

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
MÉDICO Y CIRUJANO

CARACTERIZACIÓN CLÍNICA DE PACIENTES CON EMBARAZO
ECTÓPICO



ANELISE MISLY VALDÉZ BARILLAS

CHIQUMULA, GUATEMALA, SEPTIEMBRE 2024

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
MÉDICO Y CIRUJANO

CARACTERIZACIÓN CLÍNICA DE PACIENTES CON EMBARAZO
ECTÓPICO

TRABAJO DE GRADUACIÓN

Sometido a consideración del Honorable Consejo Directivo

Por

ANELISE MISLY VALDÉZ BARILLAS

Al conferírsele el título de

MÉDICA Y CIRUJANA

En el grado académico de

LICENCIADA

CHIQUMULA, GUATEMALA, SEPTIEMBRE 2024

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
MÉDICO Y CIRUJANO**



**RECTOR
M.A. WALTER RAMIRO MAZARIEGOS BIOLIS**

CONSEJO DIRECTIVO

Presidente:	Lic. Zoot. Merlin Wilfrido Osorio López
Representante de Profesores:	Mtro. Helmuth César Catalán Juárez
Representante de Profesores:	Mtro. José Emerio Guevara Auxume
Representante de Graduados:	Ing. Agr. Henry Estuardo Velásquez Guzmán
Representante de Estudiantes:	A.T. Zoila Lucrecia Argueta Ramos
Secretaria:	Lcda. Yessica Azucena Oliva Monroy

AUTORIDADES ACADÉMICAS

Coordinador Académico:	Mtro. Carlos Leonel Cerna Ramírez
Coordinador de Carrera:	Dr. Ronaldo Armando Retana Albanés

ORGANISMO COORDINADOR DE TRABAJOS DE GRADUACIÓN

Revisor de tesis:	Dr. Rory René Vides Alonzo
Revisor de tesis:	Mtro. Christian Edwin Sosa Sancé
Revisor de tesis:	Mtro. Edwin Danilo Mazariegos Albanés
Revisor de tesis:	Mtro. Carlos Enrique Osorio Rivas

Chiquimula, 19 de septiembre 2024

Señores:

Miembros del Consejo Directivo

Centro Universitario de Oriente

Universidad San Carlos de Guatemala

Chiquimula, Ciudad

Respetables señores:

En cumplimiento de lo establecido por los estatutos de la Universidad de San Carlos de Guatemala y el Centro Universitario de Oriente, presento a consideración de ustedes, el trabajo de graduación titulado **“CARACTERIZACIÓN CLÍNICA DE PACIENTE CON EMBARAZO ECTÓPICO”** realizado en el Centro Universitario de Oriente CUNORI.

Como requisito previo a optar el título de profesional Médica y Cirujana, en el Grado Académico de Licenciada.

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

(f)



Anelise Misly Valdéz Barillas

201842306

Chiquimula 22 de febrero 2024

Señores:

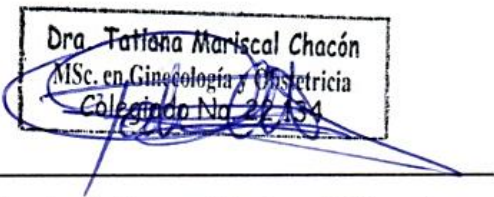
Miembros del Organismo Coordinador de Trabajos de Graduación de Medicina
Centro Universitario de Oriente
Universidad de San Carlos de Guatemala

Por este medio me dirijo a ustedes, deseándole bendiciones y éxitos en sus actividades diarias.

El motivo de la presente es para hacer constar que yo **Paola Tatiana Mariscal Chacón** colegiado **22134**, con especialidad en Ginecología y Obstetricia, asesoraré a la estudiante **Anelise Misly Valdéz Barillas** de la carrera de Médico y Cirujano en el tema "**CARACTERIZACIÓN CLÍNICA DE PACIENTES CON EMBARAZO ECTÓPICO**".

Sin otro particular, agradeciendo de antemano, me suscribo.

Atentamente,



Dra. Tatiana Mariscal Chacón
MSc. en Ginecología y Obstetricia
Colegiado No. 22134

Dra. Paola Tatiana Mariscal Chacón
M. Sc. Ginecología y Obstetricia
Col 22134
Tel: 5587-6755



Chiquimula, 27 de agosto del 2024
Ref. OCTG-033-2024

Lic. Zoot. Merlin Wilfrido Osorio López
Director
Centro Universitario de Oriente CUNORI

Reciba un cordial saludo de la Coordinación Carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente, deseando éxitos y bendiciones en las actividades que realiza.

Por medio de la presente es para notificarle que la estudiante **ANELISE MISLY VALDÉZ BARILLAS** identificada con el número de carné 201842306, quien ha finalizado su Trabajo de Graduación titulado **"CARACTERIZACIÓN CLÍNICA DE PACIENTES CON EMBARAZO ECTÓPICO"**, estudio asesorado por la M.Sc. Paola Tatiana Mariscal Chacón colegiado 22,134, quien avala el estudio de manera favorable.

Considerando que el estudio cumple con los requisitos establecidos en el Normativo de Trabajo de Graduación de la Carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente CUNORI, se autoriza su aprobación para ser discutido en el Examen General Público previo a otorgársele el Título de Médica y Cirujana en el grado de Licenciada.

Sin otro particular, atentamente.

"Id y Enseñad a Todos"

Ph.D. Rory René Vides Alonzo
-Presidente del Organismo Coordinador de Trabajos de
Graduación- Carrera de Médico y Cirujano-CUNORI





Chiquimula 27 de agosto de 2024

Ref.MYC-163-2024

Lic. Merlin Wilfrido Osorio López
Director
Centro Universitario de Oriente CUNORI

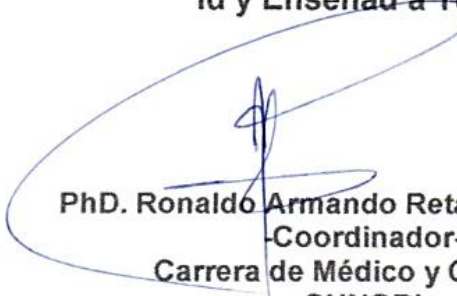
Reciba un cordial saludo de la Coordinación Carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente deseándole éxitos y bendiciones en su diaria labor.

Por medio de la presente es para notificarle que la estudiante **ANELISE MISLY VALDÉZ BARILLAS** con el número de camé 201842306, quien ha finalizado el informe final del Trabajo de Graduación denominado **"CARACTERIZACIÓN CLÍNICA DE PACIENTES CON EMBARAZO ECTÓPICO"**, estudio asesorado por la M.Sc. Paola Tatiana Mariscal Chacón colegiado 22,134 quien extiende la constancia donde avala el estudio de manera favorable.

Considerando que el estudio cumple con los requisitos establecidos en el Normativo de Trabajo de Graduación de la Carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente CUNORI, se autoriza su aprobación para ser discutido en el Examen General Público previo a otorgársele el Título de Médica y Cirujana en el grado de Licenciada.

Sin otro particular, atentamente.

"Id y Enseñad a Todos"


PhD. Ronaldo Armando Retana Albanés
-Coordinador-
Carrera de Médico y Cirujano-
CUNORI-



EL INFRASCRITO DIRECTOR DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, POR ESTE MEDIO HACE CONSTAR QUE: Conoció el Trabajo de Graduación que efectuó la estudiante **ANELISE MISLY VALDÉZ BARILLAS** titulado “**CARACTERIZACIÓN CLÍNICA DE PACIENTES CON EMBARAZO ECTÓPICO**”, trabajo que cuenta con el aval de su Asesora y del Coordinador de la carrera de Médico y Cirujano. Por tanto, la Dirección del CUNORI, con base en las facultades que le otorgan las Normas y Reglamentos de Legislación Universitaria, **AUTORIZA** que el documento sea publicado como **Trabajo de Graduación** a Nivel de Licenciatura, previo a obtener el título de **MÉDICA Y CIRUJANA**.

