



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

HOSPITAL DE LA MUJER

SECRETARÍA DE SALUD

**“EXPERIENCIA EN EL MANEJO DE PACIENTES CON EMBARAZO “
ECTÓPICO EN EL HOSPITAL DE LA MUJER.**

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE

ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

P R E S E N T A

TANIA ALEJANDRA ENRIQUEZ ROJAS

ASESOR:

DRA. MARIA TERESA DIEGO PERALTA

MÉDICO ADSCRITO EN LA UNIDAD DE TOCOCIRUGÍA

MÉXICO, D.F

2014.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DRA. MARIA DE LOURDES MARTÍNEZ ZÚÑIGA
DIRECTORA

DR. JOSÉ JESÚS PRADO ALCAZAR
JEFE DE LA DIVISIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

DR. ESTEBAN GARCÍA RODRÍGUEZ
PROFESOR TITULAR DEL CURSO

DRA. MARIA TERESA DIEGO PERÁLTA
ASESOR

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
2. MARCO TEÓRICO.....	5
2.1. Tipos de presentación.....	5
2.2. Factores de riesgo.....	6
2.3. Patogenia.....	8
2.4. Presentación clínica.....	10
2.5. Diagnóstico.....	10
2.5.1. Hormona Gonadotropina Coriónica Humana.....	11
2.5.2. Progesterona.....	12
2.5.3. Ultrasonografía.....	12
2.5.4. Diagnóstico diferencial.....	16
2.6. Tratamiento.....	16
2.7. Complicaciones.....	21
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	22
4. JUSTIFICACIÓN.....	23
5. OBJETIVO.....	24
6. HIPÓTESIS.....	25
7. MATERIAL Y MÉTODOS.....	26
8. RESULTADOS.....	28
9. DISCUSIÓN.....	34
10. CONCLUSIONES.....	36
11. BIBLIOGRAFÍA.....	38

1. INTRODUCCIÓN

El embarazo ectópico es una patología frecuente en edad reproductiva y sus complicaciones ponen en riesgo la vida de la paciente.¹

El embarazo ectópico es la implantación del embrión fuera de la cavidad uterina.

La incidencia es de 1 a 2% .En un 98% se presenta en la trompa de Falopio.¹

Los factores de riesgo son:

- Enfermedades Inflamatorias Pélvicas
- Cirugía pélvica.
- Anticoncepción
- Tabaquismo.

La causa se asocia a una alteración anatómica o funcional de las trompas uterinas.⁴

Con la triada clásica de dolor, sangrado y masa anexial se debe realizar ultrasonido endovaginal y cuantificación de hormona gonadotropina coriónica humana fracción beta (> 1000mu/ml) para el diagnóstico, además de una anamnesis exhaustiva.³

El tratamiento médico es con el uso de metotrexate, eltratamiento quirúrgico es por laparotomía o laparoscopia y el manejo expectante.¹⁰

2. MARCO TEÓRICO

El embarazo ectópico es la implantación del embrión fuera de la cavidad uterina.

El término proviene de griego ektópos que significa “fuera de lugar” y se refiere a la implantación del blastocito fuera de la cavidad uterina. Un 95.5% de la implantación es en la trompa de Falopio, donde frecuentemente el embrión o feto deja de crecer. Es una causa significativa de mortalidad y morbilidad cuando lo asociamos a ruptura debido a hemorragia intraabdominal.¹

La incidencia anual de embarazo ectópico ha incrementado en los últimos 30 años. En el mundo occidental 4 a 10% de los embarazos están relacionados a esta causa. Aproximadamente 75% de las muertes del primer trimestre y un 9% de todas las muertes en el embarazo son secundarias a embarazo ectópico.¹

2.1. TIPOS DE PRESENTACIÓN

La trompa de Falopio es el sitio dominante donde se presenta. Un 75 a 80% ocurren en el ampulla, 10 a 15% en el istmo y 5% en la fimbria. El embarazo ectópico cervical es raro y sólo representa el 0.15%. El embarazo ectópico ovárico es de los más raros y se presenta de un 0.15 a un 3% de todos los embarazos ectópicos diagnosticados.³

El embarazo ectópico en la cicatriz de cesárea previa es otro de los más inusuales con una incidencia de 1:1800 de los embarazos debido al incremento de número de cesáreas en los últimos 30 años. El embarazo intersticial constituye el 2.5%.

Este embarazo se encuentra rodeado de miometrio y tejido conectivo. El mecanismo de implantación es debido a la migración del embrión a través del defecto uterino en el segmento o una fístula microscópica entre la cicatriz. La adenomiósis, la fertilización in vitro y el antecedente de legrado uterino instrumentado y remoción manual de la placenta se han propuesto como factores de riesgo.³

El embarazo ectópico abdominal con un 1.3% de los casos es una causa extremadamente rara y una forma de presentación grave de gestación extrauterina.¹

Se presenta secundario a la ruptura de la fimbria o un aborto que se produce desde la parte final de la trompa hacia la cavidad pélvica. El embrión o feto continúa creciendo e invadiendo alguna estructura abdominal y usualmente se instala en la superficie del útero, ligamentos, ovarios, pero también puede invadir hígado, bazo o intestinos.¹

Los factores de riesgo para presentar embarazo ectópico abdominal son daño en la salpinge, enfermedad pélvica inflamatoria, endometriosis, fertilización asistida y multiparidad.³

El embarazo heterotópico es diagnosticado cuando la mujer presenta datos de embarazo ectópico en conjunto con embarazo intrauterino. Esto ocurre más frecuentemente en parejas que se someten a reproducción asistida. Es también común en fertilización in vitro (1 a 3%) o en tratamientos de fertilidad que incluyan hiperestimulación ovárica.¹

2.2. FACTORES DE RIESGO

Los factores de riesgo se pueden dividir como de alto riesgo, moderado y bajo, pero, en forma general, nos enfocaremos a describir detalladamente los de alto riesgo.

Embarazo ectópico previo. Tiene un 15% de recurrencia. El riesgo está relacionado con el daño a la trompa que condujo a un embarazo ectópico inicial y el tratamiento con que se resolvió.

Patología en la trompa uterina y cirugía previa. La mayoría de las causas de embarazo ectópico es secundaria a pérdida de la anatomía normal de la trompa debido a infecciones, cirugías, anomalías congénitas o tumores.

La cirugía en la trompa de Falopio por sí misma no es la causa directa, sino también el daño que existe de una enfermedad pélvica inflamatoria previa.⁴

La presencia de esterilización quirúrgica se asocia porque tiene una falla estimada de un 0.1 a 0.8%; aproximadamente un tercio de estos embarazos son ectópicos y es mayor el riesgo cuando se trata de mujeres por debajo de los 30 años.

El alto riesgo de un embarazo ectópico después de coagulación bipolar puede ser debida a la formación de una fístula tuboperitoneal en la zona de coagulación permitiendo al espermatozoide escapar y alcanzar al oocito.⁴

Otros factores de riesgo son:

Infección genital previa. Especialmente en infecciones recurrentes, principalmente por clamidia, esta causa obstrucción de la trompa uterina, alteración de su anatomía y enfermedad adherencial.

