

Diagnóstico y manejo del embarazo ectópico: revisión de la literatura

Diagnosis and management of ectopic pregnancy:
review of the literature

Nicole Andrea Martínez Rodríguez
Médico general, Centro de Salud
Atahualpa,
nicolemartinezmd@gmail.com,
<https://orcid.org/0000-0001-8422-501X>
Diana Elizabeth Bravo Mosquera
Médico general, Hospital Liborio
Panchana Sotomayor,
dradianabm@gmail.com,
<https://orcid.org/0000-0002-9712-5066>
Héctor Bienvenido Suárez Lescano
Médico general, Dispensario de Salud
Posorja-Playas,
hectorsuarezlescano@gmail.com,
<https://orcid.org/0000-0002-2388-7666>
Evelyn América Cuadrado Suárez
Médico general, Labomedica,
evelyn.cuadrado94@gmail.com,
<https://orcid.org/0000-0001-9120-7696>
Gunter Fabricio Velásquez López
Médico general, Centro Médico
UNIMANTA, drguve@gmail.com,
<https://orcid.org/0000-0002-4246-5784>

Guayaquil - Ecuador
<http://www.jah-journal.com/index.php/jah>
Journal of American health
Enero - Junio vol. 6. Num. 1 – 2023

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial-CompartirIgual
4.0 Internacional.

RECIBIDO: 13 DE JULIO 2022
ACEPTADO: 25 DE NOVIEMBRE 2022
PUBLICADO: 4 DE ENERO 2023



Scan this QR
code with your
smart phone or
mobile device to
read more papers

RESUMEN

El embarazo ectópico, una condición de alto riesgo en la que un óvulo fertilizado se implanta fuera de la cavidad uterina, afecta del 1% al 2% de todos los embarazos y representa una amenaza significativa para las mujeres en edad reproductiva. Es la principal causa de muerte materna durante el primer trimestre del embarazo y es responsable del 9% de las muertes relacionadas con el embarazo en los Estados Unidos. A lo largo de los años, ha habido una reducción significativa en la mortalidad por esta complicación al mejorar las herramientas de diagnóstico y las opciones de tratamiento. Se realizó una búsqueda sistemática de investigaciones recientes en bases de datos en Pubmed de artículos publicados entre el 2010 al 2021, de idioma inglés y español. La finalidad de esta revisión es proporcionar las herramientas y claves diagnósticas para la identificación oportuna de la patología

Palabras clave: embarazo ectópico, embarazo extrauterino, diagnóstico, tratamiento.

ABSTRACT

Ectopic pregnancy, a high-risk condition in which a fertilized egg implants outside the uterine cavity, affects 1% to 2% of all pregnancies and poses a significant threat to women of reproductive age. It is the leading cause of maternal death during the first trimester of pregnancy and is responsible for 9% of pregnancy-related deaths in the United States. Over the years, there has been a significant reduction in mortality from this complication with improved diagnostic tools and treatment

options. A systematic search of recent research was carried out in databases in Pubmed of articles published between 2010 and 2021, in English and Spanish. The purpose of this review is to provide

diagnostic tools and keys for the timely identification of the pathology.

Keywords: ectopic pregnancy, extrauterine pregnancy, diagnosis, treatment.

INTRODUCCIÓN

El embarazo ectópico (EE), también conocido como embarazo extrauterino o eccisis, se refiere a la implantación de un blastocisto en desarrollo fuera de la cavidad endometrial del útero. La frecuencia de embarazos ectópicos se estima en casi 20 por cada 1000 embarazos confirmados (1). En los Estados Unidos, la prevalencia estimada de embarazo ectópico es del 1% al 2%, y el embarazo ectópico roto representa el 2,7% de las muertes relacionadas con el embarazo (2). Un total del 90% de los EE se localizan en la trompa de Falopio; el 10% restante puede ocurrir en la cavidad abdominal, cuello uterino, ovario, porción intersticial de la trompa de Falopio, ligamento ancho o dentro de la cicatriz de una cesárea. (3)

Los factores de riesgo incluyen antecedentes de enfermedad pélvica inflamatoria, tabaquismo, cirugía de las trompas de Falopio, embarazo ectópico previo e infertilidad. Se debe considerar el embarazo ectópico en cualquier paciente que se presente al principio del embarazo con sangrado vaginal o dolor abdominal bajo en quien aún no se haya establecido un embarazo intrauterino (4).

