

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS VALLE DE SULA
ESCUELA UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA
POST GRADO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



FACTORES DE RIESGO CAUSALES ASOCIADOS A EMBARAZO ECTÓPICO

PRESENTADO POR:

ESTRELLA DINACHS BUSTILLO UMAÑA

PREVIA OPCIÓN AL GRADO DE:

ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

ASESOR TÉCNICO Y METODOLOGICO:

MARVIN RODRIGUEZ

San Pedro Sula, Honduras, C.A.

16 de Noviembre 2017

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS VALLE DE SULA
ESCUELA UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA
POST GRADO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



FACTORES DE RIESGO CAUSALES ASOCIADOS A EMBARAZO ECTÓPICO

PRESENTADO POR:

ESTRELLA DINACHS BUSTILLO UMAÑA

PREVIA OPCIÓN AL GRADO DE:

ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

ASESOR TÉCNICO Y METODOLOGICO:

MARVIN RODRIGUEZ

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

UNAH

RECTOR

DR. FRANCISCO JOSÉ HERRERA ALVARADO

VICERECTORA ACADÉMICA

DRA. BELINDA FLORES

SECRETARIA GENERAL

ABG. ENMA VIRGINIA RIVERA

DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y POSGRADOS

MSc. LETICIA SALOMÓN

DECANO DE FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

DR. MARCO TULIO MEDINA

SECRETARIO DE FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

DR. JORGE ALBERTO VALLE RECONCO

COORDINADOR GENERAL POSGRADOS DE MEDICINA FCM

OCTAVIO RUBEN SANCHEZ MIDENCE

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

UNAH-VS

DIRECTORA

MSc. ISBELLA ORELLANA RAMIREZ

SUBDIRECTORA ACADÉMICA

MSc. ADA CANTARERO

SUBDIRECTOR VINCULACIÓN UNIVERSIDAD- SOCIEDAD

DR. FRANCISCO JAVIER SÁNCHEZ

SUBDIRECTOR DE DESARROLLO ESTUDIANTIL, CULTURA, ARTE Y DEPORTE

MSc. RAFAEL ENRIQUE MEJIA

SECRETARIA

DRA. JESSICA PATRICIA SÁNCHEZ MEDINA

COORDINADORA DE POSGRADOS

MSc. ISBELA ORELLANA RAMIREZ

DIRECTOR ESCUELA UNIVERSITARIA DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD

DR. JOSÉ RAÚL ARITA CHÁVEZ

JEFE DEPARTAMENTO MEDICINA CLÍNICA INTEGRAL

DR. MARCO ANTONIO MOLINA SOTO

COORDINADOR CARRERA DE MEDICINA

DR. JOSÉ PASTOR LAÍNEZ MACIS

**COORDINADORA GENERAL INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
POSGRADOS DE MEDICINA. EUCS**

DRA. TANIA SOLEDAD LICONA RIVERA

COORDINADOR POSGRADO DE GINECOOBSTETRICIA

DRA. FRESIA MARÍA ALVARADO GÁMEZ

AGRADECIMIENTO

A Dios en primer lugar por ser fuente inagotable de bendiciones y fortaleza en los momentos más difíciles.

A mi madre por ser ese brazo fuerte del cual siempre he podido sujetarme y tener siempre las palabras adecuadas en cada situación en la que me sentí agotada y desalentada, por ese apoyo incondicional brindado siempre.

A mi tía Thelma por estar siempre en disposición de apoyarme a lo largo de estos años de sacrificio continuo.

A mis amigos y compañeros de este camino tan tortuoso y a la vez gratificante por el apoyo, desvelos, lágrimas y risas compartidas.

A los maestros que siempre tuvieron la anuencia de enseñarnos, orientarnos y motivarnos a ser mejores.

DEDICATORIA

*A Marina Estrella mi madre por ser un ejemplo de vida, a mi hija Mariana
Isabella mi fuente de inspiración, y a Daniella, Geanine y Jakim mis hermanos y
amigos incondicionales.*

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	4
A. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
B. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:.....	5
C. JUSTIFICACIÓN	6
1. Conveniencia	6
2. Relevancia	6
3. Implicaciones prácticas.....	7
4. Valor teórico.....	7
5. Utilidad metodológica.....	7
D. OBJETIVOS	8
1. Objetivo general:.....	8
2. Objetivos específicos:.....	8
E. PREGUNTAS ESPECIFICAS DE INVESTIGACIÓN	8
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	10
A. ANATOMÍA DEL APARATO REPRODUCTOR FEMENINO	10

1. Útero:.....	10
2. Trompas de Falopio:	11
3. Los Ovarios:.....	12
4. La Fecundación:	13
B. EMBARAZO ECTÓPICO	14
1. Concepto:.....	14
2. Localización:.....	14
3. Epidemiología.....	19
4. Fisiopatología	20
5. Clínica.....	21
6. Diagnóstico:	24
7. Diagnóstico diferencial.....	28
8. Evolución	30
9. Manejo:.....	33
10. Pronóstico.....	42
11. Prevención.....	42
C. FACTORES DE RIESGO CAUSALES:.....	43
D. INVESTIGACIONES RELACIONADAS	46
A. ENFOQUE	49

B. DISEÑO	49
C. ALCANCE	49
D. IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES.....	49
E. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	50
F. DIAGRAMA SAGITAL.....	51
G. HIPOTESIS.....	51
H. FORMULACIÓN DE HIPOTESIS.....	51
I. POBLACIÓN Y MUESTRA	52
1. Población o universo:.....	52
2. Unidad de análisis:	52
3. Muestra:.....	52
4. Métodos de muestreo:.....	52
5. Criterios de inclusión:	53
6. Criterios de exclusión.....	53
J. PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS:	53
1. Método	53
2. Técnica de recolección de datos	53
3. Instrumento de recolección	53
4. Validez del instrumento:	54

5. Confiabilidad	55
K. PLAN DE ANÁLISIS.....	55
1. Procesamiento de los datos	55
2. Presentación de los datos	55
3. Análisis e interpretación de la información	55
CAPÍTULO IV: CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	60
A. Respeto por la dignidad humana	60
B. Justicia	60
C. Beneficencia	60
CAPÍTULO V: RESULTADOS	61
A. DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN.....	61
1. Prevalencia de embarazo ectópico:.....	61
2. Edad:	62
3. Procedencia:.....	63
4. Estado civil.....	64
5. Raza:	65
6. Escolaridad:	66
7. Ocupación:.....	67
B. ANTECEDENTES OBSTETRICOS	68

1. Número de embarazos	68
2. Número de partos	69
3. Número de cesáreas.....	70
4. Número de abortos	71
5. Antecedente de embarazo ectópico:	72
6. Edad gestacional:	73
C. FACTORES DE RIESGO.....	74
1. Presencia de embarazo ectópico:	74
2. Localización del embarazo ectópico:.....	75
3. Factores de riesgo modificables	76
4. Factores de riesgo no modificables	83
D. RAZONAMIENTO CLÍNICO:.....	88
1. Condición del embarazo ectópico:	88
2. Síntomas de las pacientes	89
3. Signos en las pacientes:	90
4. Prueba de gravindex:.....	91
5. Clasificación de la anemia:	92
6. Uso de transfusión sanguínea:	93
7. Uso de metotrexate:	94

8. Tratamiento quirúrgico:	95
9. Manejo expectante:	96
10. Volumen de pérdida sanguínea:.....	96
E.ANÁLISIS DE REGRESIÓN LOGÍSTICA BINARIA	98
CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN	103
CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	108
A. CONCLUSIONES	108
B. RECOMENDACIONES	108
CAPÍTULO VIII REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	110
CAPITULO IX ANEXOS	114
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS.....	114

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Localización del embarazo ectópico	30
Tabla 2. Manejo quirúrgico del embarazo ectópico.....	38
Tabla 3. Factores de riesgo	45
Tabla 4. Operacionalización de variables	50
Tabla 5. Edad de las pacientes.....	62
Tabla 6. Procedencia de las pacientes	63
Tabla 7. Estado civil de las pacientes	64
Tabla 8. Raza de las pacientes.....	65

Tabla 9. Escolaridad de las pacientes	66
Tabla 10. Ocupación de las pacientes	67
Tabla 11. Número de embarazos de las pacientes.....	68
Tabla 12. Número de partos de las pacientes	69
Tabla 13. Número de cesáreas de las pacientes	70
Tabla 14. Número de abortos de las pacientes.....	71
Tabla 15. Antecedente de embarazo ectópico.....	72
Tabla 16. Edad gestacional	73
Tabla 17. Diagnóstico de EE.....	74
Tabla 18. Localización de embarazo ectópico	75
Tabla 19. Tabaquismo	76
Tabla 20. Antecedente de ITS	77
Tabla 21. Uso de anticonceptivos	78
Tabla 22. Uso de métodos hormonales	79
Tabla 23. Uso de inductores de ovulación	80
Tabla 24. Fecundación asistida	81
Tabla 25. Uso de DIU	82
Tabla 26. Presencia de malformaciones mullerianas.....	83
Tabla 27. Tipos de malformaciones mullerianas.....	84
Tabla 28. Antecedente de cirugía pélvica	85
Tabla 29. Antecedente de OTB.....	86
Tabla 30. Presencia de endometriosis.....	87

Tabla 31. Condición del embarazo ectópico	88
Tabla 32. Síntomas de las pacientes	89
Tabla 33. Signos de las pacientes	90
Tabla 34. Prueba de gravindex	91
Tabla 35. Clasificación de la anemia	92
Tabla 36. Uso de transfusión sanguínea	93
Tabla 37. Uso de metrotexate	94
Tabla 38. Tratamiento quirúrgico	95
Tabla 39. Manejo expectante	96
Tabla 40. Volumen de pérdida	97
Tabla 41. Resumen del procesamiento de los casos	98
Tabla 42. Codificación de la variable dependiente	98
Tabla 43. Pruebas omnibus sobre los coeficientes del modelo	99
Tabla 44. Tabla de clasificación	100
Tabla 45. Resumen del modelo	100
Tabla 46. Variables en la ecuación	101

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Localización anatómica y distribución porcentual del embarazo ectópico.	18
Ilustración 2. Corte transversal del útero. Ausencia de saco gestacional	27
Ilustración 3. Embarazo ectópico tubárico, evidencia de líquido libre.	27
Ilustración 4. Embarazo ectópico derecho de 6 semanas	35

Ilustración 5. Diagrama Sagital	51
---------------------------------------	----

INDICE DE GRAFICOS

Grafico 1. Edad de las pacientes	62
Grafico 2. Procedencia de las pacientes.....	63
Grafico 3. Estado civil de las pacientes	64
Grafico 4. Raza de las pacientes	65
Grafico 5. Escolaridad de las pacientes	66
Grafico 6. Ocupación de las pacientes	67
Grafico 7. Número de embarazos de las pacientes	68
Grafico 8. Número de partos de las pacientes	69
Grafico 9. Número de cesáreas de las pacientes	70
Grafico 10. Número de abortos de las pacientes	71
Grafico 11. Antecedente de embarazo ectópico	72
Grafico 12. Edad gestacional	73
Grafico 13. : Embarazo ectópico.....	74
Grafico 14. Localización del EE	75
Grafico 15. Tabaquismo.....	76
Grafico 16. Antecedente de ITS.....	77
Grafico 17. Uso de anticonceptivos	78
Grafico 18. Uso de métodos hormonales.....	79
Grafico 19. Uso de inductores de ovulación	80

Grafico 20. Fecundación asistida.....	81
Grafico 21. Uso de DIU.....	82
Grafico 22. Presencia de malformaciones mullerianas	83
Grafico 23. Tipos de malformaciones mullerianas	84
Grafico 24. Antecedente de cirugía pélvica	85
Grafico 25. Antecedente de OTB.....	86
Grafico 26. Presencia de endometriosis	87
Grafico 27. Condición del embarazo ectópico.....	88
Grafico 28. Síntomas en las pacientes	89
Grafico 29. Signos de las pacientes.....	90
Grafico 30. Prueba de gravindex	91
Grafico 31. Clasificación de la anemia.....	92
Grafico 32. Uso de transfusión sanguínea.....	93
Grafico 33. Uso de metrotexate	94
Grafico 34. Tratamiento quirúrgico.....	95
Grafico 35. Manejo expectante	96
Grafico 36. Volumen de pérdida	97

INTRODUCCIÓN

El embarazo ectópico es una entidad clínica que conlleva a una importante morbimortalidad en la población femenina joven.

Su incidencia ha variado conforme el paso del tiempo por las modificaciones en las formas de vida de las mujeres jóvenes, las cuales pueden llevar al aumento de factores que repercuten en la etiopatogenia de esta condición clínica.

Su importancia radica en las repercusiones humanas como limitación en la fertilidad secundaria a las probables complicaciones y pérdidas sanguíneas importantes. Repercusiones económicas tanto para la familia como para el estado por los costos del manejo intrahospitalario de esta condición ya que usualmente se diagnostica cuando ya es una situación de emergencia que amerita intervención quirúrgica inmediata.

Hay múltiples factores de riesgo asociados al desarrollo del embarazo ectópico que pueden ser modificados por los estilos de vida y otros que no pueden ser modificados como ser anomalías congénitas y los antecedentes personales patológicos y quirúrgicos, sin embargo los estudios son escasos y limitados en nuestra población por lo que hace meritorio el seguimiento de estudios de este tipo a corto y largo plazo.

Esta investigación en su aspecto descriptivo caracteriza a la población estudiada en variables demográficas como la edad, raza, escolaridad, estado civil, procedencia, ocupación así como la historia gineco-obstétrica y en su aspecto

inferencial se encontró una clara asociación entre el embarazo ectópico y factores de riesgo documentados en la literatura científica como el antecedente de cirugías pélvicas previas, antecedente de oclusión tubárica bilateral (OTB) y las infecciones de transmisión sexual. Esta tesis se desarrolla con un planteamiento del problema que explica por qué el embarazo ectópico amerita un trabajo de investigación con nivel de pensamiento explicativo.

El capítulo I plantea el problema de investigación, detallando la situación actual, sus características, relaciones, implicaciones, consecuencias, se delimita el problema, se presentan los objetivos y se fundamenta la importancia de caracterizar la asociación de determinados factores de riesgo con la etiopatogenia del embarazo ectópico.

En el capítulo II se desarrolla el marco teórico, donde se describen las variables: factores de riesgo para el embarazo ectópico, sus dimensiones modificables, no modificables, los indicadores, el razonamiento clínico además del contexto de la investigación: anatomía y fisiología del aparato reproductor femenino, el embarazo ectópico y factores de riesgo causales.

El capítulo III presenta la metodología utilizada en esta investigación, se operacionalizan las variables de estudio traduciéndola a cuatro dimensiones y a indicadores, se describe la muestra, se expone el instrumento utilizado para recolectar los datos, se explica el procedimiento y el plan de análisis.

El capítulo IV presenta las consideraciones y principios éticos que deben de prevalecer en toda investigación que se realiza en seres humanos.

El capítulo V presenta los resultados obtenidos con el desarrollo de la investigación que se presentan mediante tablas y gráficos para obtener la información que da respuesta a la pregunta principal de investigación, a los objetivos y las hipótesis planteadas.

El capítulo VI es una discusión de los resultados contrastándolos con el marco teórico y otras investigaciones relacionadas con el tema.

El capítulo VII presenta las conclusiones y recomendaciones basadas en los objetivos formulados.

El capítulo VIII es un apartado dedicado a las referencias bibliográficas consultadas para la realización de esta tesis.

El Capítulo IX presenta como anexos el instrumento de recolección de datos.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

A. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El embarazo ectópico es considerado un problema de salud pública en todo el mundo, y es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad materna en el primer trimestre de la gestación, el riesgo de muerte es elevado siendo este aproximadamente diez veces mayor que el del parto vaginal y cincuenta veces más que el aborto inducido.

Afecta alrededor del 2% de todas las mujeres, con una elevada incidencia que se ha ido incrementado en la población de todo el mundo, aproximadamente unas siete veces en los últimos años, probablemente como resultado del incremento de los factores de riesgo causales como las infecciones de transmisión sexual, además del aumento en el uso de técnicas de reproducción asistida. (Maliheh Arab, 2015). Otros factores causales como el tabaquismo han sido claramente involucrados en el aumento del riesgo de embarazo ectópico al igual que el fallo en los métodos de anticoncepción como el uso del dispositivo intrauterino y la esterilización tubárica, los cuales deben de investigarse en toda paciente que lo presenten. Aun así las muertes por esta condición patológica han disminuido, como resultado de los avances en el diagnóstico oportuno, el tratamiento temprano y la mayor disponibilidad de estos.

Las pacientes con antecedentes de embarazo ectópico tienen un pronóstico afectado para la fertilidad y con esto sus probabilidades de un embarazo

intrauterino disminuyen considerablemente. Siendo un factor que puede llevar a estrés emocional en la mujer por el compromiso en el pronóstico fértil que implica tal patología, además del impacto en el factor económico para la familia como para la institución que acarrea el diagnóstico y tratamiento del mismo ya que hay múltiples diagnósticos diferenciales y usualmente amerita valoración integral con otros servicios y exámenes complementarios, el manejo suele ser institucional , siendo necesario seguimiento a largo plazo de la paciente ya sea para asegurar la resolución de la patología como para valorar el pronóstico fértil de la misma. Sin embargo la institución de atención debe contar con equipo multidisciplinario y acceso a pruebas diagnósticas para lograr un diagnóstico y tratamiento oportuno evitando así las complicaciones derivadas del retraso en el manejo del embarazo ectópico. El retraso sea para el diagnóstico como para la atención oportuna de las complicaciones implican un riesgo elevado de mortalidad (10%) ya que el grado de pérdida sanguínea en la rotura del embarazo ectópico puede ser cuantiosa (mayor a 1000 ml) llevando a inestabilidad hemodinámica con riesgo inminente de choque hipovolémico y muerte.

B. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:

¿Cuáles son los factores de riesgo causales asociados al embarazo ectópico en las pacientes atendidas en la emergencia de Ginecología del Hospital Mario Catarino Rivas de San Pedro Sula, durante el año 2016?

C. JUSTIFICACIÓN

1. Conveniencia

La información que se obtenga será de utilidad para conocer la asociación de los factores de riesgo causales del embarazo ectópico en las pacientes que acuden a la emergencia de ginecología del Hospital Mario Catarino Rivas lo que puede permitir tomar así las consideraciones e intervenciones necesarias para mejorar la atención, y el pronóstico para estas pacientes así tener futuras referencias que permita realizar trabajo comparativo ya sea de datos relacionados a la población como de los avances en los servicios de salud nacionales.

2. Relevancia

El embarazo ectópico es considerado un problema mundial, por su ser una de las principales causas de muerte materna en el primer trimestre del embarazo. Es una verdadera emergencia médica, ya que puede evolucionar a rotura tubárica, con la consecuente hemorragia interna que puede ser fatal.

Con una alta incidencia mundial en aumento, esto directamente relacionado con el aumento de sus factores causantes como la enfermedad inflamatoria pélvica, el uso de anticonceptivos, y los hábitos dañinos como el tabaquismo. Factores como la raza, o la edad no han sido determinados, pues al estar relacionados directamente con otros factores como los ya mencionados, es muy probable que las incidencias más altas se presenten en sociedades más precoces, con jóvenes que tienen múltiples parejas sexuales, los abortos inducidos no penados por la ley, por ejemplo, entre otros.

3. Implicaciones prácticas

El diagnóstico oportuno y su tratamiento son determinantes para su evolución, y sin duda caracterizar las diferentes formas clínicas de esta entidad es primordial, al ser una patología potencialmente fatal y limitante para la vida reproductiva de esa mujer.

El conocer la asociación de los factores de riesgo causales y el embarazo ectópico permitirá poder sospechar tal patología en las pacientes asociándolas así con mayor o menor riesgo en el futuro reproductivo, mejorando así el pronóstico e impacto social, familiar y económico que conlleva tal patología.

4. Valor teórico

En Honduras no hay estudios recientes sobre esta importante patología gineco-obstétrica, en los escasos encontrados se hace referencia a la similitud clínica y epidemiológica registrada a nivel mundial.

Consideramos que este estudio en el que se intentara determinar la asociación de los factores de riesgo con el diagnóstico de embarazo ectópico en la consulta de emergencia de ginecología del Hospital Mario Catarino Rivas sería importante para el personal de salud para mejorar la calidad de interrogatorio al momento de la evaluación y el nivel de riesgo que conlleva la presencia de 1 o más factores causales.

5. Utilidad metodológica

Se diseñara un nuevo instrumento de recolección y análisis de datos, con validez y confiabilidad que se pondrá a disposición de la comunidad científica nacional e

internacional, como una nueva técnica para el estudio de pacientes con embarazo ectópico.

Esta tesis desarrollada con todo el rigor metodológico servirá de modelo para estudiantes y profesionales de ciencias de la salud interesados en realizar investigaciones con un nivel de pensamiento avanzado.

D. OBJETIVOS

1. Objetivo general:

Desarrollar un modelo predictivo de factores de riesgo causales asociados a embarazo ectópico en las pacientes atendidas en la emergencia de Ginecología del Hospital Mario Catarino Rivas de San Pedro Sula, durante el año 2016.

2. Objetivos específicos:

- a. Determinar la prevalencia de período del embarazo ectópico en la emergencia de ginecología del Hospital Mario Catarino Rivas, durante el año 2016.
- b. Describir el razonamiento clínico de las pacientes con embarazo ectópico.
- c. Determinar la asociación entre factores causales modificables y el embarazo ectópico.
- d. Determinar la asociación entre factores causales no modificables y el embarazo ectópico.

E. PREGUNTAS ESPECIFICAS DE INVESTIGACIÓN

1. ¿Cuál es la prevalencia de embarazo ectópico en la emergencia de ginecología del Hospital Mario Catarino Rivas?
2. ¿Cuál el razonamiento clínico de las pacientes con embarazo ectópico?

3. ¿Cuál es la asociación entre factores causales modificables y el embarazo ectópico?
4. ¿Cuál la asociación entre factores causales no modificables y el embarazo ectópico?

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

A. ANATOMÍA DEL APARATO REPRODUCTOR FEMENINO

La comprensión de la anatomía del hueco pélvico y la pared abdominal inferior es fundamental para la práctica de la gineco-obstetricia.

Los órganos reproductores externos son: vulva que incluye el monte de venus, labios mayores y menores y el clítoris también como órganos externos se incluyen el vestíbulo, glándulas vestibulares, abertura uretral, bulbos vestibulares, introito vaginal y vagina.

Mientras que los órganos genitales internos son: el útero con sus 3 capas (endometrio, miometrio y perimetrio), cérvix o cuello uterino, ligamentos, trompas de Falopio, ovarios.

A continuación se ampliara sobre los órganos reproductores principales involucrados como sitios de fecundación, implantación y desarrollo del cigoto.

1. Útero:

Es un órgano que se ubica usualmente en el hueco pélvico de manera central y tiene forma de pera, se comunica inferiormente con la vagina con su porción inferior: el cérvix y superiormente se comunica con las trompas de Falopio a través de los cuernos. Varía de tamaño de acuerdo a la etapa reproductiva de la mujer, en la edad fértil adquiere relevancia ya que es aquí donde se desarrolla el embrión y posteriormente el feto hasta que alcanza idealmente su madurez. Se divide en diferentes porciones anatómicas como ser: fondo, cuerpo, istmo y cérvix o cuello uterino.

Histológicamente el útero comprende 3 capas: el perimetrio, el miometrio que comprende la capa de musculo liso y el endometrio que lo recubre internamente y donde se anida el cigoto en caso de haber fecundación, de lo contrario este se desprende con cada periodo menstrual.

2. Trompas de Falopio:

Son extensiones en forma de tubos que se originan del útero que varían en longitud de 7 -12 cm y cada una se divide en porciones intersticial, ístmica, ampollar e infundibular.

Están diseñadas de tal manera que son estructuras básicas para ser las receptoras de los ovocitos provenientes de los ovarios y en su interior se produce la unión de los óvulos con los espermatozoides produciéndose así la fecundación.

La porción intersticial es la que se continúa a partir de cada cuerno del útero, el istmo o región más angosta de la trompa es la que en su porción más externa pasa a convertirse de forma gradual en la porción lateral más amplia de las trompas conocidas como ampolla. El infundíbulo o extremo sonde se encuentran las fimbrias corresponde a la porción que se abre en forma de embudo del extremo distal de la trompa de Falopio hacia el ovario (Cunningham, 2011).

La trompa de Falopio varía de forma importante de grosor. La región más estrecha del istmo cuenta con 2 a 3 mm de diámetro y la regionmas amplia de la trompa que corresponde a la ampolla mide 5 a 8 mm.

3. Los Ovarios:

Son ovalados en forma de almendra, que pueden variar de tamaño de manera importante cuando son comparados entre ambos, así como si se comparan entre diferentes mujeres. Durante los años fértiles miden 2.5 a 5 de longitud, 1.5 a 3 de ancho y 0.6 a 1.5 cm de espesor. Su posición también varía, pero suelen encontrarse en la parte más alta de la cavidad pélvica sobre una depresión leve de la pared lateral de la pelvis o fosa ovárica de Waldeyer, entre los divergentes vasos iliacos externos e internos.

