



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO

EMBARAZO ECTÓPICO: FACTORES DE RIESGO Y PREVALENCIA.
ESTUDIO DE 8 AÑOS EN EL HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO

TESIS DE POSGRADO

PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA

DR. MARIO JAVIER MARTÍNEZ PÉREZ

Asesor de Tesis: Dr. Juan Manuel Medina Lomelí
Dr. Xavier Aguirre Osete





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.

Dr. Manuel Álvarez Navarro

**Profesor Titular del curso de Ginecología y Obstetricia
y Jefe del departamento de Enseñanza e Investigación del
Hospital Español**

Dr. Xavier Aguirre Osete

**Jefe del Departamento de Ginecología y Obstetricia
Asesor de Tesis**

Dr. Juan Manuel Medina Lomelí

**Médico Adscrito al Servicio de Ginecología y Obstetricia
Asesor de Tesis**

A mis padres por haberme dado una educación.

A mi padre por su orientación, ejemplo y enseñanzas.

A mi esposa por sus consejos, paciencia y apoyo incondicional.

Al Dr. Juan Manuel Medina Lomelí, al Dr. Xavier Aguirre Osete y a la Dra. Ana Isabel Hernández Estrada ya que sin su apoyo no hubiera sido posible la realización de esta tesis.

A mis maestros y amigos.....

INDICE

Antecedentes.....	1
Objetivos.....	11
Justificación.....	12
Material y Métodos.....	13
Resultados.....	14
Discusión.....	19
Conclusiones.....	21
Bibliografía.....	22

ANTECEDENTES

El embarazo ectópico es la clásica emergencia ginecobstétrica y sigue siendo una de las causas mayores de morbilidad y mortalidad maternas, aunado a la inevitable pérdida del embarazo.¹

El embarazo ectópico se define como la implantación del huevo fecundado fuera de la cavidad endometrial. Dentro de las diferentes localizaciones están las siguientes: aproximadamente el 95% ocurre en la trompa uterina, y los porcentajes de los diferentes segmentos tubarios son: el 70% se implanta en el ámpula, el 12% en el istmo, el 11% se localizan en la fimbria y el 2% en la zona intersticial/cornual. La localización en el ovario es del 3%, menos del 1% en el cérvix y 1% en la cavidad abdominal.^{2, 3, 4}

A lo largo de las últimas décadas, ha habido un incremento del conocimiento de esta condición en cuanto a su etiología, además de perfeccionamiento en el diagnóstico, sobretodo en presentaciones tempranas de la enfermedad, y en el tratamiento oportuno para reducir la morbilidad.¹

Desde hace ya dos decenios, la incidencia del embarazo ectópico crece de modo alarmante en todos los países industrializados (Estados Unidos, Reino Unido, Francia, Suecia, Finlandia, etc.). En los Estados Unidos, por ejemplo, se ha pasado de 17,800 casos en 1970 a 78,400 en 1985. En Europa entre 1976 y 1993 la incidencia se incrementa de 11.2 a 18.8 por mil embarazos.¹ En México existen diversos artículos publicados sobre la tasa de incidencia; por ejemplo, en el Instituto Nacional de Perinatología en 1997, Gaviño reportó una tasa de 6.1

embarazos ectópicos por cada 1000 nacidos vivos.⁵ En el Instituto Mexicano del Seguro Social, durante septiembre a diciembre del 2002, en hospitales de segundo nivel de atención, se reportaron 100 casos de embarazo ectópico.^{6,7} Por todo lo anterior, es concluyente que la incidencia aumentó a nivel mundial, de 4.5 a 16.8 por 1000 embarazos.