Dispositivo intrauterino. Las mujeres portadoras de dispositivo tienen una menor incidencia de embarazo ectópico que las que no los utilizan, ya que el dispositivo previene la fertilización y la implantación, pero si el embarazo ocurre tienen mayor riesgo de presentarlo.⁴

Infertilidad. Varios reportes han referido que la utilización de drogas para la fertilidad puede incrementar la incidencia de enfermedades en la salpinge puesto que alteran la función secundaria a fluctuaciones hormonales.

Tabaquismo. Incrementa el riesgo de forma dosis dependiente, por lo que se asocia al hábito de la paciente. También resulta de una alteración en la inmunidad en las fumadoras lo que las predispone a enfermedad pélvica inflamatoria.⁴

Duchas vaginales. Asociado tanto a embarazo ectópico como a enfermedad pélvica inflamatoria.

Edad. Una mujer menor de 18 años tiene alta probabilidad de presentarlo en el primer encuentro sexual, sin embargo, una mujer arriba de los 35 años tiene 4.1% de riesgo, lo que representa 8 veces más que en las jóvenes. Esta alta incidencia puede ser secundaria a un acumulado de factores de riesgo.⁴

Factores protectores. Mujeres que usan contracepción hormonal o dispositivo intrauterino tienen menor riesgo de concebir un embarazo intrauterino o un extrauterino.⁴

Aunque por otro lado, se ha mencionado que las mujeres portadoras de dispositivo intrauterino por sí mismo es un factor de riesgo importante para embarazo ectópico debido a que señalan la coexistencia de este con enfermedad pélvica inflamatoria.⁵

2.3. PATOGENIA.

La patogenia del embarazo ectópico aún no está clara. Se ha propuesto que las elevadas concentraciones de progesterona suscitan algunos cambios en el ambiente del endosálpinx que son específicos para desarrollar embarazo ectópico debido a un involucro anatómico.⁶

La fertilización ocurre normalmente en el ampulla dentro de las 24 horas después de la ovulación y entre el día 3 y 4 el cigoto migra a través de la trompa de Falopio hasta alcanzar la cavidad uterina en estado de mórula por lo que el microambiente tubario es de gran importancia para asegurar el desarrollo normal embrionario. La expresión de varios factores como lo son el receptor E2 (ERs), receptor P (PRs), factor inhibidor de leucemia (LIF), inductor de ácido nítrico sintetasa (iNOS) y receptor 1 de endocannabinóide (CB1) conducen a poder presentar embarazo ectópico.⁹

Por ejemplo, ante la administración de levonorgestrel en la fase folicular, se interrumpe el desarrollo del folículo y bloquea o deprime la ovulación interfiriendo con la hormona luteinizante preovulatoria. La administración peri o posovulatoria causa luteinización prematura del folículo aún no roto, pero no afecta la fertilización o la implantación.⁷

La progesterona disminuye la actividad del músculo liso, resultando en una disminución de la peristálsis en la trompa de Falopio. Fisiológicamente, estas contracciones son mayores durante el periodo periovulatorio con una frecuencia de 45 contracciones por minuto. Por lo cual, los cilios de la trompa disminuyen significativamente en su motilidad después de la administración de altas dosis de progesterona.⁷

Esto es similarmente observado en el caso del etonorgestrel que se encuentra en el implante subdérmico, pero este se relaciona más a otros factores como es el inicio de la disminución de sus concentraciones después del primer año y una aparente relación con la masa corporal y su eficacia.⁸

En el caso del tabaquismo, este incrementa la expresión del receptor llamado procticina 1 (PROKR1), una proteína G acoplada al receptor. Los PROKRs son receptores para PROK1, una molécula conocida por su propiedad angiogénica, control de la contracción del músculo liso y regulación de genes importantes para la implantación intrauterina. PROK 1 y PROK 2 se expresan de forma alterada en la trompa de Falopio en mujeres con embarazo ectópico, donde la implantación ha ocurrido.¹

Otras condiciones que alteran el transporte en la salpinge incluyen:

- Salpingitis crónica. La salpingitis crónica es observada en las del 90% de los embarazos ectópicos. Los hallazgos histológicos son infiltración de la pared de la trompa uterina e infiltrado de linfocitos.
- Salpingitis ístmica nodosa. Se presenta en un 10% de las pacientes. Se encuentran nodulaciones bilaterales dando una apariencia engrosada en la porción del istmo. Histológicamente, la mucosa de la tuba penetra en el miosalpinx provocando hipertrofia de las capas musculares que se encuentran alrededor. La etiología no se conoce.⁴

2.4. PRESENTACIÓN CLÍNICA

La presentación clínica del embarazo ectópico tiene un amplio espectro de instalación, desde un estado totalmente asintomático hasta datos de irritación peritoneal debido a la ruptura y hemorragia en la cavidad peritoneal.²

La triada clínica clásica de dolor abdominal, sangrado vaginal anormal y masa palpable anexial está presente solo en un 45% de las pacientes con un valor predictivo positivo del 14%.²

Debido a la ausencia de síntomas patognomónicos y hallazgos clínicos, un antecedente de sangrado menstrual irregular, antecedente de cirugía de reproducción asistida, tabaquismo, entre otros, nos puede proporcionar herramientas útiles para la sospecha clínica y el diagnóstico diferencial.²

2.5. DIAGNÓSTICO.

La evaluación diagnóstica de una masa anexial inicia con la historia clínica y la exploración física. Los estudios de imagen son necesarios aun sin la presencia de primera intención de exámenes de laboratorio.¹⁵

La exploración física requiere de una exploración bimanual y rectovaginal enfocándonos en el tamaño, localización, consistencia y movilidad de la masa anexial para ayudarnos a formular un diagnóstico diferencial. Independientemente, este examen en conjunto con la evaluación rectal tiene utilidad limitada tanto en la detección como para diferenciar el tipo de masa. El grado de detección es tan bajo como un 60%. También es limitado debido a la relación que puede existir con la constitución de la paciente, como en caso de presentar obesidad.¹⁵

El diagnóstico temprano puede reducir la morbilidad y la mortalidad.

Las dos pruebas diagnósticas más importantes son el ultrasonido transvaginal y los niveles séricos de hormona gonadotropina coriónica humana. La sensibilidad y especificidad de ambas pruebas en combinación es desde un 95 hasta un 100%.¹⁰

El primer paso para el diagnóstico es evaluar la presencia o no de un embarazo intrauterino. El embarazo intrauterino puede ser identificado por un ultrasonido transvaginal a partir de una gestación de 5.5 semanas cerca de un 100%. De la semana 4.5 a la 5 el primer marcador ultrasonográfico es el saco gestacional con el signo de la doble decidua. El saco de Yolk aparece a las 5 o 6 semanas de gestación.¹⁰

2.5.1. HORMONA GONADOTROPINA CORIÓNICA HUMANA

La hormona gonadotropina coriónica humana es un miembro de la familia de las glucoproteínas la cual está compuesta por una subunidad alfa común y una subunidad específica beta no covalentemente asociada. Su secreción inicia muy temprano en el embarazo con un pico desde la semana 9 hasta la 11 entre 30 y 100 UI/L. Los niveles declinan gradualmente con un nadir de 5 a 10UI/L alrededor de la semana 20.¹³