Se extiende la presente en la ciudad de Chiquimula, a veinte de septiembre de dos mil veinticuatro.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



Lic. Zoot. Merlin Wilfrido Osorio López

DIRECTOR
CUNORI – USAC

AGRADECIMIENTOS

A DIOS

A MIS PADRES

A MIS HERMANOS

A MI FAMILIA

A MIS AMIGOS

A MIS CATEDRÁTICOS

AL DIRECTOR DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE

Lic. Zoot. Merlin Wilfrido Osorio López

AL COORDINADOR DE LA CARRERA Y DESTACADO CATEDRÁTICO

Dr. Ronaldo Armando Retana Albanés

A LOS REVISORES DE TESIS Y DESTACADOS CATEDRÁTICOS

Dr. Rory René Vides Alonzo

Mtro. Edwin Danilo Mazariegos Albanés

Mtro. Christian Edwin Sosa Sancé

Mtro. Carlos Enrique Osorio Rivas

A MI ASESORA

Dra. Paola Tatiana Mariscal Chacón

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

AL CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE

AL HOSPITAL DE CHIQUIMULA

AL CENTRO DE SALUD DE CHIQUIMULA

DEDICATORIA

A DIOS: Por darme la fuerza necesaria para luchar ante cualquier adversidad y prueba, por darme una respuesta en cada oración, por siempre bendecirme y brindarme la sabiduría necesaria para culminar con éxito y felicidad cada meta que me he propuesto en mi vida.

A MI MAMÁ: Nora Barillas, mi pilar más fuerte, gracias por ser mi guía, mi consuelo, mi mejor amiga, por estar ahí en cada situación en la que no sabía cómo resolverla, por festejar mis alegrías en cada triunfo y por enseñarme a levantarme en cada caída. Gracias por enseñarme que no importa cuán grande sea el sueño, lo importante es tener a Dios y hacer las cosas lo mejor posible. Te amo.

A MI TÍA: Claudia Barillas, por ser como una segunda madre para mí, por brindarme su apoyo incondicional, por hacerme ver la vida de manera diferente, y por estar siempre para mí sin importar las circunstancias.

A MIS ÁNGELES: A mi papá José Manuel Valdéz y mi tío Abraham Barillas, personas que, mientras Dios nos las prestó, siempre me motivaron a seguir adelante y soñaban con este día mucho más que yo. Físicamente no están, pero en mi corazón aún viven, y sé que, desde donde se encuentren, están felices igual que yo. Un abrazo al cielo, lo logré.

A MIS HERMANOS: Estibaly Berenise y Zaid José Manuel Valdéz, han sido una inspiración fundamental en mi vida. Con profundo amor los insto a seguir adelante en todo lo que emprendan. Quiero decirles que, con disciplina y perseverancia, podrán llegar a donde quieran, porque en esta vida no hay límites. Gracias por ser mis hermanos, gracias por su amor, y gracias por confiar en mí y permitirme ser un ejemplo en sus vidas. Los amo.

A MI AMIGO: Julio Duarte, gracias por ser más que un amigo, un hermano de vida. Gracias por permitirme ser yo en todo mi esplendor, por estar orgulloso de mí y de mis logros. Es un lujo compartir mi vida contigo.

A MI FAMILIA EN GENERAL: Significan mucho en mi vida. Agradezco cada consejo brindado, sus enseñanzas, ser un ejemplo a seguir y su apoyo incondicional.

A MIS AMIGOS: Gaby Cardona, Kerin Latín, Carlos Lázaró, Irania Mancia, Michelle Cordero, Emerio Guevara, Saúl Donis, Lourdes Galdámez, Mariam Gudiel y Josué Ramírez. A todos con quienes compartí dentro y fuera de las aulas y del hospital, que se han convertido en familia por elección y serán mis colegas. Gracias por todo su apoyo, cariño y acompañamiento, porque sin el equipo que formamos, no habiéramos logrado esta meta.

A MI ASESORA: Dra. Tatiana Mariscal, por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento, guiándome académicamente con su experiencia y profesionalismo. Gracias por su apoyo.

A MIS PADRINOS: José Duarte y Darleny Robles, por ser un ejemplo de profesionales en mi vida y mis guías en esta nueva etapa profesional.

A MIS CATEDRÁTICOS Y JEFES DE SERVICIO: Agradezco a mis formadores, personas de gran sabiduría, quienes se han esforzado por ayudarme a llegar al punto en el que me encuentro. Aunque no ha sido fácil, les agradezco por sus ganas de transmitirme sus conocimientos y por su total dedicación.

A PERSONAS ESPECIALES: A mis internos y mis externos, porque fuimos el mejor equipo en todos estos años. Gracias por su apoyo incondicional, por las risas, los desvelos, y la paciencia en cada turno. Su compañía hizo que este camino fuera más sencillo.

RESUMEN

CARACTERIZACIÓN CLÍNICA DE PACIENTES CON EMBARAZO ECTÓPICO

Anelise M. Valdéz B.¹, Mtra. Paola T. Mariscal C², Dr. Ronaldo A. Retana³, Dr. Rory R. Vides⁴, Mtro. Christian E. Sosa⁴, Mtro. Edwin D. Mazariegos⁴, Mtro. Carlos E. Osorio R.⁴

Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro Universitario de Oriente, CUNORI, Finca El Zapotillo, zona 5 Chiquimula, tel. 78730300 ext. 1027

Definición del problema: un embarazo ectópico se caracteriza por encontrarse el producto vivo fuera de la cavidad uterina y su diagnóstico puede dificultarse y poner en riesgo la vida de la madre. **Justificación:** debido a su naturaleza, se considera como una patología que amenaza la vida de las mujeres en edad reproductiva, generando repercusiones tanto sociales como económicas. Además, requiere de intervenciones quirúrgicas urgentes. **Metodología general:** estudio descriptivo retrospectivo que analizó 84 expedientes clínicos de pacientes ingresadas al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula de enero 2019 a diciembre de 2023. **Conclusiones:** las características clínicas de las pacientes con embarazo ectópico ingresadas al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula de enero 2019 a diciembre de 2023 fueron que un 88.10% no presentó antecedentes gineco-obstétricos, el 20.24% era primigesta, 28.57% secundigesta, 28.57% trigesta, 19.05% multigesta y 3.57% gran multigesta. El 35.72% tuvo un aborto previo, y 92.86% se encontraba entre la sexta y novena semana de gestación. **Recomendaciones:** capacitar al personal médico y paramédico desde los niveles primarios de atención, para un efectivo diagnóstico y captación de pacientes que cursan con embarazo ectópico, para su pronta atención y disminución de complicaciones e implementar equipo ultrasonográfico en los servicios de emergencia para complementar el diagnóstico clínico a través de una adecuada evaluación por imágenes.

Palabras clave: embarazo, ectópico, clínica, síntomas, complicaciones, tratamiento

1. Investigadora, 2. Asesores, 3. Coordinador de la Carrera, Médico y Cirujano CUNORI, 4. Revisores

ABSTRACT

CLINICAL CHARACTERIZATION OF PATIENTS WITH ECTOPIC PREGNANCY

Anelise M. Valdéz B.¹, Mtro. Paola T. Mariscal C.², Dr. Ronaldo A. Retana³, Dr. Rory R. Vides⁴, Mtro. Christian E. Sosa⁴, Mtro. Edwin D. Mazariegos⁴, Mtro. Carlos E. Osorio R.⁴

University of San Carlos of Guatemala, Eastern University Center, CUNORI, Zapotillo farm, zone 5
Chiquimula, tel. 78730300 ext. 1027.

Definition of the problem: an ectopic pregnancy is characterized by the live product being found outside the uterine cavity and its diagnosis can be difficult and put the mother's life at risk. **Justification:** due to its nature, it is considered a pathology that threatens the lives of women of reproductive age, generating both social and economic repercussions. In addition, it requires urgent surgical interventions. **General methodology:** retrospective descriptive study that analyzed 84 clinical records of patients admitted to the Gynecology and Obstetrics Service of the Chiquimula Hospital from January 2019 to December 2023. **Conclusions:** the clinical characteristics of the patients with ectopic pregnancy admitted to the Gynecology and Obstetrics Service of the Hospital of Chiquimula from January 2019 to December 2023 were that 88.10% did not have a gynecological-obstetric history, 20.24% were primigravida, 28.57% were secondigestive, 28.57 % trigesta, 19.05% multigesta and 3.57% major multigesta. 35.72% had a previous abortion, and 92.86% were between the sixth and ninth week of gestation. **Recommendations:** train medical and paramedical personnel from primary levels of care, for effective diagnosis and recruitment of patients with ectopic pregnancy, for prompt care and reduction of complications, and implement ultrasonographic equipment in emergency services to complement the diagnosis. clinically through adequate imaging evaluation.