Se mantienen ubicados en tal sitio por varios ligamentos: Ligamento ancho, ligamento uteroovarico, ligamento infundíbulo-pélvico. Los ovarios son las gónadas femeninas y se originan embriológicamente de la misma capa que los testículos o gónadas masculinas.

El ovario se conforma por dos áreas: una corteza y una medula. En la corteza se encuentran ovocitos y folículos en desarrollo y la medula que es la región central y está conformada por tejido conjuntivo laxo. Los ovocitos son los gametos femeninos también conocidos como óvulos, que pueden ser fecundados por los espermatozoides en las trompas de Falopio. También en los ovarios se producen y secretan a la sangre hormonas como la progesterona, los estrógenos, la inhibina y la relaxina.

El folículo De Graaf que corresponde al folículo maduro es grande, está lleno de líquido y a la mitad del ciclo ovárico debe normalmente romperse y liberar el de ovocito el cual será absorbido por las fimbrias hacia el infundíbulo de las trompas

Falopio, a este proceso se le llama ovulación.

El cuerpo lúteo o amarillo es una estructura con función endocrina que se desarrolla a partir del folículo ovárico que ha expulsado su óvulo durante la ovulación, el cual va a producir y secretar al torrente sanguíneo diversa cantidad de hormonas como progesterona, estrógeno, relaxina e inhibina hasta que, si el óvulo no es fecundado, va a degenerar y será reemplazado por una cicatriz fibrosa, y de ser fecundado será la estructura encargada de la secreción hormonal para el sostén del embarazo hasta que exista una placenta funcional (Cunningham, 2011).

4. La Fecundación:

El sitio habitual donde se da la fecundación es, en la mayoría de veces, la ampolla de la trompa uterina, su porción más larga y ancha. Si el ovulo no es fecundado en ese sitio, este continúa su recorrido hacia el útero, donde va a sufrir degeneración y se reabsorbe. Es importante decir que la fecundación puede darse en otras regiones de la trompa, pero no tiene lugar en la cavidad uterina. La fecundación constituye una sucesión compleja de eventos coordinados que inician por el contacto entre un espermatozoide y un ovulo, terminando con el intercambio del material genético materno y paterno. Este proceso dura aproximadamente 24 horas. El proceso de implantación del blastocito termina en la segunda semana posterior a la fecundación. La implantación del blastocito usualmente ocurre en el endometrio que corresponde a la capa interna del útero, en la parte superior del cuerpo uterino, que más frecuentemente algo más en la

pared posterior que en la anterior. La implantación del blastocito se puede reconocer mediante análisis sanguíneos que detectan la hCG, ya hacia finales de la segunda semana. Los blastocitos pueden también implantarse fuera del útero, dando lugar así a embarazos ectópicos; siendo el sitio más frecuente de implantación anormal en 95% al 98% las trompas uterinas, generalmente en la ampolla y en el istmo (Moore, 2008).

B. EMBARAZO ECTÓPICO

1. Concepto:

El embarazo ectópico (EE) es la implantación de un óvulo fecundado en un sitio diferente al endometrio de la cavidad uterina normal.

2. Localización:

El sitio de implantación del blastocisto es relevante para realizar el diagnóstico de embarazo ectópico ya que en este caso se da en otro lugar diferente al esperado, estas localizaciones son muy variadas, cada una conlleva a una morbilidad que varía de acuerdo a la capacidad de distensión que presente para alojar el embrión en crecimiento que, al ir aumentando, el riesgo de ruptura y sangrado es inminente.

Su localización puede ser primaria o secundaria. Es primaria cuando el blastocisto se implanta de primera instancia en un sitio extrauterino y secundario cuando su implantación final es resultado de una regurgitación por la trompa. La localización más frecuente ocurre a nivel tubárico en sus diferentes regiones. También se presenta en otras localizaciones como a nivel cervical, cornual,

ovárico, en el epiplón, en vísceras abdominales y en astas uterinas rudimentarias.

El embarazo ectópico con implantación tubárico comprende 95- 98% de todos los casos que se presentan; se diagnostica al visualizar una masa anexial sin evidencia de saco o embrión intrauterino. El dolor a la movilización del cérvix, una masa anexial y dolor pélvico unilateral eleva la probabilidad de un embarazo tubárico en un factor de 2 a 5 (Florin-Andrei Taran, 2015).

Llevando a una pérdida sanguínea importante y daño irreparable de la trompa lo cual repercute en la fertilidad.

De acuerdo con su sitio de implantación en la trompa de Falopio puede ser:

a. Trompa

i. Ampular:

Ocurre en 70-85% de los casos. En esta localización puede evolucionar hacia la resolución espontánea por aborto tubárico o permitir el crecimiento del embrión, lo que ocasiona ruptura de la trompa.

ii. Ístmico:

Constituye el 12% de los casos. Por estar localizado en la porción más estrecha de la trompa ocasiona rupturas a más temprana.

iii. Intersticial o intramural:

También conocido como cornual y constituye el 2% de los casos. Estos embarazos son muy temidos puesto que se asocian a hemorragia intraabdominal que usualmente por el volumen de pérdida sanguínea llega a amenazar la vida. Esta porción de la trompa

de Falopio es la región proximal que se encuentra incluida dentro de la pared muscular del útero, tiene un diámetro de 0.7 mm y de 1-2 cm de largo lo que condiciona que debido a la capacidad de distensión de la pared muscular y a la probabilidad de confundir con un embarazo implantado en el fondo, se diagnostique más tardíamente. Estos factores constituyen un mayor riesgo de sangrado de cantidad importante, en contraste con el embarazo tubárico clásico (Jorge Zepeda Zaragoza, 2009).

También se puede localizar en las fimbrias, sin embargo esta suele ser una localización temporal previo a la expulsión de los productos de la gestación hacia la cavidad abdominal.

Otros sitios diferentes a la trompa de Falopio pueden ser:

b. Ovárico:

El embarazo ovárico es excepcional. Se ha establecido que es resultado de la regurgitación del producto de la concepción o del llamado aborto tubárico (Hector Abelardo Rodríguez -Martínez, 2012).

Su diagnóstico temprano antes de que se presente la ruptura del saco gestacional o una hemorragia, es difícil, sobre todo cuando las irregularidades menstruales impiden determinar el tiempo de la amenorrea, además de que las pacientes postergan su asistencia a un centro asistencial de emergencia médica. Existe un 40 a 50% de error diagnóstico en la primera consulta. No tiene una clínica que lo distinga de aquellos embarazos ectópico en las trompas, excepto cuando el examen ginecológico permita apreciar el aumento del volumen ovárico, sin que existan alteraciones en la trompa ipsilateral.

Aun en algunos la laparotomía no permite distinguir la diferencia entre un embarazo ectópico roto, cuerpo amarillo hemorrágico y endometriosis. La diferencia principal es que en el embarazo ectópico roto hay una hemorragia peritoneal significativa y en las otras dos entidades el sangrado es escaso.

Extirpar completamente el ovario o todo el anexo muchas veces representa la única solución (Hector Abelardo Rodriguez -Martínez, 2012).

c. Abdominal:

Se discute la ocurrencia del embarazo abdominal primario, pero se acepta la implantación secundaria de un aborto tubárico.

El embarazo abdominal primario debe cumplir con los criterios de Studdiford:

- i. Trompas de Falopio y ovarios normales
- ii. No debe existir evidencia de fistula uteroplacentaria
- iii. El embarazo debe adherirse tempranamente a la superficie peritoneal
- iv. No debe haber dehiscencia posoperatoria de la herida uterina si hubo cesárea anterior (Hector Luis Mondragon Alcocer, 2011).

El embarazo abdominal secundario ocurre con más frecuencia y por lo general es secundario a la ruptura de un embarazo en la trompa o a un aborto tubárico que posteriormente se implanta en el abdomen. El embarazo ectópico abdominal no tiene relación aparente con la edad, paridad de la paciente. Su diagnóstico no es fácil de establecer, pero igualmente se basa en la clínica, mediciones de gonadotropina coriónica humana y USG.

d. Cervical:

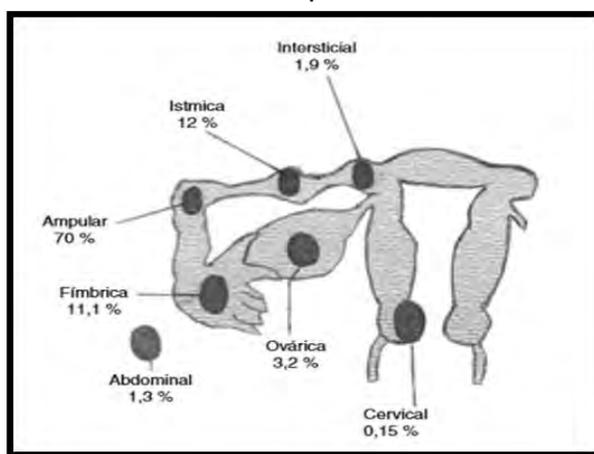
El embarazo cervical es la implantación del huevo en el endocérnix (Parra, 2009).

Es la ubicación más rara, ya que alcanza únicamente el 0.1% de todos los embarazos ectópicos (Blanca Lidia Valladares, 2016).

e. Embarazo heterotópico

Este es la coexistencia de una gestación intra y una extrauterina. Fue descrito por primera vez por Duberney en 1708, su frecuencia es sumamente rara, no existe mucha literatura o casos registrados. Su incidencia se aproxima a 1 de cada 30000 embarazos, por esta misma razón su diagnóstico es difícil. Esta presentación de EE se confirma mediante ecografía, al evidenciar una gestación intrauterina y una masa anexial, que al ser valorada por histopatología confirma la presencia de un embarazo extrauterino. La gestación intrauterina puede llegar al término o a ser un embarazo viable en la mayoría de los caso sin embargo la tasa de pérdida de la gestación intrauterina es alrededor del 35%, lo que complica el cuadro clínico en este tipo de pacientes (Mireia Aranda F, 2012)

Ilustración 1. Localización anatómica y distribución porcentual del embarazo ectópico.



(P.R. Lopez Luque, 2013)

3. Epidemiología

La verdadera incidencia del embarazo ectópico es difícil de determinar. Varía significativamente entre países, instituciones asistenciales, dependiendo del método usado en su cálculo y los medios disponibles para el diagnóstico. Actualmente la incidencia mundial está aumentando, pero la tasa de fatalidad ha disminuido.

Esto tal vez se pueda deber a la combinación de incremento en la enfermedad inflamatoria pélvica que aumenta el riesgo y a su vez mejores antibióticos que permiten la permeabilidad tubárica con el mínimo daño luminal después de la infección, y un aumento en la inducción de la ovulación, tecnología de reproducción asistida pero sin embargo se ha dado mejoría de tecnología diagnóstica lo que permite la detección temprana y manejo oportuno. La incidencia de embarazo ectópico varía de acuerdo a la población estudiada desde 1:40 a 1:100 embarazos y su recurrencia es de 15-20% (Elly Guerrero-Martinez, 2014). En el Reino Unido se reporta una incidencia de 11/1000, estimándose que se diagnostican 11,000 embarazos ectópicos cada año, a mediados del siglo 20 en los Estados Unidos se reporta de casi 20/1000, sin contar con datos actualizados ya que la disponibilidad de información en bases de datos y registros es limitada para estimar nueva incidencia. En América Latina los datos sobre la epidemiología de esta patología son limitados, sin embargo en Honduras se encontró una incidencia de 9.9/1000 en 2 años (2003-2005) (Dunia Maribel Cuestas-Monge, 2006).

Actualmente se calcula que la cifra de episodios ocurridos de embarazo ectópico a nivel global es del 2% de todos los embarazos reconocidos, lo que lleva esta patología convertirse en la principal causa de muerte materna en el primer trimestre de embarazo, correspondiendo al 6% de las muertes asociadas al embarazo, cifra que ha variado a lo largo del tiempo por las innovaciones en los métodos diagnósticos y la atención temprana a las pacientes (Diana Moreno, 2014) (Bandana Pradhan, 2016).

Los métodos diagnósticos que se han desarrollado a lo largo del tiempo son indispensables para reducir la morbi-mortalidad que ocasiona el retraso de la detección de la gestación extrauterina y el manejo oportuno de las complicaciones, por lo cual a pesar del aumento en la frecuencia de los casos de embarazo ectópico las complicaciones y mortalidad relacionadas han disminuido.

4. Fisiopatología

La actividad dieléctrica es a lo que se atribuye la capacidad de propulsión de la trompa de Falopio, la cual facilita el desplazamiento de los gametos femeninos y masculinos para que puedan fusionarse y luego propulsar el cigoto hacia la cavidad uterina. Sin embargo hay diversos factores que alteran este factor ocasionando alteración de la movilidad, de igual manera hay otros factores que alteran la permeabilidad de la luz de la trompa alterando el paso de los gametos y el cigoto por estas estructuras.

Los estrógenos incrementan la contractilidad del músculo liso y la progesterona actúa disminuyendo el tono muscular, este mecanismo puede explicar la

incidencia aumentada de embarazo ectópico al fallo de la píldora anticonceptiva que contiene únicamente progestágeno como la mini píldora, la pastilla anticonceptiva de emergencia, el dispositivo intrauterino (DIU) con progesterona y los inductores de ovulación (Stovall, 2008).

El embarazo ectópico que ocurre después de una ovulación y fertilización natural asistida se asocia con factores de riesgo que lesionan la trompa y alteran el transporte del embrión hasta el útero o bien puede estar asociado a técnicas de reproducción, llevando a la implantación del embrión en un sitio que va diferir de la cavidad uterina donde en condiciones normales se implantaría.

Todos factores predisponentes de un embarazo ectópico poseen en común una lesión a nivel de uno o de los dos componentes de la fisiología de la trompa, del epitelio tubárico y/o interferencia en la movilidad de las trompas.

5. Clínica

Las manifestaciones clínicas clásicas se presentan generalmente entre 6 y 8 semanas después de la fecha de la última menstruación. Los síntomas más frecuentes del EE son el dolor abdominal (99%) que puede determinarse a la exploración física como signo de Blumberg positivo o rebote también como resistencia muscular al momento de la palpación. La amenorrea (74%) así como el sangrado vaginal (56%) también se han visto en pacientes con EE. Estos síntomas pueden presentarse en EE rotos o no rotos, siendo la tasa de ruptura de 18% (Ignacio Cabrera Samith, 2010).

En cuanto a su evolución podemos encontrar 4 cuadros clínicos:

- a. Embarazo ectópico No roto o en evolución.
- b. Aborto Tubárico.
- c. Embarazo Ectópico Roto.
- d. Embarazo Ectópico Roto y Organizado.

- a. Embarazo Ectópico No Roto o en evolución:

Es cuando el saco gestacional y el sitio de implantación se encuentran íntegros, en este, los hallazgos más comunes son:

- i. Dolor pélvico o abdominal
- ii. Hemorragia del primer trimestre del embarazo
- iii. Masa pélvica (Parra, 2009)

El cuadro clínico es muy variado ya que dependerá el sitio de la implantación y las semanas de evolución para encontrar uno u otro hallazgo.

- b. Aborto Tubárico:

En este caso ocurre sangrado o salida del embrión hacia la cavidad peritoneal a través de la fimbria, produciendo irritación peritoneal lo que acentúa la sintomatología, el dolor es más intenso y generalmente obliga a la consulta de urgencia. A la exploración vaginal el cuello permanece sin cambios y hay dolor a la movilización del cérvix; puede o no palpase masa anexial y hay dolor a la presión del fondo de saco posterior. El hemoperitoneo que se produce puede ocasionar abombamiento del saco de Douglas. El estado hemodinámico de la paciente empieza a deteriorarse según el tiempo que transcurre desde que inicia el sangrado al momento de la intervención cuando ha transcurrido un tiempo

prolongado desde el inicio del sangrad pueden aparecer los primeros datos de inestabilidad como taquicardia, hipotensión, hipotensión ortostática, lipotimias y palidez. Laboratorialmente se evidencia anemia.

c. Embarazo Ectópico Roto

El aumento del tamaño de la masa ocasiona la ruptura aguda de la estructura donde se encuentra alojado el embarazo ya sea la trompa o el ovario en su mayoría de casos, lo que produce hemorragia activa hacia la cavidad peritoneal. El síntoma característico de este cuadro es el dolor intenso en hipogastrio o en fosa ilíaca que se irradia al epigastrio y en ocasiones hacia el hombro. Por lo que se establece un cuadro de abdomen agudo acompañado de datos de inestabilidad hemodinámica como palidez mucocutánea, hipotensión, taquicardia, lipotimia y finalmente lleva a shock hipovolémico si la hemorragia es cuantiosa o si no se detiene oportunamente. A la exploración clínica hay presencia de dolor a la movilización del cérvix, a la presión del fondo de saco posterior y a la palpación bimanual, lo cual predomina en el lado correspondiente al ectópico. En ocasiones puede identificarse engrosamiento o evidenciarse claramente la presencia de una masa anexial. En el ultrasonido se encuentra líquido libre en cavidad lo que corresponde al hemoperitoneo. En cuanto a los estudios de laboratorio, en el hemograma se evidencia disminución de la serie roja y hemoglobina (Parra, 2009).

e. Embarazo Ectópico Roto y Organizado

Se presenta después de la ruptura (o aborto) tubárico, y cesa espontáneamente

la hemorragia y quedan los productos ovulares o el embrión en la cavidad abdominal formando una masa con tejido inflamatorio y circundante. Se presenta historia de dolor hipogástrico difuso o localizado hacia una de las fosas ilíacas, amenorrea o irregularidades menstruales recientes, sangrado intermitente escaso y oscuro, acompañado de malestar general, palidez, lipotimia, escalofríos y en ocasiones febrículas. La paciente puede referir un episodio transitorio de dolor agudo de localización pélvica o en una fosa ilíaca que corresponde al momento de la ruptura, el cual disminuye y desaparece al cesar el sangrado. Al examen clínico se encuentra palidez mucocutánea y signos tardíos de hemoperitoneo. En el examen ginecológico se encuentra en ocasiones sangrado escaso de color oscuro, dolor a la movilización del cuello, el útero se puede identificar de tamaño normal y puede palparse una masa para uterina dolorosa, irregular, a veces crepitante difícil de delimitar. Hay dolor a la presión del fondo de saco posterior. La laparoscopia permite precisar el diagnóstico definitivo en casos dudosos (Parra, 2009).

6. Diagnóstico:

El interrogatorio a la paciente sobre sintomatología, vida sexual, historia ginecológica completa es indispensable para la orientación sobre el diagnóstico del EE.

En la mitad de los casos se puede establecer el diagnóstico con base en los hallazgos clínicos, pero el resto necesita exámenes como:

a. Dosificación seriada de β HCG

- b. Ultrasonido transvaginal
- c. Concentración de Progesterona
- d. Curetaje uterino
- e. Laparoscopia

Después de la estratificación del riesgo basado en la historia clínica y la presencia de signos y síntomas, el principal método diagnóstico de embarazo ectópico es el ultrasonido transvaginal, apoyado por una cuantificación de gonadotropina coriónica humana (hCG) (Tulandi, Ectopic pregnancy: Clinical manifestations and diagnosis, 2015).

El diagnóstico ultrasonográfico de embarazo ectópico es muy probable si cumple con los siguientes requisitos:

- a. La ausencia de un embarazo intrauterino.
- b. Identificación de una masa heterogénea anexial la cual puede contar con o sin saco vitelino o polo fetal.

El ultrasonido transvaginal ha mostrado tener una sensibilidad del 87-99% y especificidad del 94-99%, para la identificación de un embarazo ectópico. La mayoría de EE se visualiza en la primera evaluación ultrasonográfica, sin embargo una cantidad de estos no se logran ver por ser muy tempranos y no ser claramente identificables. En un 28-56% se ha reportado el hallazgo de líquido ecogénico intrabdominal que usualmente se debe a la ruptura tubárica pero también puede deberse a sangre goteando de las fimbrias por la expulsión del cigoto a la cavidad abdominal.

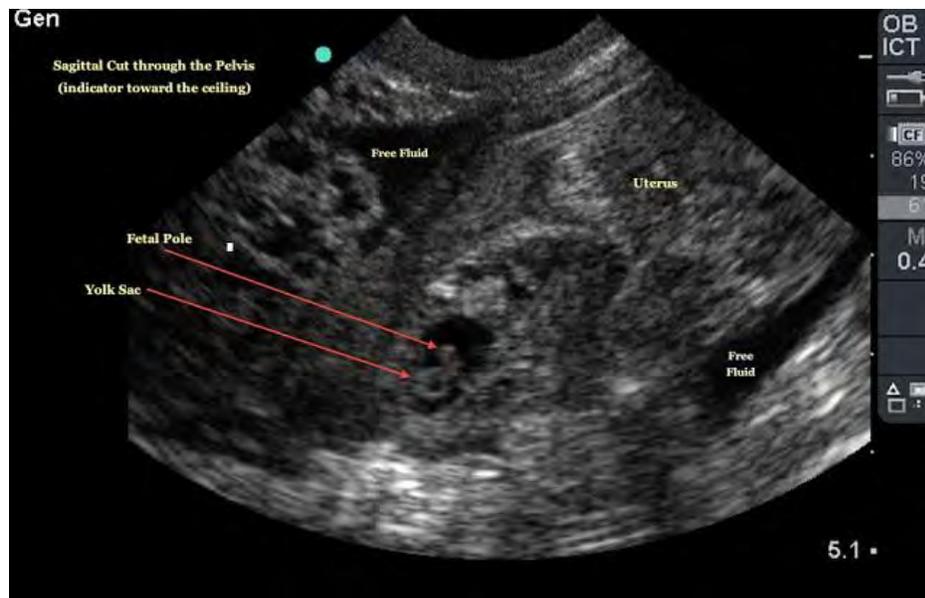
En los casos de embarazo intrauterino normal la concentración de la hormona β HCG se duplica aproximadamente cada 2 días, con un aumento mínimo de 50% en dos días. En los embarazos ectópicos no se observa la progresión normal de esta hormona. Sin embargo los criterios diagnósticos dependen de los valores de hCG que corresponde a la zona discriminatoria, la cual es el valor sérico de hCG arriba del cual un saco gestacional puede visualizarse por ultrasonido transvaginal si hay un embarazo intrauterino presente. Este valor puede variar de acuerdo a la institución donde se realiza la medición pero usualmente es de 1500 UI/L a 2000 UI/L. Entonces de encontrarse valores por debajo, se pueden hacer al menos 3 mediciones nuevas cada 48 o 27 horas y de no haber incremento esperado y además no se evidencia gestación intrauterina por ultrasonido transvaginal entonces puede sospecharse un embarazo extrauterino, pero si hay incremento esperado en estas mediciones seriadas se continua el seguimiento hasta que los valores lleguen a la zona discriminatoria. Si los valores de hCG a la primera medición se encuentran por arriba de la zona discriminatoria entonces el diagnostico se hará o se descartará basado en los hallazgos de ultrasonido transvaginal que corroboren un embarazo intrauterino o la presencia de un embarazo ubicado en una localización extrauterina (Tulandi, Ectopic pregnancy: Clinical manifestations and diagnosis, 2015).

Ilustración 2. Corte transversal del útero. Ausencia de saco gestacional



(Hector Luis Mondragon Alcocer, 2011)

Ilustración 3. Embarazo ectópico tubárico, evidencia de líquido libre.



(EmoryUS, 2011)

La progesterona sérica también ha sido estudiada como posible marcador de embarazos no viables, incluyendo embarazos extrauterinos, ya que se ha visto que los niveles de esta hormona son menores en embarazos fallidos (abortos espontáneos) y ectópicos que en embarazos normales. Múltiples estudios han sugerido como punto de corte 10 ng/ml para la identificación de embarazos extrauterinos. Este valor puede variar a uno mayor en pacientes que se han sometido a tratamiento de infertilidad, ya que estas pacientes tienen estimulación ovárica exógena produciendo múltiples cuerpos lúteos secretores de progesterona y además reciben esta hormona de manera exógena.

Un valor de 30 ng/ml a los 28-49 días después de la última menstruación, es el estimado como referencia para pacientes que han utilizado citrato de clomifeno. No hay diferencia significativa en los valores de progesterona entre pacientes con embarazo ectópico y aborto, por lo cual, aunque puede hacer sospechar el riesgo de embarazo ectópico, es insuficiente por si sola para diferenciar entre embarazo ectópico, aborto y embarazo intrauterino (Danielle M. Panelli, 2015).

7. Diagnóstico diferencial

Debido a las múltiples formas de presentación clínica de esta patología su sintomatología puede variar por lo que es importante tener presente las patologías que deben descartarse ante un cuadro de dolor pélvico o sangrado transvaginal en una paciente en edad fértil.

El dolor asociado a embarazo ectópico usualmente está localizado en el área pélvica, puede ser difuso o localizado en un lado. En los casos de ruptura con

presencia de sangre intraperitoneal que alcanza la parte superior del abdomen, el dolor puede ser en mesogastrio o epigastrio y de ser una cantidad importante de sangrado que alcance el diafragma puede haber dolor irradiado al hombro. La presencia de sangre en el fondo de saco de Douglas puede ocasionar urgencia para defecar.