En ausencia de una fecha de última regla confiable, los niveles de hormona gonadotropina coriónica humana son una herramienta diagnóstica para embarazo ectópico. El concepto de zona discriminatoria es definido como el nivel de hormona gonadotropina coriónica humana en el que se debe visualizar el embarazo intrauterino. Con un ultrasonido abdominal la mayoría de los médicos radiólogos utilizan el valor de 6500MUI/ml, pero con el ultrasonido transvaginal se disminuye de 1500 a 2500MU/ml. Cuando los niveles de la zona discriminatoria han sido alcanzados y un embarazo intrauterino no ha sido diagnosticado se debe sospechar fuertemente de un embarazo extrauterino. Una excepción puede ser en la gestación múltiple.¹⁰

La detección de un aumento o un declive anormal está también asociada al diagnóstico. Kadar y colaboradores reportaron por primera vez el concepto de duplicación de la hormona gonadotropina coriónica humana cada 1.4 a 2.1 días. Un aumento menor a esto es altamente sugestivo de un embarazo anormal, aunque un incremento mayor tampoco excluye el diagnóstico.¹⁰

En las situaciones en la que no hay un diagnóstico ultrasonográfico definitivo de un embarazo intrauterino y los niveles de la hormona gonadotropina coriónica humana están por arriba de la zona discriminatoria está indicada la evacuación uterina para diferenciar entre un embarazo temprano fallido y embarazo ectópico.¹⁰

2.5.2. PROGESTERONA

La utilidad de los niveles de progesterona para diagnosticar embarazo ectópico ha sido debatida. Durante las primeras 8 a 10 semanas, la progesterona es producida por el cuerpo lúteo y se mantiene relativamente estable. Niveles por arriba de 25ng/ml son usualmente consistentes con un embarazo normal (97% de sensibilidad), mientras que niveles menores a 5ng/ml han mostrado un 99% de especificidad para confirmar un embarazo anormal. Desafortunadamente, los niveles bajos no pueden diferenciar entre una falla temprana del embarazo y un embarazo ectópico.¹⁰

2.5.3. ULTRASONOGRAFÍA

Todas las pacientes que presentan dolor abdominal, distensión o masas palpables son candidatas a ser evaluadas por ultrasonido.¹²

Embarazo tubario. Es el embarazo ectópico más común (95%). Puede ser diagnosticado de forma ultrasonográfica con la presencia de una masa anexial que contenga un saco de Yolk o un embrión viable. Una masa anexial extraovárica es observada de un 89 a un 100% de los casos. Otro hallazgo incluyen el signo del anillo tubario que es la presencia de un anillo hiperecogénico alrededor del saco gestacional y hemorragia pélvica con o sin masa anexial. Se incluye un patrón trilaminar endometrial. El endometrio suele ser más delgado en pacientes con embarazo ectópico. Un seudosaco gestacional está presente en 10% de las pacientes y se forma por líquido intrauterino que rodea a una reacción decidual gruesa. Este se diferencia de un saco verdadero por la ausencia de la vista de dos capas deciduales y el saco verdadero en localización central, forma ovalada y un halo ecogénico delgado.¹³

El ultrasonido Doppler color puede ayudar a la diferenciación cuando se observa un patrón arterial de baja resistencia en un saco gestacional verdadero con respecto al que no lo es.¹³

Embarazo intersticial(cornual o angular) . El hallazgo típico incluye la visualización de un saco gestacional separado de la cavidad uterina por un anillo delgado en el miometrio rodeando al saco.

TimonTritsch y colegas propusieron los siguientes hallazgos ultrasonográficos para su diagnóstico:

1. Cavidad uterina vacía
2. Saco gestacional localizado excéntricamente a más de 1mm de la pared uterina.
3. Una capa miometrial delgada rodeando el saco gestacional.

La línea intersticial es una línea ecogénica que se extiende por la región superior del cuerno uterino y rodea el margen del saco gestacional intramural. Este hallazgo tiene 80% de sensibilidad y 99% de especificidad.

El hallazgo de fluido pélvico presente en el fondo de saco se relaciona con embarazo ectópico también.¹³

Embarazo cervical. Kung y colegas han descrito los criterios para embarazo cervical:

1. Saco gestacional o placenta en el cérvix
2. Ausencia intrauterina de embarazo
3. Visualización de endometrio lineal
4. Abultamiento del canal cervical
5. Un saco con actividad cardíaca en el orificio cervical interno.¹³

Embarazo ovárico. Spielberg ha descrito cuatro criterios para su diagnóstico:

1. Trompa uterina ipsilateral intacta y diferenciada del ovario
2. Saco gestacional ocupando el espacio del ovario
3. Saco gestacional conectado al útero por el ligamento ovárico
4. Prueba histológica confirmatoria de que en el tejido ovárico se encuentra un saco gestacional.

Los embarazos ováricos usualmente aparecen como un quiste con un amplio halo ecogénico externo.

Embarazo en cicatriz uterina. El criterio diagnóstico usado incluye la presencia del útero y el canal cervical vacíos, desarrollo del saco gestacional en la parte anterior delo que correspondiera al segmento uterino y adelgazamiento del miometrio entre la pared vesical y el saco gestacional debido a su crecimiento.

Embarazo abdominal. El litopedión es el nombre que se le da a un embarazo extrauterino que evoluciona a feto y muere y se calcifica. La mayoría de las pacientes pueden presentar hemorragia intraabdominal. La mortalidad materna en esta entidad es de 0.5 a 18%.¹³

Embarazo ectópico crónico. Es una entidad independiente de la presentación aguda. No hay aún un acuerdo acerca de la definición de esta condición y su etiología no se conoce.

Su incidencia va de un 6.5% a un 84% de todos los embarazos ectópicos. En la mayoría de los casos se asume que es secundario al aborto desde la trompa uterina o una ruptura en donde las alteraciones hemodinámicas fueron subclínicas o autolimitadas.

Puede presentarse con un periodo largo de amenorrea, dolor abdominal y una prueba negativa o disminuida de hormona gonadotropina coriónica humana.²

Usualmente se diagnostica como hallazgo transoperatorio o histopatológico; los hallazgostransoperatorios consisten en una masa anexial con un acumulado significativo de adherencias incorporadas al útero, intestinos o el anexo contralateral.

Histopatológicamente se presenta un proceso involutivo debido a la retención intraluminal o un coágulo extenso de sangre con tejido inflamatorio o necrótico hializado o la presencia de vestigios o degeneración de vellosidades coriales.²

Los hallazgos de ultrasonido transabdominal pueden ser:

- 1) Una masa compleja extrauterina ocupando a los anexos de forma unilateral o bilateral o en los fondos de saco con una variación importante en un radio de un componente sólido quístico.
- 2) Líquido en fondo de saco.
- 3) Un ultrasonido normal en un 9% de los casos de embarazo ectópico crónico.

Los hallazgos en el ultrasonido transvaginal son los mismos; en el estudio Doppler se demuestra la ausencia de flujo sanguíneo entre o en la periferia del complejo de la masa. Pero estos patrones de ultrasonido pueden ser similares a los presentados en enfermedad pélvica inflamatoria, endometriomas, leiomiomas, quistes complejos de ovario e incluso neoplasia ovárica.²

2.5.4. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

El diagnóstico diferencial se basa en investigar si se trata de una masa extraovárica(absesotuboovárico, quiste peritoneal de inclusión, mioma pediculado, abseso apendicular o tumor, cáncer de trompa uterina, enfermedad inflamatoria o maligna del intestino) o intraovárica (quiste fisiológico, endometrioma, quiste tecaluteínico, neoplasia primaria o metastásica y carcinoma).¹⁵

2.6. TRATAMIENTO

El tratamiento puede ser médico, quirúrgico o expectante.

