

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**UNAN – MANAGUA**  
**HOSPITAL ALEMAN NICARAGUENSE**



***Tesis para optar al título de especialista en gineco obstetricia***

“Embarazo ectópico en primigestas atendidas en emergencia obstétrica del hospital Alemán Nicaragüense en el período de Junio 2013 a junio 2016”

Autora:

**Dra. Hilda Indira Calderón Centeno**

Tutor:

**Dr. Mario Zapata Andino**

Especialista en Ginecoobstetricia

Médico de base del Hospital Alemán nicaragüense

Febrero, 2017

Managua, Nicaragua

## **Agradecimiento.**

**A Dios** porque ha sido mi fuente de sabiduría, fortaleza y creatividad.

**A Ing. José Ángel Moreno Castro** que logro que yo viera los problemas como bendiciones y lo inesperado en regalo.

**A Dr. Cesar** porque en todo momento tuvo disposición a colaborar metodológicamente en este trabajo

**A Lic. Hilda y su equipo de estadística** que facilito el material para obtener información siendo la base de este trabajo.

**A cada una de las pacientes** pertenecientes a este estudio ya que cada capítulo lo escribieron con su padecimiento

## **RESUMEN**

**Introducción:** El embarazo ectópico es la implantación del blastocito en cualquier lugar fuera de la cavidad endometrial, y es responsable de aproximadamente 10% de la mortalidad materna. y su abordaje es integral quirúrgico y médico.

**Objetivo:** Identificar el abordaje del embarazo ectópico en primigestas atendidas en la sala de emergencia obstétrica en el hospital Alemán Nicaragüense en el período de Junio 2013 a junio 2016.

**Material y métodos:** se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en 16 embarazadas primigestas con diagnóstico de embarazo ectópico que acudieron a la unidad hospitalaria, se realizó un análisis univariado, estimando frecuencias y porcentajes. Se muestran los resultados en tablas y gráficos.

**Resultados:** Las características sociodemográficas predominantes fueron el grupo etáreo de 15 a 20 años, procedentes del área urbana, el estado civil de unión libre, la escolaridad primaria, la ocupación de ama de casa, y la religión evangélica. Del 100% de embarazos atendidos en el hospital en el periodo de estudio el 16% eran primigestas. El 69% no fue referido por alguna unidad de salud, fueron por su propia cuenta a la unidad. Los factores ginecológicos presentes y predominantes en las pacientes fueron ausencia de planificación familiar, inicio de vida sexual en una edad entre 16 a 20 años. El 69% no tuvo antecedentes ginecológicos de enfermedad de transmisión sexual. El motivo predominante por la que llegó a la emergencia fue el dolor abdominal. El 62% de pacientes tuvo el diagnóstico de ingreso de embarazo ectópico conservado. El 62,5% de dichos pacientes se localizó en la ampolla, y la mayoría fue observada en los hallazgos ecográficos como una masa anexial derecha. El tiempo gestacional predominante fue el de 7 a 8 semanas. Todas las pacientes fueron intervenidas quirúrgicamente.

**Conclusión:** el abordaje realizado en las embarazadas en estudio fue satisfactorio, sin complicaciones, se recomiendan medidas para su disminución en la población.

**Palabras clave:** salpingectomía, ectópico.

## INDICE

<b>Introducción.....</b>	<b>01</b>
<b>Antecedentes.....</b>	<b>03</b>
<b>Justificación.....</b>	<b>04</b>
<b>Planteamiento del problema.....</b>	<b>05</b>
<b>Preguntas de sistematización.....</b>	<b>06</b>
<b>Objetivos.....</b>	<b>07</b>
<b>Marco Teórico.....</b>	<b>08</b>
<b>Diseño Metodológico.....</b>	<b>23</b>
<b>Resultados.....</b>	<b>29</b>
<b>Discusión.....</b>	<b>32</b>
<b>Conclusiones.....</b>	<b>36</b>
<b>Recomendaciones.....</b>	<b>37</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>38</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>40</b>

## **INTRODUCCION**

El embarazo ectópico se produce cuando el blastocito se implanta en un sitio distinto al endometrio de la cavidad uterina. El sitio más frecuente de implantación es en las trompas de Falopio que ocurre en el 98% de todos los embarazos ectópicos. La prevalencia de embarazo ectópico entre las mujeres que acuden al servicio de emergencia con metrorragia durante el primer trimestre de embarazo, dolor o ambos es entre el 6 a 16%.<sup>1</sup>

La incidencia global del embarazo ectópico ha aumentado desde mediados del siglo veinte, alcanzando a principio de los años noventa una cifra aproximada de 20 por 1000 embarazos, que ha sido asociado al aumento de las incidencias de las manifestaciones clínicas clásicas ocurren generalmente entre 6 y 8 semanas después de la fecha de la última menstruación. Los síntomas clásicos del embarazo ectópico son el dolor abdominal (99%), la amenorrea (74%) y el sangrado vaginal (56%). Estos síntomas pueden presentarse en embarazo ectópico rotos o no, siendo la tasa de esta complicación de 18%.<sup>1,2</sup>

El diagnóstico de embarazo ectópico no complicado está basado en la sospecha clínica, apoyado en la ultrasonografía transvaginal y la cuantificación de los niveles plasmáticos de la subunidad beta de la gonadotropina coriónica humana (B-HCG). El diagnóstico mediante ultrasonido transvaginal se realiza al visualizar un saco gestacional extrauterino que contenga el saco vitelino o al embrión, sin embargo, estos hallazgos solamente se presentan en una proporción menor de embarazo ectópico. La observación mediante ultrasonido transvaginal la presencia de masa anexial y útero vacío, en conjunto con una prueba de embarazo positiva, son los hallazgos más frecuentes en los embarazo ectópico no complicados. El rendimiento de la ultrasonido transvaginal para el diagnóstico de embarazo ectópico al visualizar útero vacío y masa anexial y/o un saco gestacional extrauterino, tiene una sensibilidad de 73,9% y una especificidad del 99%.<sup>3</sup>

El manejo actual del embarazo ectópico puede dividirse en médico, quirúrgico y expectante.<sup>3</sup>

El manejo médico consiste en la administración de diversos fármacos por vía sistémica o local destinado a la destrucción del tejido trofoblástico, el manejo quirúrgico que puede ser radical (salpingectomía) o conservador (salpingostomía) por laparotomía o laparoscopia, y la conducta expectante en espera de la evolución del cuadro.<sup>3</sup>

En Nicaragua no hay un estudio oficial que describa el comportamiento del embarazo ectópico y mucho menos el comportamiento directamente en primigestas. En el Hospital Alemán Nicaragüense se han realizado estudios de pacientes que cursan con embarazo ectópico sin embargo tampoco existe un análisis sobre este tipo de población.

## **ANTECEDENTES.**

Tenore informó que en Estados Unidos la incidencia era de 4.5 casos por cada 1,000 embarazos en 1970, y pasó a 19.7 casos por cada 1,000 en 2012. Esto se debe en gran parte al desarrollo de las técnicas de detección temprana y al aumento de la prevalencia de los factores Ginecología y Obstetricia de México 88 Volumen 82, Núm. 2, febrero, 2014 de riesgo entre la población. En los países desarrollados la incidencia aumentó tres a cuatro veces en los últimos 20 años.<sup>4</sup>

Betancourt, encontraron la mayor frecuencia de embarazos ectópicos entre los 25 y los 35 años de edad, mientras que Thurburni y Guerra encontraron mayor incidencia en el grupo de 18 a 25 años.<sup>5</sup>

Se realizó un estudio clínico sobre los factores de riesgo que prevalecieron en la aparición del embarazo ectópico, en el hospital Universitario Ginecoobstétrico "Eusebio Hernández" en el período comprendido de enero de 2013 a diciembre de 2016 muestra el importante papel que juega el inicio temprano de las relaciones sexuales como factor de riesgo. El grupo de pacientes que tuvo las primeras relaciones sexuales antes de los 18 años representó el mayor porcentaje de embarazos ectópicos con 67,1%. Las mujeres que han padecido EIP tienen un riesgo de hasta siete veces mayor de un embarazo ectópico subsecuente.<sup>6</sup>

Valladares y colaboradores en la presentación de caso Embarazo Cervical Universidad Autónoma de Honduras 2013 concluyeron: La implantación del cigoto en el cérvix es muy rara. Por lo cual se debe conocer de su existencia y pensar en él, para hacer el diagnóstico temprano y poder instalar un tratamiento eficaz. Es más frecuente en mujeres nulíparas. Responde efectivamente a Metotrexato IM si cumple con criterios para tratamiento conservador.<sup>7</sup>

Chávez y col. realizaron un estudio descriptivo del hospital ginecoobstétrico Fe del Valle, Manzanillo, entre enero y diciembre de 2011 con uso del ultrasonido transvaginal concluyendo que la EIP fue más frecuente en las que iniciaron relaciones sexuales antes de los 18 años (n=20; 68.9%).<sup>8</sup>

## **JUSTIFICACION**

La implantación y desarrollo del ovulo fecundado fuera del endometrio o embarazo extrauterino constituye una de las principales causas de muerte materna en el primer trimestre del embarazo.

Este estudio tiene el potencial de identificar nuevos factores de riesgo asociados a embarazo ectópico en primigestas ya que existe poca bibliografía referente al tema a nivel mundial, además busca establecer la asociación de estos factores de riesgo con la ocurrencia de embarazo ectópico en primigestas en nuestra población, lo cual es de gran importancia, ya que en Nicaragua hay escasa literatura al respecto.

Por otra parte puede generar herramientas para la identificación precoz de las pacientes en riesgo de desarrollar un embarazo ectópico en primigestas y las potenciales complicaciones derivadas de este, lo que podría permitir la posibilidad de intervenciones oportunas, con la consecuente disminución de la morbimortalidad materna durante el primer trimestre del embarazo y la conservación de la fertilidad. La OMS ha reconocido la importancia de hacer el diagnóstico oportuno de los problemas de salud, más aún al tratarse de mujeres gestantes, para así poder orientar acciones no solo como una forma de prevenir problemas individuales y sociales, sino como posibilidad de hacer de la salud un bien común, que se convierta en un medio para lograr bienestar y un aporte al desarrollo social y económico del país.

En Nicaragua, dentro del proceso de modernización en el cual está inmerso el ministerio de salud se le otorga la responsabilidad que requiere mejorar el acceso a los servicios de salud y fortalecer la calidad de los mismos por lo que ha estandarizado los abordajes clínicos del embarazo ectópico y así mejorar el abordaje de este evento obstétrico. Desde este punto de vista, este proyecto de investigación puede presentar un impacto positivo dentro del componente de salud pública, ya que la generación de nuevos conocimientos en esta área, se espera que sea útil para la toma de decisiones, la formulación de políticas públicas y la orientación de programas de prevención sobre el problema estudiado.



## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El Embarazo Ectópico es la primera causa de mortalidad materna durante el primer trimestre del embarazo, y es evidente el incremento de este fenómeno en los últimos años a nivel mundial. En Nicaragua, según cifras del MINSA se evidencia una disminución de la mortalidad por embarazo ectópico siendo del 5.6% para el 2003, de 4.1% para el 2007 y del 2.5% para el 2010. Sin embargo no se puede concluir que la incidencia de esta patología esté disminuyendo, debido a que no hay suficientes datos en la literatura médica nacional que soporten los embarazos ectópicos en primigestas. Además la realidad sociocultural de Nicaragua indica que las mujeres están haciendo mayor uso de anticonceptivos, tienen vida sexual a más temprana edad, mayor número de parejas sexuales y por ende mayor riesgo de exposición a infecciones de transmisión sexual, lo que predispone a la población femenina a una mayor incidencia de Embarazos Ectópicos. Otro elemento a tener en cuenta es el desconocimiento del comportamiento de la frecuencia de los factores presentes que favorecen el surgimiento del embarazo ectópico en primigestas en la población nicaragüense, así como la prevención de aquellos que pueden llegar a ser modificables. Lo que sin lugar a dudas puede llegar a contribuir a la reducción de la mortalidad materna asociada a complicaciones durante el primer trimestre del embarazo. Por lo consiguiente, se plantea:

¿Cómo ha sido el abordaje del embarazo ectópico en primigestas atendidas en emergencia obstétrica del hospital Alemán Nicaragüense en el período de Junio 2013 a junio 2016?

### **Descripción del Hospital.**

El Hospital Alemán Nicaragüense fundado en 1986 por la cooperación Alemana dada las condiciones políticas de nuestro país en ese momento. Con una dotación total de 282 camas (247 Censables y 35 no Censables), quirófanos totales 6 recientemente rehabilitados, en el marco del Proyecto de Modernización del Sector Salud, además cuenta con unidad especiales para adultos y niños, Unidad de Cuidados Mínimos Neonatales. Oferta servicios en las especialidades de: Medicina Interna, Medicina Familiar, Pediatría, Ginecología y obstetricia, Cirugía General, Ortopedia y Traumatología.

### **Sistematización de preguntas.**

1. ¿Cuáles son las características socio – demográficas de las pacientes en estudio?
2. ¿Cuáles son los factores ginecológicas presentes en pacientes primigestas con embarazo ectópico?
3. Cuál es el porcentaje de embarazo ectópico en primigestas atendidas en Hospital Alemán Nicaragüense?
4. ¿Cómo se caracteriza el embarazo ectópico en las pacientes primigestas?

## **OBJETIVOS**

### **General**

Caracterizar el embarazo ectópico en primigestas atendidas en la sala de emergencia obstétrica en el hospital Alemán Nicaragüense en el período de Junio 2013 a junio 2016.

### **Específicos**

1. Describir las características socio-demográfica de las pacientes en estudio.
2. Identificar factores ginecológicas presentes en las primigestas con embarazo ectópico atendido.
3. Estimar la proporción de primigestas en las pacientes con embarazo ectópico atendidas.
4. Identificar forma clínica en embarazo ectópico en las pacientes primigestas en estudio.

## **MARCO TEORICO**

En un embarazo ectópico, la implantación del embrión se produce fuera del revestimiento endometrial de la cavidad uterina: en la Trompa de Falopio, el intersticio uterino, el cérvix, el ovario o la cavidad abdominal o pélvica. Los embarazos ectópicos no pueden llegar a término y acaban rompiéndose o involucionando.<sup>3,4</sup>

### **Definiciones**

#### **Embarazo Ectópico**

Implantación del óvulo fecundado fuera de la cavidad endometrial. La localización más frecuente es la tubárica con 98%. Las localizaciones abdominal, ovárica, cervical, cornual e intraligamentoso son muy raras.<sup>4</sup>

#### **Embarazo ectópico conservado**

Gestación ectópica sin rotura y hemodinámica materna conservada.

#### **Embarazo ectópico roto**

Gestación ectópica con rotura, con o sin compromiso hemodinámica materno.<sup>4</sup>

### **Epidemiología**

Según estudios, el 1,6% de los embarazos es ectópico y de estos el 98% se producen en las trompas de Falopio. Por motivos no demasiado claros, cada vez resultan más frecuentes. Son factores de riesgo: infecciones abdominales previas (enfermedad pélvica inflamatoria), una enfermedad en la trompa de Falopio, un embarazo ectópico previo, ser portadora de DIU, la exposición fetal al dietilestilbestrol o una ligadura de trompas fallida (un procedimiento de esterilización en el que se corta u obstruye trompa de Falopio), la endometriosis. Los embarazos ectópicos son menos frecuentes entre las mujeres de raza blanca.<sup>5</sup>

## **Fisiopatología**

El embarazo ectópico después de una ovulación y fertilización naturales se asocia con factores de riesgo que lesionan la trompa y alteran el transporte del embrión tales como la cirugía tubárica previa (incluyendo la esterilización), la salpingitis, el embarazo ectópico previo (como resultado del tratamiento quirúrgico o por persistencia del factor de riesgo original), la endometriosis, las anomalías congénitas de las trompas y las adherencias secundarias a intervenciones quirúrgicas sobre el útero, el ovario y otros órganos pélvicos o abdominales.

Cuando ocurre un embarazo en una usuaria del dispositivo intrauterino hay una probabilidad mayor de que sea ectópico debido a que el dispositivo previene más efectivamente el embarazo intrauterino que la implantación extrauterina. Aunque la fertilización *in vitro* y la inducción de la ovulación constituyen factores de riesgo importantes, se ha encontrado que los factores tubáricos (salpingitis o ectópico previos y cirugía) son los factores de riesgo más importantes para embarazo ectópico después de fertilización *in vitro*.

Hay factores de riesgo: alteraciones anatómicas (>50%, por daño mucosa fimbria y altera transporte ciliar), trastornos hormonales (> estradiol o progesterona), o defectos del huevo fertilizado no hay irrigación suficiente, no hay distensión adecuada y trofoblasto invade espesor pared fertilizado. (5)

## **Etiología.**

Hay una serie de factores que predisponen a los embarazos ectópicos. A pesar de ello, en una tercera parte o hasta la mitad de los embarazos ectópicos, no se identifican factores de riesgo predisponentes. En teoría, cualquier cosa que dificulte la migración del embrión hacia la cavidad endometrial podría predisponer a las mujeres a la gestación ectópica.

## **Enfermedad Pélvica Inflamatoria**

Las mujeres con enfermedad pélvica inflamatoria (EPI) tienen una alta incidencia de embarazos ectópicos. La causa más frecuente es el antecedente de infección causada por *Chlamydia trachomatis*. Los pacientes con infección por clamidias tienen una gama de presentaciones clínicas, desde una cervicitis asintomática hasta una salpingitis florida y una enfermedad inflamatoria pélvica. Esto resulta en una acumulación de tejido cicatrizal en las trompas de Falopio, causando daños a los cilios. Sin embargo, si los dos tubos se ven ocluidos por la EPI, el embarazo no se produce, y esto sería de protección contra un embarazo ectópico. La cirugía de trompas por tubos dañados puede quitar esta protección y aumentar el riesgo de la aparición de un embarazo ectópico.

Más del 50% de las mujeres que han sido infectadas no se enteran que tuvieron la exposición. Otros organismos causantes de EPI, como la *Neisseria gonorrhoeae*, aumentan el riesgo de embarazo ectópico. Una historia de salpingitis aumenta el riesgo de embarazo ectópico unas 4 veces. La incidencia de daño tubárico, aumenta después de los episodios sucesivos de EPI, es decir, un 13% después de 1 episodio, 35% después de 2 episodios y 75% después de 3 episodios.<sup>6,9</sup>

## **Antecedentes quirúrgicos de las pacientes con embarazo ectópico**

La cirugía tubárica, como la ligadura de trompas, puede predisponer a un embarazo ectópico. Setenta por ciento de los embarazos después de un cauterio tubárico son ectópicos, mientras que el 70% de los embarazos después de pinzar las trompas resulta intrauterino. Las mujeres que se han sometido a una cirugía de recanalización tubárica con el fin de volver a quedar embarazadas también tienen un mayor riesgo de embarazo ectópico. Este riesgo es mayor si se emplearon métodos más destructivos para la ligadura de trompas, como el cauterio de trompas o la eliminación parcial de los tubos. La explicación parece estar fundamentada en la formación de fístulas que permiten el paso de espermatozoides.<sup>3, 8-11</sup>.

### **Antecedentes etarios de las pacientes con embarazo ectópico<sup>11,12-15</sup>**

Las pacientes están en mayor riesgo de embarazo ectópico con la edad avanzada. La mayor tasa de embarazo ectópico se produce en las mujeres de edad 35-44 años quienes tienen un riesgo 3 - 4 veces mayor de desarrollar un embarazo ectópico en comparación con las mujeres de 15-24 años. Una explicación propuesta implica la actividad eléctrica muscular en la trompa de falopio, que es responsable de la motilidad tubárica. El envejecimiento puede resultar en una pérdida progresiva de la actividad mioeléctrica a lo largo de la trompa de falopio.

### **Tabaquismo**

Se ha señalado que el tabaquismo está asociado con riesgo de embarazo ectópico. Estudios han demostrado alto riesgo, que va desde 1.6-3.5 veces mayor en las pacientes fumadoras.<sup>13</sup>

### **Factores de Riesgo<sup>3-17</sup>**

Las mujeres expuestas a dietilestilbestrol (DES) en el útero tienen también un elevado riesgo de embarazo ectópico, hasta 3 veces el riesgo de las mujeres no expuestas. Ocasionalmente se observa que existe un cuerpo amarillo en el lado contralateral del sitio de implantación, haciendo suponer que son casos de migración demasiado largas para alcanzar el útero. Algunos embarazos ectópicos pueden deberse a:

- Defectos congénitos en las trompas de Falopio
- Complicaciones de una apendicitis
- Endometriosis
- Complicaciones de una salpingitis.