El tiempo de evolución, el tipo dolor y la severidad del dolor abdominal puede variar por lo antes mencionado, por lo cual no hay un patrón de dolor patognomónico del embarazo ectópico. Puede ser de instauración súbita o insidiosa, intermitente o continuo, sordo o agudo pero usualmente no es cólico. También puede variar en intensidad desde leve hasta severo ocasionando limitación en actividades cotidianas, la ruptura puede asociarse usualmente con dolor súbito y severo pero no en el 100% de los casos (Tulandi, Ectopic pregnancy: Clinical manifestations and diagnosis, 2015).

La presencia de sangrado transvaginal puede confundir al momento de la evaluación, usualmente existe un periodo de falla menstrual o amenorrea previo a este sangrado, el cual tiende a ser oscuro y escaso y a confundirse con periodo menstrual en pacientes con ciclos irregulares o con otras anomalías que se dan en embarazos temprano. Por lo anterior descrito el embarazo ectópico se puede confundir fácilmente con múltiples patologías que presentan cuadros clínicos similares por lo que debemos hacer un diagnóstico diferencial con, enfermedad inflamatoria pélvica, apendicitis, cuerpo lúteo persistente, ruptura del cuerpo lúteo, quiste ovárico funcional, vólvulo de la trompa, litiasis renal y amenaza de

aborto.

8. Evolución

Depende del sitio de localización inicial.

Tabla 1. Localización del embarazo ectópico

<p>Tubárica 98.3%</p> <p>Ampular 70%</p> <p>Ístmica 12%</p> <p>Fímbrica 11.1%</p> <p>Intersticial 1.9%</p>
<p>Extratubárica 1.7%</p> <p>Ovárico 3.2%</p> <p>Abdominal 1.3%</p> <p>Cérvix 0.15%</p>

(P.R. Lopez Luque, 2013)

a. Embarazo Tubárico:

i. Ampolla:

El embrión suele ser expulsado a la cavidad abdominal con discreto sangrado en el fondo de saco de Douglas, por medio de la regurgitación o puede romperse al alcanzar la capacidad de la trompa en este sitio.

ii. Istmo:

Se asocia con ruptura tubárica de forma temprana, generando un cuadro de abdomen agudo y shock hipovolémico.

iii. Fimbria:

El cigoto migra hacia la cavidad abdominal a manera de aborto tubárico.

iv. Intersticial:

En esta forma lo más común es la progresión hacia la rotura uterina, ya que alcanza edad gestacional más avanzada debido a la capacidad de la pared muscular del útero, debido a esto y a la cercanía con vasos de calibre importante el sangrado es mayor en menor tiempo evolución.

La dificultad para que se desarrolle la placenta fuera del útero y lo inevitable del crecimiento del embrión, son los predisponentes para que ocurra una ruptura con la consecuente hemorragia fatal.

b. Ovárico

Este evoluciona hacia la rotura y hemorragia en el lugar de la implantación.

Representa menos del 4% de los embarazos ectópicos, su diagnóstico temprano antes de que suceda la ruptura del saco gestacional o hemorragia, es difícil, sobre todo cuando las irregularidades menstruales impiden determinar el tiempo de falla menstrual o a que pueda confundirse con una masa anexial como un quiste hemorrágico.

c. Abdominal

El cual puede ser primario (cuando la fecundación e implantación sucede en el peritoneo) o secundario (el que proviene del ovario o las fimbrias).

El saco gestacional se implanta en pelvis, o en áreas sumamente vasculares (hígado, bazo, mesenterio) (Hector Luis Mondragon Alcocer, 2011).

En esta entidad la supervivencia del feto es escasa, dado que ocurre momificación o maceración cuando el feto alcanza cierto tamaño.

Las complicaciones incluyen abscesos pélvicos, peritonitis y sepsis.

La muerte fetal es del casi 95%, sin embargo se han informado de casos de embarazos de este tipo a término.

En el pasado se reportaban muertes maternas, entre 4 y 29% de los casos, por embarazos ectópicos abdominales; por fortuna, estas cifras han disminuido debido a que ahora el diagnóstico se establece más tempranamente y el manejo se hace por vía laparoscópica lo que reduce las complicaciones (Hector Luis Mondragon Alcocer, 2011).

d. Embarazo heterotópico

La gestación intrauterina puede llegar al término o a ser un embarazo viable en la mayoría de los casos sin embargo la tasa de pérdida de la gestación intrauterina es alrededor del 35%, lo que complica el cuadro clínico en este tipo de pacientes.

e. Embarazo tubárico bilateral

Es una condición clínica rara, que ocurre en 1 de cada 200,000 embarazos. Se divide en dos subgrupos, primario y secundario, con mecanismos fisiopatológicos diferentes, basados en el antecedente presente o ausente de asistencia técnica reproductiva. Los hallazgos clínicos son los mismos que para un embarazo ectópico unilateral, así que el diagnóstico es difícil.

El embarazo ectópico bilateral secundario es una condición en donde la localización del tejido trofoblástico en ambos tubos, es el resultado de la manipulación fisiológica por el uso de medicamentos utilizados en la

reproducción asistida.

Aunque es una condición que se presenta raramente, debe ser un diagnóstico a considerar especialmente en pacientes en las cuales se ha utilizado tecnología de asistencia reproductiva, por la manipulación de los órganos reproductores internos.

9. Manejo:

El manejo oportuno y adecuado del embarazo ectópico y sus complicaciones garantiza un resultado favorable en la morbi-mortalidad que implica esta patología. Por lo cual es importante conocer las opciones terapéuticas que se pueden emplear según el caso. El manejo moderno presenta tres categorías: quirúrgica, medica, expectante. La individualización de cada caso, la seguridad del paciente y la condición hemodinámica nos indicaran cual es el más adecuado (Maliheh Arab, 2015)

a. Manejo Quirúrgico

El objetivo fundamental de este manejo es confirmar el diagnóstico de un embarazo ectópico, contrarrestar la fuente de sangrado intraperitoneal y remover el tejido ectópico del embarazo. El deseo de un próximo embarazo debe ser tomado en cuenta al momento de decidir el tipo de específico de técnica quirúrgica, sin embargo si hay evidencia de una hemorragia intraperitoneal importante de una trompa, la salpingectomía casi siempre es requerida.

Deber ser tomado en cuenta los dos tipos de abordaje quirúrgico: vía laparotomía y vía laparoscopia.

En casos de colapso hemodinámico el tiempo es valioso, y se prefiere una laparotomía en lugar de una laparoscopia.

En pacientes con estado hemodinámicamente estables, la laparoscopia diagnóstica es la mejor opción, para determinar la maniobra quirúrgica dependiendo de los hallazgos durante la exploración. La laparoscopia al ser menos invasiva presenta ciertas ventajas como menos complicaciones, menos dolor postoperatorio, recuperación más rápida.

A pesar que la laparoscopia es un abordaje que data probablemente desde los tiempos de Hipócrates (460-375 a. de C.), su tecnología y cambios en el instrumental utilizado sigue evolucionando en la actualidad, lo que lleva disminuir las complicaciones derivadas de este abordaje (Antonio García Ruiz, 2016).

Por ambas vías de abordaje puede realizarse tanto salpingostomía como salpingectomía.

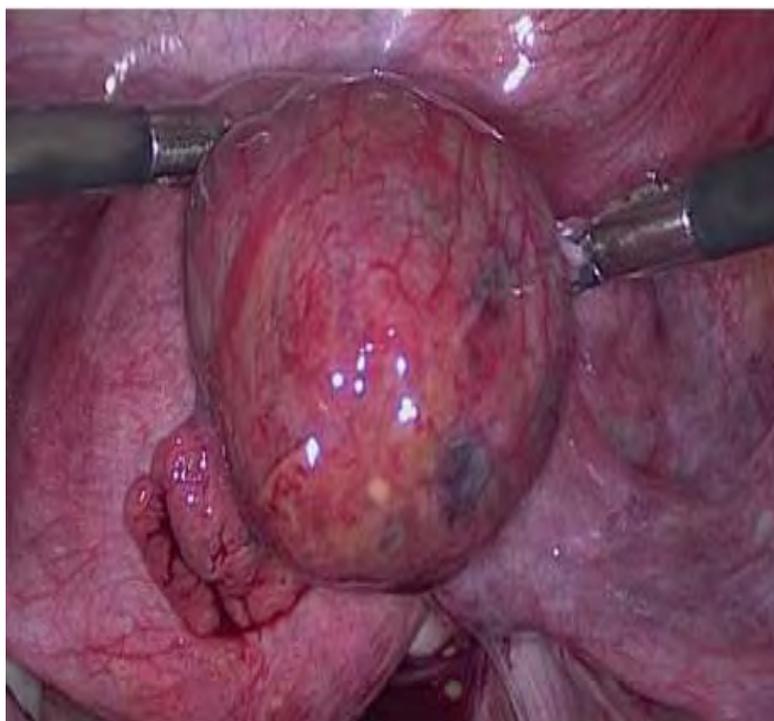
El tipo de cirugía a realizar dependerá básicamente del deseo de fertilidad en la mujer, si la paciente no desea futuros embarazos la salpingectomía es la mejor opción para evitar complicaciones. Sin embargo si la paciente desea conservar su fertilidad debemos considerar la salpingostomía tomando en cuenta los siguientes factores:

- i. Embarazo ectópico no complicado
- ii. Masa menor a 2cm
- iii. Localización en tercio distal de la trompa

Teniendo como desventaja principal el mayor riesgo de recidiva del embarazo ectópico. De no estar presentes todos estos requisitos o que ya no haya deseo de reproducción debe preferirse la salpingectomía (Institute of Obstetricians and Gynaecologists R. C., 2014).

En algunos casos una ventaja de la salpingostomía frente a la salpingectomía es que con la primera puede evitarse la necesidad del tratamiento médico por tejido trofoblástico persistente que se requiere en algunas pacientes, posterior a una salpingostomía, reduciendo así la exposición de la paciente a los efectos adversos del fármaco utilizado. (Tulandi, 2015)

Ilustración 4. Embarazo ectópico derecho de 6 semanas



(Florin-Andrei Taran, The Diagnosis and Treatment of Ectopic Pregnancy , 2015)

El manejo quirúrgico sigue siendo básico para la mayoría de los casos donde el manejo médico ha sido insuficiente y sobre todo cuando se sospecha una ruptura tubárica.

El manejo de los embarazos ectópicos no tubáricos es de relevancia ya que en ciertos casos las localizaciones son variadas lo que amerita usualmente manejo quirúrgico individualizado:

i. Embarazo ovárico:

Puede ser tratado laparoscópicamente por la posibilidad de una cirugía mínima invasiva evacuando únicamente el producto de la gestación y conservando la mayor cantidad posible del tejido ovárico, muy raramente será requerida la ooforectomía.

ii. Embarazo abdominal:

Si es detectado tempranamente el abordaje por medio de laparoscopia suele ser el indicado sin embargo, por la alta probabilidad de invasión a vasos en estadios más avanzados lo que puede llevar a un riesgo elevado de sangrado y la dificultad de la remoción del tejido placentario en estos casos se debe preferir el manejo por medio de laparotomía. En la actualidad aun es controvertido si es preferente realizar manejo quirúrgico o manejo médico. (Caterina Pizzicaroli, 2016)

iii. Embarazo cornual o intersiticial :

El estado hemodinámico alterado con datos inminentes de ruptura y la presencia de contraindicaciones para el uso de metotrexate, es lo que determinara el

manejo quirúrgico de estas pacientes. La resección cornual o la salpingostomía son posible mediante el abordaje laparoscópico. En embarazos más avanzados que pueden llevar a una ruptura uterina el manejo puede incluir un curetaje guiado por laparoscopia. Otra opción es la remoción por vía histeroscópica sin embargo su eficacia no está muy claramente definida. La embolización transarterial con posterior dilatación y curetaje agregando tratamiento sistémico o local con metotrexate es otra opción de tratamiento descrito.

En estos casos el manejo expectante es poco recomendado debido al alto riesgo de que evolucione a ruptura. (Jorge Zepeda Zaragoza, 2009)

iv. Embarazo cervical:

El manejo conservador o medico puede ser útil en estos casos cuando el embarazo se encuentra en el primer trimestre.

Pero el riesgo de erosiones a vasos adyacentes por la invasión del tejido placentario de esta localización del embarazo lleva usualmente a una hemorragia importante que amerita manejo quirúrgico como la embolización de la arteria uterina o inclusive la histerectomía. Se puede realizar preparación para dilatación y curetaje con tratamiento coadyuvante para reducir el sangrado con metrotexate local, embolización de arterias uterinas, inyección intracervical de prostaglandinas, ligadura vaginal de las ramas descendentes de los vasos uterinos, cerclaje y el taponamiento cervical. (Fylstra, 2014)

- v. Embarazo heterotópico: el abordaje laparoscópico para realizar una salpingectomía es el manejo usualmente utilizado. (Caterina Pizzicaroli, 2016)

Tabla 2. Manejo quirúrgico del embarazo ectópico.

Indicaciones
Embarazo ectópico roto Diámetro mayor a 4cm Persistencia del dolor por más de 24 hrs Necesidad de una laparoscopia para establecer el diagnóstico Embarazo heterotópico
Procedimiento
Cirugía conservativa (salpingostomía) Ectópico ampular: salpingostomía Embarazo ístmico: resección segmentaria Abortándose por la fimbria: expresión de la fimbria
Cirugía radical (salpingectomía) Hemorragia incontrolable Lesión extensa de la trompa Embarazo ectópico recurrente en la misma trompa Paridad satisfecha
Laparotomía Inestabilidad hemodinámica Inexperiencia en cirugía laparoscópica (o ausencia de recursos técnicos) Laparoscopia muy difícil
Seguimiento Control semanal de hCG hasta que se encuentre menor de 5 mU/ml En ectópico persistente: metotrexate

(Parra, 2009)

b. Manejo médico

Este consiste en la administración de sustancias que lisen el trofoblasto, siempre que:

- i. Embarazo ectópico no complicado.
- ii. Hemodinámicamente estable.
- iii. Función hepática y renal normal.
- iv. Masa anexial menor de 3.5 cm sin latido cardíaco presente.

v. Niveles hCG en rango de 1500 UI/L y menor 5,000 UI/L. (NICE, 2016)

Los fármacos pueden usarse por vía sistémica (metotrexate, actinomicina D), o vía tópica (metotrexate, prostaglandinas, glucosa hiperosmolar, cloruro potásico, RU-486) (Tulandi, 2015).

El fármaco más utilizado en esta afección es el metotrexate, es un antagonista del ácido fólico, por lo tanto inhibe la síntesis de purinas y pirimidinas, y por lo consiguiente, bloquea la producción de ADN y la proliferación celular. Es el tratamiento de elección en casos de embarazo ectópico cervical y abdominal, pero se utiliza de igual manera en embarazos tubáricos que presenten lo criterios previamente descritos.

Cuando se administra de manera sistémica debe hacerse mediante 2 esquemas. El primero es el que utiliza dosis única por vía intramuscular de acuerdo al protocolo descrito por primera vez por Stovall en 1991, el cual se basa en una dosis de acuerdo al área de superficie corporal ($50\text{mg}/\text{m}^2$) en el día 0 con el posterior seguimiento de los niveles de BHCG en el día 4 y 7. Si hay una disminución de al menos 15% de los niveles de BHCG entre el día 4 y 7 debe darse seguimiento semanal de los niveles hasta que estos sean negativos, si hay una disminución menor del 15% entre el día 4-7, a estas pacientes debe de aplicársele una segunda dosis de metotrexate ($50\text{mg}/\text{m}^2$) en el día 7. Se debe continuar el seguimiento semanal del nivel de BHCG y de persistir igual o aumentar se debe repetir nuevamente la dosis.

El segundo esquema es el descrito por Barnhart en 2007 en el cual la dosis de

50mg/m² se aplica en el día 0 y 4, de igual manera que en el esquema monodosis se miden los niveles de BHCG en los días 4 y 7 y de no haber disminución de al menos 15% se aplica una tercera dosis y se miden niveles de BHCG nuevamente en el día 11. Si hay una disminución de al menos 15% entre el día 7-11 se medirán niveles semanalmente hasta que sean negativos. De no ser así una cuarta dosis debe aplicarse y otra medición de BHCG debe realizarse en el día 14; si hay una disminución de al menos 15% entre el día 11-14 se continuara mediciones semanales hasta negativizarse, si por otro lado no hay disminución de por lo menos 15 % de los niveles de BHCG se deberá referir para manejo quirúrgico (Institute of Obstetricians and Gynaecologists R. C., 2014).

En ambos esquemas el metrotexate debe ser combinado con ácido folínico o leucovorina para reducir su toxicidad (Caterina Pizzicaroli, 2016).

La vía local consiste en la inyección de metotrexate dentro del saco gestacional de forma transvaginal guiado por medio de ultrasonido o de la visión laparoscópica.

Para evaluar la respuesta del paciente al fármaco previo se requiere la monitorización de sus niveles séricos de hCG para que ante la detección de un descenso inadecuado en las cifras de dicha hormona le sea diagnosticado un eventual fracaso inminente de dicho tratamiento. En estas pacientes la tasa de éxito es del 87%, la de permeabilidad tubárico del 81%, embarazo posterior 61% y la de embarazos ectópicos posteriores al tratamiento del 7,8% (P.R. Lopez Luque, 2013).

c. Manejo Expectante

Se basa en el principio de que muchos embarazos ectópicos tempranos evolucionan hacia una reabsorción espontánea o hacia un aborto tubárico sobre todo en pacientes con:

- i. Embarazos ectópicos pequeños (sin actividad fetal, sin masa anexial menor de 2 cm de diámetro)
- ii. Niveles séricos de hCG en descenso o menores de 1000 mUI/ml y de progesterona menores de 25 ng/ml
- iii. Asintomáticas
- iv. Hemodinámicamente estables
- v. Con deseo de conservar su fertilidad
- vi. Trompa de Falopio íntegra

En estas pacientes la resolución espontánea se presenta 64-98% de los casos, un 78% de ellos en los que surge una posterior gestación intrauterina. Este tratamiento no suele requerir hospitalización al ser evaluadas, deben hacerse visitas periódicas casi 3-4 días.

Si los niveles de hCG permanecen estáticos o desciende escasamente, se debe plantear el tratamiento quirúrgico o médico. (P.R. Lopez Luque, 2013)

d. Inmunoglobulina Anti-D

Se debe ofrecer inmunoglobulina anti-D a dosis de 50mcg a todas las pacientes Rh negativas que han tenido manejo quirúrgico por embarazo ectópico.

No debe ofrecerse a las siguientes mujeres:

Pacientes que recibieron únicamente manejo médico para embarazo ectópico y embarazo de localización desconocida.

No está indicado el test de Kleihauer.

La ruptura tubárica es un importante factor que predispone a la isoimmunización ya que se ha visto hasta un 25% en pacientes que presentan esta complicación (Elson CJ, 2016).

10. Pronóstico

Este va depender del momento del diagnóstico, la precocidad del tratamiento, la localización del embarazo ectópico y los recursos hospitalarios. Las complicaciones más severas ocurren cuando hay ruptura.

Una de las secuelas más importantes es la infertilidad. Además la de persistir tejido trofoblástico viable, lo cual puede suceder en mayor medida con la laparoscopia o con el metotrexate (Parra, 2009).

11. Prevención

La prevención de las infecciones de transmisión sexual, relacionadas con la EPI y sus secuelas pueden contribuir a disminuir la incidencia de embarazo ectópico. Un diagnóstico temprano de dichas infecciones también sería conveniente, además de una terapia antibiótica más efectiva que ayude a reducir el daño tubárico.

Los tratamientos de infertilidad, deben ser advertidas, y necesitan ser vigiladas más especialmente. Todas las pacientes con sospecha de embarazo ectópico la deben ser manejadas en instituciones de salud con los recursos adecuados para

complejidad de la patología (Parra, 2009).

C. FACTORES DE RIESGO CAUSALES:

Un factor de riesgo constituye cualquier característica, circunstancia o condición detectable en un grupo que está asociada estadísticamente con una mayor probabilidad de padecer o desarrollar un embarazo ectópico.

Entre estos factores de riesgo tenemos:

1. Embarazo ectópico previo:

Las mujeres que tuvieron manejo conservador para embarazo ectópico tienen un riesgo mayor, hasta un 15 % más, de recurrencia. Este riesgo está relacionado tanto al daño implícito en la trompa que ocasiono el primer embarazo ectópico como al tipo de procedimiento de intervención que se haya decidido realizar. A manera de ejemplo un estudio acerca de manejo médico y quirúrgico del embarazo ectópico reporto tasas de recurrencia con una sola dosis de metrotexate, salpingectomía y salpingostomía lineal como 8 , 9.8 y 15,4 % respectivamente en pacientes con intentos de concebir (Tulandi, 2015).

2. Enfermedad inflamatoria pélvica:

Que afecta al 11% de las mujeres en edad fértil y es la causa más frecuente de embarazo ectópico, esta produce dificultad en la permeabilidad, motilidad y la actividad ciliar tubárica, esta afección generalmente es causada por Chlamydia Trachomatis (P.R. Lopez Luque, 2013).

3. Cirugía tubárica previa (salpingostomía, salpingoclasia, reanastomosis tubárica):

El antecedente de la realización de cualquier intervención quirúrgica tubárica aumento el riesgo de padecer un embarazo ectópico en un 5 a 20%.

4. Antecedente de cirugía pélvica o en hemiabdomen inferior:

Elevando el riesgo de un embarazo ectópico entre 0.9 y 3.8%, debido a las adherencias postquirúrgicas (P.R. Lopez Luque, 2013).

5. Fallos en la anticoncepción:

Como la esterilización tubárica o con el uso de dispositivo intrauterino, ya sea el liberador de progesterona o el de cobre.

6. Tabaquismo:

Al producir fallos en la motilidad de la pared y de los cilios de las trompas de Falopio, pues desorganiza y paraliza el movimiento ciliar (Hector Abelardo Rodriguez -Martínez, 2012).

7. Endometriosis:

La patología como su tratamiento se han asociado al desarrollo de un embarazo ectópico, ya que ocasionan adherencias pélvicas y tubárica lo que conlleva a una funcionamiento anormal de la trompa.

8. Inductores de ovulación:

Con mecanismos iguales a los que se producen en el tabaquismo.

9. Fecundación asistida y fertilización in vitro:

Por los niveles de estrógenos administrados, o por el paso de los embriones transferidos hacia el interior del útero, puesto que desde que se realizó por primera vez en 1976, ocasión en la cual el resultado fue un embarazo ectópico

su asociación ha sido establecida y a su vez debatida (Cheng Li, 2015).

10. Aborto provocado:

Por las lesiones que se pueden ocasionar en el útero y las secuelas de posibles infecciones.

11. Anormalidades congénitas de la trompas:

Por la alteración de la estructura que deben tener las trompas ocasionando la pérdida de la adecuada función de la misma.

Tabla 3. Factores de riesgo

Grado de riesgo	Factores de riesgo	Odds ratio
Alto	Embarazo ectopico previo	9.3 - 47
	Cirugia tubarica previa	6.0 - 11.5
	Ligadura tubarica	3.0 - 139
	Patologia tubarica	3.5 - 25
	Exposicion a DES* intrauterino	2.4 -13
	Uso actual de DIU	1.1 - 45
Moderado	Infertility	1.1 - 28
	Cervicitis previa	2.8 - 3.7
	Historia de EPI** previa	2.1 - 3.0
	Multiples parejas sexuales	1.4 - 4.8
	Tabaquismo	2.3 - 3.9
Bajo	Cirugia pelvica/ abdominal previa	0.93 - 3.8
	Duchas vaginales	1.1- 3.1
	Inicio de vida sexual (<18años)	1.1- 2.5

(*DES= dietilestilbestrol, EPI*= Enfermedad pelvica inflamatoria)
(Tulandi, 2015)

De igual manera es importante tener presente que el embarazo ectópico puede presentarse aun en la ausencia de factores de riesgo (Osaheni I Lawani, 2013).

D. INVESTIGACIONES RELACIONADAS

En nuestro país se realizó estudio similar durante 3 años (2003-2005) en el Hospital Escuela, descriptivo y transversal. Identificando 302 embarazos ectópicos de 30,568 embarazos, para una frecuencia de 9.9 por 1000 embarazos. Las pacientes estudiadas tuvieron factores de riesgo asociados como ser: más de 1 pareja sexual (46%), enfermedad pélvica inflamatoria (33%), uso de Dispositivo Intrauterino (33%), tabaquismo (10%) y al menos un ectópico previo (2.3%) . El diagnóstico en este caso se basó la clínica, presencia y medición de hCG y ultrasonido, en 96, 88 y 42% respectivamente. El total de las pacientes fueron tratadas quirúrgicamente y no se reportaron muertes maternas por esta causa (Dunia Maribel Cuestas-Monge, 2006).