Tratamiento médico. El metotrexate es un antagonista del ácido fólico que inhibe la síntesis de novo de purinas y pirimidinas e interfiere en la síntesis del ADN y la proliferación celular. El metotrexate en altas dosis se relaciona con toxicidad. Los efectos secundarios son estomatitis, conjuntivitis, gastroenteritis, alteraciones en el funcionamiento hepático, depresión de médula ósea y fotosensibilidad.¹⁴

Está recomendado en pacientes con:

1. Estabilidad hemodinámica
2. Embarazo tubario no roto
3. Sin datos de sangrado activo intraabdominal
4. Niveles séricos de gonadotropina coriónica humana menores a 2000mul/ml
5. Ausencia de latido cardiaco embrionario.¹¹

Sus contraindicaciones son las siguientes:

Absolutas:

1. Lactancia
2. Disfunción renal, hepática pulmonar o hematológica
3. Hipersensibilidad al metotrexate
4. Enfermedad ácido péptica¹¹

Relativas:

1. Saco gestacional mayor a 3.5cm
2. Actividad cardiaca embrionaria.¹¹

Contamos actualmente con varios esquemas de administración.

El metotrexate puede ser colocado incluso en forma local.

Con respecto a la administración local, la colocación transvaginal de metotrexate bajo guía ultrasonográfica se administra a 1mg/kg de peso y requiere de la visualización del saco gestacional y aunque dependa de habilidades específicas del clínico es una opción de administración menos invasiva y efectiva. El método ciego laparoscópico con inyección intratubaria directa es otra opción aunque menos efectivo que el anterior.¹⁴

El metotrexate sistémico se puede aplicar de la siguiente forma: en dosis única de 50mg/m² que incluso se ha visto que su eficacia aumenta con la administración de mifepristona.

La aplicación de dosis múltiples comprende al metotrexate en dosis de 1mg/kg de peso intramuscular el día 0, 2,4 y 6 alternado con ácido folínico 0.1mg/kg de peso vía oral los días 1,3,5 y 7 seguido de 6 días sin medicamento. Un segundo ciclo es utilizado al día 14 si los niveles séricos de hormona gonadotropina coriónica humana ese día son mayores al 40% que el nivel inicial evaluado en el día cero¹⁴.

Otro régimen comprende una inyección de metotrexate de 1mg/kg de peso o 50mg/m² de superficie corporal intramuscular con una dosis adicional si los niveles de hormona gonadotropina coriónica humana no declinan a menos del 15% del valor inicial del día 1. Si en lo sucesivo de la semana hay una falla en el decremento se debe aplicar otra dosis. Si no se presentan cambios se debe de optar por tratamiento quirúrgico.¹⁴

La evaluación de los resultados del tratamiento se traduce de la siguiente manera:

1. Tratamiento primario exitoso: Cuando hay un decremento de la hormona gonadotropina coriónica humana hasta niveles indetectables con respecto a los niveles iniciales después del manejo inicial.
2. Persistencia del trofoblasto: Es definida como el aumento de los niveles séricos de la hormona gonadotropina coriónica humana posoperatoria o después del tratamiento médico o del manejo expectante por lo que un tratamiento adicional será requerido.¹⁴

Se define también como la presencia de tejido trofoblástico residual después de un manejo quirúrgico y se ve comúnmente en el abordaje conservador con salpingostomía o al solo ordeñar la fimbria.²

Las mujeres con un embarazo ectópico pequeño menor a 8mm de diámetro tiene mayor riesgo a falla. Esta condición debe ser sospechada en toda paciente que presente una cifra elevada de hormona gonadotropina coriónica humana sérica una semana después de la resolución del embarazo ectópico. Esta conducta se sigue cuando hay persistencia de la sintomatología de la paciente y el monitoreo de los niveles séricos de la hormona gonadotropina coriónica humana fracción beta continua elevandose.²

Tratamiento quirúrgico. Una vez que ha sido tomada la decisión de resolución quirúrgica, el cirujano debe de decidir la técnica quirúrgica adecuada.

La salpingectomía es la remoción completa o de un segmento de la trompa de Falopio. La indicación para remover la trompa uterina es un daño severo en esta, hemorragia incontrolable (antes o después de la salpingostomía), embarazo heterotópico y paridad satisfecha.¹⁰

La salpingostomía es el método de elección en mujeres en edad reproductiva que desean conservar la fertilidad. Es típicamente realizada haciendo una incisión en el borde antimesentérico en la trompa de Falopio en la zona de mayor distensión. El uso de vasopresina antes de la incisión reporta una disminución en el sangrado operatorio. Remover el producto de la concepción por hidrodisección es recomendado evitando excesiva manipulación de la trompa o utilizando excesiva cauterización para evitar daño futuro. La presencia de embarazo intrauterino es mejorada en pacientes que se les realizó salpingostomía lineal que a las que se sometieron a salpingectomía.¹⁰

Manejo expectante. En un estudio aislado comparativo, el metotrexate sistémico se aplicó en una dosis de 2.5mg/día por cinco días y se comparó con un grupo placebo y se demostró un éxito similar del 77%. Otro estudio que fue detenido prematuramente mostró que la terapia con prostaglandinas en pacientes selectos (hormona gonadotropina coriónica humana menor a 2500mul/ml) resultó significativamente mejor que el manejo solo expectante sin ningún efecto secundario.

En conclusión, ninguna evaluación expectante de embarazo ectópico ha sido adecuadamente hecha aún.¹⁴

Por otro lado, es importante mencionar que muchos autores han señalado una relación entre cifras bajas iniciales de hormona gonadotropina coriónica humana fracción beta (β -HCG) y resolución espontánea satisfactoria.

Los datos de las pacientes con una cifra inicial de β – HCG menor de 1000MU/ml obtuvieron buen éxito con tratamiento expectante en un 80%.¹⁷

Puede inferirse que si se usara un esquema más conservador en la selección de pacientes, por ejemplo, limitando el tamaño del embarazo ectópico a menos de 3cm o señalando la ausencia de líquido libre peritoneal, las tasas de logros serían todavía mayores.¹⁷

No se sabe cuántas de las roturas de la trompa uterina sucedieron en mujeres con cifras de hormona gonadotropina coriónica humana menor a 1000MU/ml, pero posiblemente fueron pocas.¹⁷

2.7. COMPLICACIONES

De acuerdo a un estudio retrospectivo en 256 pacientes que tuvieron el diagnóstico operatorio de embarazo ectópico, se demostró que la anemia y el choque hipovolémico fueron las más frecuentes complicaciones con 62.1% y 25.4% respectivamente, lo que fue altamente significativo y que se asoció a la rotura de la trompa uterina.⁵

Por lo tanto, la rotura de la trompa provoca una hemorragia intensa que ocasiona morbilidad y mortalidad. En los últimos dos decenios, el índice de rotura con un embarazo ectópico ha variado de un 20 a un 35%. Existen tres factores de riesgo que aumentan la rotura de la trompa de Falopio: inducción de la ovulación, concentraciones séricas de hormona gonadotropina coriónica humana > 10 000UI/L al momento del diagnóstico inicial y el antecedente de no haber usado ningún método anticonceptivo. El momento de la rotura tubaria depende parcialmente de la localización del embarazo. Como regla general, la trompa de Falopio se rompe antes si se el embarazo se ubica en el istmo o en la ampolla y se produce más tarde si se implanta en la porción intersticial.²⁷

El embarazo ectópico sigue siendo causa de muerte en la gestación. Sin embargo, los protocolos actuales de diagnóstico y tratamiento han reducido diez veces el índice de mortalidad en los últimos 35 años.²⁷

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Es bien sabido que el embarazo ectópico es una patología de importante morbimortalidad si no se diagnostica a tiempo y es de alto impacto ya que afecta a población femenina en edad reproductiva. Por lo tanto, unificar y llevar a cabo un protocolo correcto para su detección oportuna es mandatorio para toda unidad médica que maneje este tipo de pacientes, así como todo lo referente al manejo.