Keywords: pregnancy, ectopic, clinic, symptoms, complications, treatment

1. Investigator, 2. Advisor, 3. Coordinator of Medical and Surgeon career CUNORI, 4. Reviewers of theses

ÍNDICE

Contenido	Página
INTRODUCCIÓN	1
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
a. Antecedentes del problema	2
b. Hallazgos y estudios realizados	3
c. Definición del problema	5
II. DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO	7
a. Delimitación teórica	7
b. Delimitación geográfica	7
c. Delimitación institucional	7
d. Delimitación temporal	7
III. OBJETIVOS	8
a. Objetivo general	8
b. Objetivos específicos	8
IV. JUSTIFICACIÓN	9
V. MARCO TEÓRICO	10
1.1 Definición	10
1.2 Epidemiología	11
1.3 Etiología	13
1.4 Factores de riesgo	14

1.5	Modificaciones morfofuncionales durante el embarazo ectópico tubárico	15
1.6	Clasificación de embarazo ectópico	19
1.6.1	Embarazo tubárico	20
1.6.2	Embarazo en el ligamento ancho	21
1.6.3	Embarazo no tubarico	22
1.6.4	Embarazo abdominal	23
1.6.5	Embarazo ovárico	23
1.6.6	Embarazo cervical	24
1.6.7	Embarazo en la cicatriz de una cesárea	24
1.6.8	Embarazo ectópico multifetal	24
1.7	Diagnóstico	25
1.7.1	Determinación sérica gonadotropina coriónica humana	26
1.7.2	Progesterona plasmática	28
1.7.3	Ultrasonido	29
1.8	Tratamiento	30
1.8.1	Manejo expectante	30
1.8.2	Tratamiento médico	31
1.8.3	Manejo quirúrgico	33
1.9	Complicaciones del embarazo ectópico	35
VI.	DISEÑO METODOLÓGICO	37
a.	Tipo de estudio	37
b.	Área de estudio	37

c. Universo	37
d. Objeto de estudio	37
e. Criterios de inclusión	38
f. Criterios de exclusión	38
g. Variable estudiada	38
h. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	39
i. Procedimientos para la recolección de información	39
j. Plan de análisis	39
k. Procedimientos para garantizar los aspectos éticos de la investigación	40
l. Cronograma	40
m. Recursos humanos, físicos y económicos	41
VII. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	42
VIII. ANÁLISIS DE RESULTADOS	56
IX. CONCLUSIONES	60
X. RECOMENDACIONES	62
XI. PROPUESTA	64
9.1 Título	64
9.2 Introducción	64
9.3 Objetivo	64
9.4 Planteamiento de la propuesta	64
XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	66
XIII. APÉNDICE	72

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla	Página
Tabla 1. Factores de riesgo y odds ratio para embarazo ectópico	18
Tabla 2. Distribución por año de los expedientes	37
Tabla 3. Operacionalización de las variables	38
Tabla 4. Recursos físicos y económicos para la investigación	41

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura	Página
Figura 1. Sitios de implantación	22
Figura 2. Edad de las pacientes con embarazo ectópico ingresadas al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula de enero 2019 a diciembre de 2023	42
Figura 3. Estado civil de las pacientes con embarazo ectópico ingresadas al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula de enero 2019 a diciembre de 2023	43
Figura 4. Ocupación de las pacientes con embarazo ectópico ingresadas al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula de enero 2019 a diciembre de 2023	44
Figura 5. Lugar de procedencia de las pacientes con embarazo ectópico ingresadas al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula de enero 2019 a diciembre de 2023	45
Figura 6. Escolaridad de las pacientes con embarazo ectópico ingresadas al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula de enero 2019 a diciembre de 2023	46
Figura 7. Antecedentes gineco-obstétricos de las pacientes con embarazo ectópico ingresadas al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula de enero 2019 a diciembre de 2023	47

Figura 8.	Gestas de las pacientes con embarazo ectópico ingresadas al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula de enero 2019 a diciembre de 2023	48
Figura 9.	Abortos de las pacientes con embarazo ectópico ingresadas al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula de enero 2019 a diciembre de 2023	49
Figura 10.	Edad gestacional de las pacientes con embarazo ectópico ingresadas al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula de enero 2019 a diciembre de 2023	50
Figura 11.	Síntomas de las pacientes con embarazo ectópico ingresadas al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula de enero 2019 a diciembre de 2023	51
Figura 12.	Localización anatómica del embarazo ectópico en las pacientes ingresadas al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula de enero 2019 a diciembre de 2023	52
Figura 13.	Complicaciones tempranas de las pacientes con embarazo ectópico ingresadas al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula de enero 2019 a diciembre de 2023	53
Figura 14.	Complicaciones tardías de las pacientes con embarazo ectópico ingresadas al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula de enero 2019 a diciembre de 2023	54

Figura 15. Tipos de tratamientos de las pacientes con embarazo ectópico ingresadas al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula de enero 2019 a diciembre de 2023

55

LISTADO DE SÍMBOLOS, SIGLAS Y ACRÓNIMOS

%	Porcentaje
>	Mayor que
ACO	Anticonceptivos orales
cc	Centímetro cúbico
DIU	Dispositivo intrauterino
ENSMI	Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil
EP	Embarazo ectópico
hCG	Hormona gonadotropina coriónica
ITS	Infecciones de transmisión sexual
Km (Km ²)	Kilómetros (kilómetros cuadrados)
mg/kg	Miligramo por kilogramo
mg/m ²	Miligramo por metro cuadrado
mIU/ml	Miliunidades internacionales por mililitro
Msnm	Metros sobre el nivel del mar
MTX	Metotrexate
ng/ml	Nanogramos por mililitro
RCOG	Royal College of Obstetricians and Gynaecologists
RCOG	Royal College of Obstetricians and Gynaecologists
Sars-CoV-2	Virus que causa el coronavirus
UI/L	Unidades internacionales por litro
β-hCG	Subunidad beta de la gonadotropina coriónica humana

INTRODUCCIÓN

El embarazo ectópico es una urgencia obstétrica definido por la implantación del blastocito fuera del endometrio uterino, habitualmente en la trompa de Falopio, aunque puede ocurrir en diversos lugares. Esta condición, de no ser detectada y tratada a tiempo, puede desencadenar severas complicaciones debido a la separación de la placenta.

La tríada de síntomas del embarazo ectópico incluye sangrado vaginal, dolor abdominal y amenorrea, con casos que pueden presentar un incremento inadecuado de la β -hCG sin diagnóstico previo de embarazo intrauterino, y un porcentaje asintomático que complica el diagnóstico temprano, usualmente manifiesto entre las 6 y 8 semanas posteriores al último período menstrual.

En este contexto, el Hospital de Chiquimula, a través de su Servicio de Ginecología y Obstetricia, ha sido testigo de casos de embarazo ectópico, motivando la necesidad de una investigación sobre este fenómeno. El presente estudio tiene como finalidad la caracterización clínica de pacientes con embarazo entre enero de 2019 y diciembre de 2023, mediante la revisión de 84 expedientes clínicos. De esta manera, con este trabajo aspira a llenar un vacío en la literatura existente sobre el tema en Chiquimula y en última instancia, a mejorar los resultados de salud para las mujeres afectadas por esta condición.

El estudio se realizó bajo un diseño descriptivo retrospectivo, enfocado en el análisis de los expedientes clínicos disponibles en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula, con el fin de obtener una comprensión actualizada de la situación del embarazo ectópico en la región.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

a. Antecedentes del problema

El embarazo ectópico es una urgencia obstétrica del primer trimestre potencialmente mortal, que ocurre posterior a la fecundación, cuando el blastocito se implanta en un sitio diferente al endometrio de la cavidad uterina, comúnmente en la trompa de Falopio, pero potencialmente en varios otros sitios, puede llevar a consecuencias graves si no se detecta y maneja adecuadamente (Perdomo-Duero y Llanos-Aceros, 2023). Tiene una incidencia estimada entre 1 y 2% de los embarazos, responsable del 10% de la mortalidad materna (Rivera et al., 2020). La causa más común de muerte materna está relacionada con la separación de la placenta de su sitio de inserción lo cual genera un hemoperitoneo y choque hipovolémico (Crespo Hinojosa, 2022).