Otro estudio similar de tipo observacional analítico se realizó en pacientes atendidas en el Servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital Base de Los Ángeles, con el diagnóstico de EE, ingresadas durante el período de enero a diciembre de 2008. La muestra fue obtenida a través de un muestreo no probabilístico consecutivo, formada por las mujeres que presentaron EE, diagnosticados mediante cuantificación de los niveles plasmáticos de B-HCG y USTV. Se obtuvo una muestra final de 70 pacientes. Las variables consignadas fueron: edad materna, métodos anticonceptivos, paridad, antecedentes mórbidos médicos y quirúrgicos, antecedentes de aborto previo, antecedente de embarazo

ectópico anterior, antecedente de tabaquismo, niveles de B-HCG al momento del diagnóstico, edad gestacional al momento del diagnóstico, hallazgos ecográficos sugerentes de EE, tratamiento realizado (quirúrgico, médico o expectante), complicaciones asociadas, localización del EE. Las variables fueron tabuladas en planilla electrónica Microsoft Excel 2007, y analizadas con el programa GraphPad Prism versión 5.00 de Windows. Para la comparación de variables categóricas se utilizó la prueba exacta de Fisher en las variables paridad y presencia de complicación. Para comparar medias se utilizó la prueba de T-Student con corrección de Welch en las variables: niveles de B-HCG, edad gestacional, edad materna en los grupos con y sin complicaciones. Se consideró significativo un valor $p < 0,05$. Se obtuvieron como resultados en cuanto a los antecedentes obstétricos generales: En 2008 se asistieron 3.125 partos y 70 EE. La incidencia de EE fue de 22,4/1000 partos. El promedio de edad fue de $30,6 \pm 6,2$ años. El 21,4% eran primigestas y 78,6% multíparas. La paridad promedio fue de $1,2 \pm 0,9$ gestaciones. El 90% no usaban ningún método anticonceptivo (MAC), y 4,3% usaban anticonceptivos orales (ACO) y 5,7% usaban dispositivos intrauterinos (DIU). Antecedentes quirúrgicos: El 85,7% no tenía antecedentes de cirugías previas, el 10% tenía antecedentes de salpingectomía anterior y el 1,4% presentaba apendicetomía, colecistectomía o una cesárea. Antecedentes mórbidos médicos: El 91,4% de la muestra no presentaba antecedentes mórbidos médicos. El 2,9% tenían antecedentes de diabetes mellitus y el 1,4% de hipertensión arterial. Antecedentes mórbidos obstétricos: El 5,7% tenía

antecedentes de proceso inflamatorio pélvico (PIP), 18,5% de tabaquismo, 12,9% de abortos previos, y 14,3% de embarazo ectópico anterior. Antecedentes al diagnóstico: La edad gestacional promedio al momento del diagnóstico fue de 6 semanas con 5,9 días \pm 2 semanas con 3,5 días. Los niveles de B-HCG promedio fueron de 3.112,7 UI/L. Los hallazgos ecográficos sugerentes de embarazo ectópico fueron: líquido libre en fondo de saco de Douglas en 10%, presencia de masa anexial (64,3%) y pseudosaco intrauterino (10%). El 98,6% de los EE se localizaron a nivel tubárico, el 1,4% tuvo ubicación extratubárica a nivel del cuerno izquierdo. Tratamiento: Fue quirúrgico en el 95,7%, realizándose 36 salpingectomías derechas y 31 izquierdas, en el 4,3% fue expectante. Complicaciones: El 78,6% de los embarazos presentó alguna complicación asociada, siendo la más frecuente el hematosalpinx presente en el 57,1% de los casos. No hubo diferencias significativas al comparar los valores de B-HCG entre los embarazos ectópicos con y sin complicaciones. La edad gestacional al momento del diagnóstico presentó diferencias significativas entre el grupo con complicaciones que presentó un promedio de 7,1 semanas \pm 2,3 y el grupo sin complicaciones con un promedio de 6,3 semanas \pm 2,3 semanas. También hubo diferencia significativa en relación a la edad materna entre el grupo sin complicaciones con edad materna promedio de 30,7 \pm 4,9 años y el grupo con complicaciones con edad materna promedio de 33,4 \pm 5,0 años. No hubo diferencias significativas en relación a la presencia de complicaciones asociadas entre las primigestas y multíparaa.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

Este capítulo describe las fases o etapas que se realizaron para el desarrollo de la investigación y así alcanzar los objetivos planteados.

A. ENFOQUE

Cuantitativo, ya que usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías (Roberto Hernandez Sampieri, 2010).

B. DISEÑO

Observacional, en el que no habrá intervención ni manipulación de las variables ni de las condiciones de la investigación por parte del investigador, y éste se limita a medir las variables que se definen en el estudio.

C. ALCANCE

Explicativo, se verificarán hipótesis de asociación causal (causa y efecto) para determinar si la exposición a determinados factores de riesgo ya conocidos tiene asociación de dependencia estadística con el evento en estudio.

D. IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

1. Variable independiente

X → Factores de riesgo causales.

2. Variable dependiente

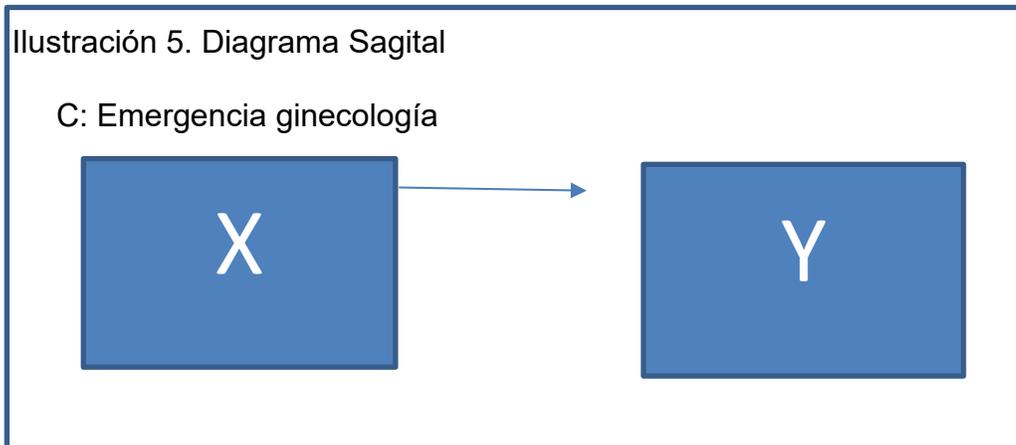
Y → Embarazo ectópico

E. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Definición teórica	Definición operacional	Dimensión	Indicadores
-Factores de riesgo causales	Es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión (OMS).	Índice sumativo de los indicadores de las dimensiones de la variable: modificables y no modificables	1.Modificables 2.No modificables	a. Tabaquismo b. ITS c. Método anti-conceptivo d. Inductores de ovulación e. Fecundación asistida a. Anomalías congénitas b. Antecedente de cirugía pélvica c. Antecedente de cirugía tubárica d. Endometriosis
-Embarazo ectópico	Implantación del blastocisto en otro sitio distinto al endometrio de la cavidad intrauterina (Tulandi, 2015).	Diagnóstico	1. Sin embarazo ectópico 2. Con embarazo ectópico	a. Si b. Localización

Tabla 4. Operacionalización de variables

F. DIAGRAMA SAGITAL



G. HIPOTESIS

Son proposiciones acerca de la relación entre dos o más variables y que pueden ser comprobadas empíricamente para dar respuesta al problema de investigación (Landeró Hernández, 2011)

H. FORMULACIÓN DE HIPOTESIS

Se formularon hipótesis de investigación de asociación causal (basadas en una relación de causa – efecto) entre dos variables para explicar el evento de salud objeto de estudio, que se convirtieron en hipótesis estadísticas para su contraste:

Hipótesis nula (H0): $\beta_1 = 0$ (se establece que no hay asociación o influencia entre el factor considerado de riesgo y el evento de salud)

Hipótesis alternativa (H1): $\beta_1 \neq 0$ (se establece que hay asociación o influencia entre el factor considerado de riesgo y el evento de salud)

H0: Las variables independientes (factores de riesgo) (X_1, X_2, \dots, X_i) no están asociadas o no influyen significativamente sobre el evento de salud (embarazo ectópico)

H1: Las variables independientes (factores de riesgo) (X_1, X_2, \dots, X_i) si están asociadas o si influyen significativamente sobre el evento de salud (embarazo ectópico)

I. POBLACIÓN Y MUESTRA

1. Población o universo:

La población está constituida por 200 pacientes divididas en 2 grupos, 101 con embarazo ectópico seleccionados de acuerdo con la definición estandarizada de caso (Tulandi, Ectopic pregnancy: Incidence, risk factors, and pathology, 2015) y 99 con embarazos menores a 20 semanas de gestación atendidos en el Hospital Nacional Mario Catarino Rivas de la ciudad de San Pedro Sula en el año 2016.

2. Unidad de análisis:

Las pacientes con embarazo ectópico.

3. Muestra:

Durante el año 2016 se presentaron 135 casos de embarazo ectópico en la emergencia del Hospital Mario Catarino Rivas, se excluyeron 34 casos por no encontrar los expedientes por lo tanto la investigación se realizó con 101 casos. Para la selección del grupo de comparación se hizo una relación de 1 a 1, ósea, por cada caso se seleccionó una paciente sin embarazo ectópico al azar hasta completar el tamaño de la muestra requerida.

4. Métodos de muestreo:

Probabilístico ya que todos los casos tendrán la misma probabilidad de participar en la investigación.

5. Criterios de inclusión:

a. Grupo de estudio:

Expediente completo de las pacientes con embarazo ectópico que acudan a la emergencia del Hospital Mario Catarino Rivas durante el año 2016.

b. Grupo comparativo:

Expedientes completos de pacientes con embarazos menores a 20 semanas de gestación que acudieron a la emergencia del Hospital Mario Catarino Rivas durante el año 2016.

6. Criterios de exclusión

a. Expediente Incompleto

b. Expediente extraviado

J. PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

1. Método

Se utilizara la encuesta, que es un “procedimiento que consiste en hacer las mismas preguntas a la población en estudio obteniéndose información sobre un hecho de interés a través de la interrogación escrita” (Zacarías Ortéz, 2001)

2. Técnica de recolección de datos

La técnica de la encuesta es el cuestionario, es un conjunto de preguntas preparadas cuidadosamente sobre los hechos y aspectos que interesan en una investigación (Zacarías Ortéz, 2001)

3. Instrumento de recolección

Es la herramienta del método, tiene como propósito recolectar la información en

forma organizada y que ésta sea útil para alcanzar los objetivos de la investigación (Zacarías Ortéz, 2001).

Para recolectar los datos se utilizó un formulario que contiene un total de 20 preguntas: 17 pregunta abiertas y 3 preguntas cerradas.

Las variables y sus dimensiones se midieron de la siguiente manera:

Datos generales: preguntas 1 a la 6.

Historia gineco-obstetrica: preguntas 7 a la 12

Variable factores de riesgo:

Presencia de embarazo ectópico: pregunta 13

Dimensión modificables: pregunta 14

Dimensión no modificables: pregunta 15

Razonamiento clínico: preguntas de la 16 a la 20

4. Validez del instrumento:

Es el grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir (Roberto Hernandez Sampieri, 2010).

Se determinó la evidencia relacionada con la validez de contenido, que es el grado en que la medición representa el concepto medido, mediante el juicio de expertos que evaluaron y analizaron las preguntas del cuestionario, basándose en una matriz de adecuación que contiene los criterios:

- a. Induce a una respuesta determinada
- b. Sencillez en la redacción
- c. Ambigüedad

- d. Relación con el tema
- e. Claridad
- f. Adaptada al contexto de aplicación

Sin propuesta de cambios por parte de los jueces, el instrumento antes de su aplicación fue aprobado por el asesor metodológico.

5. Confiabilidad

Se refiere al grado en que la aplicación repetida del instrumento al mismo sujeto u objeto produce iguales resultados (Roberto Hernandez Sampieri, 2010). Se determinó la confiabilidad en relación con el calificador, donde dos expertos calificaron los resultados obtenidos y se calculó la proporción de coincidencia entre ambos observadores que fue de 0.8.

K. PLAN DE ANÁLISIS

1. Procesamiento de los datos

Los datos recolectores se organizaron, clasificaron y resumieron mediante una base de datos que se construyó con el programa estadístico SPSS versión 18.

2. Presentación de los datos

Los datos se presentan en de tablas de distribución de frecuencias y gráficos de barras.

3. Análisis e interpretación de la información

a. Descripción de la Población: se utilizaron medidas de resumen estadístico descriptivas de acuerdo a lo siguiente.

- i. Para las variables cualitativas: medidas de frecuencia como el porcentaje y una medida de tendencia central (moda).
- ii. Para las variables cuantitativas: medidas de tendencia central (moda, mediana y media) y medidas de dispersión (rango, desviación estándar).

b. Estadística Inferencial:

Nos permite conocer características de la población (parámetro) estudiada a partir de los datos recolectados de una muestra

i. Prueba de significancia estadística:

Un resultado se considera estadísticamente significativo cuando no es probable que haya sido producto del azar, de la presencia de sesgos o de la presencia de variables de confusión.

✓ NC 95 % $\alpha = 0.05$

✓ NC 99 % $\alpha = 0.01$

• Valor de P:

Probabilidad de error en que se incurre en caso de rechazar H_0 con los datos de que se disponen.

Indica si las variables estudiadas están o no asociadas, si esta asociación es verdadera o que es poco probable que el azar sea responsable de dicha asociación.

Para un nivel de confianza de 95 % el valor de $P < \alpha$ (0.05) para rechazar H_0 .

Para un nivel de confianza de 99 % el valor de $P < \alpha$ (0.01) para rechazar H_0 .

El nivel de confianza establecido para esta investigación fue de 95 %, la decisión se tomó de la siguiente manera:

Si $P < 0.05$ se consideró significativo, se rechazó la H_0

Si $P > 0.05$ se considera no significativo, no se rechazó la H_0

- Intervalo de Confianza:

Consiste en determinar un posible rango de valores o intervalo (a; b), en el que con una determinada probabilidad sus límites, contendrán el valor del parámetro poblacional que se anda buscando.

Se concluyó que la asociación o la influencia entre variables era verdadera si el IC al 95 % no incluye la unidad (H_0).

c. Modelo de Regresión Logística Binaria:

Es un grupo de técnicas estadísticas que tienen como objetivo comprobar hipótesis o relaciones causales cuando la variable dependiente es nominal y es de mucha utilidad para comprender las causas de los fenómenos y los comportamientos.

La regresión logística binaria se usa cuando la variable dependiente es binomial, es decir, de solo 2 categorías: 0=no y 1=sí.

El análisis de la regresión logística binaria se realiza de la siguiente forma:

i. Prueba de bondad del modelo

- Significación de X^2 del modelo en la prueba ómnibus:

Si la significación (P) es menor de 0.05 indica que el modelo ayuda a explicar el evento, es decir, las variables independientes explican a la variable dependiente.

- R^2 de Cox y Snell y R^2 de Nagelkerke:

Indica la parte de la varianza de la variable dependiente explicada por el modelo, cuanto más alto es el R^2 más explicativo es el modelo, o sea que las variables independientes explican a la variable dependiente.

- Porcentaje global correctamente clasificado:

Este porcentaje indica el número de casos que el modelo es capaz de predecir correctamente. Con base en la ecuación de regresión y los datos observados, se realiza una predicción del valor de la variable dependiente (valor pronosticado). Esta predicción se compara con el valor observado, si acierta, el caso es correctamente clasificado. Cuantos más casos clasifica correctamente (coincide el valor pronosticado con el valor observado) el modelo es más explicativo, por tanto, las variables independientes son buenas predictoras del evento o de la variable dependiente.

Si el modelo clasifica correctamente más del 50% de los casos, el modelo se acepta.

ii. Relación de las variables independientes con la variable dependiente

- Significación de B:

Si es menor de 0.05 la variable independiente está asociada a la variable dependiente.

- Signo de B:

Indica la relación de la relación, que puede ser positivo o negativo.

- Exponencial de B:

Indica la fuerza de la relación, cuanto más alejado de 1 más fuerte es la relación. Cuando los valores son negativos, estos deben transformarse en su inverso o recíproco, es decir, se debe dividir 1 entre el exponencial de B.

CAPÍTULO IV: CONSIDERACIONES ÉTICAS

Como toda investigación en seres humanos esta se realizara de acuerdo a tres principios éticos fundamentales:

A. Respeto por la dignidad humana

La dignidad humana es el derecho que tiene cada ser humano, de ser respetado y valorado como ser individual y social, con sus características y condiciones particulares, por el solo hecho de ser persona.

B. Justicia

El principio de justicia comprende el uso racional de los recursos disponibles que permita el ejercicio pleno del derecho a la salud, que apunta no solo a los ciudadanos necesarios con base en la dignidad de la persona, sino a las obligaciones de una macrobioética justa de la responsabilidad frente a la vida amenazada y los derechos de futuras generaciones.

Tratar a cada uno como corresponda, con la finalidad de disminuir las situaciones de desigualdad (ideológica, social, cultural, económica, etc.).

C. Beneficencia

Obligación de actuar en beneficio de otros, promoviendo sus legítimos intereses y suprimiendo prejuicios. Se promueve el mejor interés del paciente pero sin tener en cuenta la opinión de éste.

Clasificación de riesgo de la investigación: Categoría I (sin riesgo)

CAPÍTULO V: RESULTADOS

A continuación se presenta información obtenida de los datos recolectados durante el desarrollo de la investigación con la que se da respuesta a los objetivos y a la pregunta general.

A. DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN

La población estudiada fue de 200 pacientes divididas en 2 grupos, 101 con embarazo ectópico seleccionados de acuerdo con la definición estandarizada de caso (Tulandi, 2015) y 99 sin embarazo ectópico con embarazos en el I y primeras semanas del II trimestre atendidos en el Hospital Nacional Mario Catarino Rivas de la ciudad de San Pedro Sula en el año 2016, que presentan las siguientes características epidemiológicas y sociodemográficas:

1. Prevalencia de embarazo ectópico:

$$P = \frac{\text{Total de casos de embarazo ectópico en el año 2016}}{\text{Total de embarazos menores de 20 semanas}} \times 100$$

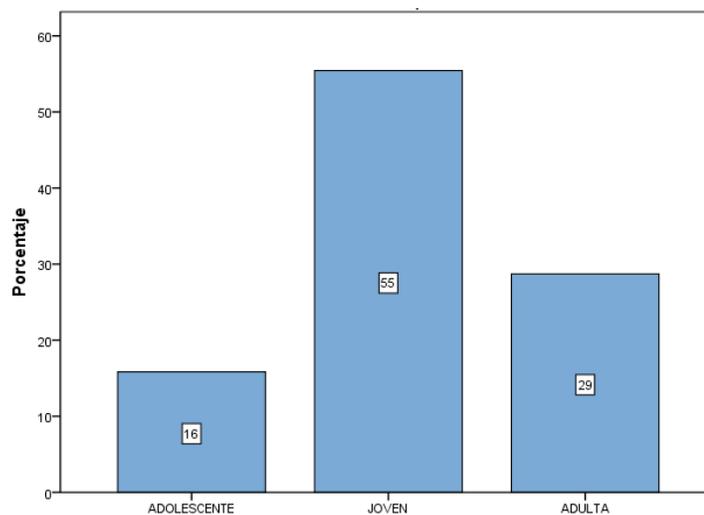
$$\text{PEE: } \frac{135}{2028} \times 100 = 7\%$$

2. Edad:

Tabla 5. Edad de las pacientes

N	Válidos	101
	Perdidos	0
Media		27,07
Mediana		26,00
Moda		25
Desv. típ.		6,375
Rango		26
Mínimo		15
Máximo		41

Gráfico 1. Edad de las pacientes



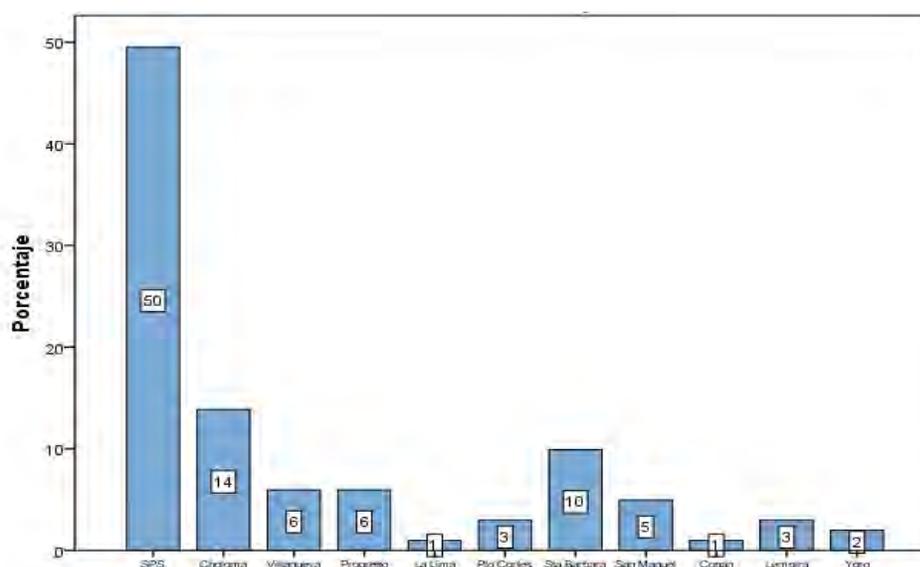
La edad más frecuente fue 25 años. El promedio de edad de las pacientes que presentaron embarazo ectópico fue de 27 ± 6 años. El 50 % de las pacientes tenían más de 26 años. La mayor edad fue 41 y la menor edad 15 años. Con un rango de edad de 26 años.

3. Procedencia:

Tabla 6. Procedencia de las pacientes

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
SPS	50	49,5	49,5	49,5
Choloma	14	13,9	13,9	63,4
Villanueva	6	5,9	5,9	69,3
Progreso	6	5,9	5,9	75,2
La Lima	1	1,0	1,0	76,2
Pto Cortes	3	3,0	3,0	79,2
Sta Bárbara	10	9,9	9,9	89,1
San Manuel	5	5,0	5,0	94,1
Copan	1	1,0	1,0	95,0
Lempira	3	3,0	3,0	98,0
Yoro	2	2,0	2,0	100,0
Total	101	100,0	100,0	

Gráfico 2. Procedencia de las pacientes



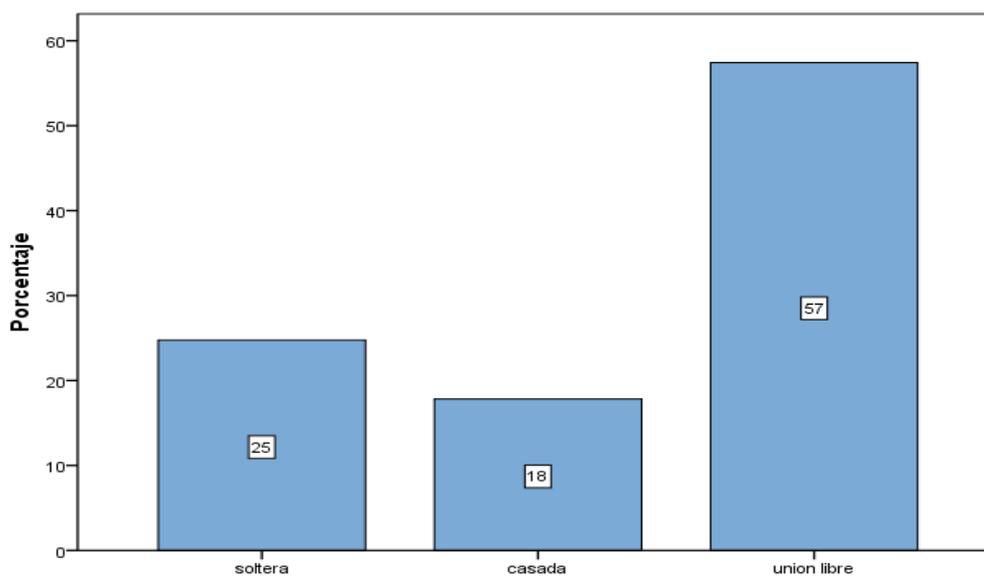
El 50% de las pacientes con embarazo ectópico fueron procedentes de San Pedro Sula, un 14 % de Choloma, y 6% de Villanueva y El Progreso.