Últimamente se ha observado también una tendencia a continuar con manejo sólo quirúrgico, como lo es la cirugía abierta y con menor frecuencia el manejo médico o expectante, que es la tendencia actual.

4. JUSTIFICACIÓN

El embarazo ectópico es una patología obstétrica de impacto, ya que se considera una entidad que pone en riesgo o compromete la vida de la paciente en edad a veces muy temprana, donde también encontramos la exposición a múltiples factores de riesgo. Es importante evaluar la forma en que estamos llevando a cabo el manejo de estas pacientes con respecto a la evaluación clínica, diagnóstico oportuno y las opciones de tratamiento que ofrecemos, así como el resultado final que obtenemos con nuestras estrategias de tratamiento propias del hospital.

5. OBJETIVO

A) General: El objetivo general de este estudio es tener un panorama que englobe el manejo otorgado en este hospital a las pacientes con embarazo ectópico.

B) Específico: Determinar si se están llevando a cabo los protocolos correctos en nuestro hospital con respecto a manejo inicial, diagnóstico y tratamiento de estas pacientes, así como analizar los factores de riesgo para desarrollar esta patología en la población del Hospital de la Mujer:

- Si se lleva a cabo el diagnóstico en forma apropiada y oportuna.
- Si los factores de riesgo son identificados de forma correcta en la historia clínica.
- Si el tratamiento se elige de acuerdo a las condiciones de la paciente y acorde a conceptos actuales.

6. HIPÓTESIS

El manejo otorgado a la paciente con diagnóstico de embarazo ectópico es apropiado y se ajusta a las tendencias actuales.

La causa de la inclinación al manejo quirúrgico tradicional en las pacientes con este diagnóstico en el Hospital de la Mujer es que no reúnen condiciones apropiadas para el manejo médico al momento de su detección.

7. MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio de investigación básica, transversal, retrospectivo, descriptivo, realizado en el Hospital de la Mujer con pacientes que ingresaron del servicio de urgencias a tococirugía y se confirmó el diagnóstico de embarazo ectópico. Se tomaron 93 pacientes del sexo femenino de 17 a 40 años, en un periodo de enero a diciembre del 2013.

Los criterios de inclusión fueron pacientes que ingresaron al servicio de urgencias con el diagnóstico de embarazo ectópico y posteriormente fue confirmado por clínica, paraclínicos y/o transoperatorio y con diagnóstico histopatológico definitivo.

Pacientes con presencia de factores de riesgo para desarrollar embarazo ectópico.

Los criterios de exclusión fueron pacientes que hayan tenido diagnóstico no concluyente de embarazo ectópico o laparotomía exploradora blanca.

Los criterios de eliminación fueron expedientes incompletos, laparotomías con diagnóstico final diferente a embarazo ectópico o alguna patología no ginecológica.

Se tomaron las siguientes variables:

- Edad.
- Antecedente endometriosis.
- Antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria.
- Antecedente de infertilidad primaria o secundaria.
- Antecedente de laparotomía exploradora.
- Antecedentes quirúrgicos.
- Antecedente de embarazos ectópicos previos.
- Número de gestas.
- Anticoncepción utilizada.
- Tipo de ultrasonido realizado.

- Tipo de cuantificación de gonadotropinas.
- Realización de culdoscentésis.
- Semanas de gestación al momento del diagnóstico.
- Resolución médica o quirúrgica.
- Tipo de cirugía.
- Localización del embarazo ectópico.
- Complicaciones.
- Días de estancia intrahospitalaria.

El método fue el siguiente: de todas las pacientes que cumplan con criterio de inclusión, se tomará como herramienta el expediente clínico, tomando en cuenta las variables comentadas.

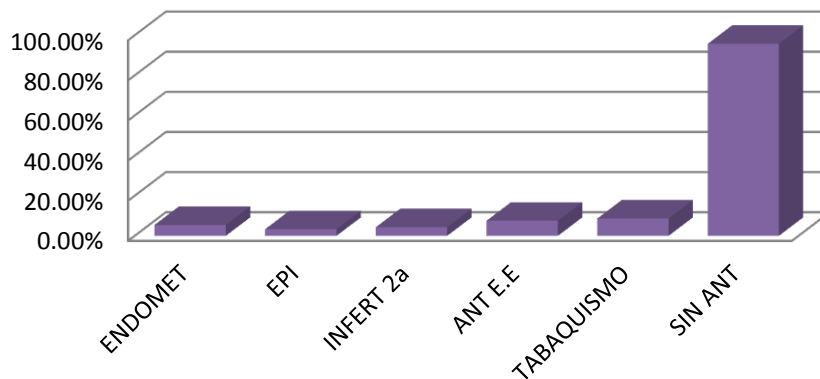
8. RESULTADOS

Se obtuvo una muestra de 93 pacientes con una media de 27.40 ± 5.46 años, rango 17 - 39 años.

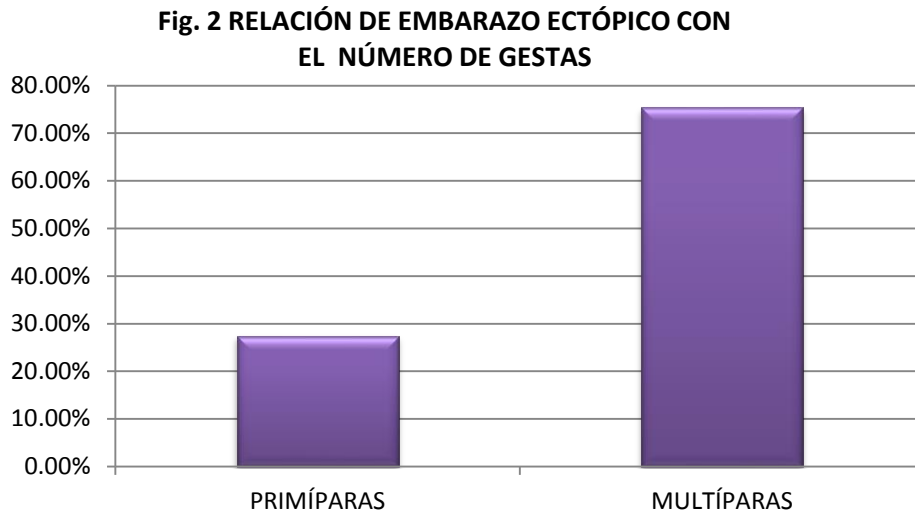
De los factores de riesgo (figura 1), encontramos al tabaquismo en un 8.6%, (n= 8) presencia de endometriosis en un 5.4% (n= 5) enfermedad pélvica inflamatoria en un 3.3%(n=3).