El diagnóstico definitivo de embarazo ectópico se puede hacer con la visualización por ultrasonido de un saco vitelino y/o embrión en los anexos. Sin embargo, la mayoría de los embarazos ectópicos no llegan a esta etapa. Más a menudo, los síntomas del paciente combinados con ecografías en serie y las tendencias en los niveles de gonadotropina coriónica humana beta se utilizan para hacer el diagnóstico (5).

Los avances recientes en el diagnóstico y tratamiento han llevado a una reducción del 50% en las tasas de mortalidad desde la década de 1980. La detección temprana ha jugado un papel vital en esta reducción, y el acceso limitado a la atención está fuertemente asociado con peores resultados. Después de realizar un diagnóstico definitivo, las opciones de tratamiento incluyen manejo médico, quirúrgico o expectante.

El embarazo de ubicación desconocida se refiere a un estado transitorio en el que una prueba de embarazo es positiva pero la ecografía no muestra embarazo intrauterino ni ectópico. Los niveles de gonadotropina coriónica humana beta en serie, la ecografía en serie y, en ocasiones, la aspiración uterina se puede utilizar para llegar a un diagnóstico definitivo.

El tratamiento del embarazo ectópico diagnosticado incluye manejo médico con metotrexato intramuscular, manejo quirúrgico a través de salpingostomía o salpingectomía y, en casos raros, manejo expectante. Una paciente con diagnóstico de embarazo ectópico debe ser trasladada inmediatamente para cirugía si presenta signos peritoneales o inestabilidad hemodinámica.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, documental cuyos datos fueron recolectados a través de fuentes secundarias en revistas indexadas publicadas entre el 2010 al 2021, salvo los de relevancia científica de años previos. La búsqueda de la información científica se basó en el material

obtenido a través de PubMed hasta diciembre del 2021. Los términos utilizados fueron "embarazo ectópico" en combinación con "etiología, fisiopatología, diagnóstico y tratamiento". Se incluyeron artículos tanto en idioma español como en inglés y se excluyeron investigaciones de análisis de datos, metaanálisis, cartas al editor y memorias de congresos.

RESULTADOS

El embarazo ectópico es una complicación conocida del embarazo que puede conllevar una alta tasa de morbilidad y mortalidad cuando no se reconoce y trata a tiempo. Es esencial que los proveedores mantengan un alto índice de sospecha de un ectópico en sus pacientes embarazadas, ya que pueden presentar dolor, sangrado vaginal o quejas más vagas, como náuseas y vómitos (1). La fertilización y la implantación del embrión involucran una interacción de interacciones y condiciones químicas, hormonales y anatómicas para permitir un embarazo intrauterino viable.

Los ovarios son los órganos reproductivos femeninos ubicados en ambos lados del útero en la región pélvica inferior. Los ovarios cumplen múltiples funciones, una de las cuales es liberar un óvulo cada mes para una posible fertilización (2). Las trompas de Falopio son estructuras tubulares que sirven como conducto para permitir el transporte del óvulo femenino desde los ovarios hasta el útero. Cuando se introduce el esperma, fertilizará el óvulo formando un embrión. Luego, el embrión se implantará en el tejido endometrial dentro del útero (3).

Un embarazo ectópico ocurre cuando este tejido fetal se implanta en algún lugar fuera del útero o se adhiere a una porción anormal o cicatrizada del útero. Luego, el embrión se implantará en el tejido endometrial dentro del útero (1,3). Un embarazo ectópico ocurre cuando este tejido fetal se implanta en algún lugar fuera del útero o se adhiere a una porción anormal o cicatrizada del útero. Luego, el embrión se implantará en el tejido endometrial dentro del útero. Un embarazo ectópico ocurre cuando este tejido fetal se implanta en algún lugar fuera del útero o se adhiere a una porción anormal o cicatrizada del útero (5).