En relación a la prevalencia de esta enfermedad, varía de acuerdo con la población que se estudie y los factores de riesgo inherentes a ésta. En el artículo publicado por *Ramírez y Cols* en 2007, la prevalencia de embarazo ectópico en México está reportada de 1 en 200 a 1 en 500 embarazos.⁸ La prevalencia global reportada es 3-12 por 1000 nacidos vivos.⁹

Ahora bien, la frecuencia de embarazo heterotópico varía de 1 por cada 20,000 a 30,000 embarazos; sin embargo, ha aumentado a cifras cercanas a 1 por cada 3,889 embarazos relacionados con patología tubaria o enfermedad pélvica inflamatoria y, aún mas, 1 por cada 119 embarazos cuando se asocia con técnicas de reproducción asistida.¹⁰

El incremento en la frecuencia de presentación del embarazo ectópico, parece estar relacionado con el aumento de infecciones de transmisión sexual; la etiología frecuentemente encontrada es *Chlamydia trachomatis*, siendo más común en mujeres de 35 años.¹

Esta entidad, continúa siendo un riesgo mayor en morbilidad materna y reproductiva. La tasa de mortalidad materna por embarazo ectópico es variable. Por ejemplo, en Chile en el año 2000 fue de 0.4 por 100,000 nacidos vivos.² Sin

embargo, si el embarazo ectópico no se diagnostica o no se trata, puede resultar en ruptura tubaria y/o hemorragia intraperitoneal, arrojando hasta un 9% de las muertes maternas.⁷ En los Estados Unidos de Norteamérica, el embarazo ectópico es la primera causa de muerte materna en el primer trimestre.¹¹

Ahora bien, expondré en los siguientes párrafos la fisiopatología del embarazo ectópico y los factores de riesgo que están reportados en la literatura, ya que existe una relación importante entre esta enfermedad y las condiciones que dificultan la migración del óvulo fertilizado a la cavidad uterina. Se asocia con factores de riesgo que lesionan la trompa y alteran el transporte del embrión tales como la cirugía tubaria previa, salpingitis, embarazo ectópico previo (como resultado del tratamiento quirúrgico o por persistencia del factor de riesgo original), endometriosis, anomalías congénitas de las trompas, exposición a dietilestilbestrol, uso de dispositivo intrauterino, pacientes sometidas a técnicas de reproducción asistida, tabaquismo y las adherencias secundarias a intervenciones quirúrgicas.^{3, 11} Aunque la fertilización *in vitro* y la inducción de la ovulación constituyen factores de riesgo, se ha encontrado que los factores tubáricos (salpingitis o embarazos ectópicos previos y cirugía tubaria) son los factores de riesgo más importantes para embarazo ectópico. Cabe mencionar que el 40-50% de las pacientes no refieren factores de riesgo.³

A continuación se exponen la razón de momios descrita por *Pisarska y Cols*¹² en 1998 para los factores de riesgo para embarazo ectópico, clasificados de acuerdo al riesgo que conlleva cada uno de ellos (tabla 1).

TABLA No.1. FACTORES DE RIESGO PARA EMBARAZO ECTÓPICO

FACTORES DE RIESGO	Odds ratio (razón de disparidad)
ALTO RIESGO	
- Cirugía tubaria	21.0
- OTB	9.3
- Embarazo ectópico previo	5.6
- Uso DIU	4.2
- Patología tubaria documentada	3.8
RIESGO MODERADO	
- Infertilidad	2.5
- Infecciones genitales previas	2.5
- Múltiples compañeros sexuales	2.1
LIGERO AUMENTO DEL RIESGO	
- Cirugía pélvica abdominal previa	0.9
- Tabaquismo	2.3
- IVSA < 18 años	1.6

*Según Pisarska y Cols.¹²

Se deben considerar los factores de riesgo para establecer sospecha de embarazo tubario. Por lo tanto, en las mujeres con dicho historial se debe de sospechar la enfermedad y realizarles una exploración física encaminada a detectarla, además de practicarles un ultrasonido transvaginal temprano para valorar la localización del embarazo.^{11, 13}

En cuanto al diagnóstico clínico, la triada clásica en la paciente que padece un embarazo ectópico es dolor abdominal, presencia de una masa anexial y sangrado transvaginal. Desafortunadamente estos hallazgos no son específicos y sólo se presentan en 45% de las pacientes.¹⁴

El porcentaje de las pacientes que presentan dolor abdominal es del 69.3%, el 9% no reportan dolor y el 36% no refieren dolor en el anexo afectado.¹ El dolor

puede ser de leve a severo y puede estar localizado en la línea media, en una fosa iliaca o en ambas.