Con antecedente de embarazo ectópico 7.5% (n=7); con antecedente de infertilidad secundaria 4.3% (n=3) y sin antecedente de infertilidad 95.7% (n=89).

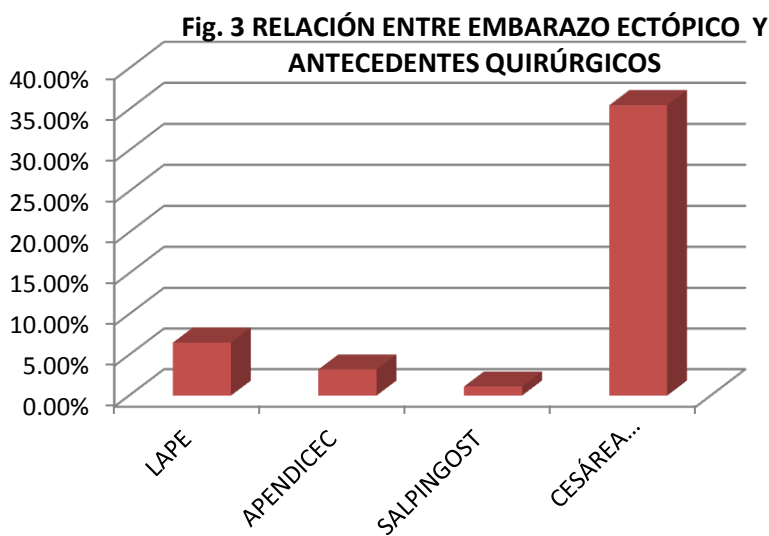
Fig. 1 RELACIÓN DE EMBARAZO ECTÓPICO Y FACTORES DE RIESGO



Con respecto a la paridad (figura 2), las primíparas se presentaron en un 24.7% (n= 23) y multíparas 75.3% (n=70).

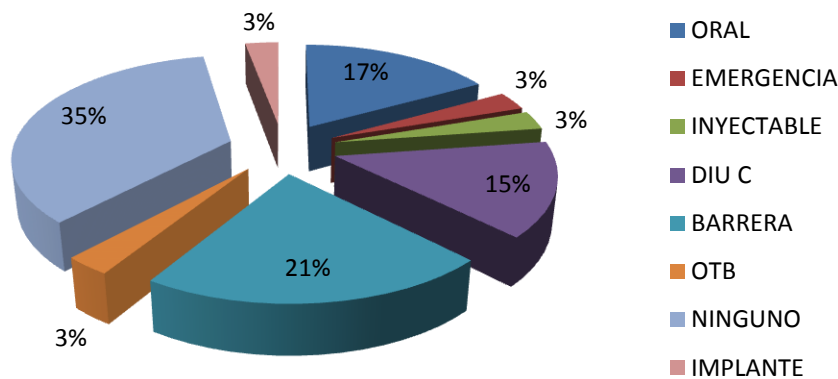


De los antecedentes quirúrgicos, se encontraron con antecedente de laparotomía exploradora 6.5% (n= 6), con antecedente de apendicectomía 3.2% (n= 3), con antecedente de salpingostomía 1.1%, n= 1. Pacientes con antecedente de cesárea previa 35.5%(n= 33).Figura 3.



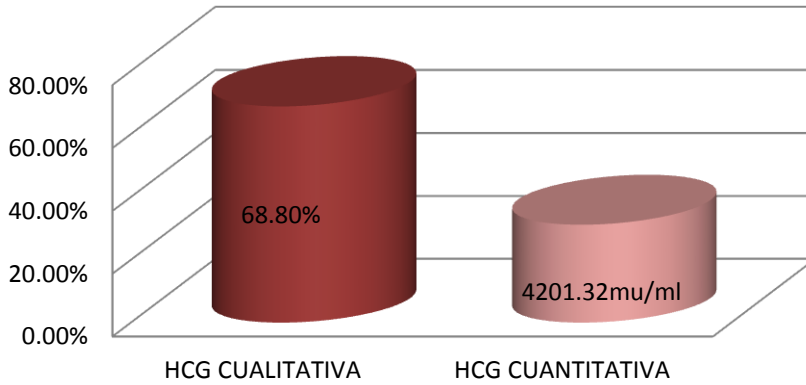
En relación a los métodos de planificación familiar (figura 4) utilizados encontramos al hormonal oral en un 18.6%, n=8, la píldora de emergencia 3.2%(n=3),inyectable 3.2% (n=3), implante subdérmico3.2% (n=3) ; dispositivo intrauterino de cobre 16.1% (n=15), método de barrera 23.7% (n=22), oclusión tubaria bilateral 3.2% (n=3), pacientes con ningún método 38.7% (n=36).

Fig. 4 MÉTODO DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR UTILIZADO



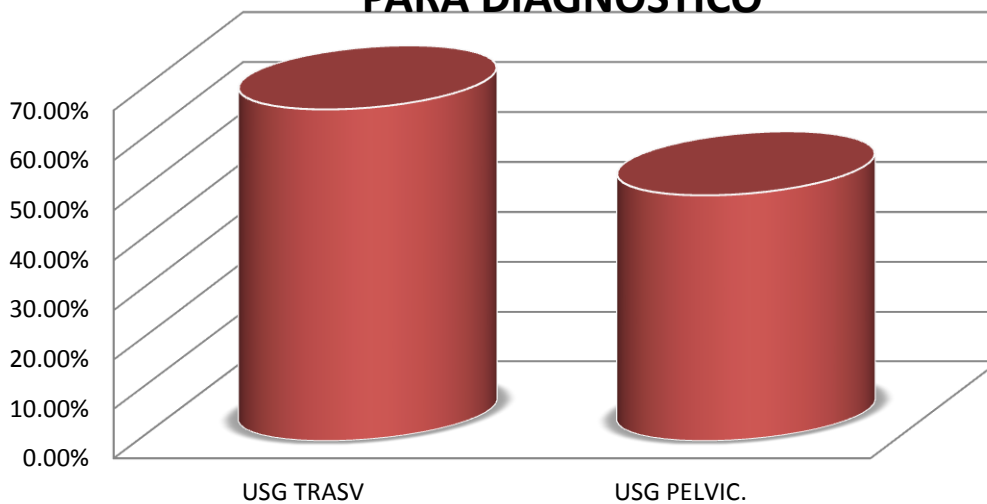
El 68.8% (n=64) se realizó detección de hormona gonadotropina coriónica humana fracción beta cualitativa. El 31.2% (n=29) se realizó hormona gonadotropina coriónica humana cuantitativa con una media de 4201.31 ± 7140.23 mu/ml con un rango de 223 A 24milmu/ml(figura 5).