La naturaleza, la ubicación y la gravedad del dolor en el embarazo ectópico varían. A menudo comienza como un dolor cólico abdominal o pélvico que se localiza en un lado a medida que el embarazo distiende la trompa de Falopio (2). El dolor puede volverse más generalizado una vez que la trompa se rompe y se desarrolla hemoperitoneo. Otros síntomas potenciales incluyen presíncope, síncope, vómitos, diarrea, dolor en el hombro, síntomas del tracto urinario inferior, presión rectal o dolor al defecar (3,4).

El examen físico puede revelar signos de inestabilidad hemodinámica (hipotensión, taquicardia) en mujeres con embarazo ectópico roto y hemoperitoneo. Las pacientes con embarazo ectópico no roto a menudo tienen movimiento cervical o sensibilidad anexial. A veces, el propio embarazo ectópico puede palparse como una masa dolorosa lateral al útero (5). No hay evidencia de que la palpación durante el examen pélvico conlleve un mayor riesgo de ruptura.

Etiología

El embarazo ectópico, en esencia, es la implantación de un embrión fuera de la cavidad uterina, más comúnmente en la trompa de Falopio. Contracción del músculo liso y latido ciliar dentro de las trompas de Falopio para ayudar al transporte de un ovocito y un embrión (1-3,4). El daño a las trompas de Falopio, generalmente secundario a la inflamación, induce una disfunción tubárica que puede resultar en la retención de un ovocito o embrión. Hay varios factores

locales, como tóxicos, infecciosos, inmunológicos y hormonales, que pueden inducir la inflamación (5). Hay una regulación positiva de las citocinas proinflamatorias después del daño tubárico; esto posteriormente promueve la implantación, invasión y angiogénesis del embrión dentro de la trompa de Falopio (6).

La infección por *Chlamydia trachomatis* da como resultado la producción de interleucina 1 por las células epiteliales tubarias; esto pasa a ser un indicador vital para la implantación del embrión dentro del endometrio (2). La interleucina 1 también tiene un papel en el reclutamiento de neutrófilos aguas abajo que contribuiría aún más al daño de las trompas de Falopio. La frecuencia de los latidos de los cilios se ve afectada negativamente por el tabaquismo y las infecciones (5). Las variaciones hormonales a lo largo del ciclo menstrual también han demostrado efectos sobre la frecuencia de latidos de los cilios.

La implantación ectópica puede ocurrir en el cuello uterino, la córnea uterina, el miometrio, los ovarios, la cavidad abdominal, etc. Las mujeres con ligadura de trompas u otras alteraciones posquirúrgicas en las trompas de Falopio corren el riesgo de embarazos ectópicos debido a la función nativa de las trompas de Falopio. La paciente adicionalmente puede tener un embarazo ectópico con un embarazo intrauterino concurrente, lo que se conoce como embarazo heterotópico (3,4,6).

Epidemiología

La tasa estimada de embarazo ectópico en la población general es del 1 al 2 % y del 2 al 5 % entre las pacientes que utilizaron tecnología de reproducción asistida. Los embarazos ectópicos con implantación fuera de la trompa de Falopio representan menos del 10% de todos los embarazos ectópicos (3). Los embarazos ectópicos por cicatriz de cesárea ocurren en el 4 % de todos los embarazos ectópicos, así como en 1 de cada 500 embarazos en mujeres que se sometieron al menos a una cesárea anterior.

Los embarazos ectópicos intersticiales se notifican en hasta el 4 % de todos los sitios de implantación ectópica y tienen una morbilidad con tasas de mortalidad hasta 7 veces más altas que en otros sitios de implantación ectópica (4).

Este aumento de la morbilidad y la mortalidad se debe a una alta tasa de hemorragia en los embarazos ectópicos intersticiales. Los embarazos ectópicos intramurales, aquellos implantados en el miometrio, se informaron en el 1 % de los embarazos ectópicos. Los embarazos ectópicos que se implantan en la cavidad abdominal representan el 1,3 % de los sitios de implantación ectópica, de los cuales se adhieren con mayor frecuencia a las bolsas anteriores y posteriores al útero, así como a la serosa de los anexos y el útero. También existen informes de sitios de implantación en ubicaciones omentales, retroperitoneales, esplénicas y hepáticas (1,3,4,7).