Se ha reportado que en la exploración física el 45.3% presentan sangrado transvaginal,¹ el 10% presentan masa anexial palpable y en un 10% el examen pélvico es normal.¹³

Por lo tanto, en toda mujer en edad reproductiva y con vida sexual que presenta retraso menstrual, dolor abdominal y sangrado transvaginal debe descartarse la presencia de embarazo ectópico.¹⁵

Los estudios paraclínicos con los que se cuenta para el diagnóstico de esta enfermedad son: la gonadotropina coriónica humana fracción β (β -hGC) y el ultrasonido pélvico. La β -hGC es producida por el trofoblasto y es detectable en el suero desde una semana antes de la menstruación esperada. Los estudios de laboratorio en suero reportan concentraciones desde 5mUI/mL y en orina niveles que van desde 20mUI/mL a 50mUI/mL. Los niveles séricos de β -hGC no diferencian un embarazo ectópico de un intrauterino. Las determinaciones seriadas de β -hGC tienen un 36% de sensibilidad y un 65% de especificidad para detección de embarazo ectópico. Los rangos de β -hGC entre 1200 a 2000 mUI/ml sin presencia de saco gestacional intrauterino debe hacernos sospechar fuertemente que éste se encuentra implantado fuera de la cavidad uterina y conducirnos a realizar una búsqueda ecográfica de embarazo ectópico de manera obligada. Más de la mitad de las mujeres con embarazo ectópico presentan niveles β -hGC menores a 2000 mUI/ml.¹⁵

Una prueba negativa de β -hGC sérica excluye el diagnóstico de embarazo con embrión vivo pero no descarta la presencia de embarazo ectópico.¹⁴

Dentro de los estudios de gabinete en la última década se ha incrementado el uso del ultrasonido en la evaluación de las complicaciones en el primer trimestre del embarazo, ya que es un método relativamente fácil de usar con un mínimo de entrenamiento. El impacto del ultrasonido, realizado por el médico de urgencias es que disminuye la estancia en este servicio a no más de 120 minutos, esto es debido a que más del 75% de las pacientes que se presentan en el departamento de urgencias por complicaciones en el primer trimestre del embarazo, puede ser diagnosticado por un ultrasonido transvaginal.

La detección por ultrasonido transvaginal de una masa anexial, combinada con una concentración sérica de β -hGC de 1000mUI/ml tiene una sensibilidad de 97% y una especificidad del 99% para diagnóstico de embarazo ectópico.¹⁴ George C y cols en el año 2005 concluyeron que el ultrasonido transvaginal tiene una sensibilidad del 90.9% y una especificidad del 99.9%. El diagnóstico se debe basar en la visualización de una masa anexial y su relación con los valores de gonadotropina (*Tabla No. 2*).¹⁶

Tabla No 2. Niveles de β -hCG (mUI/mL) y datos USG transvaginal

1000-1500	4.5-5 semanas de gestación
2500	Saco vitelino(a veces solo con niveles de 6000-7000)= 5-6 semanas de gestación
5000-17,000	Polos fetales, corazón fetal (7 semanas de gestación)

Se debe tomar en cuenta que la interpretación del ultrasonido es usuario dependiente y basado en la experiencia del ultrasonografista.

Cuando el resultado del ultrasonido y/o las gonadotrofinas sean dudosos y exista sospecha clínica de embarazo ectópico, se debe proceder a laparoscopia diagnóstica. En caso de no contar con este recurso se debe realizar una laparotomía exploradora. ¹¹

Los hallazgos diagnósticos de embarazo ectópico son la visualización del saco gestacional con saco vitelino o polo fetal, fuera de la cavidad endometrial. Los hallazgos sugestivos son:

- Una masa en los anexos que asemeje un saco gestacional extrauterino sin saco vitelino o polo fetal tiene una posibilidad de hasta el 95% de ser embarazo ectópico.
- Cualquier masa anexial que no sea quiste simple o lesiones intraováricas tiene el 92% de probabilidad de ser un embarazo ectópico
- Masa anexial o anillo anexial semejante a saco gestacional separado del ovario es altamente sugestivo de embarazo ectópico con sensibilidad del 93% y especificidad del 99%.