El mantenimiento de relaciones sexuales con diferentes parejas incrementa ligeramente el riesgo de embarazo ectópico, con una odds ratio de 2,1. También el inicio de las relaciones sexuales antes de los 18 años eleva discretamente el riesgo, probablemente condicionados en parte por la enfermedad pélvica

inflamatoria.<sup>3</sup> En la etiología se han involucrado muchos factores que se pueden agrupar en 2 grandes grupos.<sup>18</sup>

### **Factores Mecánicos**<sup>3, 11-17</sup>

Son los que impiden o retardan el pasaje del óvulo fertilizado al interior de la cavidad uterina, entre ellos están:

1. La salpingitis especialmente la endosalpingitis, que causa aglutinación de los pliegues arborescentes de la mucosa tubárica con estrechamiento de la luz o formación de bolsillos ciegos. Una reducción de la cantidad de cilios de la mucosa tubaria producida por una infección que puede contribuir a la implantación tubaria del cigoto.
2. Adherencias peritubarias: son secundarias a infecciones posparto o posaborto, apendicitis o endometriosis; causan retorcimiento de la trompa y estrechamiento de la luz.
3. Anormalidades del desarrollo de las trompas, especialmente divertículos; orificios accesorios e hipoplasias.
4. Embarazo ectópico previo. La posibilidad de que ocurra otro embarazo es del 7 al 15 % según diferentes autores.
5. Operaciones previas de las trompas: sobre todo cirugía para restablecer la permeabilidad.
6. Los abortos múltiples inducidos: esto aumenta el riesgo al aumentar la salpingitis.
7. Tumores que deforman la trompa: como son los miomas uterinos y los tumores anexos.
8. Cesárea previa ha sido mencionada por algunos autores, para otros no pareció haber un riesgo aumentado. Sin embargo en la cistectomía del ovario si se ve incrementado el riesgo por la retracción cicatrizal peritubaria.



### **Factores Funcionales<sup>3,13-20</sup>**

1. Migración externa del huevo: puede ocurrir en caso de desarrollo anormal de los conductos de Müller, que da como resultado un hemiútero con un cuerno uterino rudimentario no comunicante.
2. Reflujo menstrual: ha surgido como una causa aunque hay pocos hechos que lo avalan.
3. Alteraciones de la movilidad tubaria: consecuente con cambios séricos en los niveles de estrógenos y progesterona. Alteraciones de la actividad mioeléctrica encargada de la actividad propulsora de la trompa de Falopio.
4. El hábito de fumar: aumenta el riesgo relativo de 2,5 en comparación con las no fumadoras, porque el tabaquismo produce alteraciones de la motilidad tubaria, de la actividad ciliar y de la implantación del blastocito, se relaciona con la ingestión de nicotina.

Empleo de anticonceptivos: los dispositivos intrauterinos (DIU) impiden la implantación con mayor eficacia en el útero que en la trompa. El uso de altas dosis de estrógenos solos posovulatorios para evitar el embarazo "Píldora del día siguiente". La "píldora del día siguiente" (píldora poscoital o anticonceptivo de emergencia) ha sido relacionada con varios casos de embarazo ectópico.

1. Resultados de un estudio de 243 mujeres que desarrollaron un embarazo ectópico y 140 mujeres que desarrollaron un embarazo normal mientras empleaban un DIU, indican que el dispositivo causa inflamación de las trompas de Falopio, de tal manera que juega un rol en el desarrollo del embarazo ectópico.

### **Patogenia<sup>3,1</sup>**

El ovario libera un óvulo que es succionado por una de las trompas de Falopio, donde es impulsado por diminutos cilios similares a pelos hasta que, varios días después, llega al útero. Normalmente, la fecundación del óvulo se efectúa en la trompa de Falopio, pero la implantación tiene lugar en el útero. Sin

embargo, si la trompa se obstruye (por ejemplo, debido a una infección previa), o si hay daño en la motilidad tubárica, el óvulo puede desplazarse lentamente o incluso quedar atascado. El óvulo fecundado quizá nunca llegue al útero y, en consecuencia, se produce un embarazo ectópico. En un típico embarazo ectópico, el embrión no llega al útero, pero en cambio se adhiere a la mucosa de la trompa de Falopio. El embrión implantado se encaja activamente en el revestimiento de trompas. Más comúnmente invade vasos sanguíneos y causa sangrado. Este sangrado intratubal suele expulsar a la implantación fuera de las trompas en la forma de un aborto espontáneo. Algunas mujeres tienden a pensar que están teniendo un aborto involuntario cuando realmente tienen un aborto tubárico. No suele haber inflamación de la trompa en un embarazo ectópico. El dolor es causado por las prostaglandinas liberadas en el sitio de implantación, y por la sangre en la cavidad peritoneal, por ser un irritante local. A veces, el sangrado puede ser suficientemente fuerte para amenazar a la salud o incluso la vida de la mujer. Por lo general, este grado de hemorragia es debido a la demora en el diagnóstico, pero a veces, especialmente si la implantación es en la porción proximal de la trompa, es decir, justo antes de que entre en el útero, puede invadir la arteria vecina, provocando sangrado antes de lo habitual. Se han reportado casos de embarazo ectópico tubárico gemelar poco frecuente, se ha calculado que la incidencia es de aproximadamente 1: 125.000 embarazos.

### **Embarazo ectópico combinado (heterópico)**

El embarazo Heterópico es la presencia de un embarazo intrauterino normal y extrauterino en forma simultánea; se trata de una entidad un tanto rara pues calcula que 1 de cada 30. 000 embarazos pueden presentarse.

### **Cuadro clínico**

- Sangrado vaginal anormal.
- Amenorrea
- Sensibilidad en las mamas.
- Lumbago

- Cólico leve en un lado de la pelvis
- Náuseas
- Dolor en la parte inferior del abdomen o en el área de la pelvis
- Si el área del embarazo anormal presenta ruptura y sangra, los síntomas pueden empeorar. Estos pueden abarcar:
  - Sensación de desmayo o realmente desmayarse
  - Presión intensa en el recto
  - Dolor que se siente en el área del hombro
  - Dolor agudo, súbito e intenso en la parte inferior del abdomen
  - El sangrado interno debido a una ruptura puede llevar a que se presente hipotensión y desmayo en alrededor de 1 de cada 10 mujeres.<sup>12</sup>

### **Triada clásica de signos y síntomas<sup>13</sup>**

Se presentan el menos del 50% de los pacientes incluyen: Historia de pérdida de un período menstrual seguido de sangrado vaginal anómalo, dolor abdominal o pélvico y masa anexial dolorosa.

### **Clasificación<sup>3,12</sup>**

**Tubárico:** Cuando se implanta en una de las Trompas de Falopio, ocurre el 98.3% de los casos. Según el lugar donde se implante el embarazo tubárico puede ser: Fímbrico. 6.2 %, Ampular.79.6 %, Ístmico. 12.3 %, Intersticial. 1.9 %

**Uterino:** Cuando se implanta en el útero, pero fuera de la cavidad endometrial, puede ser:

- Cornual.
- En divertículo.
- Intersticial.
- Intramural

**Cervical:** Cuando se implanta en el cuello del útero.

**Intraovárico:** Cuando se implanta en el ovario.

**Intraligamentario:** Cuando se implanta en el ligamento ancho.

**Abdominal:** Primario.

Secundario tubo-  
abdominal. Abdomino-  
ovárico.

Asociado a Histerectomía.

### **Diagnostico**<sup>3,12,20</sup>

Al embarazo ectópico se le ha denominado en muchas ocasiones "el gran simulador", siempre hay que pensar en él para poder diagnosticarlo.

Primero se debe diagnosticar que existe un embarazo; segundo, demostrar que no está en el interior del útero y tercero, conocer si efectivamente se trata de un embarazo ectópico, y de ser así, valorar su localización, tamaño, estado, posibilidades de tratamiento y futuro reproductivo de la paciente.

Pruebas de laboratorio: dosificación de hemoglobina y hematócrito, después de una hemorragia pueden disminuir los niveles de estos y orientar en el diagnóstico.

Pruebas de embarazo: el ectópico no puede ser diagnosticado sólo por una prueba positiva pero las gonadotropinas coriónicas pueden ser detectadas en el suero, en concentraciones muchos más reducidas que en el embarazo normal.

Pruebas urinarias de embarazo: las más usadas son el portaobjeto de inhibición de la aglutinación de látex, con sensibilidad para la gonadotropina corionica del orden 500-800 m UI/mL. Las pruebas del tubo tienen una detección entre 150-250 m UI/mL y solamente positivas entre el 80-95 %. Las pruebas que utilizan ensayos inmunoarborescentes ligados a enzimas (ELISA) son sensibles de 10-50 m UI/mL y positivas en el 90-96 %. La determinación cuantitativa de la subunidad b de la gonadotropina corionica (b- HCG) es la piedra angular para

el diagnóstico, tiene una sensibilidad de 25 m UI/ml. La prueba es positiva virtualmente en todos los ectópicos comprobados.<sup>3,12,15</sup>

La concentración de b- HCG se relaciona con la edad gestacional. Durante las primeras semanas de la amenorrea se incrementa de manera exponencial. Después de la sexta semana las concentraciones son > de 6 000 a 10 000 m UI/mL; el incremento es más lento e inconstante.

Diferentes autores han observado que en mujeres con embarazo normal la media del tiempo para duplicar la b-HCG en suero era de 48 h aproximadamente y el valor más bajo, normal para este aumento, era del 66 %. Calcular estas cifras restando el valor inicial de la b- HCG del valor de las 48 h y dividir el resultado por el valor inicial; el que se multiplica por 100 para obtener un porcentaje.<sup>10</sup>

El tiempo de duplicación de la HCG puede distinguir entre embarazo ectópico e intrauterino: el incremento del 66 % en la b- HCG en 48 h (nivel de confianza de 85%) representa el límite inferior de los valores normales para embarazos intrauterinos viables. La determinación única de la gonadotropina corionica humana, tiene utilidad limitada porque se produce sobreposición considerable de los valores entre los embarazos normales y los anormales.

Progesterona sérica: la concentración sérica media de progesterona en el ectópico es más baja que en el embarazo intrauterino. Cerca del 70 % de las pacientes con embarazo intrauterino viable tienen concentraciones > 25 ng/mL; solo el 1,5 % de los ectópicos pasan de estas cifras.

### **Ecografía en el embarazo ectópico = ecografía transvaginal<sup>12,13</sup>**

Sensibilidad del 95-98 %; Especificidad del 88-99% Valor predictivo positivo del 86-89 % y Valor predictivo negativo del 89-95 %.

Determinación de b-HCG sérica cuantitativa más ecografía. Kadar y otros en 1981 describieron las 4 posibilidades siguientes con la combinación de estas técnicas que han sido modificadas por Cacciatore y cols.