Algunos datos revelan que la mayor incidencia de embarazos ectópicos se observa en mujeres de entre 15 y 25 años (Pando Hernández et al., 2017). En otras ocasiones se ha evidenciado en pacientes mayores a 35 años con antecedentes de embarazo ectópico, antecedentes de uso anticonceptivo, hábito de tabaco, alcoholismo y obesidad (Alfaro Cañas, 2021). Además, se ha encontrado que a pesar de la aparición de la enfermedad de Sars-CoV-2 persisten las similitudes en las características en lugares de Latinoamérica para pacientes con embarazo ectópico (Conche Málaga, 2023).

El embarazo ectópico presenta la triada compuesta por: sangrado vaginal, dolor abdominal y amenorrea. Adicional a esto, se puede encontrar en muchos casos un aumento inadecuado de la β -hCG, en pacientes en las cuales no se ha realizado un diagnóstico de embarazo intrauterino previo (Espinoza Garita et al., 2021).

Se conoce que el 10% puede ser asintomático en que ocasiona que el diagnóstico sea difícil de realizar. Es común que la clínica comience a manifestarse alrededor de las 6 a 8 semanas luego del último período menstrual (Espinoza Garita et al., 2021).

La causa más relacionada para generar un embarazo ectópico está vinculada con el antecedente o presencia de una lesión ubicada en la luz de la trompa uterina, consecuencia de la destrucción del epitelio y ello dando lugar a la presencia de microadherencias. Otros factores de riesgo identificados son el uso de dispositivo intrauterino, técnicas de reproducción asistida, cirugía tubárica y antecedente de embarazo ectópico (Crespo Hinojosa, 2022).

Los tres enfoques para el tratamiento del embarazo ectópico son la cirugía (salpingostomía o salpingectomía) (Pando Hernández et al., 2017), tratamiento con metotrexate (MTX), o expectante, el cual va a depender de características tales como valores hCG, resultado de ultrasonido vaginal, hemodinámica y semanas de gestación (Hu Liang et al., 2018). Por otra parte, entre las complicaciones comunes se explica el hemoperitoneo, enfermedad pélvica inflamatoria y choque hipovolémico (Gómez León, 2018).

b. Hallazgos y estudios realizados

Paz Poma (2023) realizó una investigación en Ecuador sobre los factores de riesgo asociados al embarazo ectópico que incluyó a 124 pacientes sin aplicar una fórmula de muestreo. Los hallazgos revelaron una incidencia de embarazo ectópico del 10,9%. En cuanto a las características, se destacó que el grupo etario más afectado fue el de 25 a 29 años (31,5%), predominando el nivel educativo secundario (54,8%) y el estado civil de unión libre (83,9%).

Entre los factores gineco-obstétricos vinculados al embarazo ectópico, la primiparidad se presentó en el 37,1% de los casos, la ausencia de embarazos ectópicos previos en el 78,2%, y la falta de antecedentes de aborto en el 67,7%. Respecto a los factores personales, el estudio destacó que el 72,6% de las pacientes no consumían tabaco, el 75,8% no ingerían alcohol, el 14,5% habían tenido cirugías de ovario, el 20,9% padecían enfermedad pélvica inflamatoria y el 69,2% no tenían antecedentes familiares de embarazo ectópico.

En Perú, Chiguay Copa (2021), un estudio reveló una prevalencia del 1.64% de embarazos, siendo más frecuente en mujeres de 24-28 años (37.7%), convivientes (65.6%), con educación superior no universitaria (41%) y multíparas (50.8%). La mayoría no tenía antecedentes de embarazo ectópico previo, enfermedad pélvica inflamatoria ni patología tubaria (95.1%, 96.7% y 96.7%, respectivamente). Los síntomas predominantes fueron dolor abdominal (96.7%) y hemorragia vaginal (75.4%), con la presencia de tumor anexial en el 36.1% y amenorrea entre las semanas 7 y 8. El tratamiento quirúrgico fue la opción predominante (98.36%), específicamente la salpingectomía (96.67%), y la localización más común del embarazo ectópico fue tubárica (80.33%), siendo la región ampollar la más afectada (83.33%).

Figueredo Garlobo et al. (2021) en La Habana, Cuba, enfocaron su estudio en describir las características de las pacientes operadas por embarazo ectópico mediante un diseño observacional, descriptivo y transversal realizado en 2019, se analizaron 56 pacientes, sin selección muestral. Los resultados mostraron una prevalencia mayor en el grupo de 20 a 29 años (55.4%) y un predominio de multigestas (46.4%).

La enfermedad inflamatoria pélvica se identificó como el factor de riesgo más común (53.6%), mientras que el dolor en el bajo vientre fue el síntoma más frecuente (57.14%). La salpingectomía izquierda fue la técnica quirúrgica más utilizada (39%). Las complicaciones más habituales incluyeron infección de la herida e infección urinaria, afectando al 32% de los casos.

Palacios López (2018) en Guatemala encontró una prevalencia de dolor pélvico en 16 pacientes (51.61%) y abdominal en 8 pacientes (25.80%). Se destacó una mayor incidencia de casos en el grupo de edad de 30 a 34 años, afectando a 9 pacientes (29.06%). Entre los factores asociados más significativos se identificaron infecciones pélvicas en 17 pacientes (54.84%) y una edad gestacional concentrada entre las 7 y 9 semanas, con 16 pacientes (51.51%) y un promedio de 8 semanas. El tratamiento aplicado a todos los casos fue quirúrgico, predominando la salpingectomía derecha (48.38%). Las complicaciones más comunes fueron choque hipovolémico en 5 pacientes (16.12%), anemia en 2 pacientes (6.45%) y hemoperitoneo en 3 pacientes (9.68%).

c. Definición del problema

Un embarazo ectópico se caracteriza por encontrarse el producto vivo fuera de la cavidad uterina; aunque es proceso común, su diagnóstico puede dificultarse y poner en riesgo la vida de la madre. Por ello, debe sospecharse en cualquier mujer en edad reproductiva, con vida sexual activa y que presente el cuadro clínico típico de sangrado vaginal, amenorrea y dolor abdominal no siempre está presente por lo que es importante reconocer factores predisponentes que puedan ir correlacionados con hallazgos ultrasonográficos.

El estudio de esta patología es importante, ya que es una de las causas de hemorragia en el primer trimestre del embarazo. El diagnóstico precoz resulta esencial para prevenir la hemorragia grave causante del 90% muertes maternas asociadas a embarazo ectópico. Pues existen numerosas afecciones con síntomas similares que representa del 1% al 2% de todos los embarazos, sigue siendo una de las principales causas de muerte, aunque ha disminuido durante los últimos 25 años (Alfaro Cañas, 2021).

Aproximadamente, 75% de las muertes en el primer trimestre y 9% de todas las muertes relacionadas al embarazo son por embarazo ectópico (Hu Liang et al., 2018). El departamento de Chiquimula, la Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil (ENSMI) es el segundo a nivel nacional con la mayor tasa global de fecundidad, con un 3.9% (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Instituto Nacional de Estadística y ICF Internacional, 2017a). Por otra parte, la situación de mortalidad materna en cada país es reconocida como el mejor indicador que refleja las disparidades en materia de equidad. En Guatemala está relacionada, además, al bajo nivel educativo, la pobreza, la falta de acceso a servicios de salud, la ruralidad y al rezago en la transición en la disminución de la fecundidad (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Instituto Nacional de Estadística y ICF Internacional, 2017b).

A razón de que no se han realizado investigaciones sobre la problemática expuesta, se propone en este estudio dar respuesta al siguiente cuestionamiento:

¿Cuáles son las características clínicas de las pacientes con embarazo ectópico que fueron ingresadas al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula de enero 2019 a diciembre de 2023?

II. DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO

a. Delimitación teórica

El presente estudio tiene una delimitación clínica, estudia la caracterización clínica de pacientes con embarazo ectópico ingresadas al servicio ginecología y obstétrica.

b. Delimitación geográfica

El departamento de Chiquimula que está ubicado en el oriente de Guatemala. Limita al norte con Zacapa; al sur con la República de El Salvador y el departamento de Jutiapa; al este con la República de Honduras; y al oeste con los departamentos de Jalapa y Zacapa. Cuenta con una extensión territorial de 2,376 Km², se encuentra a 170 Km de la ciudad capital y dispone de una elevación de 324 msnm (Consejo Departamental de Desarrollo, 2023).

c. Delimitación institucional

La investigación se realizó en el Hospital de Chiquimula, el cual tiene una extensión de 39,962.07 m² y se encuentra ubicado en la 2.^a a calle entre 14 y 15 avenida, 14-71 de la Zona 1 de Chiquimula. El Hospital de Chiquimula, fundado en 1888, cuenta con los servicios de medicina interna, cirugía, pediatría, ginecoobstetricia, traumatología, nutrición, anestesiología, áreas de cuidados intensivos médico-quirúrgicos y pediatría, servicio de sala de operaciones emergencias y consulta externa de todas las especialidades mencionadas; cuenta además con servicios de psicología y trabajo social, farmacia interna-externa, radiología y laboratorio clínico (Charchalac Ordoñez, 2018).

d. Delimitación temporal

El presente estudio se llevó a cabo durante el periodo de enero a julio del 2024.