- Presencia de líquido moderado a abundante en el fondo de saco, o la presencia de cualquier fluido ecogénico tiene especificidad del 96% para embarazo ectópico.
- La presencia de cantidades pequeñas de líquido anecoico no son útiles en el diagnóstico.

El tratamiento médico con metotrexate está indicado en pacientes que presenten las siguientes condiciones:

- Estabilidad hemodinámica.
- Embarazo tubario no roto.
- Sin datos de sangrado activo intrabdominal.
- Concentración baja de β -hGC por debajo de 2000 mUI/ml. ¹

Los esquemas de metotrexate informados en la literatura son los siguientes:

Monodosis: 50mg/m² de superficie corporal, IM.

Dos dosis: 50mg/m² el día 0, y repetir 50mg /m² en el día 4.

Multidosis: 1mg/Kg IM los días 1, 3, 5, 7, alternando con ácido folínico 0.1mg/Kg IM los días 2, 4, 6 y 8.

Con cualquier régimen antes expuesto, es importante considerar lo siguiente:

- Determinación sérica de β -hGC el día 4 y 7.
- Verificar una reducción del 15% en los niveles de β -hGC entre el día 4 y 7.

- Determinar semanalmente β -hGC hasta obtener niveles no gestacionales.
- Si los niveles séricos no disminuyen por debajo del 15% administrar 50mg/m² IM y determinar β -hGC.

La tasa de éxito con el tratamiento médico sin importar el régimen utilizado, varía del 88 al 92% y está en relación directa a las bajas concentraciones de β -hGC.¹¹

Las indicaciones del tratamiento quirúrgico son:

- Falla en el tratamiento médico.
- Embarazo heterotópico con embarazo intrauterino vivo.
- Paciente hemodinámicamente inestable.

En tres ensayos clínicos controlados publicados en el Royal College of Obstetricians and Gynecologists (RCOG) en el 2004, en los que se comparó la cirugía abierta con la laparoscópica, se reportó que el abordaje laparoscópico estuvo asociado con menos tiempo operatorio, menos sangrado, menos estancia hospitalaria y disminución en la administración de analgésicos postoperatorios.¹⁷

El manejo laparoscópico se recomienda en pacientes hemodinámicamente estables, sin datos de ruptura tubaria.¹⁷

Los estudios de seguimiento, han demostrado que no existe diferencia significativa en la fertilidad futura, entre laparoscopía y laparotomía.

El sangrado del embarazo ectópico suele ser gradual. Algunas pacientes pueden permanecer hemodinámicamente estables a pesar de presentar

hemoperitoneo de 1000 a 1500 ml. Las pacientes con inestabilidad hemodinámica deben de ser estabilizadas antes de la intervención quirúrgica.

La laparotomía exploradora se considera de primera elección ante las siguientes circunstancias: antecedente de cirugía abdominal, presencia de adherencias pélvicas e inexperiencia en laparoscopia.

En el manejo quirúrgico existen las siguientes opciones: la salpingostomía (que incrementa la persistencia de trofoblasto y la recurrencia de embarazo tubario ipsilateral)¹⁸ y la salpingectomía, cuyas indicaciones son: daño severo a la tuba uterina, embarazo tubario recurrente en la misma tuba uterina, sangrado persistente después de la salpingostomía, embarazo tubario mayor de 5cm, embarazo heterotópico y paridad satisfecha.

OBJETIVOS

Los objetivos de este estudio son establecer el comportamiento de la prevalencia de la enfermedad en los últimos años en el Hospital Español de México en los últimos años, así como, identificar los factores de riesgo que estén incidiendo en la prevalencia.