4. Estado civil

Tabla 7. Estado civil de las pacientes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	soltera	25	24,8	24,8	24,8
	casada	18	17,8	17,8	42,6
	unión libre	58	57,4	57,4	100,0
Total		101	100,0	100,0	

Gráfico 3. Estado civil de las pacientes



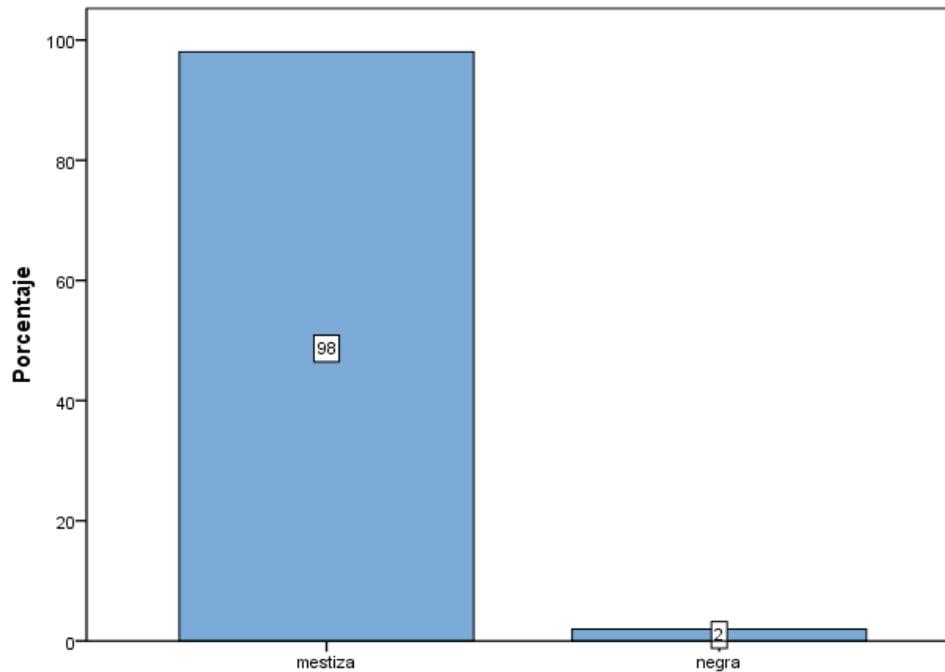
El 57% de las pacientes con embarazo ectópico se encontraban en unión libre como forma de convivencia con su pareja, únicamente 18% estaban casadas y el 25 % se encontraban solteras.

5. Raza:

Tabla 8. Raza de las pacientes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	mestiza	99	98,0	98,0	98,0
	negra	2	2,0	2,0	100,0
	Total	101	100,0	100,0	

Gráfico 4. Raza de las pacientes



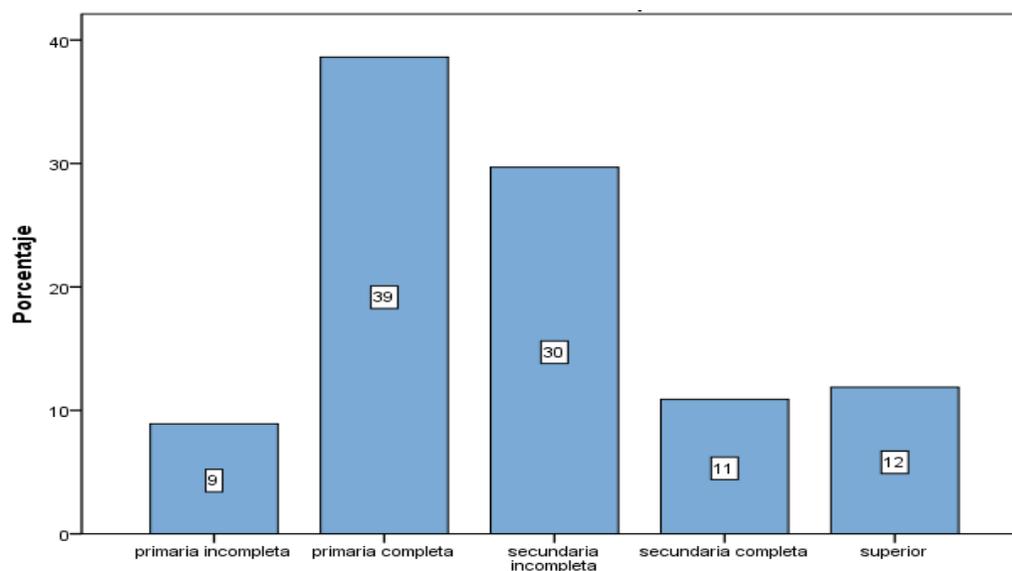
El 98% de las pacientes fueron de raza mestiza, únicamente 2% fueron de raza negra.

6. Escolaridad:

Tabla 9. Escolaridad de las pacientes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	primaria incompleta	9	8,9	8,9	8,9
	primaria completa	39	38,6	38,6	47,5
	secundaria incompleta	30	29,7	29,7	77,2
	secundaria completa	11	10,9	10,9	88,1
	superior	12	11,9	11,9	100,0
	Total	101	100,0	100,0	

Gráfico 5. Escolaridad de las pacientes



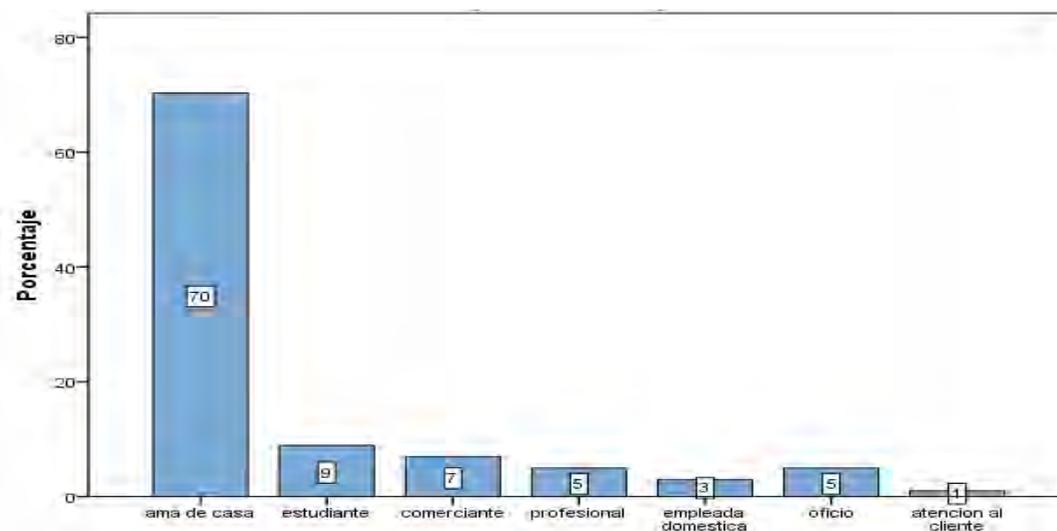
El nivel de escolaridad más frecuente fue primaria completa (39%), un 30 % con secundaria incompleta y 12 % de las pacientes tenían un grado académico de nivel superior.

7. Ocupación:

Tabla 10. Ocupación de las pacientes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
V ál id o s	ama de casa	71	70,3	70,3	70,3
	estudiante	9	8,9	8,9	79,2
	comerciante	7	6,9	6,9	86,1
	profesional	5	5,0	5,0	91,1
	empleada domestica	3	3,0	3,0	94,1
	oficio	5	5,0	5,0	99,0
	atención al cliente	1	1,0	1,0	100,0
	Total	101	100,0	100,0	

Gráfico 6. Ocupación de las pacientes



La ocupación más frecuente de las pacientes con embarazo ectópico fue amas de casa (70%), 9 % estudiantes y 7 % comerciantes.

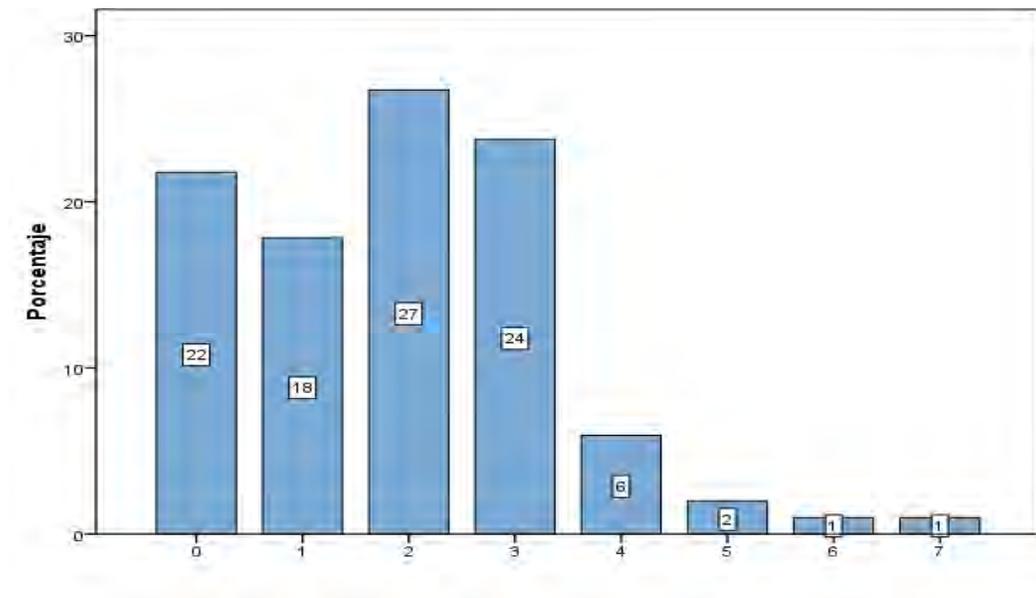
B. ANTECEDENTES OBSTETRICOS

1. Número de embarazos

Tabla 11. Número de embarazos de las pacientes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	22	21,8	21,8	21,8
	1	18	17,8	17,8	39,6
	2	27	26,7	26,7	66,3
	3	24	23,8	23,8	90,1
	4	6	5,9	5,9	96,0
	5	2	2,0	2,0	98,0
	6	1	1,0	1,0	99,0
	7	1	1,0	1,0	100,0
Total		101	100,0	100,0	

Gráfico 7. Número de embarazos de las pacientes



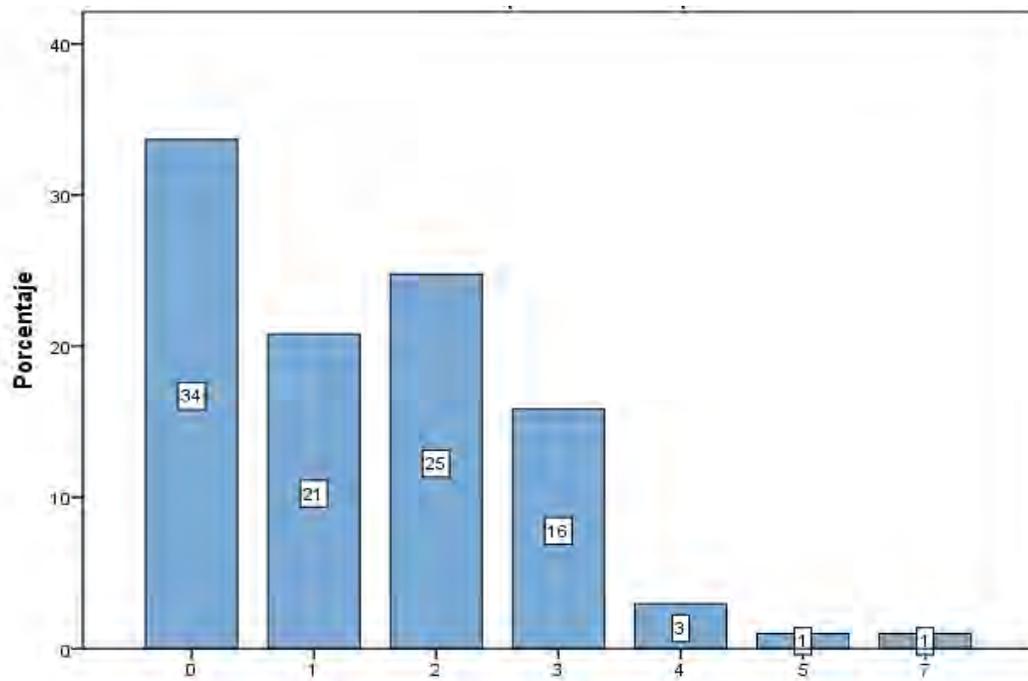
El 88% de las pacientes con embarazo ectópico fueron multíparas.

2. Número de partos

Tabla 12. Número de partos de las pacientes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	34	33,7	33,7	33,7
	1	21	20,8	20,8	54,5
	2	25	24,8	24,8	79,2
	3	16	15,8	15,8	95,0
	4	3	3,0	3,0	98,0
	5	1	1,0	1,0	99,0
	7	1	1,0	1,0	100,0
	Total	101	100,0	100,0	

Gráfico 8. Número de partos de las pacientes



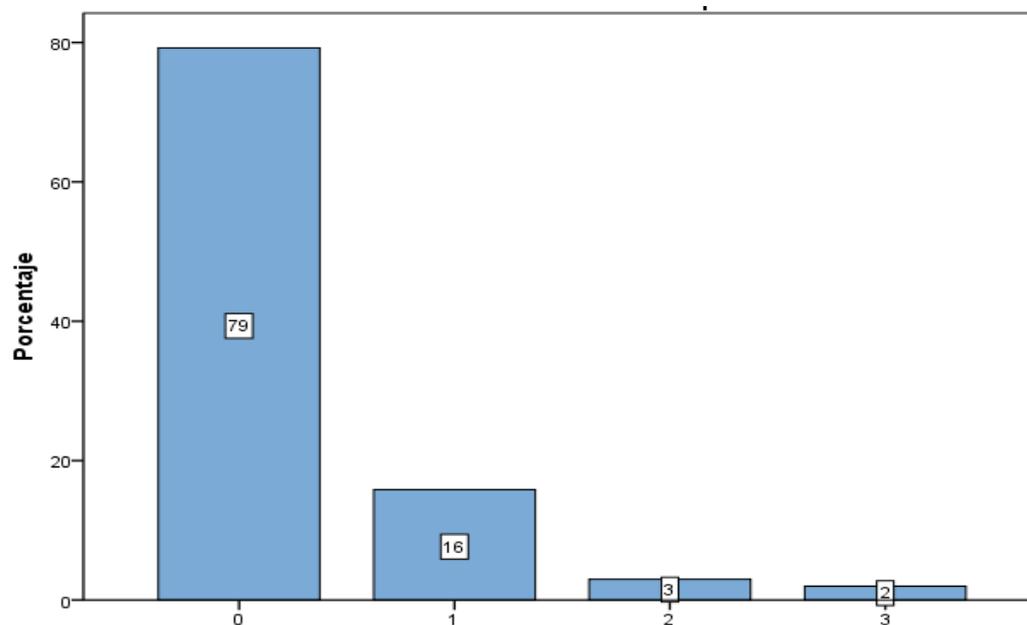
El 66% de las pacientes tenían antecedente de 1 o más partos vaginales previos.

3. Número de cesáreas

Tabla 13. Número de cesáreas de las pacientes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	80	79,2	79,2	79,2
	1	16	15,8	15,8	95,0
	2	3	3,0	3,0	98,0
	3	2	2,0	2,0	100,0
	Total	101	100,0	100,0	

Grafico 9. Número de cesáreas de las pacientes



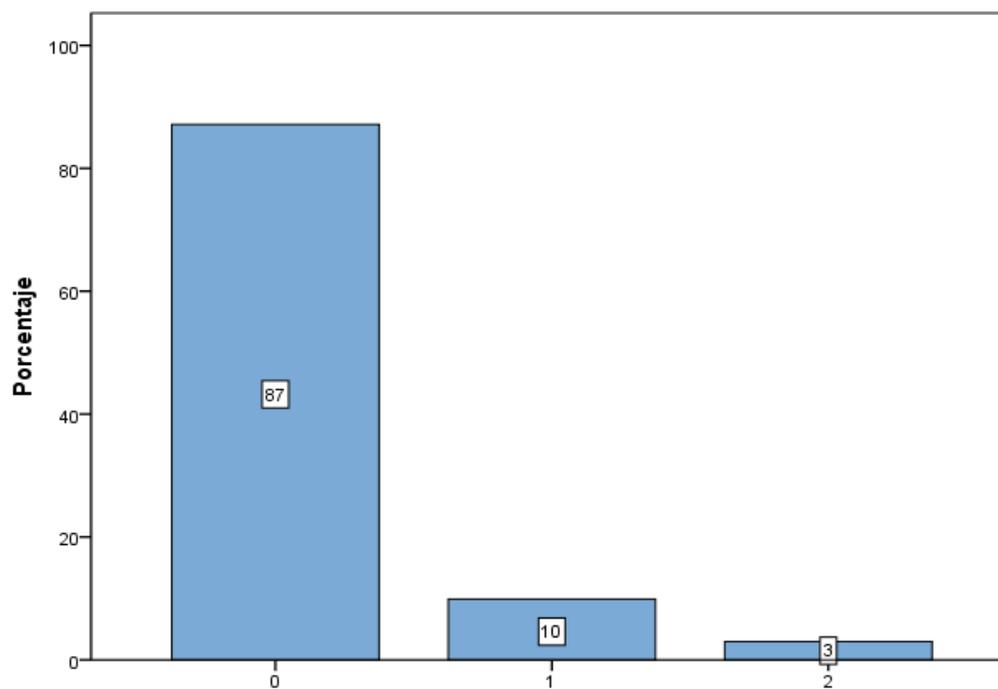
El 21% de las pacientes con embarazo ectópico tenían antecedente de 1 o más cesáreas previas.

4. Número de abortos

Tabla 14. Número de abortos de las pacientes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	88	87,1	87,1	87,1
	1	10	9,9	9,9	97,0
	2	3	3,0	3,0	100,0
	Total	101	100,0	100,0	

Gráfico 10. Número de abortos de las pacientes



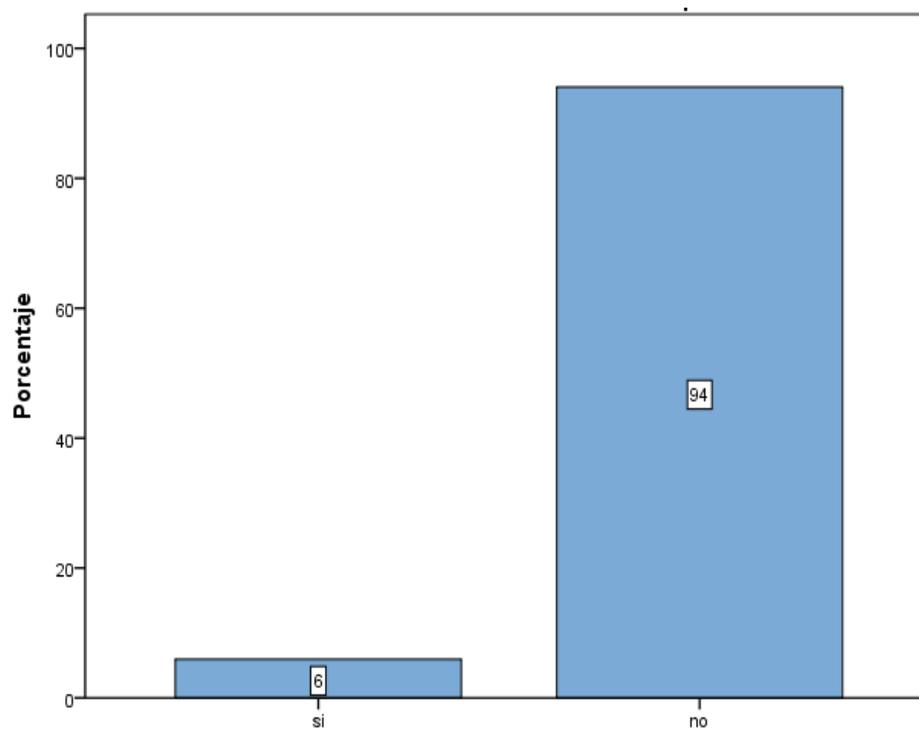
El 13% de las pacientes tenían antecedente de uno o más abortos.

5. Antecedente de embarazo ectópico:

Tabla 15. Antecedente de embrazo ectópico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	si	6	5,9	5,9	5,9
	no	95	94,1	94,1	100,0
	Total	101	100,0	100,0	

Gráfico 11. Antecedente de embarazo ectópico



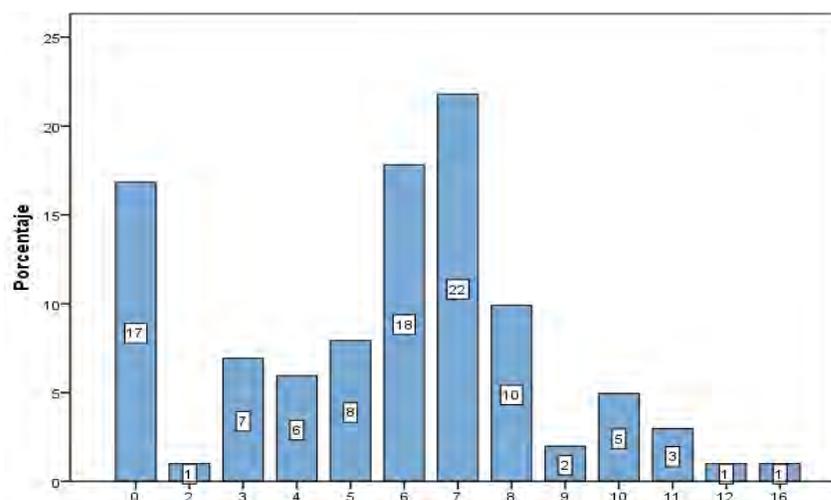
El 6% de las pacientes con embarazo ectópico tenían el antecedente de 1 embarazo ectópico previo.

6. Edad gestacional:

Tabla 16. Edad gestacional

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	17	16,8	16,8	16,8
	2	1	1,0	1,0	17,8
	3	7	6,9	6,9	24,8
	4	6	5,9	5,9	30,7
	5	8	7,9	7,9	38,6
	6	18	17,8	17,8	56,4
	7	22	21,8	21,8	78,2
	8	10	9,9	9,9	88,1
	9	2	2,0	2,0	90,1
	10	5	5,0	5,0	95,0
	11	3	3,0	3,0	98,0
	12	1	1,0	1,0	99,0
	16	1	1,0	1,0	100,0
		Total	101	100,0	100,0

Grafico 12. Edad gestacional



La edad gestacional según fecha de última menstruación más frecuente al ingreso fue 7 semanas (22%), 6 semanas de gestación (18%) y 17 % no tuvieron falla menstrual o no recordaron su fecha de última regla.

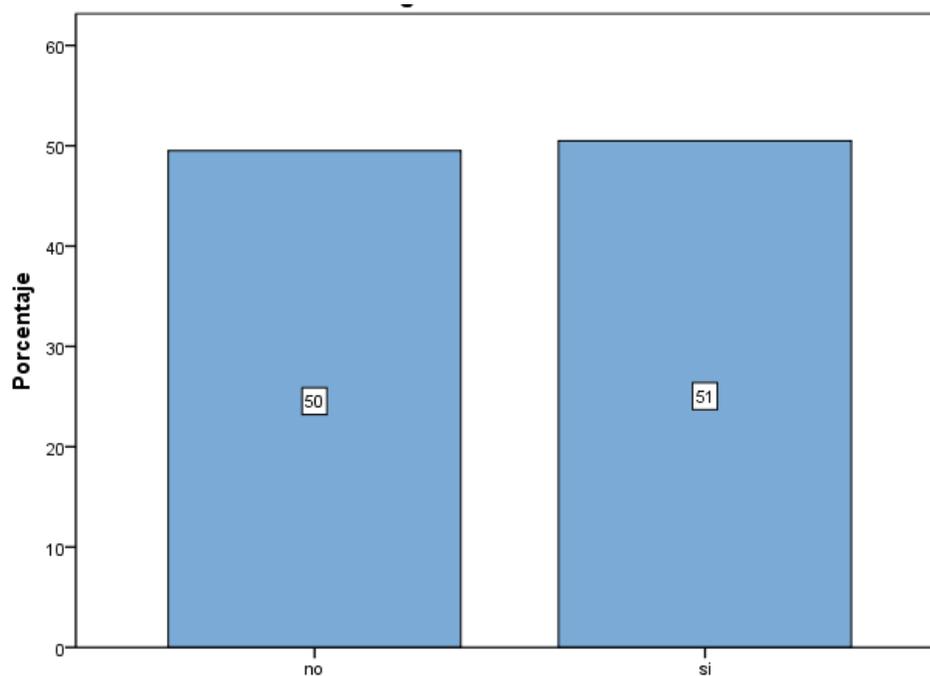
C. FACTORES DE RIESGO

1. Presencia de embarazo ectópico:

Tabla 17. Diagnóstico de EE

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos no	99	49,5	49,5	49,5
si	101	50,5	50,5	100,0
Total	200	100,0	100,0	

Grafico 13. : Embarazo ectópico



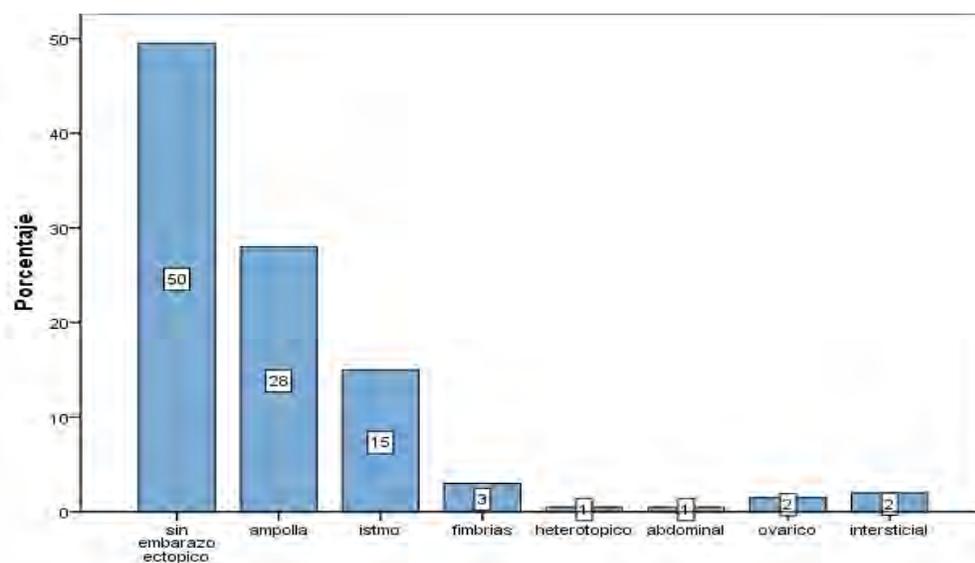
El 51% de los casos estudiados tenían el diagnóstico de embarazo ectópico.