III. OBJETIVOS

a. Objetivo general

Caracterizar clínicamente a pacientes con embarazo ectópico ingresadas al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula de enero 2019 a diciembre de 2023.

b. Objetivos específicos

1. Clasificar a las pacientes según su edad, estado civil, ocupación, procedencia y escolaridad.
2. Establecer los antecedentes gineco-obstétricos y la edad gestacional de las pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico.
3. Identificar los síntomas más frecuentes por los cuales consultan las pacientes con embarazo ectópico.
4. Describir las localizaciones anatómicas más frecuentes de los embarazos ectópicos.
5. Determinar las complicaciones tempranas y tardías en las pacientes con embarazo ectópico.
6. Establecer los tipos de tratamientos más frecuentes en pacientes con embarazo ectópico.

IV. JUSTIFICACIÓN

El embarazo ectópico, debido a su naturaleza, se considera como una patología que amenaza la vida de las mujeres en edad reproductiva, generando repercusiones tanto sociales como económicas. Este problema de salud, que frecuentemente requiere de intervenciones quirúrgicas urgentes, sigue siendo una causa característica de mortalidad materna. La carencia de investigaciones específicas en el departamento de Chiquimula sobre este tema resalta la necesidad de realizar un estudio al respecto.

La investigación sobre el embarazo ectópico es necesaria, puesto que proporciona una base para la realización de futuras investigaciones, revisiones bibliográficas y estudios específicos dentro del ámbito de la ginecología. En el plano social, la educación de la comunidad sobre la sintomatología asociada con el embarazo ectópico contribuye a la detección temprana y la reducción de las complicaciones graves. Además, el conocimiento generado a partir de estos estudios ofrece esperanzas y nuevas estrategias para el alcance de un embarazo intrauterino normal sin complicaciones, mejorando las posibilidades de conservación de la fertilidad.

El impacto de esta investigación en el sistema de salud es considerable. Entender la clínica del embarazo ectópico en la región permitirá identificar áreas de mejora en el tratamiento y manejo de esta patología. Por otra parte, la selección de este tema surge de su importancia como un problema de salud pública que afecta directamente la vida y el bienestar de las mujeres. Este estudio pretende llenar el vacío de conocimiento sobre las características clínicas del embarazo ectópico, proporcionando datos para el desarrollo de políticas de salud más efectivas y estrategias de prevención dirigidas a mitigar los riesgos asociados con esta condición.

V. MARCO TEÓRICO

1.1 Definición de embarazo ectópico

El proceso del embarazo implica el crecimiento y desarrollo de un nuevo ser dentro del cuerpo de la madre, desde la concepción hasta el parto, atravesando por etapas embrionarias y fetales. Su duración promedio es de aproximadamente 266 días (38 semanas), aunque comúnmente se calcula como 280 días (40 semanas) (Muñoz García de Ortiz, 2014).

El embarazo ectópico (EP) o embarazo extrauterino ocurre cuando el óvulo fertilizado se implanta y crece fuera del útero, en lugar de hacerlo dentro del útero como es lo normal. El término "ectópico" proviene del griego "*ektopos*", que significa "fuera de lugar" (Hu Liang et al., 2018).

Un embarazo ectópico es una emergencia obstétrica peligrosa que puede ocurrir durante el primer trimestre del embarazo. En este caso, luego de la fecundación, el blastocito se implanta en un lugar fuera del endometrio de la cavidad uterina, lo cual puede poner en peligro la vida de la persona gestante (Rivera et al., 2020).

La gran mayoría de los embarazos ectópicos (aproximadamente el 95.5%) ocurren cuando el óvulo fertilizado se implanta en la trompa de Falopio en lugar de en el útero. En estos casos, el feto o embrión generalmente no se desarrolla adecuadamente o está ausente. Otras ubicaciones menos comunes de implantación incluyen el ovario (aproximadamente el 3.2%) y sitios abdominales (aproximadamente el 1.3%). Este tipo de embarazo representa un riesgo significativo para la salud, ya que puede causar la ruptura de la trompa y hemorragia interna (Hu Liang et al., 2018).

Lo mencionado puede ser mortal para la persona gestante. Además, puede tener repercusiones graves en la capacidad reproductiva futura, incluyendo un mayor riesgo de futuros embarazos ectópicos y posiblemente infertilidad. Por lo tanto, es crucial que se trate de inmediato como una emergencia médica (Hu Liang et al., 2018).

Busieres fue el primer médico en identificar un embarazo ectópico en 1963, durante un examen post-mortem de una prisionera ejecutada en París. Antes de eso, en 1731, Gifford de Inglaterra también describió detalladamente un caso de un óvulo fertilizado que se había implantado fuera del útero. Estos casos históricos ayudaron a comprender mejor esta condición. Desde entonces, se ha reconocido que el embarazo ectópico es una de las complicaciones más graves en el ámbito de la obstetricia y la ginecología (Ccorisoncco Torres, 2022).

Barnes propuso el término embarazo ectópico en lugar de embarazo extrauterino con el fin de abarcar de manera más completa todas las situaciones en las que un óvulo fertilizado se implanta fuera del útero. Esta terminología resulta beneficiosa al englobar todas las implantaciones anómalas, ofreciendo una comprensión más amplia del fenómeno (Fernández Arenas, 2010).

1.2 Epidemiología

El embarazo ectópico afecta aproximadamente al 1-2% de las gestaciones, y esta cifra ha ido en aumento debido al incremento en el uso de técnicas de reproducción asistida. Además, tiene asociada una tasa de mortalidad del 2.7%. El factor de riesgo más importante es haber experimentado previamente un embarazo ectópico. En más del 90% de los casos, el embarazo ectópico ocurre en la trompa de Falopio, principalmente en su parte más amplia, llamada ampulla (Espinoza Garita et al., 2021).

Aunque se dice que el embarazo ectópico es más común en la trompa de Falopio, su ubicación más grave se encuentra en la región abdominal. Se sabe que cuando el embrión se implanta de manera anormal, presenta anomalías y se detiene por sí solo en aproximadamente el 80% de los casos. Además, en la mitad de estos casos, se produce un aborto tubárico espontáneo (Alfaro Cañas, 2021).

En los primeros años de la década de 1990, se calculaba que alrededor del 2% de los embarazos eran ectópicos. Hoy en día, la frecuencia de estos embarazos se sitúa en aproximadamente entre el 1% y el 2% (Espinoza Garita et al., 2021).

La probabilidad de un embarazo heterotópico en la población general se estima en 1 caso por cada 30,000 embarazos. Sin embargo, esta incidencia aumenta en situaciones como la enfermedad pélvica inflamatoria, el uso de técnicas de reproducción asistida y la hiperestimulación ovárica, llegando a alcanzar un 1% después de la fertilización in vitro. Respecto a la mortalidad, los datos varían en diferentes fuentes, pero se aproxima a 4.9 muertes por cada 10,000 embarazos ectópicos. Además, las muertes maternas relacionadas con el primer trimestre del embarazo representan el 10% de estas cifras. Por lo tanto, el embarazo ectópico se considera una de las principales causas de dolor abdominal urgente en ginecología (Alfaro Cañas, 2021).

En Estados Unidos, aproximadamente el 1.4% de todos los embarazos son ectópicos, mientras que en Alemania se registran 20 casos por cada 1000 nacimientos vivos. En el Reino Unido, se diagnostican alrededor de 30 casos de embarazo ectópico diariamente, sumando aproximadamente 12,000 casos al año. Este tipo de embarazo conlleva un riesgo significativo de complicaciones y muerte materna (Espinoza Garita et al., 2021).