JUSTIFICACIÓN

Es útil conocer en nuestro medio cual es la tendencia de la prevalencia, así como los factores de riesgo que están incidiendo en ella. Estos resultados nos podrían llevar, eventualmente, a identificar el riesgo preconcepcional y proporcionar asesoría para de este modo abatir su prevalencia. Así mismo la identificación de los factores de riesgo nos pueden alertar sobre una sospecha diagnóstica temprana y a la implementación de un tratamiento oportuno.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se identificaron los expedientes de mujeres con embarazo ectópico en el Hospital Español de México, durante los años transcurridos de enero del año 2002 a diciembre del año 2010. Para este fin se realizó un escrutinio de los archivos del servicio de anatomopatología, maternidad y del archivo clínico.

Se diseñó una hoja de captura de datos, donde se compilaron los siguientes factores de riesgo: edad, número de gestaciones, número de parejas sexuales, inicio de vida sexual activa, ectópico previo, antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria, cirugía previa en salpinges, cirugías abdominales previas, técnicas de fertilización asistida, tabaquismo y DIU.

Se computó el número de casos por año y se calculó su prevalencia anual por 1000 nacidos vivos, con lo cual se estableció el perfil de comportamiento de la prevalencia a lo largo de los últimos años.

Se seleccionó al azar, en cada año que duró el estudio, a tres mujeres con embarazo a término por cada embarazo ectópico, en las cuales se identificaron los mismos factores de riesgo antes citados para de este modo calcular la razón de momios para cada uno de los factores de riesgo estudiados.

RESULTADOS

Durante el lapso antes citado se encontraron 120 pacientes que presentaron embarazo ectópico. También se revisaron al azar 360 expedientes de embarazos de término con recién nacido vivo y se analizaron los factores de riesgo descritos.

El número de embarazos ectópicos que se presentaron en el hospital por año se pueden observar en la *tabla 1*. De los resultados expuestos, cabe destacar que el año con mayor número de ectópicos fue en el 2010 con 31 casos y el año con menor número de embarazos extrauterinos fue en el 2002 con 3 casos.

Para realizar el cálculo de la prevalencia anual de embarazo ectópico en nuestro hospital, se contabilizaron el número de recién nacidos vivos por año, lo cual se expone en la *tabla 2*, con un total de 15832 nacidos vivos en 8 años.

Ectópico por año	
2002	3
2003	5
2004	5
2005	8
2006	21
2007	15
2008	18
2009	14
2010	31
TOTAL	120

Tabla 1.

Recién Nacidos Vivos por año	
2002	1673
2003	1563
2004	1585
2005	1743
2006	1725
2007	1751
2008	1925
2009	1857
2010	2010
TOTAL	15832

Tabla 2.

La prevalencia se calculó anualmente por cada 1000 nacidos vivos. También, se realizó el cálculo global de la prevalencia en los 8 años que abarcó el

estudio (*tabla 3*), y se graficaron estos datos para observar la variación de la prevalencia durante el periodo estudiado, *Grafica 1*.

PREVALENCIA DE ECTÓPICO POR AÑO POR 1000 NACIDOS VIVOS	
2002	1.79
2003	3.19
2004	3.15
2005	4.58
2006	12.17
2007	8.56
2008	9.35
2009	7.53
2010	15.42
DEL 2002 AL 2010	7.57

Tabla 3.



Grafica 1.