1. Cuando el valor de b-HCG > 6000 mUI y se observa un saco gestacional intrauterino mediante ecografía, es prácticamente seguro que sea un embarazo normal.
2. Cuando el valor b-HCG > 6000 mUI (1 000-2 000 mUI/mL con ecografía transvaginal) y se visualiza cavidad uterina vacía es muy probable un embarazo ectópico.
3. Cuando el valor de b- HCG está por debajo de 6000 mUI/mL (1 000-2000 mUI/mL con ecografía transvaginal y se visualiza un saco intrauterino definido es probable un embarazo ectópico. La determinación de progesterona sérica puede ser de ayuda en estos casos.
4. Cuando el valor b-HCG > 6000 mUI (1 000-2 000 mUI/mL con ecografía transvaginal) y hay un útero vacío; no se puede hacer un diagnóstico definitivo de la falta de visualización de sacos gestacionales. En estos casos hay un periodo de ventana de 20 días y puede ser que se produzca un aborto, continuar un embarazo normal o haber evidencias de un ectópico.
5. Finalmente una prueba positiva de b-HCG sérica puede confirmar un embarazo en una fase tan temprana como 8 días después de la fertilización.

Culdocentesis. Se ha empleado con amplitud como técnica diagnóstica para el ectópico en lugares donde existen las dosificaciones de b-HCG y la ecografía transvaginal se usa menos. Su finalidad es identificar la presencia de sangre no coagulada en el embarazo ectópico complicado.

La importancia que se realice correctamente la punción del saco de Douglas para evitar falsos positivos o falsos negativos, pues en ambos se adoptaría una conducta incorrecta. Dilatación y legrado: en algunos lugares lo usan en el embarazo no viable donde no pueden determinar su localización por ultrasonografía. Es necesario confirmar la presencia de tejido trofoblástico. El

tejido desidual no flota en solución salina y las vellosidades corionicas suelen identificarse por su aspecto frondoso y laxo característico.<sup>12,13</sup>

### **Laparoscopia: se considera el "estándar dorado" para el diagnóstico del embarazo ectópico**

A través de ella se tienen 3 ventajas importantes que son: se visualizan los genitales internos con sus características y permite un diagnóstico de certeza, es una vía concurrente para eliminar la masa ectópica con el advenimiento de la cirugía de mínimo acceso, y, es una vía para inyectar agentes quimioterapéuticos en el interior de la masa del ectópico.

Para hacer un diagnóstico es importante un adecuado interrogatorio, antecedentes de la paciente, un correcto y minucioso examen físico en busca de los signos de la enfermedad y combinarlos con los métodos diagnósticos que estén disponibles, así como un adecuado diagnóstico diferencial de todos aquellos procesos que cursan con síndrome doloroso pélvico; con un síndrome hemorrágico y que pueden confundir el diagnóstico.

Laparotomía: si aun a pesar de todo existiera alguna duda debe realizarse una laparotomía exploradora. Un diagnóstico rápido y certero puede salvar la vida y cuanto más temprano se diagnostique, las posibilidades de un futuro embarazo serán mayores.

### **Tratamiento**

Históricamente, el tratamiento de un embarazo ectópico se limitaba a la cirugía. Con la evolución y la experiencia con el metotrexato, el tratamiento de algunos embarazos ectópicos ha cambiado de curso. El tratamiento médico de un embarazo ectópico es preferido sobre las opciones quirúrgicas por una serie de razones, incluida la eliminación de la morbilidad de la cirugía y la anestesia general, potencialmente menos daño tubario, menos costo y necesidad de hospitalización.

La paciente debe ser sometida a una **operación de urgencia** en la que se interrumpirá la gestación mediante extirpación o apertura de la trompa de falopio donde se aloja la placenta y el embrión.

### **Metotrexato**

Consiste en la administración de sustancias capaces de causar la muerte del blastocisto o embrión. Existen diferentes criterios de selección de estas pacientes:

- 1.- Estar en presencia de un embarazo ectópico no complicado, estable del punto de vista hemodinámico, con función normal del hígado y riñones.
- 2.- Un tiempo de embarazo menor a 6 semanas
- 3.- Masa anexial menor de 3, 5 cm de diámetro.
- 4.- Dosis bajas de HCG.

En Japón, en el año 1982 se realizaron los primeros tratamientos, por los cuales se recomendó el uso de esta sustancia para el embarazo intersticial. De estas comunicaciones iniciales se han realizado numerosas publicaciones que describen tratamientos exitosos para el embarazo ectópico, con la utilización de diferentes regímenes de metotrexate. La acción del metotrexate (es un análogo del ácido fólico) es inhibir a una enzima (la reductasa del dehidrofolato) por lo cual impide la síntesis del ácido desoxirribonucleico (ADN) en el embrión.<sup>12,20</sup>

### **Cirugía**

Con los avances en la capacidad de hacer un diagnóstico precoz y las mejoras en las técnicas de microcirugía, la cirugía conservadora ha sustituido a laparotomía con salpingectomía del pasado. En las últimas dos décadas se ha recomendado el abordaje quirúrgico más conservador para un embarazo ectópico no roto usando cirugía mínimamente invasiva para preservar la función de las trompas y permitir a la paciente la oportunidad de mantener la fertilidad. Estas medidas incluyen la salpingectomía lineal y el ordeño del producto gestacional fuera de la ampolla distal. El abordaje más radical incluye la



resección del segmento de las trompas de Falopio que contiene la gestación, con o sin la reanastomosis.

La laparoscopia se ha convertido en el enfoque recomendado en la mayoría de los casos. La laparotomía se suele reservar para las pacientes que se encuentren hemodinámicamente inestables o pacientes con embarazos ectópicos cornuales. También es un método preferido para cirujanos sin experiencia en laparoscopia y en pacientes donde es difícil el abordaje laparoscópico, por ejemplo, secundaria a la presencia de múltiples y densas adherencias fibrosas, la obesidad o hemoperitoneo masivo. Múltiples estudios han demostrado que el tratamiento laparoscópico de un embarazo ectópico resulta en un menor número de adherencias postoperatorias que la laparotomía. Además, la laparoscopia se asocia una pérdida significativamente menor de sangre y una menor necesidad de analgesia. Por último, la laparoscopia reduce el costo, hospitalización, y período de convalecencia.

Si la mujer quiere un embarazo a futuro y está hemodinámicamente estable, el tratamiento de elección es la salpingostomía lineal, un abordaje a lo largo de la cara antimesentérica de la trompa afectada con la subsecuente extracción de los productos de la concepción. Los embarazos ectópicos ubicados en la ampolla tubárica se encuentra por lo general entre la luz de la trompa y la serosa, por lo tanto, son candidatos ideales para la salpingostomía lineal. En algunos casos, es preferible la resección del segmento de la trompa que contiene el producto de la gestación o una salpingectomía total a una salpingostomía. Es el caso de pacientes con un embarazo ístmicos o en pacientes con ruptura tubárica.

### **Tratamiento médico versus tratamiento quirúrgico<sup>3,12-17</sup>**

Los estudios aleatorios que compararon el tratamiento médico con la salpingostomía laparoscópica para el tratamiento del embarazo ectópico no roto, mostraron una leve superioridad con dosis múltiples de metotrexato y un resultado significativamente inferior con una dosis única de metotrexato. Estudios de costo-efectividad mostraron que el tratamiento con metotrexato

es menos costo efectivo que el tratamiento quirúrgico solamente cuando el diagnóstico de embarazo ectópico no requiere laparoscopia y los valores séricos de GCh son  $>1500$  mUI/ml. Las recidivas de embarazo ectópico (8 a 15%) y las tasas de permeabilidad de la trompa (62 a 90%), son similares tanto con el tratamiento médico como con el quirúrgico.

Las mujeres a las cuales se les ofrece la opción de control expectante, deben estar informadas del riesgo potencial de ruptura de trompa a pesar del descenso de los valores de GCh sérica.

### **Aspectos éticos del trabajo científico.**

Este trabajo fue autorizado por las autoridades del hospital, así como por las autoridades de la universidad. Se cumple con los criterios éticos internacionales, se omite el nombre de la paciente, y solo es utilizado para fines académicos.

## **DISEÑO METODOLOGICO**

### **Tipo de estudio**

Descriptivo, de corte transversal, retrospectivo.

### **Área de estudio**

Emergencia obstétrica del Hospital Alemán Nicaragüense situado en la ciudad de Managua

### **Período de estudio**

En el periodo comprendido entre Junio 2013 – junio 2016.

### **Universo**

Todos los 16 embarazos ectópicos en primigestas atendidas en emergencia obstétrica en el periodo en estudio.

### **Muestra**

Fueron las 16 embarazadas primigestas pertenecientes al periodo de estudio.

### **Criterios de inclusión:**

- Mujer primigestas con embarazo ectópico.
- Pacientes con expedientes completos
- Mujer ingresada en Hospital alemán Nicaragüense en el periodo estudiado

### **Criterios de exclusión:**

- Embarazo ectópico en bigesta, multigesta.
- Pacientes remitidas a otra unidad de salud con mayor resolución.
- Pacientes referidas a otra unidad de salud.

### **Fuentes de información**

Se obtuvo la información basándonos en la revisión de los expedientes clínicos y los reportes mensuales del servicio de Ginecología y Obstetricia que se encuentran en el servicio de Estadísticas.

### **Procesamiento y Análisis de la Información**

Se elaboró una ficha con los datos de interés para cada una de las pacientes. Previo autorización de las autoridades del servicio y del hospital. El instrumento de recolección estaba basado en características sociodemográficas y clínicas relacionadas al tema de interés. Se realizó una prueba piloto de 10 expedientes para revisar si la encuesta contaba con los datos necesarios.

### **Plan de análisis**

Se ingresaron los datos de la ficha en una base de datos realizada en SPSS 22, realizando un análisis de frecuencia y porcentaje. Se estimaron para las variables cuantitativas medidas de tendencia central y de dispersión. Presentándose los resultados en cuadros y gráficos de barras y pasteles.