Sin embargo, la tasa de mortalidad asociada ha disminuido en las últimas décadas debido a una mejor detección temprana y tratamiento oportuno, situándose en alrededor del 2.7%. Se estima que en 5 de cada 9 mujeres embarazadas que fallecen, el diagnóstico de embarazo ectópico no fue considerado inicialmente (Espinoza Garita et al., 2021).

1.3 Etiología

Usualmente, la unión del óvulo y el espermatozoide ocurre dentro de la trompa de Falopio, específicamente en su parte media, cerca del útero. Es en este lugar donde comienza el desarrollo embrionario. Luego de unos días, el óvulo fecundado viaja hacia la cavidad uterina, donde se implantará en el revestimiento uterino y continuará su crecimiento hasta el final del embarazo. Durante este proceso de implantación, las células trofoblásticas estimulan el flujo sanguíneo hacia la futura placenta, creando espacios llenos de sangre que favorecen la formación de este órgano vital para el desarrollo del feto (Alfaro Cañas, 2021).

Considerando que los trofoblastos en un embarazo ectópico se comportan de manera similar a los de un embarazo normal, produciendo la hormona gonadotropina coriónica (hCG) y manteniendo el cuerpo lúteo del embarazo para generar suficiente estrógeno y progesterona que induzcan los cambios maternos iniciales, las primeras semanas pueden transcurrir sin problemas aparentes. Sin embargo, la verdadera anomalía radica en la implantación del óvulo fecundado en un lugar inadecuado. A pesar de un inicio tranquilo, la falta de una barrera decidual adecuada y la acción erosiva del trofoblasto conducen rápidamente al fracaso del embarazo (Fernández Arenas, 2010).

Los lugares de implantación anormales pueden ser tanto fuera del útero (como en el ovario, las trompas de Falopio, órganos abdominales o peritoneo) como dentro del útero, pero en regiones atípicas como el cuello uterino o la parte intersticial de las trompas uterinas (Fernández Arenas, 2010).

Entonces, cualquier condición que afecte la habilidad de las trompas para transportar óvulos fecundados o embriones aumenta el riesgo de implantación ectópica. Se ha observado que todas las circunstancias que predisponen a un embarazo ectópico comparten la característica de causar daño al revestimiento de las trompas o interferir con su capacidad de movimiento. Un embarazo ectópico puede implantarse en diversas áreas, como la región de las trompas, los ovarios, el cuello uterino, el abdomen, entre otros sitios (Alfaro Cañas, 2021).

1.4 Factores de riesgo

Las razones detrás de esta implantación anormal pueden estar relacionadas con problemas en las trompas de Falopio y los ovarios, que podrían ocasionar:

- Retraso, desviación o imposibilidad de la migración del cigoto.
- Anticipación de la capacidad de implantación del cigoto.

En estas situaciones, se produce una inflamación en el revestimiento interno de las trompas, lo que lleva a una disminución de los cilios y afecta la estructura tubárica en su totalidad, generalmente en ambos lados del cuerpo. Esta inflamación puede obstruir parcial o completamente las trompas y provocar la formación de adherencias a estructuras cercanas. La causa más común y riesgosa de esta inflamación es la infección por *Chlamydia trachomatis*, que puede transmitirse sexualmente de forma asintomática en alrededor del 30% de los casos (Fernández Arenas, 2010).

Las fluctuaciones hormonales pueden afectar la capacidad de movimiento de las trompas de Falopio, lo que puede llevar al desarrollo del cigoto antes de que llegue al revestimiento del útero, quedando atrapado en la trompa. Estos cambios hormonales están relacionados con los niveles variables de estrógeno y progesterona en la sangre, los cuales alteran la cantidad de receptores responsables de la contracción muscular en las trompas y el útero. Ejemplos de estos cambios incluyen el uso de anticonceptivos orales con progestágeno, dispositivos intrauterinos con progesterona, el aumento de estrógeno después de la ovulación, como en el caso de la "píldora del día siguiente", medicamentos inductores de la ovulación, así como defectos en la fase lútea del ciclo menstrual (Fernández Arenas, 2010).

Fumar afecta directamente la capacidad de las trompas uterinas para contraerse y del movimiento ciliar, lo cual dificulta el transporte del óvulo fertilizado hacia el útero. Además, el tabaquismo también tiene un efecto indirecto al interferir con las hormonas, especialmente con los niveles de estrógeno, debido a la acción antiestrogénica de la nicotina. Esto puede influir en la fertilidad y aumentar el riesgo de implantación ectópica (Fernández Arenas, 2010).

1.5 Modificaciones morfofuncionales durante el embarazo ectópico tubárico

Cuando el embarazo se implanta en esta ubicación, se debilita la pared de la trompa, especialmente alrededor del área donde se asienta la placenta. La capa muscular de la trompa aumenta de tamaño (hipertrofia), mientras que la capa serosa forma adherencias. Las vellosidades coriales en la capa muscular pueden perforar vasos sanguíneos, lo que conduce a hemorragias y, a menudo, a la muerte del embrión.

Aunque el corion es similar al del embrión en el útero, el amnios tiende a atrofiarse y el embrión puede disolverse con frecuencia (Fernández Arenas, 2010).

La explicación fisiopatológica es bastante comprensible: el endometrio se engrosa hasta convertirse en una decidua sin embrión, lo que da la sensación de que el útero está ocupado, aunque no lo esté realmente. Sin embargo, sigue siendo susceptible de sangrado y transudación, y puede experimentar contracciones dolorosas. Cuando ocurre el "desprendimiento ovular", el útero reacciona como si estuviera ocurriendo un aborto dentro de él, lo que hace que su cuello se dilate, simulando un dolor similar al de la dismenorrea (Fernández Arenas, 2010).

El óvulo fecundado e implantado queda rodeado por sus membranas coriales de manera similar a cuando se implanta en el útero. Esto provoca cambios significativos en la pared de la trompa en contacto con el corion. La pared se vuelve muy vascular y adquiere una apariencia tortuosa con vellosidades que se mezclan con las membranas coriales y más tarde con las placentarias. Como resultado, la pared se engrosa y se vuelve más vascularizada. La capa interna de los vasos arteriales también se engruesa y se forman lagos sanguíneos que se conectan ampliamente con venas y arterias. Al examinar la mucosa en estas áreas, se observa un aspecto similar al decidual (Fernández Arenas, 2010).

La manera en que este tipo de embarazo se desarrolla es similar a como ocurre en un embarazo normal hasta que sucede un evento que inevitablemente lo interrumpe, transformando su curso normal en un proceso patológico (Fernández Arenas, 2010).

Dentro de los factores relacionados con las trompas se incluye la enfermedad inflamatoria pélvica (Alfaro Cañas, 2021).

Estos factores son causados por infecciones de *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae*, por lo que es importante buscarlos específicamente en mujeres con embarazos ectópicos recurrentes (Bertin et al., 2019).

En los últimos años, se ha observado un aumento de estos factores debido a cambios en el comportamiento social y sexual, con una tendencia hacia una actividad sexual más temprana y promiscua. Los adolescentes, que a menudo carecen de control de impulsos, experimentan ambivalencia emocional y cambios significativos en su comportamiento y estado de ánimo, están cada vez más inclinados a iniciar relaciones íntimas como parte del inicio de su vida sexual activa. Esta situación se agrava por la falta de conocimiento sobre las infecciones de transmisión sexual (ITS), lo que resulta en comportamientos riesgosos y los expone a un mayor riesgo de contraer estas infecciones (Fernández Arenas, 2010).

Entre el 10% de las mujeres que se someten a la recanalización de las trompas uterinas, hay un riesgo de embarazo ectópico. Además, otras circunstancias, como haber tenido un embarazo ectópico anteriormente y haberse sometido a una cirugía conservadora para ello, o haber pasado por una cirugía tubárica para esterilidad permanente, así como la presencia de endometriosis tubárica o anomalías congénitas, también aumentan el riesgo de embarazo ectópico. Es importante tener en cuenta que casi el 10% de las mujeres que se someten a la recanalización tubárica pueden experimentar un embarazo ectópico (Cunningham et al., 2011).

La presencia de un dispositivo intrauterino aumenta el riesgo de un embarazo ectópico, con una probabilidad de aproximadamente 1 de cada 23 embarazos (Alfaro Cañas, 2021).