Dentro de los factores de riesgo que se sustrajeron de los expedientes encontramos los siguientes datos: en el grupo de ectópico (120 pacientes), la edad promedio fue de 31 años; el grupo de edad con mayor número de pacientes fue de 31-35 años con 44 pacientes (36.6%); patología tubaria documentada en 13 pacientes (10.83%), los cuales quedaron distribuidos del siguiente modo: hidrosalpinx en 3 casos (2.5%), periserositis en 2 casos (1.6%), endometriosis en 2 casos (1.6%), perisalpingitis en 4 casos (3.3%) y salpingitis en 2 casos (1.6%). Las pacientes con múltiples parejas sexuales (igual o > 4) fueron 5 pacientes (4.16%), con antecedente de embarazo ectópico previo fueron 8 casos (6.6%), primigestas fueron 54 pacientes (45%), con inicio de vida sexual (IVSA) menor o igual a 18 años fueron 22 pacientes (18.3%), con técnicas de reproducción asistida fueron 12 pacientes (10%), con antecedente de tabaquismo se encontraron 53 pacientes (44.1%), con salpingoclasia (OTB) fueron 3 pacientes (2.5%), con uso de anticoncepción de emergencia sólo 1 paciente (0.83%), con uso de dispositivo intrauterino (DIU) fueron 4 casos (3.3%), el antecedente de cirugías previas (apendicetomía) se encontró en 5 pacientes (4.16%), el antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria (EPI) fueron 3 casos (2.5%) y el antecedente de cirugía tubaria previa en 7 casos (5.83%), de los cuales 3 recanalizaciones, 3 salpingostomías, 1 expresión tubaria.

En el grupo de pacientes embarazadas con gestación a término que seleccionamos al azar, como grupo de comparación, se identificaron los mismos factores de riesgo antes mencionados encontrando los siguientes datos: la edad promedio fue de 33 años, el grupo de edad con mayor número de

pacientes fue de 31 a 35 con 152 pacientes (42%), parejas sexuales mayor o igual a 4 se documentó en 6 pacientes (1.6%), embarazo ectópico previo en 4 pacientes (1.11%), primigestas 148 pacientes (41%), IVSA menor o igual a 18 años en 74 pacientes (20.5%), técnicas de reproducción asistida en 23 pacientes (6.38%) y el antecedente de tabaquismo 112 pacientes (31%), el número de pacientes con cirugías previas (apendicectomías) 17 casos (4.72%). No se encontraron pacientes con patología tubaria, casos con antecedente de OTB ni que hayan utilizado anticoncepción de emergencia, que tuvieran DIU, con antecedente de cirugía tubaria previa o con enfermedad pélvica inflamatoria.

En la tabla 4, se graficaron las edades promedio de los 2 grupos estudiados.

	GRUPO DE PACIENTES CON EMBARAZO ECTÓPICO (120)	GRUPO DE PACIENTES EMBARAZOS CON RECIEN NACIDO VIVO (360)
Edad promedio	31 años	33 años
Grupo de edad	15-20 = 7 (5.8%) 21-25 = 12 (10%) 26-30 = 35 (29.1%) 31-35 = 44 (36.6%) 36-40 = 20 (16.6%) 41-45 = 2 (1.6%)	15-20 = 6 (1.6%) 21-25 = 18 (5%) 26-30 = 89 (24.7%) 31-35 = 152 (42.2%) 36-40 = 80 (22.2%) 41-45 = 12 (3.3%) 46-50 = 3 (0.8%)

Tabla 4.

Finalmente, se realizó el cálculo de la razón de momios para cada factor de riesgo de embarazo extrauterino, lo cual se puede observar en la tabla 5.

FACTORES DE RIESGO	GRUPO DE PACIENTES CON EMBARAZO ECTÓPICO (120)	GRUPO DE PACIENTES EMBARAZOS CON RECIEN NACIDO VIVO (360)	OR
Patología tubaria documentada	13 (10.83%) Hidrosalpinx 3 (2.5%) Periserositis 2 (1.6%) Endometriosis 2 (1.6%) Perisalpingitis 4 (3.3%) Salpingitis 2 (1.6%)	0	39 9 6 6 12 6
Cirugía tubaria	7 (5.83%) Recanalización 3 (2.5%) Salpingostomía 3 (2.5%) Expresión tubaria 1 (0.83%)	0	21 9 9 3
DIU	4 (3.3%)	0	12
OTB	3 (2.5%)	0	9
EPI	3 (2.5%)	0	9
Embarazo ectópico previo	8 (6.6%)	4 (1.11%)	6
Anticoncepción de emergencia	1 (0.83%)	0	3
Parejas sexuales >=4	5 (4.16%)	6 (1.6%)	2.5
Tabaquismo	53 (44.1%)	112 (31%)	1.41
Técnica de reproducción asistida	12 (10%)	23 (6.38%)	1.56
Primigesta	54 (45%)	148 (41%)	1.09
IVSA <= 18 años	22 (18.3%)	74 (20.5%)	0.89
Antecedente de apendicectomía	5 (4.16%)	17 (4.72%)	0.8

Tabla 5.