Los factores de riesgo asociados con los embarazos ectópicos incluyen edad materna avanzada, tabaquismo, antecedentes de embarazo ectópico, daño tubárico o cirugía tubárica, infecciones pélvicas previas, uso de DIU y tecnologías de reproducción asistida (4-6). La edad avanzada conlleva riesgo de embarazo ectópico; Es probable que las trompas de Falopio envejecidas tengan una función relativamente disminuida, lo que predispone a un retraso en el transporte de ovocitos (7). Las mujeres con embarazos ectópicos anteriores tienen hasta diez veces más riesgo que la población general (8).

Las mujeres que buscan la fertilización in vitro tienen un mayor riesgo de desarrollar un embarazo ectópico con un embarazo intrauterino concurrente, conocido como embarazo

heterotípico. El riesgo se estima en 1:100 mujeres que buscan fertilización in vitro. El riesgo de desarrollar un embarazo heterotópico se ha estimado en hasta 1:100 en mujeres que buscan fertilización in vitro (9).

Histopatología

El sitio más común de adherencia del embarazo ectópico es la región ampular de la trompa de Falopio. Según se informa, el 95 % de los embarazos ectópicos se desarrollan en las porciones ampular, infundibular e ístmica de las trompas de Falopio. Con los embarazos con cicatriz de cesárea, hay una migración del blastocisto hacia el miometrio debido a un defecto de cicatrización residual de una cesárea anterior (3,4,7,8). La profundidad de la implantación determina el tipo de embarazo en la cicatriz de la cesárea; el tipo 1 se encuentra cerca de la pared uterina y el tipo 2 se implanta más cerca de la vejiga urinaria (9).

Presentación clínica

Las mujeres que presentan un embarazo ectópico a menudo se quejan de dolor pélvico; sin embargo, no todos los embarazos ectópicos se manifiestan con dolor. Las mujeres en edad fértil que se quejan de dolor/malestar pélvico, dolor/malestar abdominal, náuseas/vómitos, síncope, aturdimiento, sangrado vaginal, etc (1-3). deben considerar la posibilidad de un embarazo. Los proveedores deben identificar cuándo ocurrió el último período menstrual de la paciente y si tienen períodos menstruales mensuales de rutina (7). Si las pacientes no han tenido su último período o tienen sangrado uterino anormal y son sexualmente activas, entonces pueden estar embarazadas y, por lo tanto, necesitan más pruebas con una prueba de embarazo (8). Los proveedores deben identificar cualquier factor de riesgo conocido para el embarazo ectópico en el historial de su paciente, como si una paciente ha tenido un embarazo ectópico confirmado anteriormente.

Después de obtener un historial completo, el siguiente paso es un examen físico atento. La evaluación de los signos vitales para detectar taquicardia e hipotensión es fundamental para determinar la estabilidad hemodinámica del paciente. Al examinar el abdomen y las regiones suprapúbicas, la atención debe centrarse en la ubicación de la sensibilidad, así como en cualquier factor que la exacerbe (10). Si se obtiene protección voluntaria/involuntaria de la musculatura abdominal a la palpación, esto debe generar preocupación por posible líquido libre u otra causa de signos peritoneales.

Palpar un útero grávido puede sugerir un embarazo, sin embargo, no excluye otras patologías como el embarazo ectópico avanzado o el embarazo heterotópico. La paciente que presenta sangrado vaginal probablemente se beneficiaría de un examen pélvico para evaluar infecciones, así como evaluar el orificio cervical. Los exámenes pélvicos bimanuales también permiten la palpación de los anexos bilaterales para evaluar si hay masas/estructuras anormales o para obtener sensibilidad en los anexos (11). Una historia y un examen físico completos brindarán una mayor certeza con las pruebas obtenidas al evaluar un posible embarazo ectópico.

Se debe considerar el embarazo ectópico en cualquier paciente embarazada con sangrado vaginal o dolor abdominal bajo cuando aún no se ha establecido el embarazo intrauterino. El sangrado vaginal en mujeres con embarazo ectópico se debe al desprendimiento del endometrio decidual y puede variar desde manchas hasta niveles equivalentes a la menstruación.