Fig. 5 TIPO DE CUANTIFICACIÓN DE HCG PARA DIAGNÓSTICO



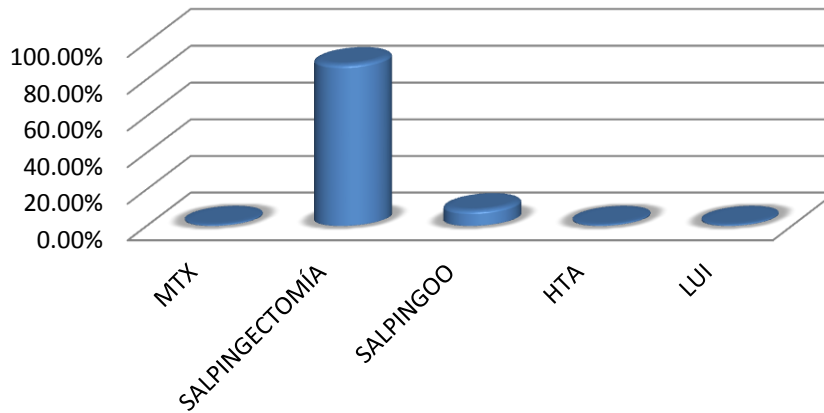
El 66.7% (n=62) se realizó ultrasonido transvaginal y el 49.5% (n=46) ultrasonido pélvico (figura 6).

Fig. 6 TIPO DE ULTRASONIDO UTILIZADO PARA DIAGNÓSTICO



En cuanto al tratamiento, como observamos en la figura 7, se dio tratamiento médico con metotrexate dosis única en un 1.1% (n=1), salpingectomía 88.2% (n=82), salpingooforectomía 8.6% (n=8), legrado uterino instrumentado 1.1% (n=1), histerectomía total abdominal 1.1% (n=1).

Fig. 7 TRATAMIENTO

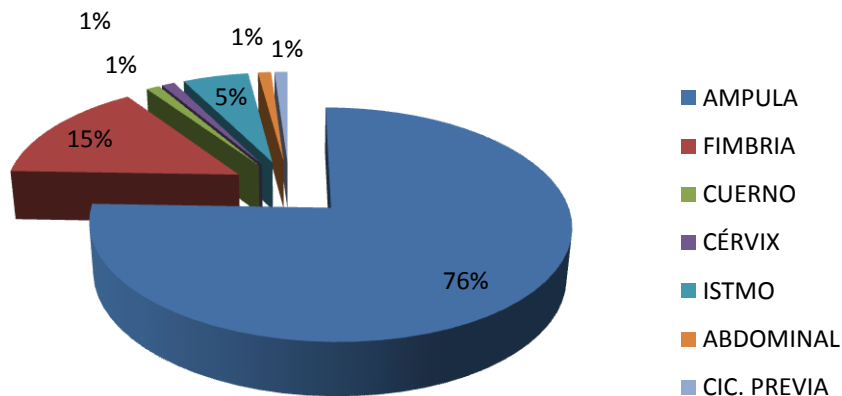


Dentro de los hallazgos quirúrgicos, el 51.1% (n=46) fue de localización derecha y el 48.8% (n=44) fue izquierda.

Las semanas de gestación al momento del diagnóstico fueron de 6.87 ± 1.5 semanas de gestación, rango de 5 -14 semanas.

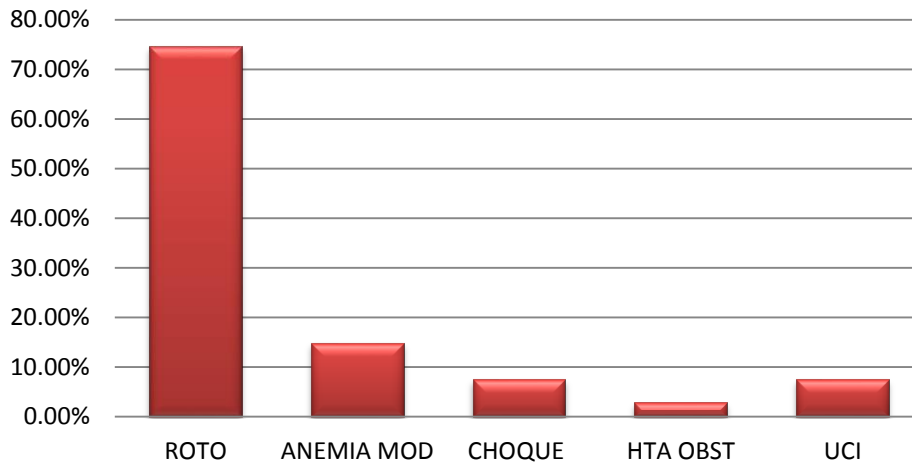
En cuanto a la localización anatómica del embarazo ectópico (figura 8), el ámpula 76.34% (n=71), fimbria 15.05% (n=14), cuerno 1.07% (n=1), cérvix 1.07% (n=1), istmo 5.37% (n=5), cicatriz previa 1.07% (n=1), abdominal 1.07% (n=1).

Fig. 8 LOCALIZACIÓN ANATÓMICA



De las complicaciones, como se muestra en la figura 9, el 27.96% (n=26) no presentó complicaciones y el 72.04% (n= 67) presentó alguna complicación: ectópico roto 74.62% (n=50), anemia moderada 14.92% (n=10), choque hipovolémico 7.46% (n=5); histerectomía obstétrica 2.9% (n=2). El 7.46% (n=5) requirió cuidados intensivos.

Fig. 9 COMPLICACIONES



Los días de estancia intrahospitalaria fueron de 2.41 ± 1.16 , rango de 1 – 7 días.

9. DISCUSIÓN.

De acuerdo a los resultados obtenidos, observamos que nuestra media de edad de presentación está acorde con lo reportado en la bibliografía, y que corresponde a pacientes en edad reproductiva.

En cuanto a los factores de riesgo analizados en nuestro estudio, efectivamente el haber presentado un embarazo ectópico previo y tener antecedente de tabaquismo se reflejaron como factores de riesgos importantes en la población de estudio, y no tan significativa la presencia de endometriosis o enfermedad pélvica inflamatoria, como en los estudios revisados en la literatura.⁴

Llama la atención cómo se relacionó el embarazo ectópico con pacientes multigestas (primíparas 24.7% n= 23 vs multíparas 75.3% n=70; figura 2) .Esto puede ir muy de la mano con respecto a las vías de resolución de sus gestas anteriores en relación a cesáreas previas que como podemos analizar, fue otra condición que presentaron las pacientes en este grupo para desarrollar embarazo ectópico de forma significativa (cesárea previa 35.5% n=33; figura 3).Continuando con la presencia de antecedentes quirúrgicos, también los antecedente de laparotomía exploradora y apendicectomía jugaron un papel importante como factor de riesgo, acorde con lo ya descrito donde se menciona a la paciente con antecedente de cirugías pélvicas y/o manipulación de la tuba uterina son de alto riesgo para presentar embarazo ectópico.¹

En cuanto al método de planificación familiar utilizado, el área mayor preponderante fue de pacientes que se encontraban sin algún método de planificación familiar, seguido del método de barrera y hormonal oral (38.7% n=36, 23.7% n=22 y 18.6% n= 8 respectivamente; figura 4). Por lo anterior, podemos inferir que el método de planificación familiar en sí no es un factor de riesgo de gran ponderación por sí mismo, sino que se presenta asociado a otros factores.

Con respecto a la forma de llegar al diagnóstico, se realizó, aparte del entorno clínico de la paciente, con estudios de laboratorio y gabinete básicos mínimo indispensables, acorde con la bibliografía descrita para embarazo ectópico .