DISCUSIÓN

El embarazo ectópico es una de las principales causas de mortalidad en México como reporta el IMSS en su boletín de productividad hospitalaria del 2003 llegando hasta el 9%. El Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia (ACOG) comenta que el embarazo ectópico es la primera causa de muerte materna en el primer trimestre. En el Hospital Español la mortalidad es de 0%, y esto se debe muy probablemente al diagnóstico y tratamiento oportunos.

La incidencia y prevalencia va en aumento en forma mundial, y varía de acuerdo con la población que se estudia y los factores de riesgo inherentes a ésta. La prevalencia global reportada es 3-12 por 1000 nacidos vivos como lo menciona *Osores y Cols* en el año 2004. La prevalencia en nuestro hospital presentó un patrón creciente de 1.79 en el año 2002 a 15.42 en el año 2010 por cada 1000 nacidos vivos, similar a la reportada a la literatura mundial.

Los principales factores que parecen estar influyendo sobre la prevalencia, reflejados en los resultados de este estudio, de acuerdo al riesgo relativo son: patología tubaria documentada con un RR 39, antecedente de cirugía tubaria con un RR 21, OTB con un RR 9, EPI con un RR 9, embarazo ectópico previo con un RR 6, número de parejas sexuales (igual o > 4) con un RR 2.5, tabaquismo con un RR 1.41, técnicas de reproducción asistida con un RR 1.56, usuaria de DIU con un RR 12, anticoncepción de emergencia con un RR 3, estos últimos dos podrían estar sesgando los RR debido a que lo más probable es que en el grupo de embarazadas ninguna tomara anticoncepción de emergencia y ninguna estuviera utilizando DIU. *Jonhston* en el año 2007 comenta que los

principales factores de riesgo son el aumento de infecciones de transmisión sexual causadas por *Chlamydia trachomatis*, siendo más frecuente en mujeres de 35 años. Así mismo, los resultados de *Pisarka* en el año 1998, concluyen de manera similar a nuestro estudio, que los principales factores de riesgo para la presentación de embarazo ectópico son la cirugía tubaria previa con un RR 21, OTB con un RR 9.3, ectópico previo con un RR 5.6, DIU con un RR 4.2, patología tubaria documentada con un RR de 3.8, infecciones genitales con un RR 2.5, múltiples parejas sexuales con un RR 2.1, tabaquismo con un RR 2.3.

Es importante valorar en toda mujer con la triada clásica de embarazo ectópico la presencia de factores de riesgo de esta enfermedad, para realizar un diagnóstico oportuno.

Vale la pena comentar, que durante el estudio, se observó que el 100% de las pacientes recibió tratamiento quirúrgico (80% laparoscopia y 20% laparotomía). Por otro lado, *Mol* y *Cols* en el 2008 reportan que el manejo quirúrgico con salpingostomía incrementa la persistencia de trofoblasto y de recurrencia de embarazo tubario ipsilateral; en nuestros resultados se confirma tal aseveración, pues encontramos que el antecedente de salpingostomía tiene un RR de 9 y además observamos que la recanalización tubaria tiene un RR de 9 y la expresión tubaria un RR de 3.

CONCLUSIONES

Podemos concluir que, el embarazo ectópico es una enfermedad que puede mermar el futuro reproductivo de la paciente teniendo consecuencias fatales si no es tratada oportunamente y en forma adecuada.

Al comparar la literatura mundial con la nacional, es notorio que en México existen pocos estudios acerca de la prevalencia de embarazo ectópico, por lo que se deberán realizar más estudios en nuestro país.