2. Localización del embarazo ectópico:

Tabla 18. Localización de embarazo ectópico

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sin embarazo ectópico	99	49,5	49,5	49,5
Ampolla	56	28,0	28,0	77,5
Istmo	30	15,0	15,0	92,5
Fimbrias	6	3,0	3,0	95,5
Heterotópico	1	,5	,5	96,0
Abdominal	1	,5	,5	96,5
Ovárico	3	1,5	1,5	98,0
Intersticial	4	2,0	2,0	100,0
total	200	100,0	100,0	

Gráfico 14. Localización del EE



La localización más frecuente del embarazo ectópico fue ampular (55%), istmo (30%) y 6 % en las fimbrias.

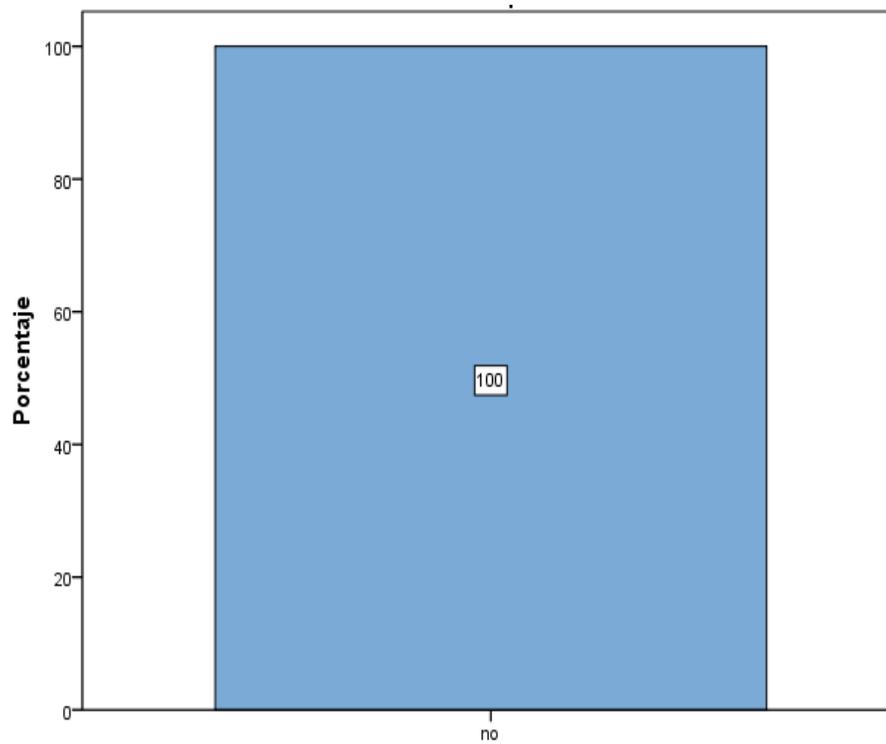
4. Factores de riesgo modificables

a. Tabaquismo:

Tabla 19. Tabaquismo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos no	101	100,0	100,0	100,0

Gráfico 15. Tabaquismo



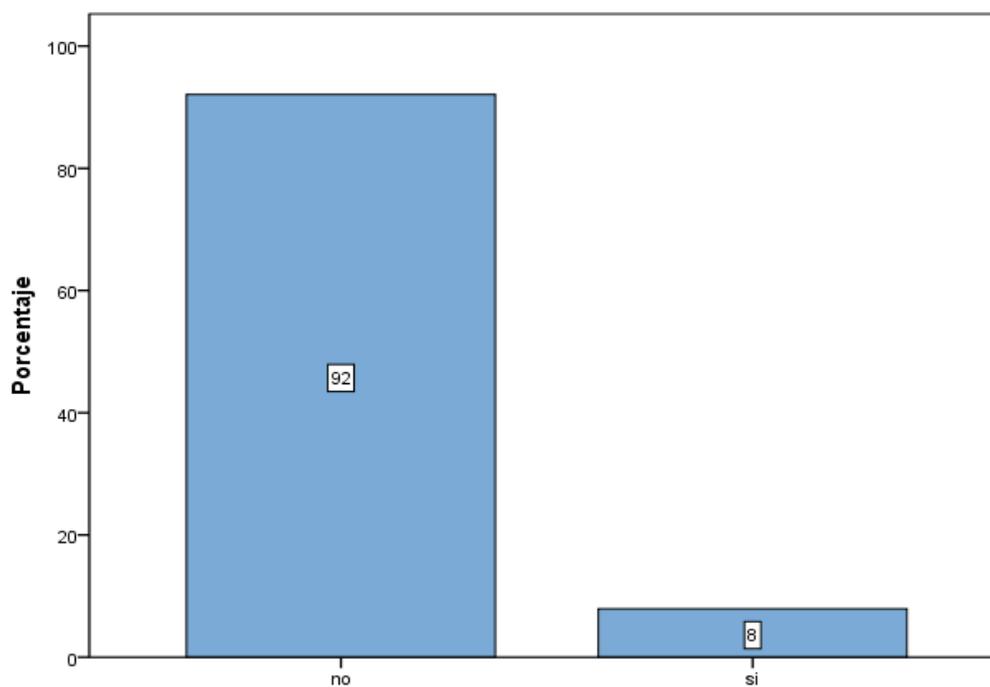
El 100% de las pacientes negaron el hábito de tabaquismo.

b. Antecedente de ITS:

Tabla 20. Antecedente de ITS

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	no	93	92,1	92,1	92,1
	si	8	7,9	7,9	100,0
	Total	101	100,0	100,0	

Grafico 16. Antecedente de ITS



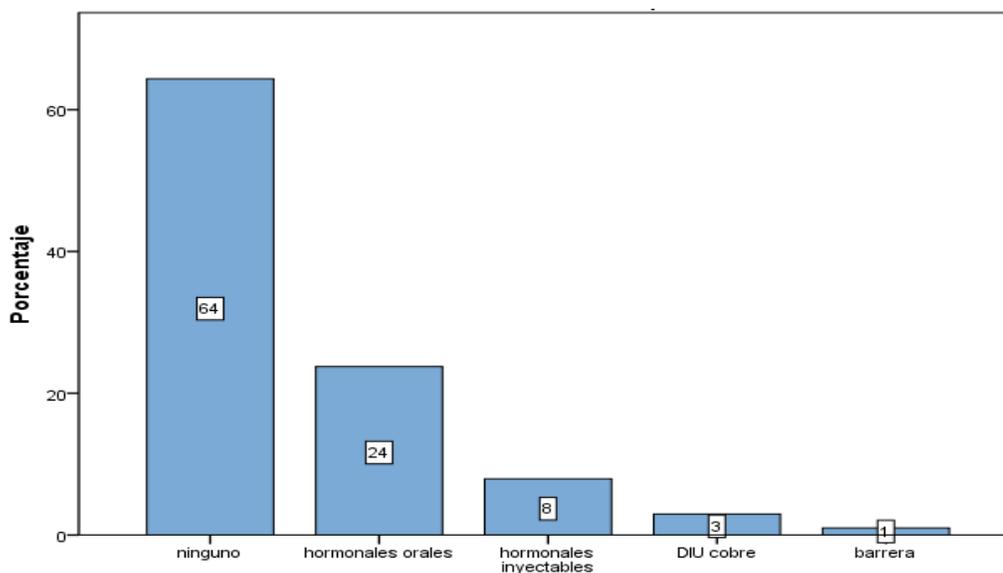
El 8% de las pacientes afirmaron antecedente de una o más infecciones de trasmisión sexual.

c. Uso de anticonceptivos:

Tabla 21. Uso de anticonceptivos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	ninguno	65	64,4	64,4	64,4
	hormonales orales	24	23,8	23,8	88,1
	hormonales inyectables	8	7,9	7,9	96,0
	DIU cobre	3	3,0	3,0	99,0
	barrera	1	1,0	1,0	100,0
	Total	101	100,0	100,0	

Gráfico 17. Uso de anticonceptivos



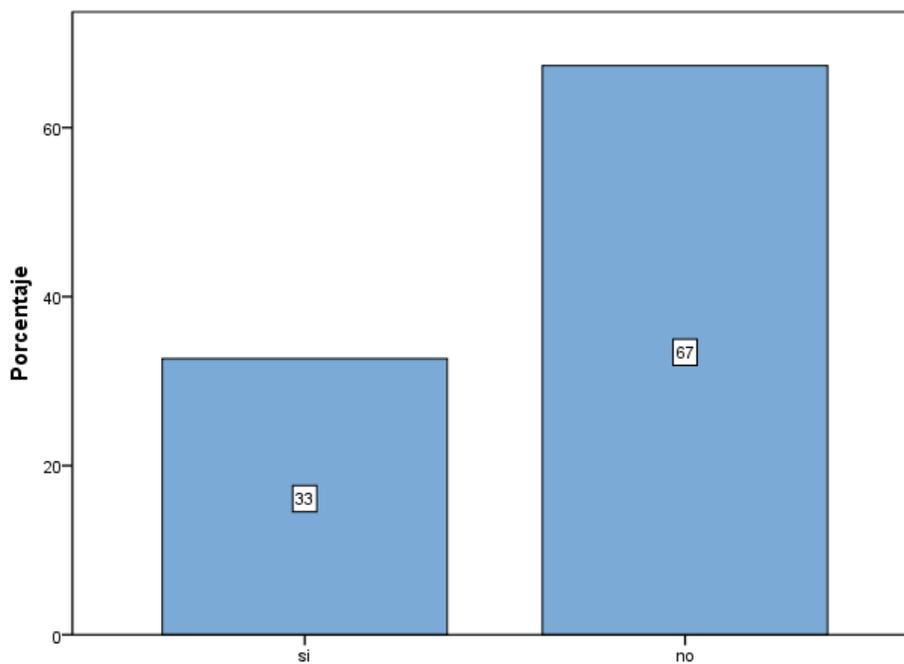
El 64% de las pacientes no utilizaban ningún método de planificación o utilizaban un método natural de anticoncepción.

d. Uso de métodos hormonales:

Tabla 22. Uso de métodos hormonales

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	si	33	32,7	32,7	32,7
	no	68	67,3	67,3	100,0
	Total	101	100,0	100,0	

Gráfico 18. Uso de métodos hormonales



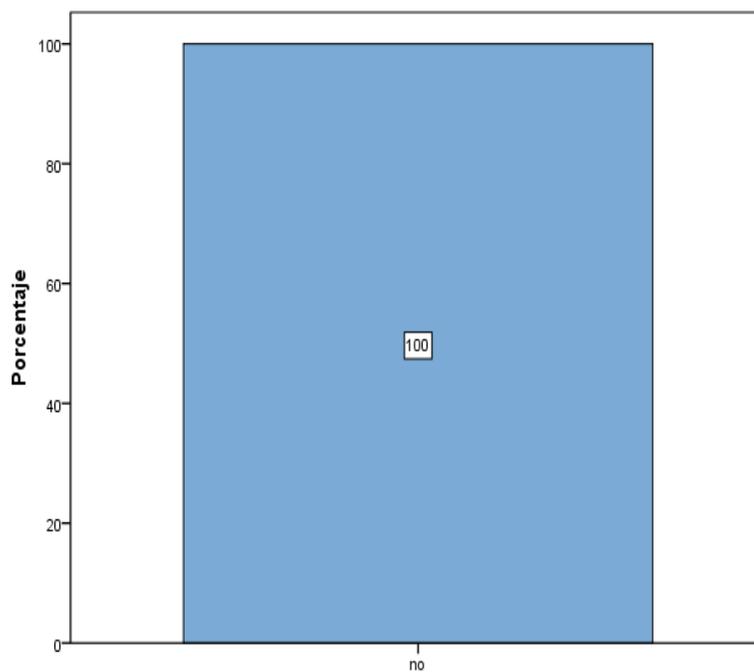
El 33% utilizaron métodos hormonales ya sea inyectables u orales.

e. Uso de inductores de ovulación

Tabla 23. Uso de inductores de ovulación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	no	101	100,0	100,0	100,0

Gráfico 19. Uso de inductores de ovulación



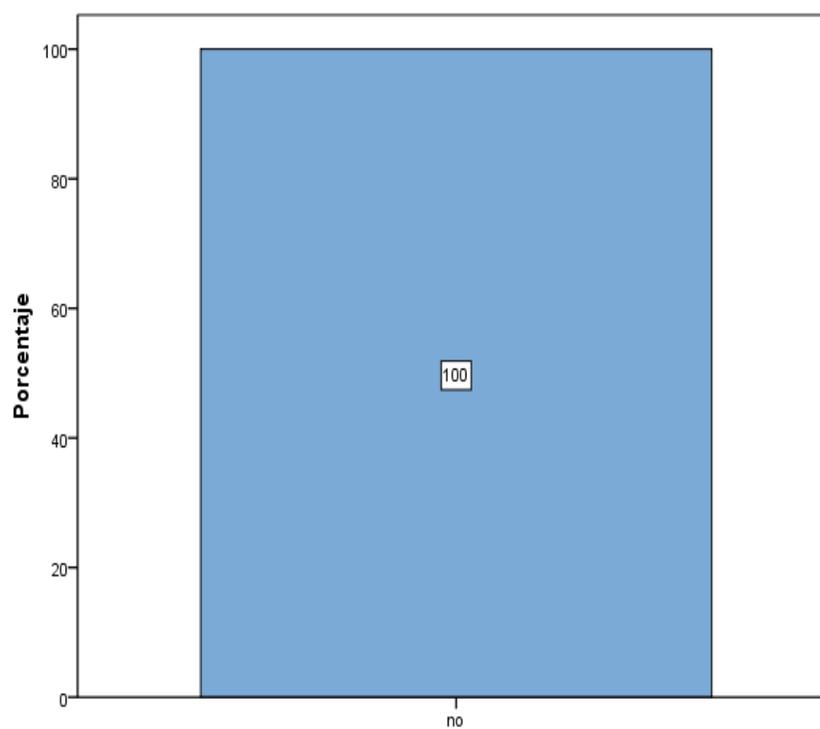
El 100% de la población con embarazo ectópico negaron historia de haber recibido inductores de ovulación.

f. Fecundación asistida

Tabla 24. Fecundación asistida

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos no	101	100,0	100,0	100,0

Gráfico 20. Fecundación asistida



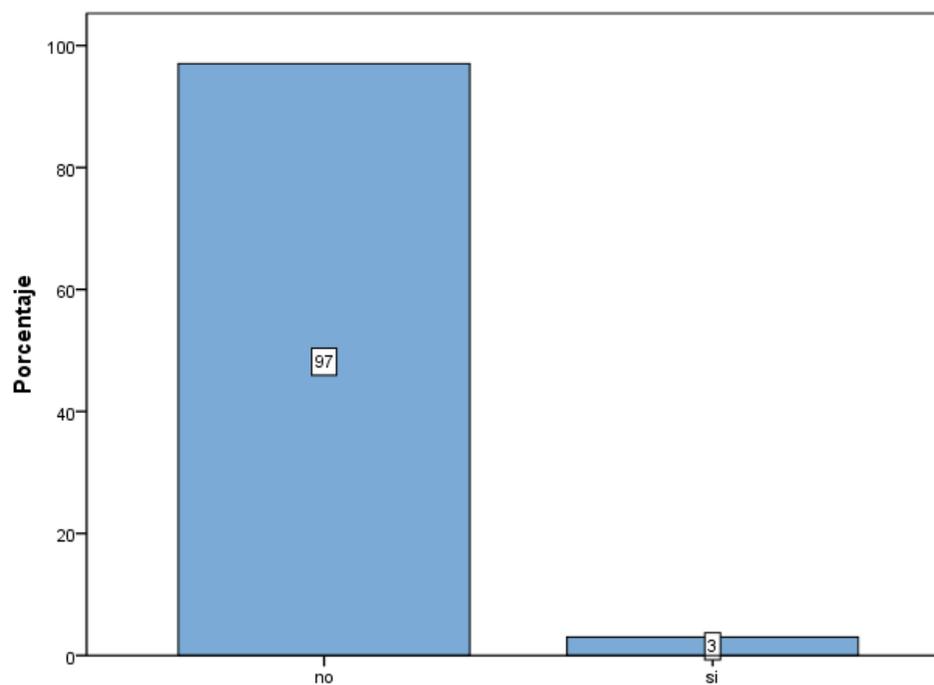
El 100% de las pacientes estudiadas negó historia de utilizar técnicas de reproducción asistida.

g. Uso del DIU:

Tabla 25. Uso de DIU

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	no	98	97,0	97,0	97,0
	si	3	3,0	3,0	100,0
	Total	101	100,0	100,0	

Gráfico 21. Uso de DIU



El 3% de las pacientes con embarazo ectópico utilizaron el dispositivo intrauterino como método de planificación.

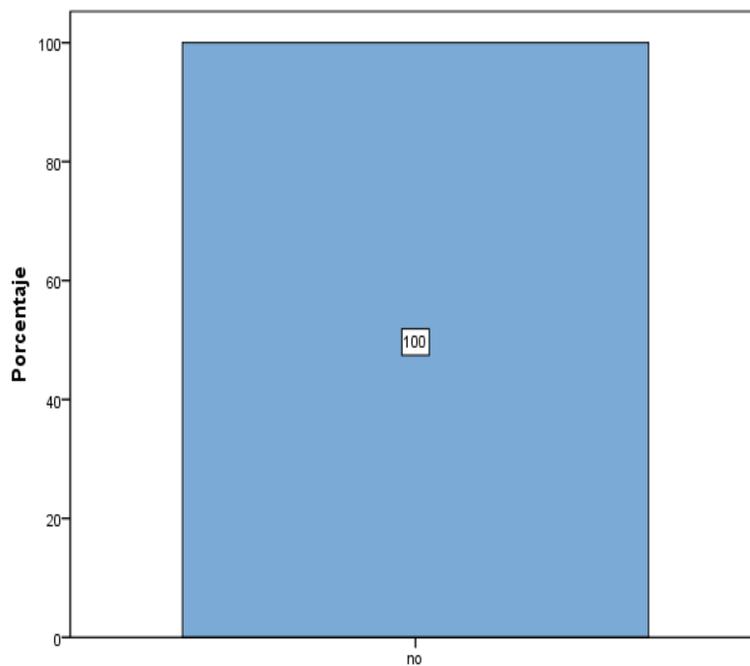
5. Factores de riesgo no modificables

a. Presencia de malformaciones mullerianas

Tabla 26. Presencia de malformaciones mullerianas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos no	101	100,0	100,0	100,0

Gráfico 22. Presencia de malformaciones mullerianas



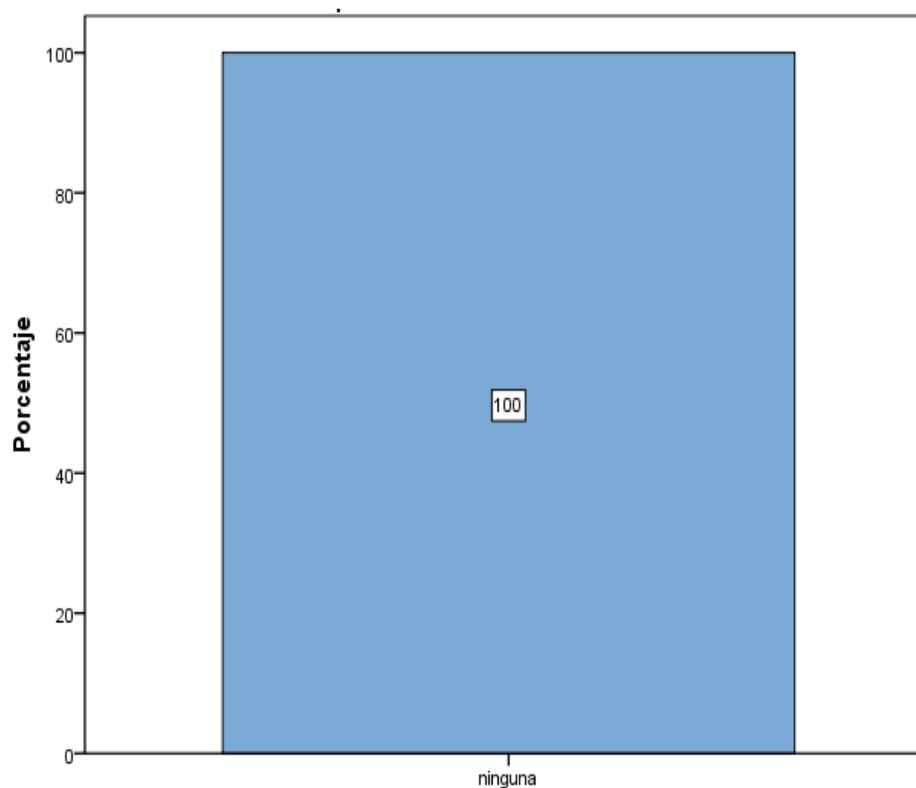
El 100% de las pacientes no tenían malformaciones mullerianas.

b. Tipos de malformaciones mullerianas.