Es importante destacar que los DIU que contienen progesterona tienen una asociación más significativa con este tipo de embarazo ectópico. Aunque no está claramente definida, se han propuesto varias teorías para explicar esta asociación. El DIU puede ralentizar el movimiento del óvulo a través de las trompas. El uso de la píldora del día siguiente puede desequilibrar las hormonas, lo que altera la cantidad de receptores en los músculos lisos de las trompas y el útero, lo que a su vez reduce la capacidad de movimiento de las trompas y puede resultar en la retención del cigoto en la trompa (Alfaro Cañas, 2021).

Tabla 1

Factores de riesgo y odds ratio para embarazo ectópico

Grado de riesgo	Factores de riesgo	Odds ratio
Alto	Embarazo ectópico previo	2.7 - 8.3
	Cirugía tubaria previa	2.1 - 21
	Patología tubaria	3.5 - 25
	Esterilización	5.2 - 19
	DIU medicado	4.2 - 16.4
	DIU de larga data	4.9
	Infiltración in vitro	4 - 9.3
Medio	Uso de ACO orales	1-7 - 4.5
	ITS	2.8 - 3.7
	PIP	2.5 - 3.4
	Tabaco	1.5 - 3.9
	Cirugía pélvica o abdominal previa	4
	Antecedentes de aborto espontáneo	3
Bajo	Antecedentes de aborto inducido	2.8
	Infertilidad	2.1 - 2.7
	Edad materna mayor a 40 años	2.9
	Duchas vaginales	1.1 - 3.1
	Antecedentes de apendicectomía	1.6
	Promiscuidad	1.6

Fuente: Adaptada de Bertin et al. (2019)

Además, se ha identificado que entre los factores relacionados con los ovarios se incluyen la implantación temprana del óvulo fecundado, la transmigración de este óvulo a través de la trompa de Falopio y las técnicas de reproducción asistida (Alfaro Cañas, 2021).

En lo que respecta a los factores ovulares, se observa que un crecimiento rápido de la mórula puede ocasionar que esta quede atrapada en la trompa. Además, la rotura temprana de la zona pelúcida del óvulo puede resultar en una implantación prematura del blastocisto. También se han observado fenómenos de transmigración interna, donde el óvulo fertilizado viaja hacia el útero, así como transmigración externa, donde el óvulo se desplaza hacia la cavidad abdominal (Fernández Arenas, 2010).

Estos procesos requieren más tiempo, lo que puede provocar que el cigoto quede atrapado en la trompa. También es posible que la fecundación del óvulo ocurra antes de que este llegue a la trompa (Fernández Arenas, 2010).

1.6 Clasificación de embarazo ectópico

Los embarazos ectópicos se clasifican en dos grandes grupos según su sitio de implantación: tubárico y no tubárico. En el caso tubárico, aproximadamente el 95% de los embarazos ectópicos se implantan en diferentes partes de las trompas de Falopio. Dentro de este grupo, la mayoría de los casos corresponden a implantaciones en la porción ampollar (70%), seguidas por las implantaciones en la porción ístmica (12%), las fimbrias (11%), y en menor medida en las porciones intersticial y cornual (2-3%). En cuanto al grupo no tubárico, se divide en implantaciones ováricas (3%), abdominales (1%), cervicales y en cicatrices de cesáreas (menos del 1%) (Cunningham et al., 2011).

1.6.1 Embarazo tubárico

Después de la fecundación, el óvulo fertilizado puede implantarse en cualquier parte de la trompa de Falopio, dando lugar a diferentes tipos de embarazos tubarios, como los ampulares, ístmicos o intersticiales. En casos poco comunes, el óvulo fertilizado puede implantarse en la fimbria. La ubicación más común es en el área llamada ámpula, seguida por el istmo. Los embarazos intersticiales son muy raros, representando solo el 2% de los casos. A partir de estas ubicaciones primarias, pueden surgir otras variantes secundarias, como los embarazos tuboabdominales, tuboováricos o en el ligamento ancho (Morales Zambrano y Nagua Blanca, 2014).

La trompa de Falopio no tiene una capa submucosa, lo que significa que el óvulo fertilizado puede penetrar fácilmente a través del epitelio y alojarse cerca o dentro de la capa muscular. Aunque el trofoblasto, que es el tejido que rodea al embrión, puede invadir la capa muscular en algunos casos, alrededor del 50% de los embarazos ampulares permanecen dentro del canal de la trompa y la capa muscular permanece intacta en el 85% de los casos. Es importante destacar que, en muchos embarazos ectópicos, no se desarrolla un embrión o feto, o este último se atrofia (Morales Zambrano y Nagua Blanca, 2014).

- **Rotura tubárica**

Los productos de la concepción, mientras crecen, a veces pueden romper la trompa de Falopio en algún punto. Antes de que se desarrollaran métodos precisos para medir los niveles de la hormona gonadotropina coriónica humana, muchos casos de embarazo tubario terminaban con la ruptura durante el primer trimestre (Cunningham et al., 2011).

Por lo general, cuando la ruptura tubárica ocurre en las primeras semanas, el embarazo tiende a estar ubicado en el istmo de la trompa de Falopio. Sin embargo, cuando el óvulo fertilizado se implanta dentro de la porción intersticial, la ruptura suele ocurrir más tarde. La ruptura generalmente es espontánea, pero en algunas ocasiones puede ocurrir después de tener relaciones sexuales o durante un examen ginecológico. Casi siempre está acompañada de síntomas y frecuentemente se presentan signos de pérdida de volumen sanguíneo (Cunningham et al., 2011).

- **Aborto tubario**

La frecuencia del aborto tubárico completo varía según el lugar de implantación del embarazo. Los abortos son más comunes en embarazos que se implantan en la ampolla de la trompa, mientras que en los embarazos ístmicos es más común la ruptura.

Con la hemorragia, la unión de la placenta y las membranas con la pared tubárica se deteriora aún más. Cuando la separación de la placenta es total, los productos del embarazo salen a través de la fimbria hacia la cavidad peritoneal. En este punto, la hemorragia a veces se detiene y los síntomas desaparecen. Mientras los productos del embarazo permanecen en la trompa, la hemorragia continúa. La sangre gotea lentamente desde la fimbria hacia la cavidad peritoneal y se acumula en el fondo de saco rectouterino. Si la fimbria se obstruye, la trompa se distiende gradualmente con sangre y se forma un hematosalpinx (Cunningham et al., 2011).

1.6.2 Embarazo en el ligamento ancho

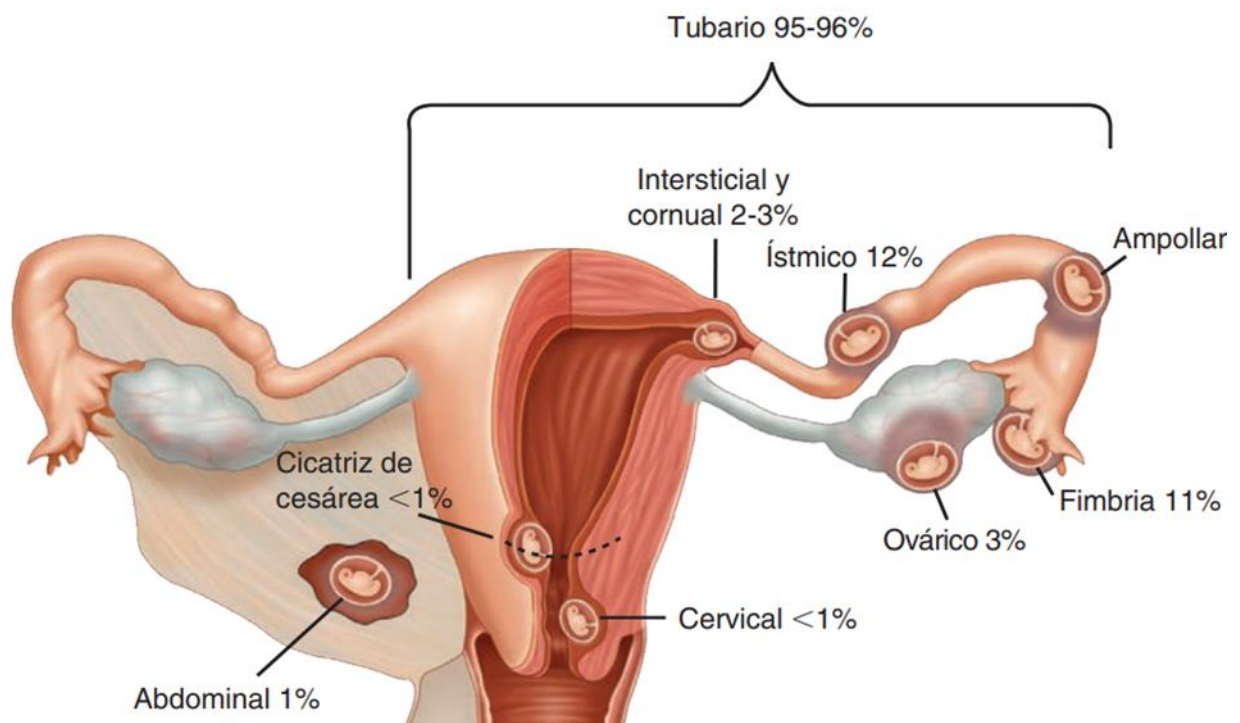
En los casos en los que los óvulos fecundados se implantan hacia la parte de la trompa de Falopio que no está cubierta por el peritoneo, la trompa se rompe en esa área (Cunningham et al., 2011).