Es importante conocer los factores de riesgo del embarazo ectópico para prevenir la presentación de la enfermedad y así disminuir la prevalencia de la misma. Los factores de riesgo más importantes en nuestro hospital son: patología tubaria, antecedente de cirugía tubaria, OTB, EPI, embarazo ectópico previo, igual o mayor de 4 parejas sexuales, anticoncepción de emergencia y usuarias de dispositivo intrauterino. Así mismo, esto podría ser de utilidad para actualizar las guías de manejo de esta entidad en el servicio de urgencias del Hospital Español, solicitando, por ejemplo, cultivo de secreción vaginal para documentar la infección cervico-vaginal. Dichos factores, también son de utilidad para realizar un diagnóstico temprano de esta entidad y un tratamiento oportuno.

Sugerimos no utilizar como método quirúrgico la salpingostomía, la recanalización tubaria y la expresión tubaria debido a que en nuestro estudio claramente demuestra que estos procedimientos aumentan considerablemente el riesgo de ectópico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Jonhston Walker J. Ectopic Pregnancy. *Clinical Obstet and Gynecol* 2007;50 (1).
2. Bravo O, Riesle PH, Saavedra MP, et al. Embarazo ectópico tubario bilateral. Reporte de un caso. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2005; 70(6):311-413
3. Karchmer S., Fernandez del Castillo C., *Obstetricia y Medicina Perinatal Temas Selectos, Embarazo Ectópico*, 2006; 1: 165.
4. Seeber B., Barnhart K., Suspected ectopic pregnancy. *Obstet Gynecol*, 2006; 107: 399-413
5. Gaviño Gaviño F. et al. Experiencia inicial con un esquema de minidosis única de metotrexate para el manejo del embarazo ectópico en no roto. *Ginecol Obstet, Mex*, 1999;67(5) : 234-7.
6. Nudding Martínez Herbert,, *Revista del IMSS en Nuevo Leon. Edición Especial No.2 - 2003*
7. IMSS, *Boletín de Productividad hospitalaria interinstitucional con base GRD en segundo nivel*. 2003;3.
8. Ramirez Arreola L, Nieto Galicia LA, Escobar Valencia A, Ceron Saldana MA. Embarazo ectopico cornual. Comunicación de un caso y revisión retrospectiva de cinco años. *Ginecol Obstet, Mex*, 2007;75: 219-23.
9. Osoreo Ch, Vega L, Távara L. Futuro reproductivo de pacientes tratadas por embarazo ectópico intraligamentaria. *Ginecol Obstet* 2004; 40
10. Mancera M., Arredondo R., Gomezpedroza F., Embarazo heterotópico espontáneo. Reporte de un caso. *Ginecol Obstet Mex* 2011; 79 (6): 377-381.
11. ACOG Practice Bulletin Clinical Management Guidelines for Obstetrician Gynecologist. 2008;4: 1479-1485.
12. Pisarska MD, Carson SA, Buster JE, *Lancet*, 1998; 351:1115-20.
13. Madrazo M., Valoración clínica del embarazo ectópico. *Ginecol Obstet Mex*. 2007; 75:304-307.
14. Levine D., Ectopic Pregnancy. *Radiology*, 2007; 245 (2):385-395.
15. Guía de Práctica Clínica / Diagnóstico y Tratamiento de Embarazo Tubario, Evidencias y Recomendaciones: *Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-182-09.*, pp1-39.
16. Georges C., Emeka O., et al., The accuracy of transvaginal ultrasonography for the diagnosis of ectopic pregnancy prior surgery. 2005; 20 (5): 1404-1409.
17. Royal College of Obstetricians and Gynecologists (RCOG). The management of tubal pregnancy. London (UK); 2004 May. p .10
18. Mol F, et al. The European surgery in ectopic pregnancy (ESEP) study group. The ESEP study: salpingostomy versus salpingectomy for tubal ectopic pregnancy ; The impact on future fertility: A randomized controlled trial. *BMC Women's Health*. 2008:1-7