Tabla 27. Tipos de malformaciones mullerianas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos ninguna	101	100,0	100,0	100,0

Grafico 23. Tipos de malformaciones mullerianas



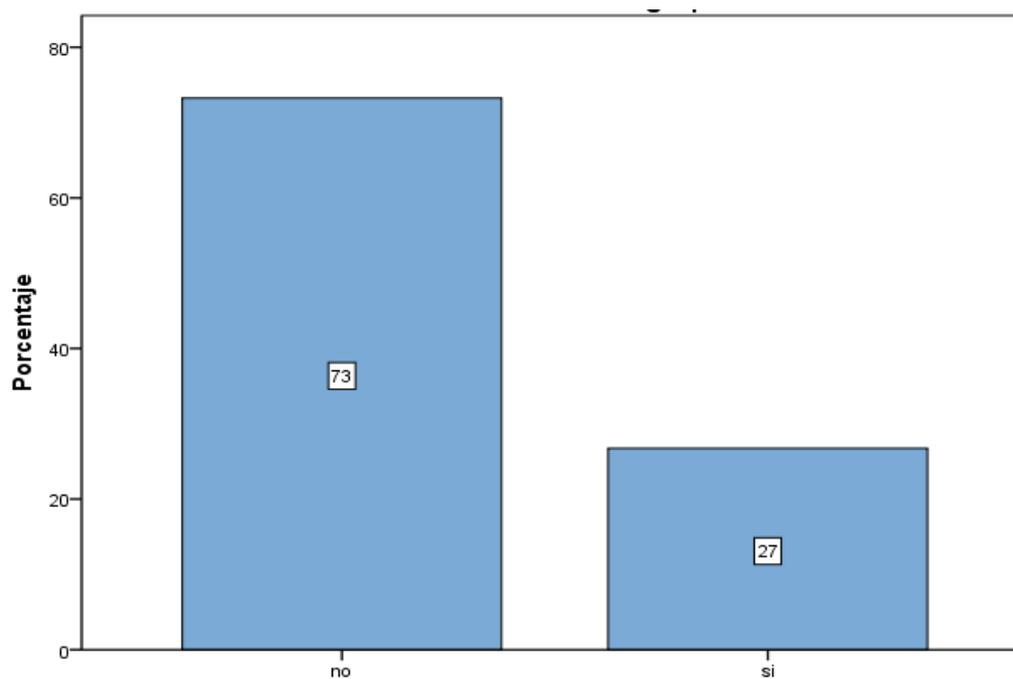
El 100% de las pacientes no tenían ningún tipo de malformación mulleriana

c. Antecedente de cirugía pélvica:

Tabla 28. Antecedente de cirugía pélvica

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	no	74	73,3	73,3	73,3
	si	27	26,7	26,7	100,0
	Total	101	100,0	100,0	

Gráfico 24. Antecedente de cirugía pélvica



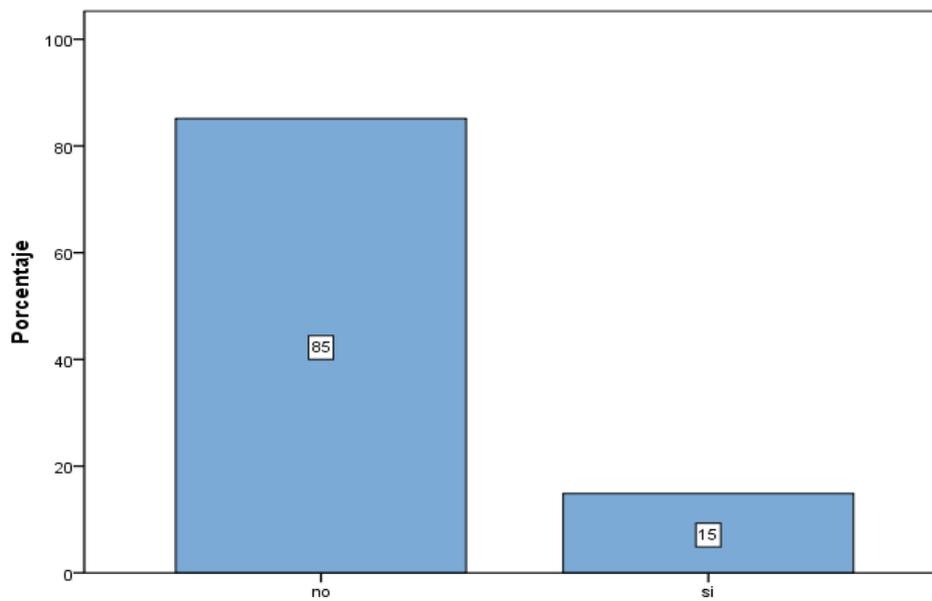
El 27% de las pacientes tuvieron antecedente de alguna cirugía pélvica, incluidas como tal la apendicetomía, la cesárea previa o cirugía anexial previa.

d. Antecedente de Oclusión tubárica bilateral

Tabla 29. Antecedente de OTB

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos no	86	85,1	85,1	85,1
si	15	14,9	14,9	100,0
Total	101	100,0	100,0	

Gráfico 25. Antecedente de OTB



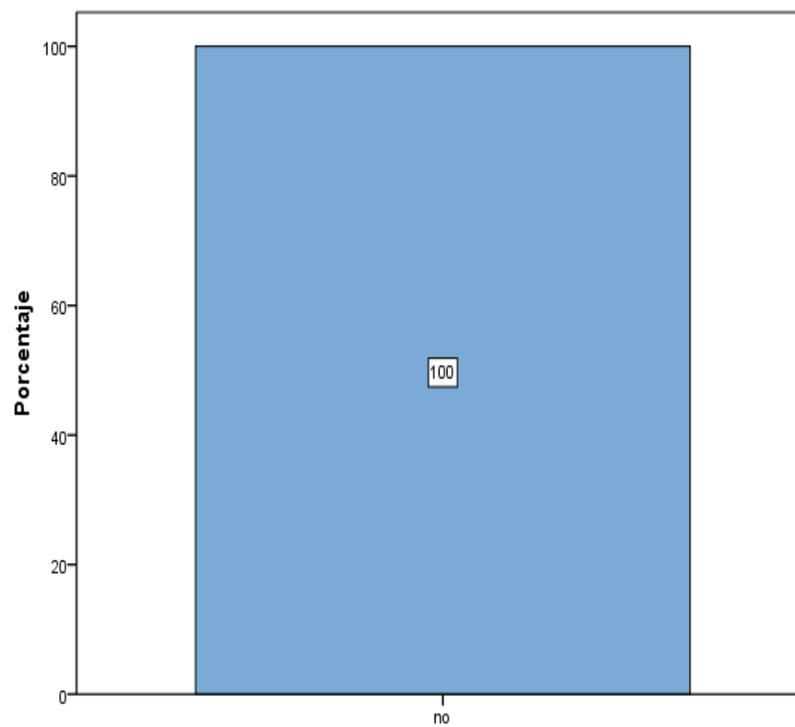
El 15% de las pacientes con embarazo ectópico tenían antecedente de oclusión tubárica bilateral.

e. Presencia de endometriosis:

Tabla 30. Presencia de endometriosis

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos No	101	100,0	100,0	100,0

Gráfico 26. Presencia de endometriosis



El 100% de las pacientes negaron antecedente o diagnóstico conocido de endometriosis.

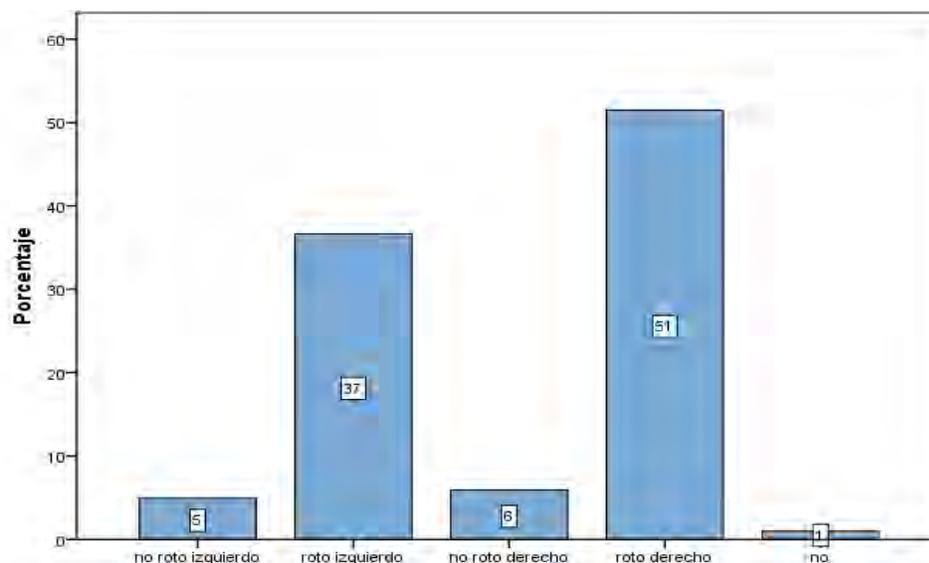
D. RAZONAMIENTO CLÍNICO:

1. Condición del embarazo ectópico:

Tabla 31. Condición del embarazo ectópico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No roto izquierdo	5	5,0	5,0	5,0
	Roto izquierdo	37	36,6	36,6	41,6
	No roto derecho	6	5,9	5,9	47,5
	Roto derecho	52	51,5	51,5	99,0
	No	1	1,0	1,0	100,0
Total		101	100,0	100,0	

Gráfico 27. Condición del embarazo ectópico



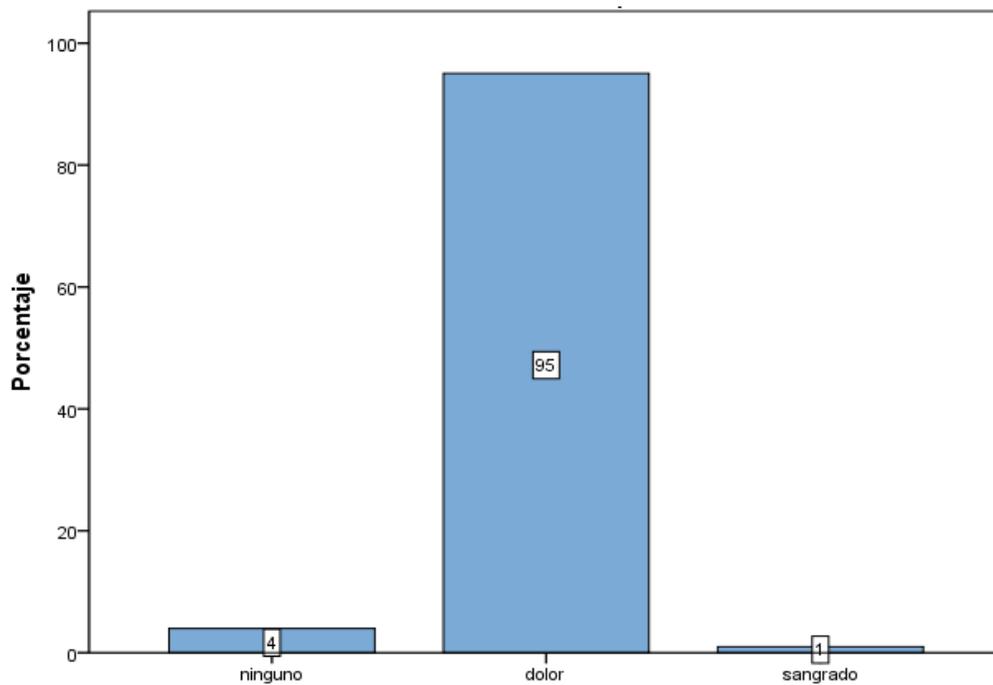
El 51% de las pacientes presentaban embarazo ectópico derecho roto, 37% embarazo ectópico izquierdo roto y 6% embarazo ectópico derecho no roto.

2. Síntomas de las pacientes

Tabla 32. Síntomas de las pacientes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	ninguno	4	4,0	4,0	4,0
	dolor	96	95,0	95,0	99,0
	sangrado	1	1,0	1,0	100,0
	Total	101	100,0	100,0	

Gráfico 28. Síntomas en las pacientes



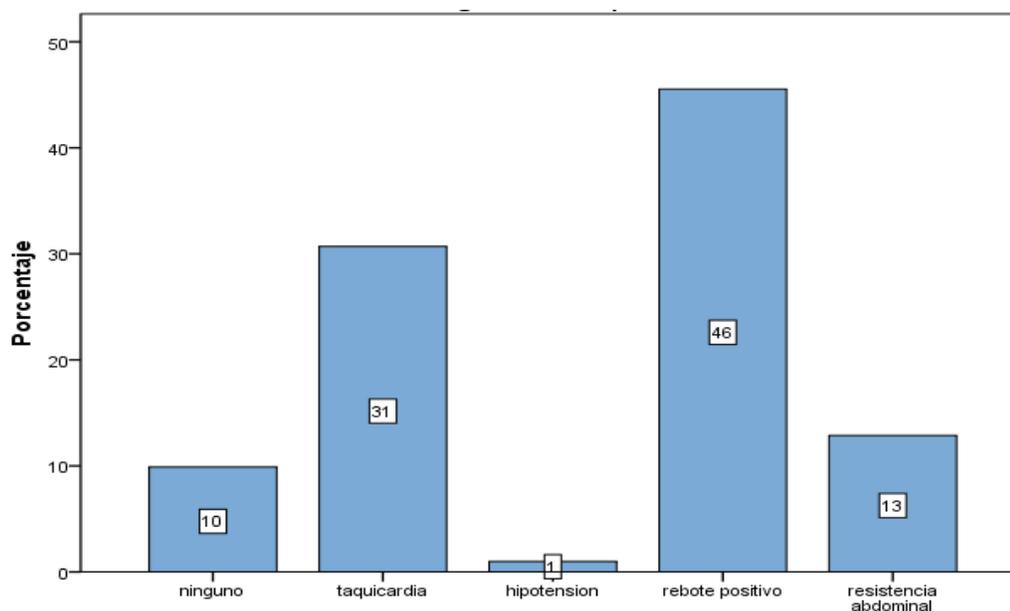
El síntoma más frecuente fue dolor abdominal (95%), 4% negaron síntomas y en este caso el diagnóstico se hizo por ultrasonografía.

3. Signos en las pacientes:

Tabla 33. Signos de las pacientes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	ninguno	10	9,9	9,9	9,9
	taquicardia	31	30,7	30,7	40,6
	hipotensión	1	1,0	1,0	41,6
	rebote positivo	46	45,5	45,5	87,1
	resistencia abdominal	13	12,9	12,9	100,0
	Total	101	100,0	100,0	

Grafico 29. Signos de las pacientes



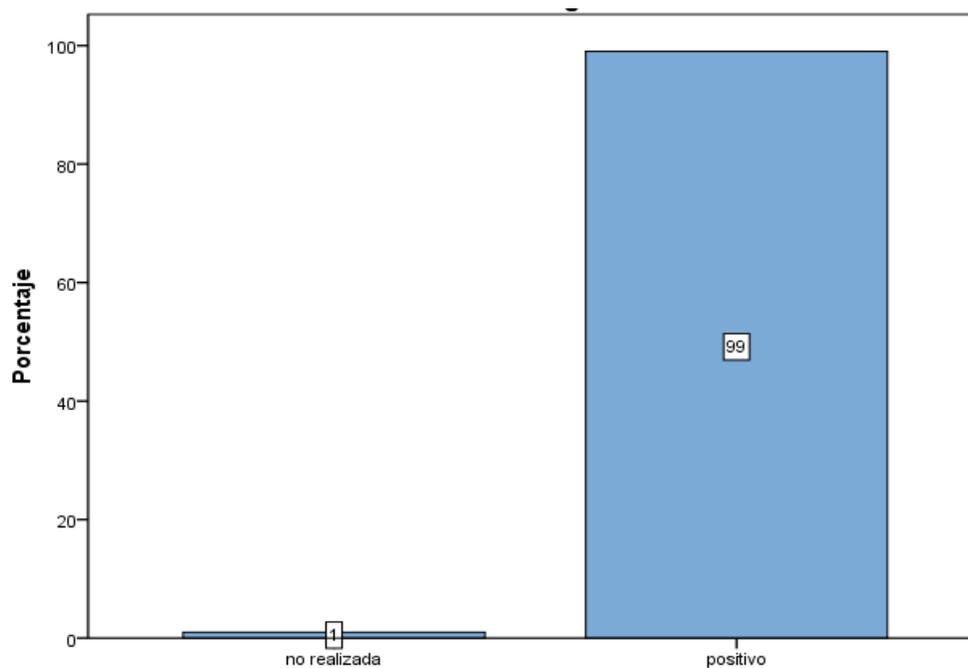
Los hallazgos físicos más frecuentes fueron: rebote positivo o signo de Blumberg positivo (46%), taquicardia (31%) y resistencia abdominal (13%).

4. Prueba de gravindex:

Tabla 34. Prueba de gravindex

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	no realizada	1	1,0	1,0	1,0
	positivo	100	99,0	99,0	100,0
	Total	101	100,0	100,0	

Gráfico 30. Prueba de gravindex



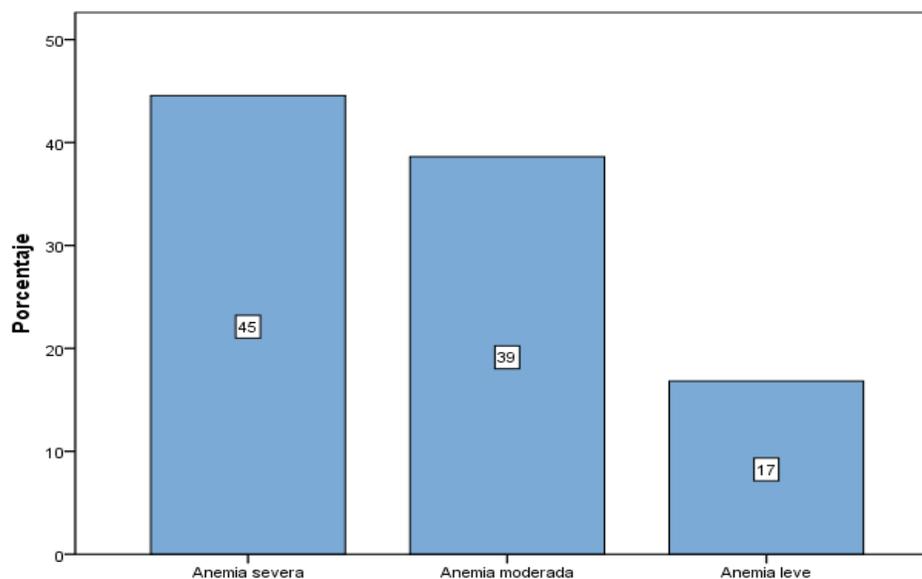
El 99% tenían prueba de embarazo positiva, únicamente el 1% no se le realizó prueba por compromiso hemodinámico y diagnóstico hecho por ultrasonografía.

5. Clasificación de la anemia:

Tabla 35. Clasificación de la anemia

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Anemia severa	45	44,6	44,6	44,6
	Anemia moderada	39	38,6	38,6	83,2
	Anemia leve	17	16,8	16,8	100,0
	Total	101	100,0	100,0	

Grafico 31. Clasificación de la anemia



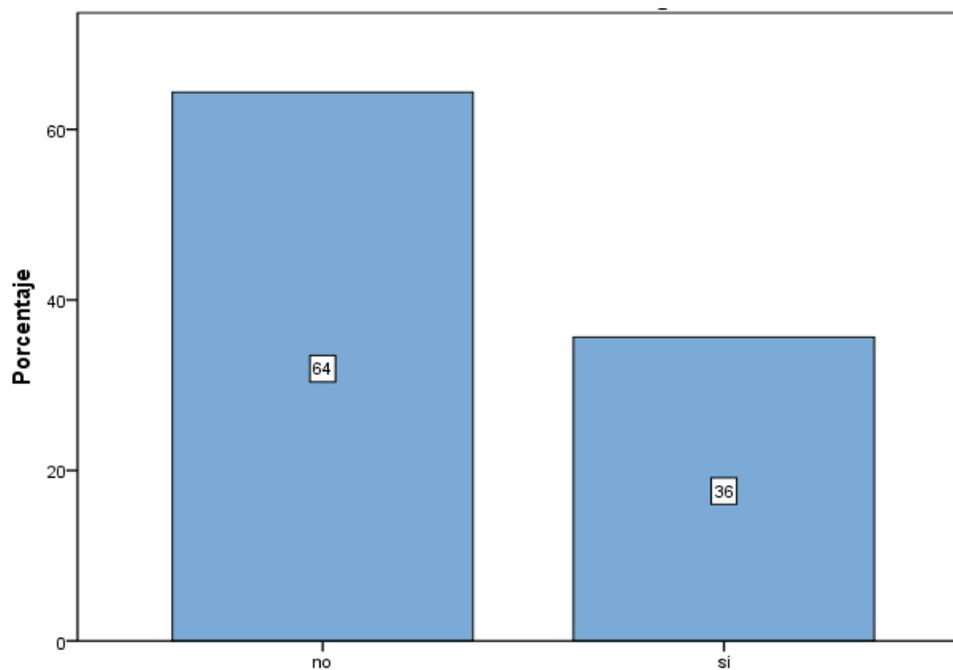
El 45% de las pacientes con embarazo ectópico tenían anemia severa, 39% anemia moderada y 17% anemia leve, ninguna paciente presentó niveles de hemoglobina normales.

6. Uso de transfusión sanguínea:

Tabla 36. Uso de transfusión sanguínea

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	no	65	64,4	64,4	64,4
	si	36	35,6	35,6	100,0
	Total	101	100,0	100,0	

Gráfico 32. Uso de transfusión sanguínea



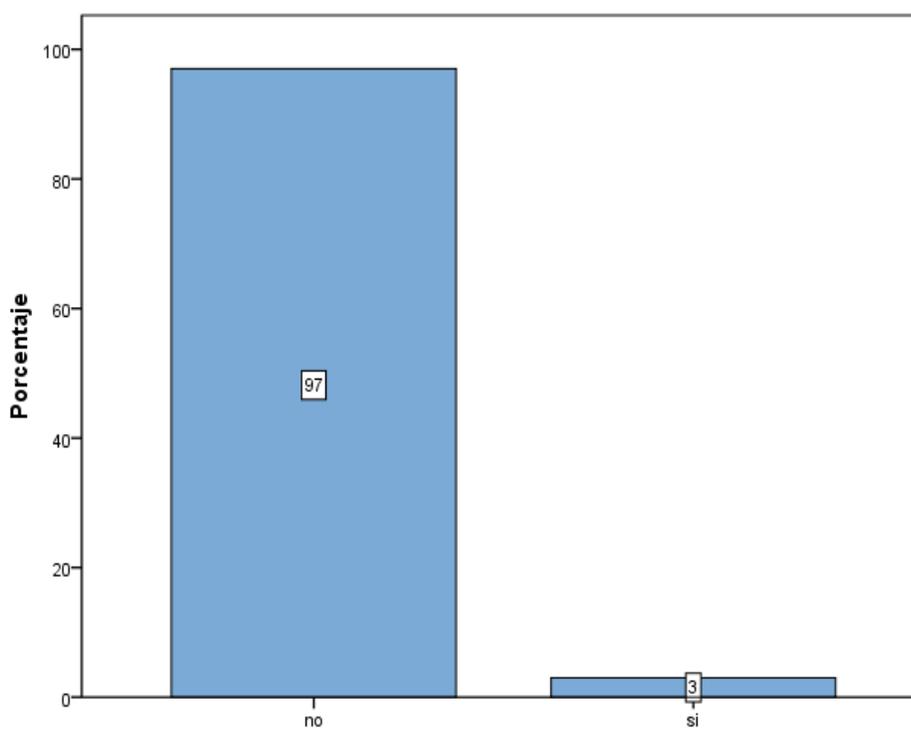
El 36% de las pacientes si ameritaron 1 o más unidades de componentes sanguíneos.

7. Uso de metotrexate:

Tabla 37. Uso de metotrexate

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	no	98	97,0	97,0	97,0
	si	3	3,0	3,0	100,0
	Total	101	100,0	100,0	

Gráfico 33. Uso de metotrexate



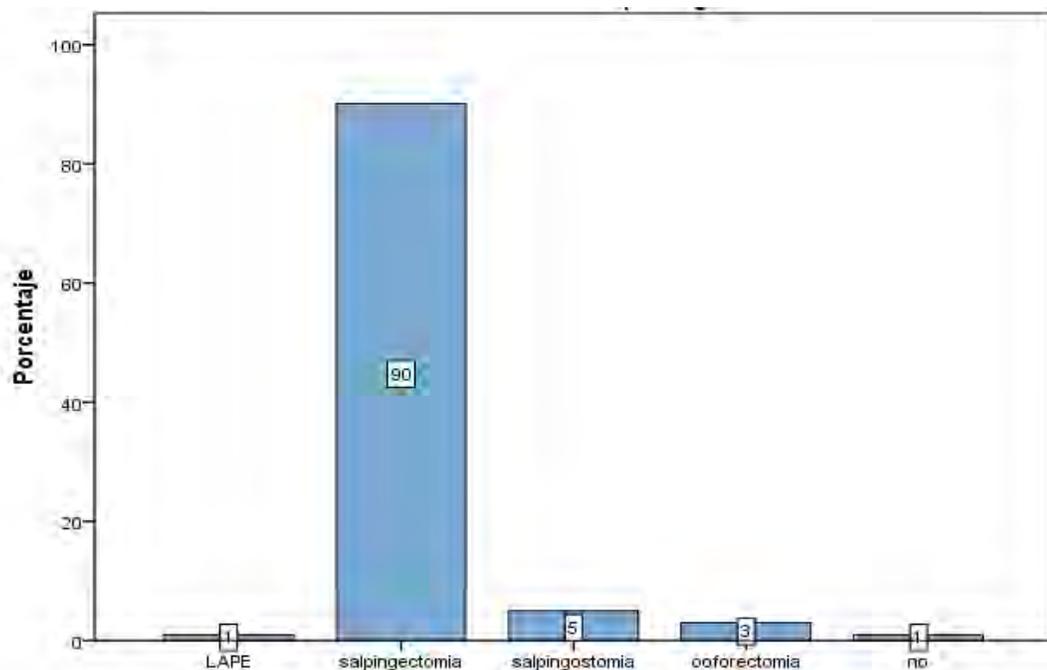
Al 3% de las pacientes con embarazo ectópico se les dio manejo conservador con metotrexate, por que cumplían los criterios.

8. Tratamiento quirúrgico:

Tabla 38. Tratamiento quirúrgico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	LAPE	1	1,0	1,0	1,0
	salpingectomía	91	90,1	90,1	91,1
	salpingostomía	5	5,0	5,0	96,0
	Ooforectomía	3	3,0	3,0	99,0
	no	1	1,0	1,0	100,0
	Total	101	100,0	100,0	

Gráfico 34. Tratamiento quirúrgico



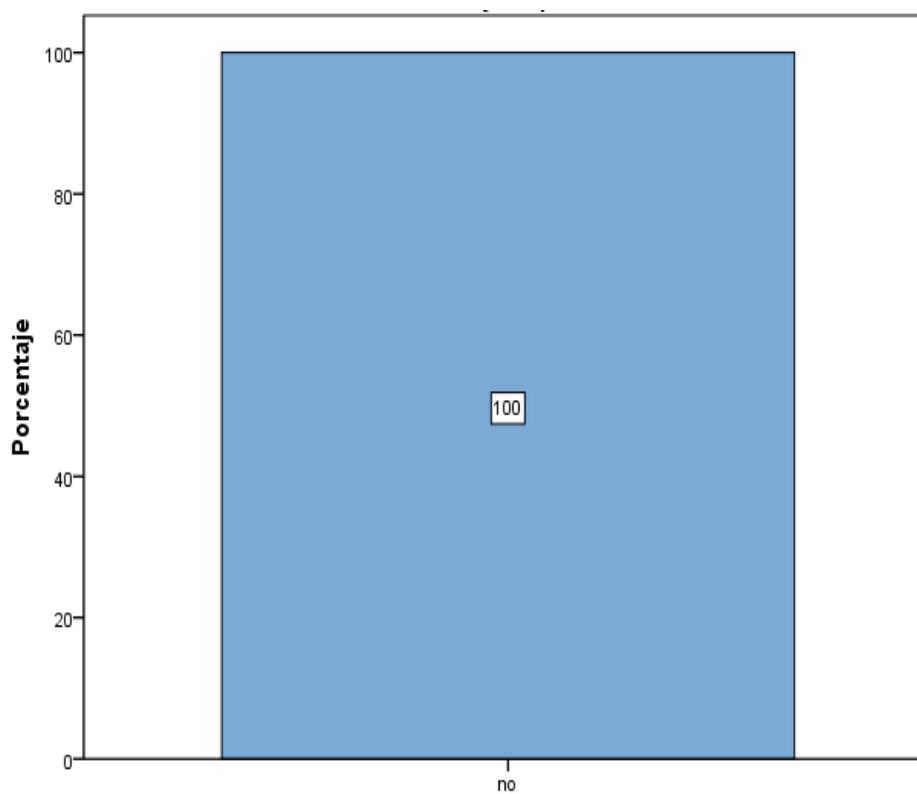
El manejo quirúrgico más frecuente fue la salpingectomía (90%), al 5% se le realizó salpingostomía y al 3% se le realizó ooforectomía.