Gonadotropina coriónica humana beta

La gonadotropina coriónica humana beta (β -hCG) se puede detectar en el embarazo tan pronto como ocho días después de la ovulación. La tasa de aumento en los niveles de β -hCG, que normalmente se mide cada 48 horas, puede ayudar a distinguir el embarazo temprano normal del anormal (1,2,5,6). En un embarazo intrauterino viable con un nivel inicial de β -hCG inferior a 1500 mUI por ml (1500 UI por L), hay un 99 % de probabilidad de que el nivel de β -hCG aumente al menos un 49 % en 48 horas. A medida que aumenta el nivel inicial de β -hCG, la tasa de aumento durante 48 horas se ralentiza, y se espera un aumento de al menos el 40 % para un nivel inicial de β -hCG de 1500 a 3000 mUI por ml (1500 a 3000 UI por L) y 33% para un nivel inicial de β -hCG superior a 3000 mUI por ml (5,6,9).

Una tasa de aumento más lenta de lo esperado o una disminución en los niveles de β -hCG sugiere una pérdida temprana del embarazo o un embarazo ectópico. La tasa de aumento disminuye a medida que avanza el embarazo y, por lo general, se estabiliza alrededor de 100 000 mUI por ml (100 000 UI por L) a las 10 semanas de gestación. Una disminución en la β -hCG de al menos un 21 % durante 48 horas sugiere un embarazo intrauterino probablemente fallido, mientras que una disminución menor debe generar preocupación por un embarazo ectópico (10,11)).

El nivel discriminatorio es el nivel de β -hCG por encima del cual se espera que se observe un embarazo intrauterino en la ecografía transvaginal; varía según el tipo de máquina de ultrasonido utilizada, el ecografista y el número de gestaciones (12). Una combinación de un nivel de β -hCG superior al nivel discriminatorio y una ecografía que no muestre un embarazo intrauterino debe generar preocupación por la pérdida temprana del embarazo o un embarazo ectópico.

La zona discriminatoria se definió previamente como un nivel de β -hCG de 1000 a 2000 mUI por ml (1000 a 2000 UI por L); sin embargo, este punto de corte puede pasar por alto algunos embarazos intrauterinos que no se hacen evidentes hasta que se logra un nivel de β -hCG ligeramente más alto (9,10). Por lo tanto, en un embarazo deseado, se recomienda utilizar un nivel discriminatorio de hasta 3500 mUI por ml (3500 UI por L) para evitar un diagnóstico erróneo y la interrupción de un embarazo viable, aunque la mayoría de los embarazos se visualizarán cuando el nivel de β -hCG alcance 1500 mUI por ml (12).

Ultrasonografía transvaginal

El embarazo intrauterino visualizado en la ecografía transvaginal esencialmente descarta el embarazo ectópico excepto en el caso extremadamente raro de embarazo heterotópico (1,4). El diagnóstico definitivo de embarazo ectópico se puede realizar con ecografía cuando se observa un saco vitelino y/o un embrión en los anexos; sin embargo, la ecografía sola rara vez se usa para diagnosticar un embarazo ectópico porque la mayoría no progresa a esta etapa. Más a menudo, el historial de la paciente se combina con niveles cuantitativos seriados de β -hCG, ultrasonografía secuencial y, en ocasiones, aspiración uterina para llegar a un diagnóstico final de embarazo ectópico (8,10).

Embarazo de localización desconocida

La ecografía que no muestra un embarazo intrauterino ni ectópico en una paciente con una prueba de embarazo positiva se denomina embarazo de ubicación desconocida. En un embarazo deseado, los niveles de β -hCG y la ecografía en serie, combinados con los informes

de las pacientes sobre el dolor o el sangrado, guían el manejo (5). En un embarazo no deseado o cuando se ha excluido la posibilidad de un embarazo intrauterino viable, la aspiración manual por vacío del útero puede evaluar la presencia de vellosidades coriónicas que diferencian la pérdida del embarazo intrauterino del embarazo ectópico (11).