### Operacionalización de variables

Variable	Concepto	Escala
Edad	Años cumplidos de una persona, desde su nacimiento hasta la fecha del estudio.	< 15 15 a 20 21 a 25 >25
Religión	Conjunto de creencias religiosas, de normas de comportamiento y de ceremonias de oración o sacrificio que son propias de un determinado grupo humano y con las que el hombre reconoce una relación con la divinidad (un dios o varios dioses).	Católica Evangélica Mormón Testigo de Jehová Moraba Adventista
Escolaridad	Período de tiempo que un niño o un joven asiste a la escuela para estudiar y aprender, especialmente el tiempo que dura la enseñanza obligatoria.	Primaria Secundaria Primaria incompleta Secundaria incompleta Técnico medio Universitario
Estado civil	Condición de cada persona en relación con su cónyuge.	Soltera casada Unión libre Viuda Divorciada
Ocupación	La acción o función que se desempeña para ganar el sustento que generalmente requiere conocimientos especializados;	Ama de casa Obrero Medico Comerciante
Unidad de salud que refiere	Centro asistencial en salud en un área específica	Tipitapa Ticuantepe Pedro Altamirano Ciudad Sandino
Procedencia	Es el origen de algo o el principio de donde nace o deriva.	Urbano Rural
Porcentaje	Total de embarazos ectópicos Total de embarazos en primigestas	%
Métodos planificación familiar	Conjunto de prácticas que al ser utilizadas por una mujer, un hombre o una pareja de potenciales progenitores orientadas básicamente al control de la reproducción mediante el uso de métodos anticonceptivos en la práctica de relaciones sexuales.	Gestágenos orales DIU Inyectables mensual y trimestral

Embarazo planificado	Es el que se produce con el deseo y planificación previa	Si no
Inicio de vida sexual activa	Edad en la que se produce el primer contacto sexual.	Menor a 15 15 a 20 Mayor a 20
Numero de compañeros sexuales	Cantidad de personas con la que ha tenido contacto sexual	Menos de 3 3 a 5 Mayor a 5
Protección dual	Utilización de preservativo	Si no
Antecedentes de enfermedad de transmisión sexual	Padecimiento de alguna infección en órganos reproductores internos/externos secundarios a contacto sexual	Tricomonas Gonorrea Clamidia Ninguna VPH VIH
Toma de Papanicolau	Toma de muestras de células endo y exocervicales a través de espátula de aire y brocha citobrush	Si No
Toma de exudado	Toma de secreción vaginal para estudio microbiológico	Si no
Presencia de flujo vaginal	Secreción liberada por las glándulas del cuello del útero; color, olor y consistencia que depende del ciclo menstrual o presencia de agentes biológicos	Si no
Tratamiento contra síndrome de flujo vaginal	Tratamiento que se indica contra el flujo vaginal que por sus características sugiere la presencia de agentes biológicos patógenos	Completo Incompleto Ninguno
Número de veces que presento ETS/ síndrome flujo vaginal	Cantidad de veces que personal de salud identifico la presencia de ETS o flujo vaginal patológico	1 1-3 Mayor a 3
Personal de salud que indico tratamiento contra ETS/ flujo vaginal	Personal de salud calificado para tratar e identificar patologías ginecológicas	Médico general Enfermera Ginecólogo
Número de veces que presento ETS/ síndrome flujo vaginal	Cantidad de veces que personal de salud identifico la presencia de ETS o flujo vaginal patológico	1 1-3 Mayor a 3

Número de veces que presento ETS/ síndrome flujo vaginal	Cantidad de veces que personal de salud identifico la presencia de ETS o flujo vaginal patológico	1 1-3 Mayor a 3
Personal de salud que indico tratamiento contra ETS/ flujo vaginal	Personal de salud calificado para tratar e identificar patologías ginecológicas	Médico general Enfermera Ginecólogo
Número de veces que presento síndrome flujo vaginal	Cantidad de veces que personal de salud identifico la presencia de ETS o flujo vaginal patológico	1 1-3 Mayor a 3
Ingreso hospitalario durante embarazo	Estancia en alguna unidad de atención en salud para tratar situaciones de salud.	Si no
Captación temprana del embarazo	Afiliación al servicio de salud del embarazo antes de cumplir 12 semana de gestación	Si no
Realización de ultrasonido del primer trimestre	Realización de estudio imagenológico temprano	Si no
Personal que realiza us del primer trimestre	Personal de salud capacitado y certificado para realizar estudios por imagen	Médico general y ultrasonografía Ginecólogo y ultrasonografía Radiólogo ultrasonografista
Antecedentes patológicos significativos	Cualquier patología del aparato reproductor femenino que se describa como factor de riesgo para embarazo ectópico	Antecedentes de cirugías ginecológicas EPI Legrados biopsias
Enfermedades durante embarazo	Cualquier situación de salud que atentara contra embarazo actual	IVU Amenazas de aborto Hiperémesis gravídica Sx flujo vaginal

Diagnóstico de ingreso hospitalario	Diagnostico por el cual se decide ingresar a la px en este evento obstétrico	Embarazo ectópico roto sin shock Embarazo ectópico roto con algún grado de shock Embarazo ectópico conservado
Motivo de consulta en emergencia obstétrica	Razón por la que obligo a paciente a consultar en emergencia obstétrica	Dolor abdominal Dolor pélvico Valorar hallazgos ultrasonido Sangrado transvaginal
Localización del embarazo ectópico por laparotomía	Lugar o sitio donde se identifica el embarazo ectópico visto a través de apertura de cavidad abdominal	Ampolla derecha o izquierda Istmo derecha o izquierda Fimbria derecha o izquierda Ovario derecha o izquierda Cérvix derecha o izquierda Cuerno uterino
Hallazgos pélvicos ultrasonográficos	Hallazgos en pelvis femenina descritos en el us que se relacionen con diagnóstico de embarazo ectópico	Masa anexial Líquido libre en cavidad Útero vacío
Tiempo transcurrido desde el ingreso hospitalario y el tratamiento definitivo	Lapso de tiempo que transcurrió desde identificado el problema hasta recibir el tratamiento definitivo	30 min 1 hora 1 – 3 horas Más de 3 horas
Tratamiento definitivo	Tratamiento realizado o practicado a paciente para terminar y resolver con embarazo ectópico	Histerectomía Salpingectomia Salpingostomia Tratamiento con metotrexato



## **RESULTADOS**

En el hospital alemán nicaragüense en la ciudad de Managua se realizó estudio acerca de las mujeres con embarazo ectópico que acudían a la emergencia de dicho hospital. En esta sección se presentan los resultados del estudio, dando cumplimiento a los objetivos de investigación planteados. Estos se encuentran en tablas y en gráficos de barra y pastel.

Al analizar los datos encontramos que la edad promedio estimada fue de 22 años, con una mediana de 20, una moda de 16, una mínima de 16, y una máxima de 33 años. Con una desviación típica a la media de 5 años.(Tabla 1)

Las variables sociodemográficas de las pacientes se observan en la tabla 1, donde predomina un grupo etáreo de 15 a 20 años con un 50%, seguido del mayor de 31 años con un 31,3%. En el grupo de 26 a 30 años no se observaron pacientes.

Con respecto a la procedencia, lo urbano predominó con un 87,5%; con respecto al estado civil, la unión libre predominó con un 50%, seguido de las casadas con un 25%, igual a las solteras con el mismo valor. Con respecto a la escolaridad, un 37,5% terminó la primaria, pero un 6,3% no la concluyó. Un 12,5% finalizó la secundaria, pero un 31,3% no lo hizo. Un 12,5% estaba en la universidad.

Con respecto a la ocupación el ama de casa, predominó con un 75%, seguido de la obrera con un 12,5%. La religión evangélica predominó con 43,5%, y un 31,3% no definió alguna religión, el resto porcentaje eran los católicos. (Anexo 2)(Tabla 1)

Solo un 31,3% de pacientes fueron referidas, el resto 68,8% acudieron a la emergencia del hospital por su propia cuenta. (Tabla 2)

En la tabla 3, se observan algunos factores de riesgo presentes en las pacientes, tales como ausencia de planificación familiar con un 81,3%, siendo el único método los gástatenos orales con un 18,8%. Pero solo una paciente tenía un embarazo planificado con un 6,3%. Un 31,8% de las pacientes tuvo un inicio de vida sexual antes de los 16 años, solo un 25,1% lo tuvo después de los 20 años, el resto entre 16 y 20 años. La mayoría de pacientes (37,5%) tenía solo una pareja,

una paciente tenía más de 5 parejas. Entre las enfermedades de transmisión sexual encontradas estaban la candidiasis (31,5%), la tricomoniasis (12,5%) y el virus del papiloma humano (6,3%). (Tabla 4)

El 62,5% de pacientes se le realizó un papanicolau y en un 25% se le realizó un exudado. Solo un 6,3% no fue diagnosticado con flujo vaginal, el resto 93,8% presentó flujo vaginal, el cual en un 31,3% fue tratado completamente. En un 37,5% no se dio tratamiento, y en 1 a 3 veces se repitió el flujo vaginal en un 73,3%. Un 37,5% fue tratado por el médico general, y un dato relevante un 25% se automedicó. (Tabla 4)

En el gráfico 1, se observó que el 68,8% de pacientes captada en el primer trimestre del embarazo se realizó un ultrasonido, es decir un 31,3% no se realizó, y de los realizados, el 31,3% lo realizó el ginecólogo, el 25% el ultra-sonografista, y el otro 12,5% lo realizó el radiólogo.

La enfermedad más observada fue la enfermedad pélvica, aunque el 68,8% de pacientes no tenía antecedentes patológicos. (Gráfico 3). En el presente embarazo solo se observó en un caso (6,3%) la presencia de infección de vías urinarias.

En el gráfico 5, se observó que la mayoría de los embarazos ectópicos en las pacientes eran conservados con un 62,4%.

El lugar predominante donde se observó el embarazo ectópico fue en la ampolla (62,5%), seguido de la zona istmico. (25%).(Gráfico 6)

El hallazgo ultrasonográfico predominante fue la masa anexial derecha (25%), seguida por la izquierda (19,1%), otro 25% no fue encontrado en el expediente. (Tabla 5)

El periodo entre el ingreso y la cirugía fue de 1 a 2 horas (42,7%), teniendo un promedio de 2, con una desviación de 1,7.

En un 93,7 % de pacientes se realizó como tratamiento quirúrgico en las pacientes la Salpingectomía, sin reportar complicaciones significativas, y en un caso (6,3%)

En la tabla 7 se observa la edad gestacional de los embarazos observados, predominando el de 7 a 8 semanas con un 68,5%. Un promedio estimado de 7 con una desviación de 2, una mínima de 5 semanas y un máximo de 10 semanas de gestación.

En el gráfico 8, se observa que el 16,4%(16) de las pacientes con embarazo ectópico son primigestas.

## **DISCUSION**

El presente trabajo presenta los resultados como cumplimiento de los objetivos planteados en el protocolo de investigación, se observaron a 16 pacientes diagnosticadas con embarazo ectópico con la cualidad de ser primigestas y que acudieron a la sala de emergencia del hospital alemán nicaragüense de la ciudad de Managua en el periodo de estudio. Se encontraron algunas limitantes y fortalezas al estudio de dicha patología, así como datos relevantes que son de interés para el investigador y para el servicio de ginecología de la unidad hospitalaria.

