo N, Gonçalves R. Perfil das mulheres acometidas por prenhez ectópica tubária pregnancy *Femina.* 2007; 5(8):477-481.
22. Elito J, Camano L. Unruptured tubal pregnancy: different treatments for early and late diagnosis Fuente: *Sao Paulo Med* 2006; 124(6):321-324.
23. Elito J, Han Kyung K, Camano L. Tubal patency following surgical and clinical treatment of ectopic pregnancy. *Sao Paulo Med* 2006; 124(5):264-266.
24. Troncoso R, Fernando Cardone P, Ximena Rondini F D, Troncoso R C. : Embarazo ectópico cervical: diagnóstico y tratamiento conservador con

25. Ruvalcaba L E, Muñoz G D, Pérez M D. Embarazo ectópico crónico como masa anexial. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2005; 70(2):95-98.
26. Cifuentes S J, Martínez N J, Cabrera M C, Spichiger M O, Farías M G, Restovic C J, Osorio F E. Embarazo cervical: una decisión difícil de tomar. *Rev Chil Ultrason* 2006; 9(1):10-12.
27. González Manzanilla L, Cabrera Lozada C, Jiménez J, Grössl Melean J. Embarazo ectópico ovárico con dispositivo intrauterino in situ: caso clínico. *Rev Obstet Ginecol. Venezuela* 2005; 65(4):203-206.
28. De los Ríos JF, Castañeda J D, Restrepo E A. Salpingostomía lineal por laparoscopia para el tratamiento de un embarazo ectópico bilateral espontáneo: reporte de caso. *Rev Colomb Obstet Ginecol* 2006; 57(1):54-57.
29. Velázquez B rucoli G, Trías N E , Velázquez Durán V, Sualny de Jorges J. Embarazo gemelar ectópico tubárico: reporte de un caso. *Rev Obstet Ginecol Venezuela* 2005; 65(3):143-146.
30. Alvarez G M, Nannig P C. Rol de la cirugía endoscópica en el manejo actual del embarazo ectópico tubárico. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2005; 70(1):15-20.
31. Sección medicamentos: los anticonceptivos orales de emergencia y el riesgo de embarazo ectópico. *Bol Inf Medicam (Santiago de Chile)* 2004; 21(1/2).
32. Soares R, Elito J, Camano L. Controversias na indicação do metotrexato para o tratamento medicamentoso da gravidez ectópica. *Femina* 2004; 32(5): 359-363.

33. Shang Chieh W H. Embarazo ectópico no roto en una mujer con salpingectomía bilateral: reporte de caso y revisión bibliográfica. Rev Med Costa Rica Centroam. 2004; 71(569):183-186.Hospital universitario.