Si se observan vellosidades coriónicas, no es necesario realizar más estudios y se puede evitar la exposición al metotrexato. Si no se observan vellosidades coriónicas después de la aspiración uterina, es imperativo iniciar el tratamiento para el embarazo ectópico o repetir la medición de β -hCG en 24 horas para asegurar una disminución de al menos el 50%. Deben continuarse las precauciones ectópicas y los niveles seriados de β -hCG hasta que el nivel sea indetectable (12).

Manejo del embarazo ectópico

Es apropiado que los médicos de familia traten a pacientes hemodinámicamente estables junto con su obstetra principal. Las pacientes con embarazo ectópico presunto o confirmado que muestren signos y síntomas de embarazo ectópico roto deben ser trasladadas de emergencia para intervención quirúrgica (2). Si se ha diagnosticado un embarazo ectópico, la paciente se considera clínicamente estable y la trompa de Falopio afectada no se ha roto, las opciones de tratamiento incluyen manejo médico con metotrexato intramuscular o manejo quirúrgico con salpingostomía (extirpación del embarazo ectópico mientras se deja la trompa de Falopio en su lugar) o salpingectomía (extirpación de una parte o la totalidad de la trompa de Falopio afectada) (12,13).

La decisión de manejar el embarazo ectópico médica o quirúrgicamente debe basarse en factores y preferencias individuales de la paciente, hallazgos clínicos (8). El manejo expectante es raro, pero se puede considerar con un seguimiento estrecho para pacientes con sospecha de embarazo ectópico que están asintomáticas y tienen niveles de β -hCG que son muy bajos y continúan disminuyendo (11).

El metotrexato intramuscular es el único medicamento apropiado para el manejo del embarazo ectópico (3). Un antagonista del folato, interrumpe las células que se dividen rápidamente del embarazo ectópico, que luego son reabsorbidas por el cuerpo. Su tasa de éxito disminuye con niveles iniciales más altos de β -hCG. Las contraindicaciones del metotrexato incluyen insuficiencia renal; anemia, leucopenia o trombocitopenia de moderada a grave; enfermedad hepática o alcoholismo; úlcera péptica activa; y lactancia materna (9,12). Por lo tanto, se debe obtener un hemograma completo y un panel metabólico completo antes de administrarlo.

En ausencia de factores de riesgo importantes o hallazgos físicos relacionados, la ubicación de un embarazo debe determinarse dentro de los siete a 10 días. Este es tiempo suficiente para determinar la tendencia de varios niveles de β -hCG y realizar una ecografía. Si el diagnóstico aún es incierto, se debe considerar la laparoscopia diagnóstica (13). En situaciones de alto riesgo, como en una mujer con un embarazo ectópico anterior, a menudo es apropiada la laparoscopia diagnóstica más temprana.

DISCUSIÓN

Aunque la incidencia de embarazo ectópico ha permanecido estática en los últimos años, En el estudio de Andola S (1), se encontró que la tasa era de 10.7/1000 partos o 1 en 325 partos, donde el 38,1% de los pacientes se encuentran en el grupo de edad de 26-35 años. En un

estudio realizado por Panchal *et al* (3), El 71,66% de las pacientes se encontraban en el grupo de edad de 21 a 30 años, esto puede deberse a que este es el período de máxima fertilidad y el uso de anticonceptivos es poco frecuente y ocasional entre estas mujeres. Poonam *et al* (8), mostró una incidencia máxima en 26-30 años. Las explicaciones biológicas para tal variación en las tasas de incidencia de embarazos ectópicos son los cambios anatómicos y funcionales relacionados con la edad de las trompas de Falopio y también la enfermedad pélvica inflamatoria repetida que puede inducir daños en las trompas y predisponer a las mujeres al embarazo ectópico.

En el estudio de Panchal *et al*, el 80 % de las pacientes tenían más de dos partos. En el estudio de Rashmi A. Gaddagi & Chandrashekar *et al* (10), el 27 % eran nulíparas, el 10,8 % eran primíparas y el resto (62,2 %) eran multíparas. Según estudios de Savitha Devi (2), Rose *et al* (5) y Rashmi AGaddagi&Chandrashekar (10), la incidencia de enfermedad pélvica inflamatoria (EPI) como factor de riesgo es del 25 %, 34,4 % y 8,1 % respectivamente. La EPI después de una infección por gonococos, clamidias y otras bacterias causa un riesgo ectópico de 3,3 a 6 veces mayor embarazo. La infección por *Chlamydia trachomatis* causa tracoma, una infección ocular que conduce a la ceguera, y enfermedades de transmisión sexual que incluyen EPI, dolor pélvico crónico, embarazo ectópico y epididimitis (14).