La mayoría de las pacientes tuvieron una edad entre 15 a 20 años (50%), esto no coincide con García<sup>1</sup> el cual en su estudio de 102 pacientes encontró que el grupo etáreo más comprometido fue el comprendido 20-29 años con un 56.4% vs 51.5% de 447 pacientes encontrados en el estudio realizado por Rodríguez<sup>2</sup>, esto podría deberse que corresponde con el momento más fértil de la mujer, aumento de la actividad sexual y aumento de las enfermedades de transmisión sexual, otra explicación propuesta implica la actividad eléctrica muscular en la trompa de Falopio, que es responsable de la motilidad tubárica. Por lo contrario, el envejecimiento puede resultar en una pérdida progresiva de la actividad mioléctrica a lo largo de la trompa de Falopio. Algunos autores postulan que es imposible que la alta exposición a la mayoría de factores de riesgo en mujeres mayores sea la responsable del alto riesgo de embarazo ectópico.<sup>3</sup>

Entre el resto de variables sociodemográficas, al analizarlas los datos varían según los estudios, pero dando poca importancia a estas. Diferencias significativas están relacionadas más con factores ginecológicos, pero en algunas ocasiones un factor sociodemográfico puede prever o modificar un factor ginecológico de gran relevancia en el desarrollo del embarazo ectópico.

Con la cualidad mencionada de ser solo primigestas, este estudio surgió de 16 pacientes de un total de 95 embarazos ectópicos que acudieron a la emergencia,

el mismo García en su estudio encontró un 26% de primigestas, un 10% más de lo encontrado en este estudio.<sup>1</sup>

Las pacientes primigestas en estudio no planificaban en un 81,3%, esto no deja claro la posible causa que favorece al embarazo ectópico. En otros estudios se ha encontrado que el DIU por ejemplo, por tratarse de un cuerpo extraño colocado en la cavidad uterina se produce una reacción inflamatoria a nivel local en el endometrio, que puede propagarse al resto de los órganos genitales con el consiguiente cambio en la morfo-fisiología de los mismos, e inducir a infecciones pelvianas; esta infección generalmente se propaga o asciende en el momento de la inserción del DIU y casi siempre hay asociada infecciones cervico-vaginales o de transmisión sexual no diagnosticada. Además constituye un obstáculo que se opone al transporte del huevo y a la nidación en el útero sin impedir la ovulación y la fecundación, pudiendo llevar a la nidación ectópica.<sup>4, 5</sup>

Las mujeres esterilizadas y las de mayor posibilidad de uso de DIU están también expuestas a un riesgo disminuido cuando no hay embarazo, sin embargo una vez esterilizadas o con DIU in situ que consiguen embarazarse hay un riesgo incrementado de embarazo ectópico.<sup>4,5</sup> Los altos niveles preovulatorios de estradiol o múltiples embriones pasando a través de la trompa en un corto tiempo podrían explicar la alta tasa de embarazo ectópico por consiguiente los altos niveles de estrógeno típico en fertilización in vitro o los ciclos de fertilización ovulatoria pueden afectar el peristaltismo de las trompas de Falopio<sup>6</sup>, esto se valora ya que en este estudio se observó como planificación familiar el uso de gestagenos orales.

Los embarazos en adolescentes o mejor dicho en primigestas, en nuestro medio no planifican los embarazos, y no tienen un plan de planificación familiar adecuado como los observamos en este estudio, ya que a esto se asocian variables como la edad temprana y la vida sexual activa identificada en los resultados, aumentando la explicación las variables sociodemográficas mostradas.

Se observó que la mayoría de pacientes tenían más de 2 parejas, y con antecedentes de infección de transmisión sexual en la mitad de pacientes. Predomina la candidiasis, en otros estudios la causa más frecuente es el antecedente de infección causada por *Chlamydia trachomatis*. Los pacientes con infección por clamidias tienen una gama de presentaciones clínicas, desde una cervicitis asintomática hasta una salpingitis florida y una enfermedad inflamatoria pélvica. Esto resulta en una acumulación de tejido cicatrizal en las trompas de Falopio, causando daños a los cilios.<sup>4</sup> Más del 50% de las mujeres que han sido infectadas no se enteran que tuvieron la exposición. Otros organismos causantes de enfermedad inflamatoria pélvica, como la *Neisseria gonorrhoeae*, aumentan el riesgo de embarazo 28 ectópico. Una historia de salpingitis aumenta el riesgo de embarazo ectópico unas 4 veces.<sup>4,5</sup>

La importancia de los factores infecciosos en el embarazo ectópico ha sido bien documentada. En Suecia, la disminución de las tasas por *chlamydia* atribuida a las políticas de prevención, han sido acompañadas de una disminución en el riesgo de embarazo ectópico. Hay otras variables sugerentes de una probabilidad a la exposición de ITS (edad de primera presentación y número de parejas sexuales) fueron asociadas con riesgo de embarazo ectópico en análisis univariados.<sup>1-4</sup>

Entre los antecedentes patológicos se observó la enfermedad pélvica, muy relacionada con lo mencionado en el párrafo anterior. La incidencia de daño tubárico, aumenta después de los episodios sucesivos de enfermedad inflamatoria pélvica, es decir, un 13% después de 1 episodio, 35% después de 2 episodios y 75% después de 3 episodios.<sup>5</sup>

La captación temprana de las mujeres embarazadas fue fundamental, ya que con esto disminuimos las complicaciones que puedan surgir. Para esto se debe de utilizarse medios diagnósticos como el ultrasonido, en este estudio se observó que el 31,3%, menos de la mitad tenían un primer ultrasonido en su vigilancia en los primeros controles prenatales. Estos controles, donde existe la capacidad de realizar ultrasonido, este debe ser valorado y realizado por personal calificado,

donde se certifique su competencia en este tipo de diagnóstico. Un médico general calificado puede diagnosticar tempranamente este tipo de patología, sin la necesidad de tener siempre a un especialista tanto en ginecología o radiología para su primera valoración.

Con respecto a la localización del embarazo ectópico, en este estudio la mayoría fue en la trompa de Falopio específicamente en la ampolla, esto concuerda con otros estudios donde refieren que el 57,5% de los embarazos ectópicos fueron localizados en la trompa de Falopio, y un 42,5% fueron ováricos.<sup>6</sup>

El motivo por el cual las pacientes acudieron, reflejaba que era un mínimo de pacientes que acudían asintomáticas, prácticamente fueron las que solo acudieron para valorar el ultrasonido. En un estudio realizado en el hospital Escuela Oscar Danilo Rosales, que observó que el 100% de pacientes acudieron sintomáticas.<sup>8</sup>

A pesar de haber tenido un 62,4% de pacientes con embarazo ectópico conservado, todas las pacientes fueron intervenidas quirúrgicamente, teniendo un caso con histerectomía, en vez de salpingectomía como en el resto de los casos. Lo que coincide con otros estudios, donde todas son intervenidas con la diferencia de la técnica quirúrgica a realizar.

Se considera que la intervención fue oportuna, y no se complicó porque las pacientes en poco tiempo recibieron una sola, no presentándose en las pacientes complicaciones reportadas. Esto no coincide con otros estudios que mencionan complicaciones como hemorragias, shock hipovolémico, sepsis, entre otros.<sup>1,4</sup> Un dato relevante es que la captación es tarde, la edad gestacional que predominó es mayor que otros estudios donde reflejan diagnósticos realizados a las 4 o 5 semanas.

Es un desafío que tenemos que enfrentar para mejorar la atención integral de la mujer embarazada, sumado a eso una mejor cobertura y promoción de la planificación familiar, siempre promoviendo una educación sexual activa y participativa que disminuya los riesgos que conlleven al surgimiento del embarazo ectópico.

## **CONCLUSIONES**

1. Las características sociodemográficas predominantes fueron el grupo etéreo de 15 a 20 años, procedentes del área urbana, el estado civil de unión libre, la escolaridad primaria, la ocupación de ama de casa, y la religión evangélica.
2. Los factores ginecológicos presentes y predominantes en las pacientes fueron ausencia de planificación familiar, inicio de vida sexual en una edad entre 16 a 20 años, la unión con un compañero sexual, hubo papanicolau realizado en su mayoría.
3. En más del 60% no tuvo antecedentes ginecológicos de enfermedad de transmisión sexual.
4. La mayoría de pacientes tuvo el diagnóstico de ingreso de embarazo ectópico conservado y localizado en Ampolla. La edad gestacional predominante fue 7 a 8 semanas.
5. Del 100% de embarazos atendidos en el hospital en el periodo de estudio el 16% eran primigestas.



## **RECOMENDACIONES**

Identificar y clasificar a la población en edad fértil acorde a su característica socio demográfico de cada unidad de salud correspondiente al área de influencia del Hospital para identificar población vulnerable.

. Diagnóstico y tratamiento oportuno de las enfermedades de trasmisión sexual a nivel comunitario especialmente en las pacientes en edad reproductiva con el fin de evitar y disminuir el embarazo ectópico.

Educar a las pacientes a nivel comunitario a través del trabajo de terreno sobre la clínica de dicha patología para que acudan y su manejo sea de manera oportuna.

Realizar otro estudio a mayor escala que abarque mayor número de casos y continuar con el análisis de nuestra población fértil.

## **BIBLIOGRAFIA**

1. Aydin A. Clínicas de Ginecología y Obstetricia Temas Actuales. 4ª.ed. New York, Elsevier, 2012. 739p.
2. Hemorragia de la primera mitad. Actualización Protocolo Para la complicaciones obstétrica. MINSA, Managua Abril 2013, Pp48
3. González M. Ginecología. 8ª. ed. Barcelona, Masson, 2015. 345p.
4. Stucky D, Buss. The ectopic pregnancy, diagnostic and the rapeutic challenge. Journal of medicine and Life 2008, 1:40-48
5. Romero K, Herrera C, Rojas N, Lucio E. Embarazo ectópico. Estudio en el hospital Victor Lazarte Echegaray. Ginecl Obstet Peru 2012; 48:41-44
6. Sánchez F. Factores de riesgo que prevalecieron en la aparición del embarazo ectópico, en el hospital Universitario Ginecoobstétrico "Eusebio Hernández" en el período comprendido de enero de 2013 a diciembre de 2016.
7. Valladares y col. Presentación de caso: Embarazo Cervical. Universidad Autónoma de Honduras. Tegucigalpa, 2013.
8. Chávez y col. Comportamiento del embarazo ectópico. Hospital ginecobstétrico Fe del Valle, Manzanillo, entre enero y diciembre de 2011. Cuba, 2011
9. González M. Manual de Terapéutica. 13ª. ed. Bogotá, Manufactured in Colombia, 2012. 272p.
10. Hopkins J. Ginecología y Obstetricia. Madrid, Marbán Libros, 2013. 553p.
11. Mark, h. El Manual Merck. 19ª. ed. Madrid, Elsevier, 2012. 3204p
12. Schwarcz, r.L. Obstetricia. 5ª.ed. Buenos Aires, El Ateneo, 2012. 621p.