Aunque por otro lado, observamos que en la mayoría de los casos no fue necesaria una cuantificación de hormona gonadotropina fracción beta cuantitativa, ya que mayormente se realizó con pruebas cualitativas (68.8%vs 31.2%; figura 5).

El manejo definitivo de todas las pacientes fue un procedimiento de cirugía abierta como salpingectomía o salpingooforectomía(88.2%, n= 82 y 8.6%, n= 8 respectivamente; figura 7)

Por lo anterior podemos inferir que está relacionado a que nuestra unidad es un hospital de concentración y por las condiciones y el estadio clínico en el que arriban nuestras pacientes para recibir atención no es posible implementar los diversos esquemas que existen al día de hoy con respecto al tratamiento médico.

La localización de mayor frecuencia fue ampular como bien se describe en el artículo de revisión de Poona Rana y colaboradores (76% en este estudio vs 75 a 80% de la literatura).¹

La mayoría de las complicaciones giraron en torno a la presencia o no de sangrado activo o hemorragia, secundarias a ruptura que como sabemos es una entidad que se presentó en un 74.62% (figura 9) de todas las pacientes que presentaron complicaciones y teniendo como la más grave choque hipovolémico, presentándose en un 7.46% y que a su vez se asoció con el ingreso a UCIA (Unidad de Cuidados Intensivos del Adulto).

10. CONCLUSIONES

El embarazo ectópico es una causa de hemorragia obstétrica del primer trimestre, con alta morbilidad y mortalidad si no se maneja de forma adecuada y a tiempo, por lo tanto debemos tener muy presente el manejo actualizado de esta patología ya que concierne a este nosocomio de forma importante debido a la población que maneja.

Enfocándonos en materia, a los objetivos del estudio, podemos decir que, apeándonos a los resultados estadísticos, primordialmente podemos observar que la población en estudio se ha diagnosticado de forma oportuna y acorde a lo establecido a las guías de práctica clínica y la literatura.

Sin embargo, no podemos decir lo mismo del manejo definitivo para estas pacientes, ya que en nuestra institución se continúa llevando a cabo en la mayoría de los casos salpingectomía o salpingooforectomía con cirugía abierta.

Se menciona de forma importante a la laparoscopia con salpingostomía o salpingectomía, pero desafortunadamente en el hospital no contamos con el recurso de cirugía laparoscópica.

Se dice que, si la paciente cuenta con criterios adecuados se podrá someter a manejo médico con metotrexate, el cual lleva descrito en la literatura para este fin más de dos décadas, desafortunadamente, en la experiencia del manejo de embarazo ectópico en el Hospital de la Mujer, al menos en el año revisado no se cuenta con la pericia de ello.

Cabe mencionar también que a pesar del recurso limitado, las complicaciones observadas, al menos en el año de estudio evolucionaron de forma exitosa, sin mortalidad y con baja morbilidad, lo que nos habla de que en esta unidad se capta de forma adecuada y oportuna en esta patología al momento del primer contacto y con éxito en el manejo.

Es importante mencionar que en un estudio realizado en este mismo hospital en el 2009,¹⁶ se revisó la incidencia del embarazo ectópico y se encontró que no han habido diferencias significativas con respecto a los resultados obtenidos al día de hoy, lo que se traduce en que se requiere de un plan de acción para realizar cambios con respecto a lo que en el tratamiento médico y quirúrgico laparoscópico se refiere para ofrecer la diversidad de manejos reportados en la medicina actual.

11. BIBLIOGRAFÍA

1. Poona, R. y cols. "Ectopic pregnancy: a review"; Reproductive medicine, 2013.
2. Berlin, 2013.
3. Guryel S. "Ectopic pregnancy", Department of Radiology, Elsevier, 2008;331-343
4. Molinario T. y cols, " Abdominal pregnancy, cesarean pregnancy, and"
5. Togas, T. "Incidence, risk factor and pathology of ectopic pregnancy", Up-toDate, 2014.
6. Guerra, C. y cols. "Algunos factores relacionados con embarazo ectópico", Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología", Vol. 25 N° 1, 1999.
7. Huang, C. "Expression of candidate molecules in the human fallopian tube and chorionic villi of tubal pregnancy exposed to levonorgestrel emergency contraception", Reproductive biology and endocrinology, 2013, 11 – 46.
8. Zoltan, K. "Ectopic pregnancy after levonorgestrel emergency contraception", Case report, Contraception 83, 2011, 281 – 283.
9. Bouquier, J. "A life threatening ectopic pregnancy with ethonorgestrel implant", Case report, Contraception 85, 2012, 215 – 217.
10. Gemzell, K. "Emergency contraception, mechanisms of action", Review article, Contraception 87, 2013, 300 – 308-
11. Liberato, V. "Current management of ectopic pregnancy", Obstetrics and Gynecology clinics of north America, Vol 34, 2007, 403 – 419.
12. Bazalvivazo M. "Guía de práctica clínica de diagnóstico y tratamiento de embarazo ectópico", México, Secretaría de Salud 2009.

13. Stolz, A. "Point of Care Pelvic Ultrasonography in emergency Medicine", *Ultrasound Clin* 9, 2014, 173 – 184.
14. Bhatt, S. "Sonographic Evaluation of Ectopic Pregnancy", *Radiologic Clinics of North America*, 2007, 549 – 558.
15. Hajenius, P. "Interventions for tubal ectopic pregnancy." *Cochrane Database of Systematic reviews*. In: *The Cochrane library*, Issue 4, Art No. CD000324. DOI:10-1002/14651868.CD000324.pub1.2009.
16. Camran, N. "Laparoscopic Management of Anexial Masses", *Obstetric Gynecol Clin N Am* 38, 2011, 663 – 676.
17. Estrada, L. "Incidencia de embarazo ectópico en el Hospital de la Mujer: periodo enero 2005 a marzo 2009", *Secretaría de Salud , Hospital de la Mujer*, 2009. 41- 57.
18. Roy, M. Scott, R." *Clínicas Obstétricas y Ginecológicas; Embarazo ectópico, infecciones por TORCH*"; Vol. 1/99, McGraw Hill Interamericana, México, 1999.1-51.
19. Debra, B. "Ectopic pregnancy rates in the Medicaid population", *General Gynecology, AJOG* , 2013, 208 – 274.
20. Walker, J. " Ectopic pregnancy", *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 2007, 89-99.
21. Della, G. "Ectopic pregnancy", *Emerg Med Clin Am* ,2003, 65 -84.
22. De Cherney, A. "Embarazo ectópico" *Clínicas obstétricas y Ginecológicas*, 1987, 111 – 227.
23. Carbajal, P. Contreras, C. y cols. "Embarazo ectópico cervical y uso de metotrexate. Reporte de un caso, 2004, 43 – 48.

24. Attar, E. "Endocrinology of ectopic pregnancy" *Obstetric Gynecology and Clinics Am.* 2004, 79 -94.
25. Leeman, M. " Cervical ectopic pregnancy: Diagnosis with endovaginal ultrasound examination and succesfull treatment with methotrexate. *Arch Med Fam* 2000, 9--72.
26. Gilstrap, L. "Urgencias en sala de partos y obstetricia quirúrgica", *Embarazo ectópico*, Cap. 21, 2004, 55 -78.
27. Schorge, J." *Williams Ginecología*"; *Embarazo ectópico*, Sección 1, Mc Graw – Hill, 2008, 158.