Según Shah JP *et al* (14), el embarazo ectópico fue mayor después de la ligadura de trompas posparto porque la trompa friable, congestionada y edematosa aumenta la posibilidad de una oclusión incompleta de la luz tubárica _ inflamación y daño tubárico en grupos de edad más jóvenes que causan más incidencia de embarazo ectópico en mujeres jóvenes, nulíparas o de baja paridad.

Aunque el embarazo tubárico se reconoce desde hace tres siglos y medio, el problema del diagnóstico preciso y temprano no se ha resuelto. Los síntomas y signos del embarazo ectópico a menudo van desde un cuadro clínico indefinido hasta un cuadro extraño. Andola S (1) observó la tríada clásica de síntomas en el 40,47% de los pacientes. La amenorrea (83,33%) fue la queja más frecuente seguida del dolor abdominal (73,81%). Se observó sangrado por vagina en el 59,5% de las pacientes. Otros síntomas como náuseas, vómitos, ataques sincopales se observaron en el 33,33% de los pacientes.

La sensibilidad fue el hallazgo abdominal más común observado en el 59,2 % de los pacientes y la sensibilidad al movimiento cervical estuvo presente en el 54,76 % de los pacientes. Estos dos hallazgos también estuvieron significativamente presentes en el estudio de Rashmi A Gaddagi y Chandrashekar (10). También en su estudio, el 97,3 % de las pacientes tuvieron una prueba de embarazo en orina positiva en comparación con este estudio, donde 41 pacientes de 42, es decir, el 97,62 % de las pacientes dieron positivo.

Una pequeña proporción de los embarazos ectópicos diagnosticados se resolverán espontáneamente sin tratamiento, especialmente aquellos con niveles de HCG bajos y que disminuyen rápidamente. Aunque se han propuesto otros biomarcadores séricos potenciales, ninguno de estos se ha utilizado en la práctica clínica habitual (15). Los nuevos biomarcadores con utilidad clínica serían útiles para mejorar el diagnóstico del embarazo ectópico, con los posibles beneficios de una mayor seguridad y costos de diagnóstico reducidos.

La amplia disponibilidad de imágenes por ultrasonido en las últimas dos décadas ha cambiado drásticamente la práctica de la obstetricia y la ginecología. A pesar de esto, alrededor de la mitad de las mujeres con un diagnóstico final de embarazo ectópico no son diagnosticadas en

su primera presentación. El diagnóstico temprano reduce el riesgo de ruptura de trompas y permite emplear tratamientos médicos más conservadores.

El diagnóstico puede ser sencillo cuando una ecografía transvaginal (TVS, por sus siglas en inglés) identifica positivamente un embarazo intrauterino o un embarazo ectópico. Sin embargo, la TVS no tiene la capacidad de identificar la ubicación de un embarazo en un número significativo de mujeres y esas mujeres actualmente tienen un diagnóstico como tener un 'embarazo de ubicación desconocida'.

CONCLUSIONES

En general, existe un amplio consenso entre las guías revisadas con respecto al diagnóstico de EE utilizando los hallazgos ecográficos, indicaciones y contraindicaciones del metotrexato y el manejo expectante, así como la vigilancia posterior al tratamiento. Además, existe acuerdo en que la laparoscopia es la técnica quirúrgica óptima para las mujeres hemodinámicamente estables, mientras que la realización de la laparotomía debe restringirse solo a la ruptura de EE con sangrado excesivo y embarazos abdominales avanzados con fijación de la placenta a los vasos principales.

Por otro lado, los principales temas de controversia son las dosis y protocolos óptimos de metotrexato, la evaluación de los niveles de β -hCG, la estimación de la progesterona sérica y las indicaciones de abordaje quirúrgico. En general, se recomienda que cada decisión con respecto al método de tratamiento se base no solo en los datos clínicos, radiológicos y de laboratorio, sino también en la elección de los pacientes bien informados.