13. Siegfried K. Diagnóstico a Través de Pruebas de Laboratorio. Barcelona, Pev-iatros ediciones Ltda, 2013. 145p.
14. Estudio Clínico - Ultrasónico transvaginal - Anatomopatológico en las afecciones ginecológicas. Revista Cubana Obstet Ginecol v.36 n.1 Ciudad de la Habana ene.-mar. 2013
15. Clausen I. Conservative versus radical surgery for tubal pregnancy Acta Obstet Gynec Scand 1996; 75: 8-12.
16. Nieuwkerk P, Hajenius P, Van der Veen F, Ankum W, Wijker W, Bossuyt P. Systemic methotrexate therapy versus laparoscopic salpingostomy in tubal pregnancy. Part II. Patient preferences for systemic methotrexate. Fertil Steril 1998; 70: 518-22.
17. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. The management of early pregnancy loss. Clinical Guideline No. 25. London: RCOG Press, 2000.
18. Cooray H, Harilall M, Farquahar C. A six year audit of the management of ectopic pregnancy. Aust N Z J Obstet Gynaecol 2002; 42: 538-42.
19. Mol B, Van der Veen F. Role of transvaginal ultrasonography in the diagnosis of ectopic pregnancy. Fertil Steril 1998; 70: 594-5
20. Parker J, Bisits A. Laparoscopic surgical treatment of ectopic pregnancy: salpingectomy or salpingostomy Aust N Z J Obstet Gynaecol 1997; 37: 115-7.
21. Piura Lopez Julio. Introduccion a la metodologia de la investigación científica. 4ª. Ed. Managua, Nicaragua. UNAN .2006

# **ANEXOS**

## Ficha de recolección de datos

### Intrumento

Número de Expediente:

Edad:  Religión:

Escolaridad:  Estado Civil:

Ocupacion

Unidad de salud que refiere

Procedencia  planificación familiar

Habitos tóxicos  Edad de inicio de vida sexual activa

Número de compañeros sexuales  Protección dual

Antecedente de enfermedad de transmisión sexual

Toma de Papanicolaou  Toma de exudado

Flujo vaginal  Tratamiento contra el síndrome flujo vaginal

Número de veces que presento ETS/ flujo vaginal.

Personal de salud que indico tratamiento contra ETS/Flujo vaginal

Ingreso hospitalario durante embarazo actual previo a evento obstétrico

Captación temprana del embarazo		
Ultrasonido del primer trimestre		
Personal que realiza el ultrasonido del primer trimestre		
Antecedentes patológicos personales significativos		
Enfermedades durante el embarazo		
Enfermedades durante el embarazo		
Diagnóstico de ingreso hospitalario		
Motivo de consulta a emergencia obstétrica		
Localización del embarazo ectópico por laparotomía		
Hallazgos ultrasonograficos		
Tiempo transcurrido desde ingreso hospitalario hasta tratamiento definitivo		
Tratamiento definitivo		Edad gestacional.

<b>Tabla 1: Características sociodemográficas de las pacientes con embarazo ectópico que acudieron al hospital alemán nicaragüense, 2013-2016</b>			
<b>Variable</b>	<b>Características</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
Edad en años	• 15 a 20	08	50
	• 21 a 25	03	18
	• 26 a 30	0	-
	• Mayor de 31	05	31,3
Procedencia	• Urbana	14	87,5
	• Rural	02	12,6
Estado civil	• Casada	04	25
	• Soltera	04	25
	• Unión libre	08	50
Escolaridad	• Primaria	06	37,5
	• Primaria incompleta	01	6,3
	• Secundaria	02	12,5
	• Secundaria incompleta	05	31,3
	• Universitaria	02	12,5
Ocupación	• Ama de casa	12	75
	• Asistente dental	01	6,3
	• Médico	01	6,3
	• Obrera	02	12,5
Religión	• Católica	04	25
	• Evangélica	07	43,8
	• Ninguno	05	31,3
n= 16 Fuente: secundaria			

<b>Tabla 2: Unidad de salud donde fue referido la paciente al hospital.</b>		
<b>Municipio</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
• Tipitapa	04	25
• Ticuantepe	01	6,3
• Ninguna	14	68,8
Total	16	100

**Tabla 3: Factores ginecológicos presentes de las pacientes con embarazo ectópico que acudieron al hospital alemán nicaragüense, 2013-2016**

Variable	Características	Número	Porcentaje
Planificación familiar	• Géstatenos orales	03	18,8
	• Inyección	-	-
	• DIU	-	-
	• Ninguno	13	81,3
Embarazo planificado	• Si	01	6,3
	• No	15	93,8
Inicio de vida sexual activa-IVSA	• Menor de 16 años	05	31,3
	• 16 a 20 años	07	43,8
	• Mayor/igual de 20 años	04	25,1
Compañeros sexuales	• 01	06	37,5
	• 02	02	12,5
	• 03	03	18,8
	• 04	04	25
	• Más de 4	01	6,3
Protección dual	• Si	00	00
	• No	16	100
Antecedentes de ETS	• Candidiasis	05	31,3
	• Tricomoniasis	02	12,5
	• Virus de papiloma	01	6,3
	• Ninguna	08	50
Toma de PAP	• Si	06	62,5
	• No	10	37,5
Toma de exudado	• Si	04	25
	• No	12	75
Flujo vaginal	• Si	15	93,2
	• No	01	6,3

n= 16 Fuente: secundaria

**Tabla 4: Manejo del flujo vaginal en las pacientes.**

Esquema de tratamiento	Número	Porcentaje
• Completo	05	31,3
• Incompleto	04	25
• Ninguno	07	37,5
No de ocasiones	Número	Porcentaje



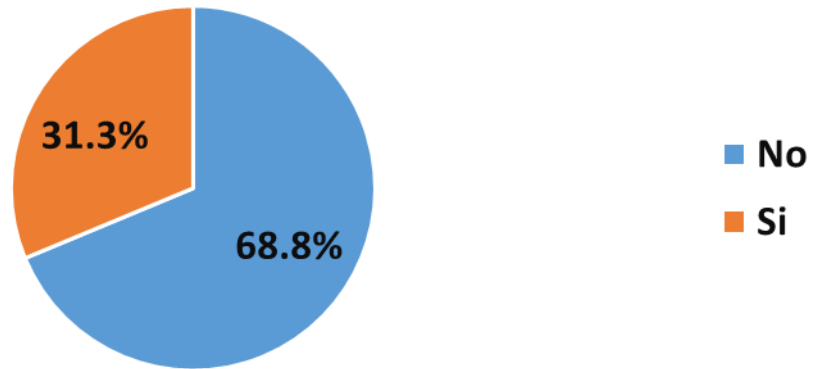
• 1 a 3	11	73,3
• 3 a 6	05	26,7
<b>Personal tratante</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
• Médico general	06	37,5
• Ginecólogo	03	18,8
• Enfermería	01	6,3
• Otros	02	12,5
• Nadie	04	25
N=16 Fuente: secundaria		

<b>Tabla 5: Hallazgos de los reporte ultra-sonográficos en las pacientes.</b>		
<b>Hallazgos</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
• Embrión con frecuencia fetal y placenta en anexo derecho	01	6.3
• Líquido libre en cavidad abdominal.	02	12,6
• Masa anexial derecha	04	25
• Masa anexial izquierda	03	19,1
• Saco gestacional en anexo izquierdo	01	6.3
• Saco gestacional en anexo derecho	01	6.3
• No referido en expediente	04	25
Total	16	100%

<b>Tabla 6: Tiempo transcurrido entre el ingreso al hospital y el tratamiento definitivo en las pacientes</b>		
<b>Tiempo</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menos de 30 minutos</li> </ul>	05	31,2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 a 2 hrs</li> </ul>	07	43,7
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 a 4 hrs</li> </ul>	02	12,5
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayor de 4 hrs</li> </ul>	02	12,5
Total	16	100

<b>Tabla 7: Edad gestacional del embarazo ectópico en las pacientes</b>		
<b>Tiempo en semanas</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 a 6</li> </ul>	02	12,5
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7 a 8</li> </ul>	11	68,5
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 9 a 10</li> </ul>	03	18,5
Total	16	100

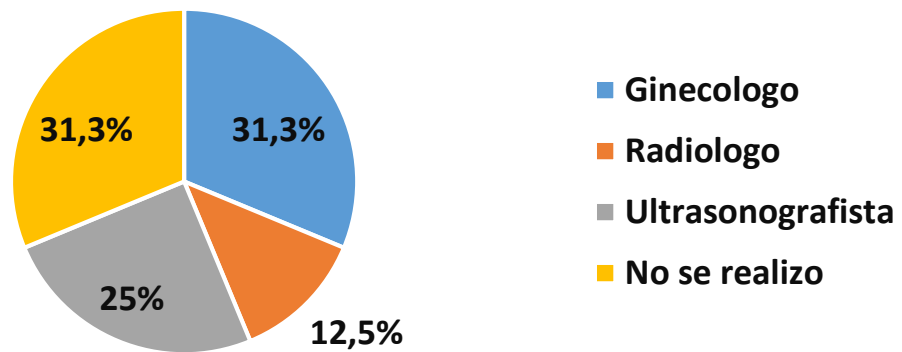
**Gráfico 1: Ultrasonido en el primer trimestre de embarazo en las pacientes.**