9. Manejo expectante:

Tabla 39. Manejo expectante

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	no	101	100,0	100,0	100,0

Gráfico 35. Manejo expectante



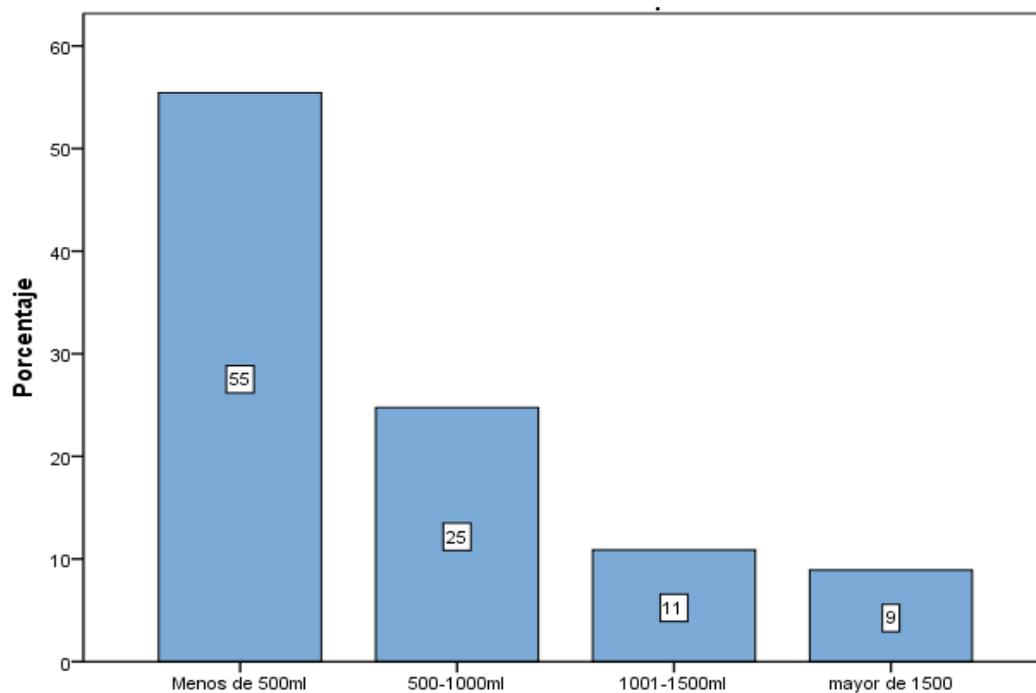
A ninguna de las pacientes se le dio manejo expectante.

10. Volumen de pérdida sanguínea:

Tabla 40. Volumen de pérdida

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Menos de 500ml	56	55,4	55,4	55,4
	500-1000ml	25	24,8	24,8	80,2
	1001-1500ml	11	10,9	10,9	91,1
	mayor de 1500	9	8,9	8,9	100,0
	Total	101	100,0	100,0	

Gráfico 36. Volumen de pérdida



El 44% de las pacientes presento pérdida sanguínea mayor o igual a 500 ml.

E.ANÁLISIS DE REGRESIÓN LOGÍSTICA BINARIA

1. Resumen del procesamiento de los casos

Tabla 41. Resumen del procesamiento de los casos

Casos no ponderados		N	Porcentaje
Casos seleccionados	Incluidos en el análisis	200	100,0
	Casos perdidos	0	,0
	Total	200	100,0
Casos no seleccionados		0	,0
Total		200	100,0

El cuadro resume el número de casos que fueron introducidos (200), se seleccionaron todos los casos para el análisis, sin valores excluidos.

2. Codificación de la variable dependiente.

Tabla 42. Codificación de la variable dependiente

Valor original	Valor interno
no	0
si	1

El cuadro presenta la codificación de la variable dependiente dicotómica (si/no) para determinar la presencia o ausencia del evento de salud estudiado (embarazo ectópico).

3. Prueba Ómnibus

Tabla 43. Pruebas ómnibus sobre los coeficientes del modelo

		Chi cuadrado	gl	Sig.
Paso 1	Paso	58,241	5	,000
	Bloque	58,241	5	,000
	Modelo	58,241	5	,000

El valor de P (0.000) es menor que el valor del α (0.05) indicando que hay significancia estadística global y que el modelo ayuda a explicar el evento de salud estudiado (embarazo ectópico), es decir que la variable independiente (factores de riesgo) están asociadas a la variable dependiente (embarazo ectópico) en una relación causa-efecto.

4. Tabla de clasificación de las variables.

Tabla 44. Tabla de clasificación

	Observado	Pronosticado		
		Diagnóstico de EE		Porcentaje correcto
		no	si	
Paso 1	Diagnóstico de no EE	79	20	79,8
	si	33	68	67,3
	Porcentaje global			73,5

a. El valor de corte es ,500

Se observa que el modelo es capaz de predecir correctamente en forma global el 74% de los casos por lo tanto se acepta el modelo ya que clasifica más del 50%.

5. Resumen del modelo

Tabla 45. Resumen del modelo

Paso	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	218,998 ^a	,253	,337

a. La estimación ha finalizado en el número de iteración 20 porque se han alcanzado las iteraciones máximas. No se puede encontrar una solución definitiva.

El R² cuadrado de Nagelkerke explica que el 34% del modelo de regresión esta explicado por la variable independiente (factores de riesgo).

6. Análisis multivariado:

Tabla 46. Variables en la ecuación

	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95% para EXP(B)	
							Inferior	Superior
Paso 1 ^a ITS	2,355	1,095	4,626	1	,031	10,537	1,232	90,083
Hormonales	-1,151	,377	9,325	1	,002	,316	,151	,662
Antecedente de cirugía pélvica	2,009	,588	11,663	1	,001	7,457	2,354	23,624
Antecedente de OTB	3,201	1,061	9,101	1	,003	24,568	3,070	196,629
Constante	42,803	30578,370	,000	1	,999	3,88318		

El modelo final de regresión logística binaria explica que existe una relación de dependencia estadística (causa-efecto) entre la variable independiente factores de riesgo y la variable dependiente embarazo ectópico.

Los factores de riesgo asociados a embarazo ectópico según el modelo son: antecedente de cirugía pélvica, uso de métodos anticonceptivos hormonales, antecedente de OTB y antecedente de ITS, asociaciones que son muy significativas por tener valores de P menores que el α (0.05), respaldados por IC 95% que no incluyen el valor 0, se rechaza la H0 y se concluye que hay asociación de dependencia estadística entre los factores citados anteriormente. Los factores de riesgo que presentan mayor fuerza de asociación con embarazo ectópico en la población estudiada son: el antecedente de OTB (OR=25) estas pacientes tienen 25 veces más riesgo de presentar un embarazo ectópico, el

antecedente de ITS (OR=11) que presenta 11 veces más riesgo para embarazo ectópico y el antecedente de cirugía pélvica (OR=7) con 7 veces más riesgo.

CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN

El embarazo ectópico constituye un cuadro de importante morbi-mortalidad en la población femenina en edad fértil. La incidencia global actual es difícil de determinar por la falta de datos en las unidades de atención médica y las variaciones que puede haber en las diferentes poblaciones.

La prevalencia de EE entre las mujeres que acuden al servicio de emergencia con sangrado transvaginal durante el primer trimestre de embarazo, dolor o ambos es entre el 6 a 16% en un estudio realizado en Chile (Ignacio Cabrera Samith, 2010), similar a la prevalencia encontrada en el presente estudio (7%).

En los Estados Unidos en los años entre 1980 y 2007, 876 muertes se atribuyeron a embarazo ectópico. La tasa de mortalidad por esta causa disminuyó en un 57% entre los años 1980 y 1984, y del 2003 al 2007 de 1.15 a 0.5 muertes por cada 100,000 nacimientos vivos. La raza se vio involucrada en aumento de la tasa de mortalidad, ya que la mortalidad es 6.8 veces mayor en afroamericanas que en blancas. La edad es otro factor que aumenta la morbi-mortalidad por embarazo ectópico ya que las mujeres mayores a 35 años tuvieron 3.5 veces más riesgo de muerte que las menores de 25 años durante 2003 al 2007 (Tulandi, Ectopic pregnancy: Incidence, risk factors, and pathology, 2015).

En los resultados reportados en esta investigación no hubo ninguna muerte asociada al embarazo ectópico, sin embargo casi la mitad de las pacientes (44%) presentaron una pérdida sanguínea mayor a 500 ml, lo que lleva a una importante morbilidad por las consecuencias de la anemia en el estado general de las

pacientes.

En Honduras hay estudios limitados acerca de factores de riesgo, sin embargo en el año 2003 se realizó un estudio similar encontrando 147 pacientes por año con embarazo ectópico en el Hospital Nacional (Dunia Maribel Cuestas-Monge, 2006), la población estudiada en esta tesis fue de 135 pacientes en el segundo Hospital de referencia a nivel nacional. Encontrando que los factores de riesgo con mayor asociación de dependencia estadística a embarazo ectópico son: el antecedente de cirugía pélvica (27%), el antecedente de oclusión tubárica bilateral (15%), la historia de ITS (8%).

No se pudieron asociar otros factores de riesgo que se han visto involucrados en la etiopatogenia del embarazo ectópico como el tabaquismo, endometriosis y malformaciones mullerianas ya que todas las pacientes que negaron tales antecedentes.

En un estudio realizado en China se vio que el 2.6% de las pacientes que presentan embarazo ectópico son fumadoras ocasionales (Cheng Li, 2015) .Así como se ha comprobado en otros estudios que las fumadoras tienen de 1.6 a 3.5 más riesgo de presentar un ectópico que las no fumadoras (Baseem Refaat, 2015).

Otros factores comúnmente relacionados son las técnicas de reproducción asistida como la fertilización in vitro hasta en un 8% y el uso de inductores de la ovulación en un 25%, valores encontrados en un estudio realizado en la India (Bandana Pradhan L. R., 2016). En una revisión realizada en el 2015 sobre

literatura disponible se encontró una prevalencia en el uso de fertilización in vitro de 11% en mujeres con infertilidad tubárica (Baseem Refaat, 2015), datos que no se pudieron identificar puesto que ninguna de las pacientes tuvo antecedente del uso de ninguna de las dos, pudiendo deberse al tipo de población estudiada ya que en nuestro país estas técnicas son de un alto costo y este tipo de pacientes son de recursos limitados.

La presencia de endometriosis ha sido de relevancia en el aumento de riesgo para el desarrollo de un embarazo ectópico, en el estudio actual no se demostró tal asociación ya que ninguna de las pacientes afirmó historia de dicha patología ni fue encontrado como hallazgo incidental en las intervenciones quirúrgicas.

En cuanto al tratamiento en el estudio realizado en Chile fue quirúrgico 95.7% y en su mayoría la cirugía realizada fue la salpingectomía, únicamente el 4.3 % fue expectante. En cuanto al tipo de abordaje quirúrgico en otros países como México el que predominó en un estudio realizado en el 2014 es la laparoscopia el 74.8% de los casos se resolvieron mediante cirugía laparoscópica y sólo a 25.2% se le efectuó laparotomía.

La cirugía más frecuente fue la salpingectomía unilateral (70.7%), seguida por salpingostomía unilateral (15%), salpingooforectomía unilateral (4%), drenaje tubárico y extracción del tejido trofoblástico abortado a la cavidad peritoneal (4.8%), salpingectomía bilateral (1.4%) e histerectomía total abdominal con salpingectomía ipsilateral en 2.1% de los casos de cirugía abierta (Elly Guerrero-Martinez, 2014). Datos que contrastan con los obtenidos ya que el abordaje en

nuestras pacientes fue predominantemente abierto (laparotomía), y el tipo de cirugía más frecuente fue la salpingectomía (90%), únicamente al 5% se le realizó salpingostomía y 3% ooforectomía. Cabe resaltar que en 1% de las pacientes se realizó únicamente exploración y lavado de cavidad ya que la gestación se trató de un aborto tubárico. En cuanto al empleo de tratamiento con metrotexate, únicamente se utilizó en 3 pacientes (3%), de las cuales 2 finalmente terminaron en tratamiento quirúrgico.

Durante las cirugías realizadas a las pacientes en este estudio se corroboró la localización del embarazo ectópico, encontrando así lo descrito en la literatura sobre las localizaciones más frecuentes. El embarazo tubárico predominó en 95% de las pacientes, de estos el 55% de ellos fueron ampulares, 30% en istmo, 6% en fimbrias y 4% intersticiales. De los anteriores la mayoría fueron en trompa derecha (57%), y el 51% se encontraban rotos. Entre otras localizaciones se encontró 3% con localización ovárica, 1% abdominal y 1% heterotópico.

En otro estudio similar se corroboraron 94% embarazos ectópicos tubáricos de los que 82.9% fueron ampulares, 9.6% infundibulares, 5.1% ístmicos, 1.4% intersticiales y 0.7% cornuales. Otras localizaciones intrapélvicas fueron: ovárico (4%) y cervical (2%). El 54.6% se encontró como embarazo ectópico no roto y 45.4% como embarazos ectópicos rotos. Del total de embarazos ectópicos 2% resultaron embarazos heterotópicos.

La localización de los embarazos ectópicos tubárico fue: derecho en 51% e izquierdo en 47% (Elly Guerrero-Martinez, 2014).

El dolor abdominal fue el síntoma predominante por el cual las pacientes acudieron a valoración médica al servicio de urgencias en un 95% y 1% presento sangrado transvaginal similar a este porcentaje se encontró en población similar en Cuba reportándose 94.8% (Margarita Altunaga Palacio, 2011).

Se encontró que el 100% de las pacientes presentaron un grado de anemia, probablemente debido a 2 factores: perdida sanguínea secundaria a la rotura de del embarazo ectópico y al estado nutricional deficiente, ya que algunas pacientes presentaban anemia previo al embarazo. Por lo anterior se transfundieron el 36% de las pacientes.

Entre las complicaciones encontradas al resolver un embarazo ectópico en otro estudio estuvieron: hemotransfusión en 6.2%, choque hipovolémico en 2.7% y traslado a terapia intensiva en 1 paciente (0.7%) (Elly Guerrero-Martinez, 2014).

CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A. CONCLUSIONES

El embarazo ectópico continua siendo una patología muy frecuente en los servicios de emergencia en Honduras, su prevalencia en el presente estudio está dentro del rango reportado en la literatura internacional.

Las manifestaciones clínicas más frecuentes por las que acudieron al servicio médico fueron dolor abdominal, sangrado transvaginal y al ser evaluadas se encontró la presencia de rebote positivo y datos de inestabilidad hemodinámica, principalmente la taquicardia. Todas las pacientes tuvieron algún grado de anemia, que en su mayoría fue severa.

Los factores modificables que se encontraron asociados con la etiopatogenia del embarazo ectópico en este estudio, fue el antecedente de ITS (OR 11) y el uso de anticonceptivos hormonales (OR 0.3).

Los factores de riesgo no modificables con los que se determinó fuerte asociación con embarazo ectópico fueron el antecedente de OTB (OR 25) y el antecedente de cirugía pélvica (OR 7).

B. RECOMENDACIONES

La mejoría del registro de la información adecuada y completa en las historias clínicas para la identificación de los factores de riesgo en las pacientes valoradas e ingresadas al servicio de ginecología es indispensable para la obtención de datos para futuras investigaciones.

Promover la asistencia temprana de las mujeres a controles prenatales para detectar oportunamente los factores de riesgo y complicaciones relacionadas con el embarazo.

El entrenamiento del personal médico para la intervención quirúrgica con abordaje laparoscópico es de importante consideración para la disminución de las complicaciones relacionadas con la cirugía abierta así como la recuperación más rápida de las pacientes intervenidas por embarazo ectópico.

Se debe crear un protocolo institucional para el manejo médico de las pacientes con embarazo ectópico para garantizar la uniformidad en los criterios de manejo conservador y del esquema a utilizar.

Realizar más estudios en otros hospitales de nuestro país sobre embarazo ectópico y factores de riesgo asociados para ampliar la información científica existente.

CAPÍTULO VIII REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Antonio García Ruiz, L. G. (2016). Evolución histórica de la cirugía laparoscópica. *medigraphic*, 94.
- Bandana Pradhan, L. R. (2016). A Clinical Study on Ectopic Pregnancy in RIMS from 2013 June- 2015 July. *Journal of Dental and Medical Sciences* , 8-12.
- Bandana Pradhan, L. R. (2016). A Clinical Study on Ectopic Pregnancy in RIMS from 2013 June- 2015 July . *Journal of Dental and Medical Sciences* , 8-12.
- Baseem Refaat, E. D. (2015). Ectopic pregnancy secondary to in vitro fertilisation-embryo transfer: pathogenic mechanisms and management strategies. *Reproductive Biology and Endocrinology*, 1-18.
- Blanca Lidia Valladares, J. C. (2016). Embarazo cervical: reporte de caso. *iMedPub Journals*, 1-5.
- Caterina Pizzicaroli, I. M. (2016). Clinical Management of Ectopic Pregnancy: Observation, Surgery and Medical Therapy. *ECronicon Gynaecology*.
- Cheng Li, W.-H. Z.-J. (2015). Risk factors of ectopic pregnancy: A multicenter case-control study. *BMC pregnancy and Childbirth*, 1-9.
- Cunningham, F. G. (2011). Anatomía materna . En F. G. Cunningham, *Obstetricia de Williams* (págs. 14-35). Mexico DF: McGrawHill Interamericana.
- Danielle M. Panelli, C. H. (2015). Incidence, diagnosis and management of tubal and nontubal ectopic pregnancies: a review. *Fertility research and practice*, 1-20.
- Diana Moreno, D. D. (Abril de 2014). Factores de riesgo asociados a embarazo ectópico . Bogotá, DC, Colombia.
- Dunia Maribel Cuestas-Monge, E. T. (2006). Perfil epidemiológico del embarazo ectópico en el Hospital Escuela. *Revista Medica de los Post Grado de Medicina UNAH*, 409-415.
- Elly Guerrero-Martinez, R. R.-L.-E. (2014). Algunos aspectos demograficos asociados con el embarazo ectópico. *Revista Mexicana de Ginecología y obstetricia*, 83-90.

- Elson CJ, S. R. (2016). Diagnosis and management of ectopic pregnancy. *Royal College of Obstetricians and Gynaecologists*.
- EmoryUS. (11 de Diciembre de 2011). *emoryeus.blogspot.com*. Obtenido de (<http://emoryeus.blogspot.com/2011/12/ectopic-pregnancy-dont-forget.html>)
- Encarnación Arévalo Reyes, A. V. (2014). Embarazo ectópico molar tubárico: a propósito de un caso clínico. *Revista Chilena de Gineco-Obstetricia*.
- Florin-Andrei Taran, K.-O. K. (2015). The diagnosis and treatment of ectopic pregnancy. *Deutsches Ärzteblatt International*, 693-704.
- Fylstra, D. L. (2014). Cervical pregnancy: 13 cases treated with suction curettage and balloon taponade. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*.
- Hector Abelardo Rodriguez -Martínez, D. L.-V.-O.-R.-G. (2012). Embarazo ectópico ovárico. Caso clínico y revisión del tema. *Revista Mexicana del Instituto de Seguridad Social*, 193-196.
- Hector Luis Mondragon Alcocer, G. V. (2011). Embarazo ectopico abdominal primario. *Revista Mexicana de Medicina de la reproduccion*, 133-137.
- Ignacio Cabrera Samith, I. P. (2010). Analisis epidemiológico y clínico del embarazo ectópico: Hospital base de Los Angeles. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecologia*, 96,97,98,99,100.
- Institute of Obstetricians and Gynaecologists, R. C. (2014). The diagnosis and management of ectopic pregnancy. *Clinical Practice Guideline*.
- Jónathan Hernández Núñez, M. V. (2013). Factores de riesgo asociados al embarazo ectópico . *Medisur*.
- Jorge Zepeda Zaragoza, M. L. (2009). Embarazo ectópico cornual,. *Revista de la facultad de medicina UNAM*, 182-183.
- Los Estudios Epidemiológicos. (2011). *Notas*, 51-52.
- Maliheh Arab, S. N. (2015). A Rare Case of Bilateral Ectopic Pregnancy and Differential Diagnosis of Gestational Trophoblastic Disease. *Journal of Reproduction and infertility*, 49,50,51,52.

- Margarita Altunaga Palacio, Y. R. (2011). Manejo del embarazo ectopico. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecologia*.
- Merino, T. (2007). Variables clásicas en Epidemiología.
- Mireia Aranda F, M. I. (2012). Gestacion heterotopica en dos caso de embarazos espontaneos. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecologia* , 444-446.
- Monika Skubisz, P. D. (2013). Using a decline in serum hCG between days 0-4 to predict ectopic pregnancy treatment success after single dose methotrexate: a retrospective cohort study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 1-5.
- Moore, T. P. (2008). Comienzo del desarrollo humano: primera semana. En T. P. Moore, *Embriologia Clinica* (págs. 31-38). Madrid: Elsevier.
- NICE. (2016). Ectopic pregnancy and miscarriage pathway. *NICE* , 1-8.
- Osaheni I Lawani, O. B. (2013). Ectopic pregnancy: a life-threatening gynecological emergency. *International Journal of Women's Health*, 515-521.
- P.R. Lopez Luque, G. J. (2013). El embarazo ectopico: su interes actual en Atencion Primaria en salud. *Elsevier España*, 211-217.
- Parra, A. I. (2009). Embarazo ectopico. En A. I. Parra, *Guia para el manejo de urgencias* (págs. 896-905). Bogota.
- Roberto Hernandez Sampieri, C. F. (2010). Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias. En C. F. Roberto Hernandez Sampieri, *Metodologia de la Investigacion* (págs. 4-5). Mexico: Mc Graw Hill.
- Stovall, T. G. (2008). Aborto precoz y embarazo ectópico. En J. S. Berek, *Ginecologia de Novak* (págs. 620-631). Baecelona: Wolters Kluwer Health España, Lippincott Williams & Wilkins.
- Thomas A Molinaro, K. T. (2014). Abdominal pregnancy, cesarean scar pregnancy and heterotopic pregnancy. *Up to date*.
- Tulandi, T. (2015). Ectopic pregnancy: Choosing a treatment and methotrexate therapy. *Up to date*.

Tulandi, T. (2015). Ectopic pregnancy: Clinical manifestations and diagnosis. *Up to date*.

Tulandi, T. (2015). Ectopic pregnancy: Expectant management. *Up to date*.

Tulandi, T. (2015). Ectopic pregnancy: Incidence, risk factors, and pathology. *Up to date*.

Tulandi, T. (2015). Ectopic Pregnancy: surgical treatment. *Up to date*.

CAPITULO IX ANEXOS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS

VALLE DE SULA

CARRERA DE MEDICINA

POST GRADO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

CODIGO



I. Datos generales

1. Edad ____

4. Raza ____

2. Procedencia ____

5. Ocupación ____

3. Estado civil ____

6. Escolaridad ____

II. Antecedentes obstétricos

7. G ____

10. A ____

8. P ____

11. EE ____

9. C ____

12. Semanas de amenorrea ____

III. Factores de riesgo

13. EE si ____ no ____

Localización ____

14. Dimensión modificables a. Tabaquismo ____

b. ITS ____

c. Método anticonceptivo ____

d. Inductores de ovulación ____

c. Fecundación asistida ____

15. Dimensión no modificables a. Anomalías congénitas____
b. Antecedente de cirugía pélvica____
c. Antecedente de OTB____
d. Endometriosis____

IV. Razonamiento clínico

16. Síntomas clínicos_____
17. Signos_____
18. Laboratorios a. Gravindex____
b. Hemoglobina____
c. Hematocrito____
19. Tratamiento a. Medico____
b. Quirúrgico____
c. Volumen de hemoperitoneo____
20. Diagnostico_____