Las controversias entre las guías revisadas pueden estar relacionadas con diferentes sistemas de atención médica o fechas de publicación. Especialmente, las controversias pueden reflejar disparidades entre las diferentes políticas de atención médica, que generalmente se basan en análisis locales de costo-efectividad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hendriks E, Rosenberg R, Prine L. Ectopic Pregnancy: Diagnosis and Management. *Am Fam Physician*. 2020 May 15;101(10):599-606.
2. Brady PC. New Evidence to Guide Ectopic Pregnancy Diagnosis and Management. *Obstet Gynecol Surv*. 2017 Oct;72(10):618-625. doi: 10.1097/OGX.0000000000000492.
3. Alkatout I, Honemeyer U, Strauss A, Tinelli A, Malvasi A, Jonat W, Mettler L, Schollmeyer T. Clinical diagnosis and treatment of ectopic pregnancy. *Obstet Gynecol Surv*. 2013 Aug;68(8):571-81. doi: 10.1097/OGX.0b013e31829cdeeb.
4. Murray H, Baakdah H, Bardell T, Tulandi T. Diagnosis and treatment of ectopic pregnancy. *CMAJ*. 2005 Oct 11;173(8):905-12. doi: 10.1503/cmaj.050222.
5. Rana P, Kazmi I, Singh R, Afzal M, Al-Abbasi FA, Aseeri A, Singh R, Khan R, Anwar F. Ectopic pregnancy: a review. *Arch Gynecol Obstet*. 2013 Oct;288(4):747-57. doi: 10.1007/s00404-013-2929-2.
6. Leziak M, Żak K, Frankowska K, Ziólkiewicz A, Perczyńska W, Abramiuk M, Tarkowski R, Kułak K. Future Perspectives of Ectopic Pregnancy Treatment-Review of Possible Pharmacological Methods. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Oct 31;19(21):14230. doi: 10.3390/ijerph192114230.

7. Barash JH, Buchanan EM, Hillson C. Diagnosis and management of ectopic pregnancy. *Am Fam Physician*. 2014 Jul 1;90(1):34-40. PMID: 25077500.
8. Bhavsar A. Considerations for identifying ectopic pregnancy. *Am Fam Physician*. 2014 Dec 1;90(11):752-3. PMID: 25611707.
9. Tsakiridis I, Giouleka S, Mamopoulos A, Athanasiadis A, Dagklis T. Diagnosis and Management of Ectopic Pregnancy: A Comparative Review of Major National Guidelines. *Obstet Gynecol Surv*. 2020 Oct;75(10):611-623. doi: 10.1097/OGX.0000000000000832. PMID: 33111962.
10. Orazulike NC, Konje JC. Diagnosis and management of ectopic pregnancy. *Womens Health (Lond)*. 2013 Jul;9(4):373-85. doi: 10.2217/whe.13.35. PMID: 23826778.
11. Diagnosis and Management of Ectopic Pregnancy: Green-top Guideline No. 21. *BJOG*. 2016 Dec;123(13):e15-e55. doi: 10.1111/1471-0528.14189. Epub 2016 Nov 3. Erratum in: *BJOG*. 2017 Dec;124(13):e314. PMID: 27813249.
12. Mayor S. Early diagnosis of ectopic pregnancy is essential to reduce deaths, says guideline. *BMJ*. 2016 Nov 6;355:i5954. doi: 10.1136/bmj.i5954. PMID: 27821545.
13. Marion LL, Meeks GR. Ectopic pregnancy: History, incidence, epidemiology, and risk factors. *Clin Obstet Gynecol*. 2012 Jun;55(2):376-86. doi: 10.1097/GRF.0b013e3182516d7b. PMID: 22510618.
14. Hendriks E, Rosenberg R, Prine L. Ectopic Pregnancy: Diagnosis and Management. *Am Fam Physician*. 2020 May 15;101(10):599-606. PMID: 32412215.
15. Andola S, Kumar R R, Desai RM, S A K. Study of Risk factors and treatment modalities of ectopic pregnancy. *J Family Med Prim Care*. 2021 Feb;10(2):724-729. doi: 10.4103/jfmpc.jfmpc_1279_20.