N=16

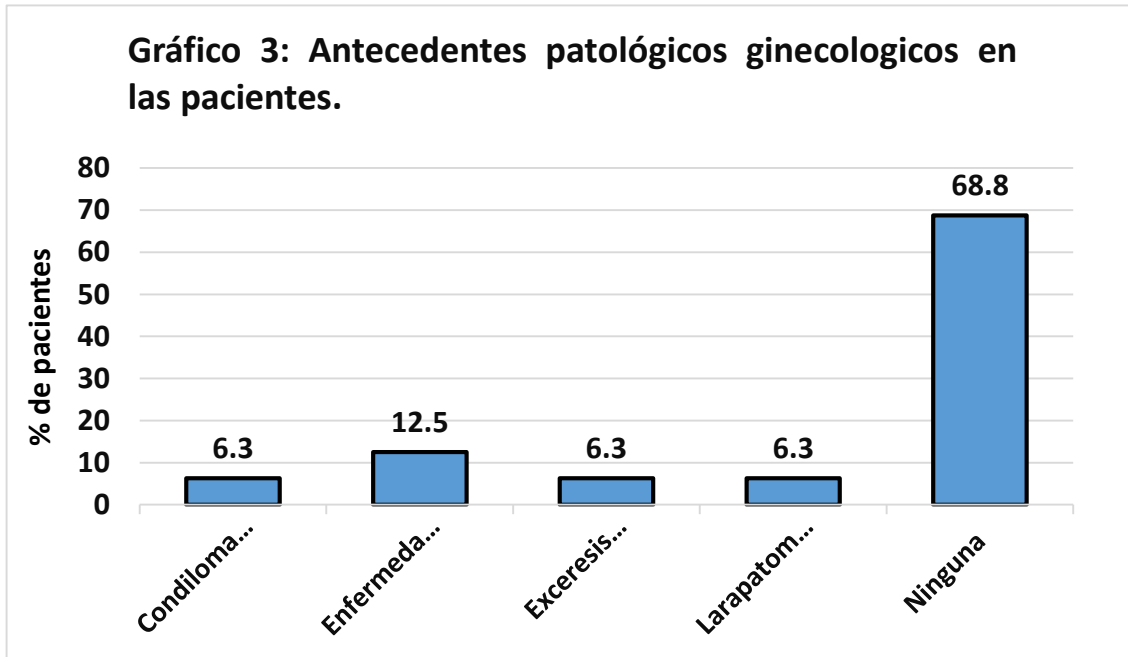
Fuente=secundaria

**Gráfico 2: Personal que realizo el Ultrasonido de la embarazada en el primer trimestre.**



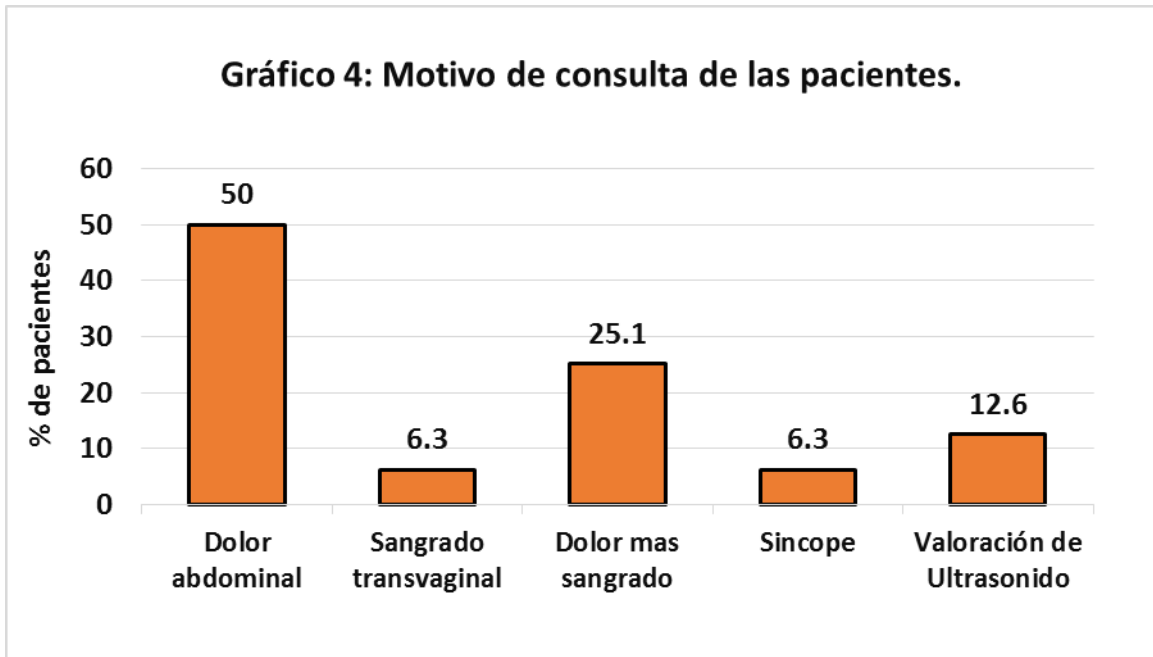
N=16

Fuente=secundar



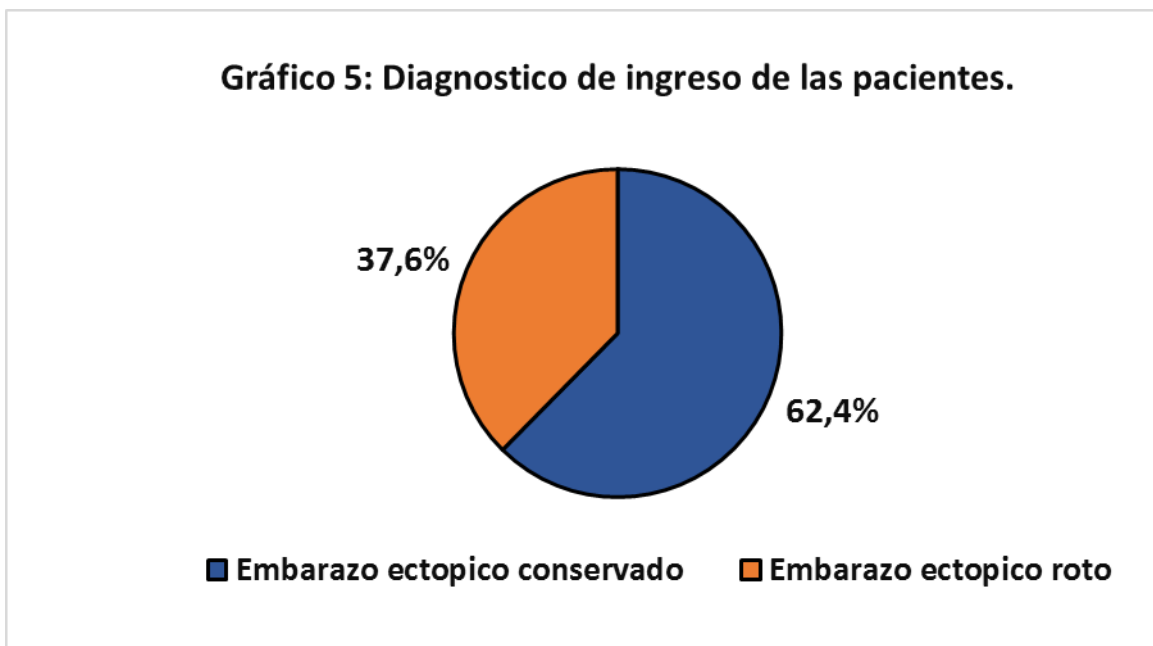
N=16

Fuente=secundaria



N=16

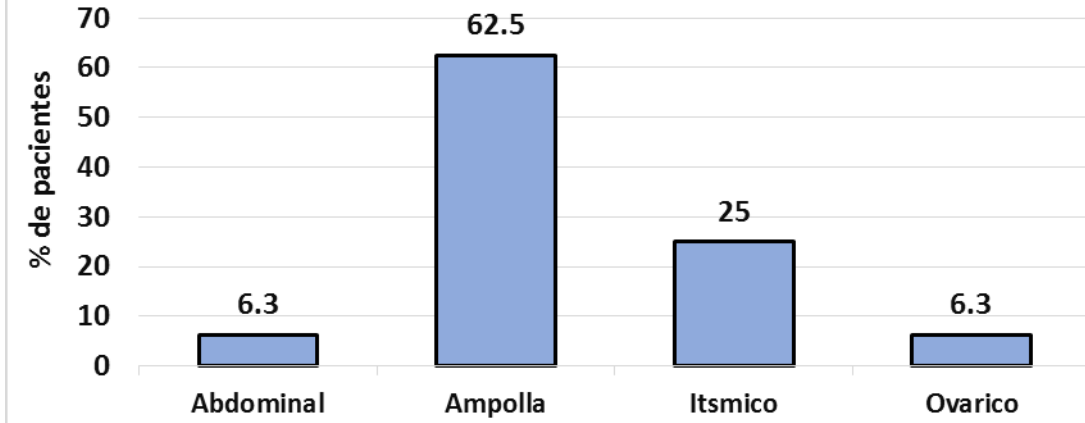
Fuente=secundaria



N=16

Fuente=secundaria.

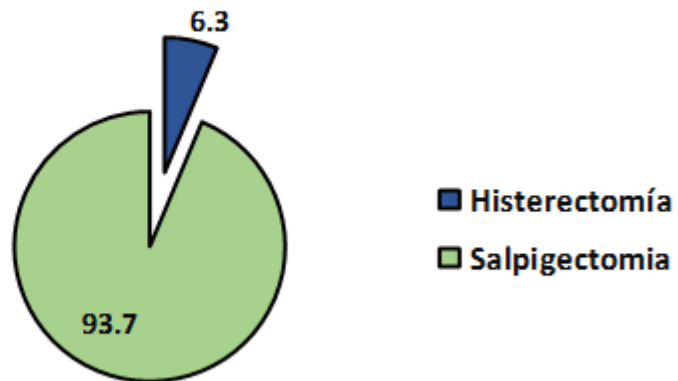
**Gráfico 6: Localización del embarazo ectópico en las pacientes por laparotomía.**



N=16

Fuente=secundaria

**Gráfico 7: Tratamiento quirurgico en las embarazadas primigestas con embarazo ectopico.**

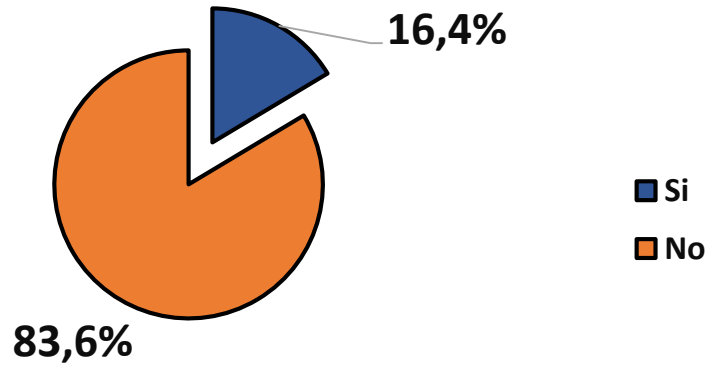


Una Histerectomía

N=16

Fuente=secundaria

**Gráfico 8: Proporción porcentual de las embarazadas primigestas con embarazo ectópico.**



N=16

Fuente=secundaria