Esto ocasiona que el contenido del embarazo salga hacia un espacio entre los pliegues del ligamento ancho, lo que resulta en lo que se conoce como un embarazo intraligamentoso o del ligamento ancho (Cunningham et al., 2011).

1.6.3 Embarazo no tubarico

En términos más precisos, un embarazo intraperitoneal se refiere a la implantación de un embarazo tubario, ovárico o intraligamentario dentro de la cavidad peritoneal. Aunque es posible que el cigoto atraviese la trompa y se implante directamente en la cavidad peritoneal, la mayoría de los embarazos abdominales se cree que son el resultado de la rotura de la trompa o de un aborto. En casos de embarazos ectópicos avanzados, no es infrecuente que la placenta esté adherida, al menos en parte, al útero o a los órganos adyacentes (Cunningham et al., 2011).

Figura 1. Sitios de implantación



Fuente: tomado de Cunningham et al. (2011)

1.6.4 Embarazo abdominal

Ya sea debido a un aborto tubario o a una ruptura en la cavidad peritoneal, el embrión completo es expulsado de la trompa de Falopio o, si la ruptura es pequeña, puede haber una hemorragia considerable sin expulsión completa del embrión. Cuando el embrión es expulsado por completo hacia la cavidad peritoneal, a veces conserva parte de su unión placentaria y, en otras ocasiones, se reimplanta en otro lugar y se desarrolla como un embarazo abdominal. Este tipo de caso es poco común y la mayoría de los productos de la concepción son reabsorbidos por el cuerpo. Sin embargo, en ocasiones, el embrión puede permanecer en el fondo de saco durante varios años, formando un tumor encapsulado o incluso puede calcificarse, convirtiéndose en un litopedion (Cunningham et al., 2011).

1.6.5 Embarazo ovárico

El embarazo ectópico abdominal, una forma poco común de esta patología, implica la implantación del embrión dentro de la cavidad abdominal en lugar del útero y sus anexos. Es considerado el tipo menos frecuente de embarazo ectópico, representando aproximadamente el 1% de los casos (Soto-López et al., 2022).

Los factores de riesgo tradicionales para un embarazo ectópico en el ovario son similares a los del embarazo tubárico, pero el uso de dispositivos intrauterinos (DIU) es particularmente frecuente. Aunque el ovario puede adaptarse más fácilmente que la trompa de Falopio al crecimiento del embarazo, la consecuencia más común es que se rompa en las etapas iniciales. Esta ruptura es más probable en casos de embarazos ováricos gemelares. Sin embargo, se han reportado algunos casos de embarazos ováricos a término en los que han sobrevivido algunos bebés (Cunningham et al., 2011).

1.6.6 Embarazo cervical

Es poco común que el cigoto se implante en el cuello uterino, pero su incidencia ha aumentado debido al uso de técnicas de reproducción asistida. Se estima que el 60% de las mujeres con un embarazo cervical han tenido previamente un procedimiento de dilatación y legrado. En el escenario típico, el trofoblasto erosiona el endocérvix y el embarazo se implanta en la pared fibrosa del cuello uterino. A medida que el trofoblasto se implanta más arriba en el canal cervical, aumenta su capacidad para crecer y provocar sangrado (Cunningham et al., 2011).

1.6.7 Embarazo en la cicatriz de una cesárea

Estos embarazos pueden variar en tamaño y comparten similitudes con la placenta increta, lo que puede ocasionar hemorragias abundantes.

Su edad gestacional puede oscilar entre cinco o seis semanas hasta el segundo trimestre del embarazo. Los síntomas más comunes incluyen dolor y hemorragia, pero hasta un 40% de las mujeres pueden no presentar síntomas y el diagnóstico se realiza durante una ecografía de rutina. En algunos casos, si la ruptura ocurre en una etapa temprana, puede dar lugar a un embarazo abdominal (Cunningham et al., 2011).

1.6.8 Embarazo ectópico multifetal

Estos casos generalmente involucran embarazos en la trompa de Falopio y en el útero, pero también pueden ocurrir en el ovario, el cuello uterino y otros lugares. Se debe considerar la posibilidad de un embarazo heterotópico en situaciones como concepción mediante técnicas de reproducción asistida, niveles persistentes o crecientes de hCG después de un legrado por aborto, un útero más grande de lo esperado según la fecha del último período (Espinoza Garita et al., 2021).

Asimismo, con identificación de la presencia de varios cuerpos lúteos, la ausencia de sangrado vaginal junto con síntomas de embarazo ectópico y hallazgos ecográficos de embarazo tanto dentro como fuera del útero (Espinoza Garita et al., 2021).

Se han reportado casos de embarazos gemelares en las trompas de Falopio, donde ambos embriones están en la misma trompa o uno en cada una. Berkes et al. (2008, como citado en Cunningham et al., 2011) describieron un caso poco común donde tres embriones se implantaron de manera ectópica en una sola trompa después de la fertilización in vitro (FIV).

1.7 Diagnóstico

Los síntomas y signos suelen ser leves o incluso no presentarse en absoluto. A menudo, se experimenta sangrado vaginal y dolor abdominal en el primer trimestre del embarazo ectópico. Sin embargo, también hay casos en los que no hay síntomas (Espinoza Garita et al., 2021).

La aparición de síntomas generalmente ocurre alrededor de las 6 a 8 semanas después del último período menstrual, aunque esto puede variar si la implantación del óvulo ocurre fuera de las trompas de Falopio, lo que permite un mayor crecimiento y la aparición de síntomas más tarde. Afortunadamente, la mayoría de los diagnósticos de embarazo ectópico se realizan en mujeres que están hemodinámicamente estables (Espinoza Garita et al., 2021).

Los signos de un embarazo ectópico son a menudo sutiles y pueden confundirse con otros problemas ginecológicos, intestinales o del tracto urinario, como la apendicitis, la inflamación de las trompas de Falopio, la ruptura de quistes en el ovario, el aborto

espontáneo, la torsión de los anexos o una infección del tracto urinario (Hu Liang et al., 2018).

Se debe investigar la posibilidad de un embarazo ectópico en mujeres que experimentan la típica tríada de síntomas: sangrado vaginal, dolor abdominal y ausencia de menstruación. El sangrado puede variar desde un leve manchado hasta cantidades similares a las de la menstruación, y el dolor abdominal se describe generalmente como cólico y se localiza en las fosas ilíacas, con mayor intensidad en el lado afectado por la implantación del embrión, como en el caso del embarazo tubárico. Además, puede presentarse diarrea, dolor de hombros, mareos, desmayos, molestias al defecar, presión en el recto y sensibilidad al tacto en el área pélvica o cervical (Espinoza Garita et al., 2021).

En algunos casos, la palpación puede revelar la presencia de una masa dolorosa correspondiente al embarazo ectópico. Cuando el embarazo ectópico está en una fase hemodinámicamente inestable, pueden presentarse signos como hipotensión, dificultad para respirar y taquicardia, especialmente si hay hemorragia interna o ruptura del embarazo ectópico, lo que puede llevar a un estado de shock. Es importante destacar que la ausencia de dolor o sensibilidad cervical no descarta por completo la posibilidad de un embarazo ectópico, especialmente en casos de inestabilidad hemodinámica o disminución del hematocrito, o si se sospecha de un abdomen agudo (Espinoza Garita et al., 2021).

1.7.1 Determinación sérica gonadotropina coriónica humana

Es esencial diagnosticar con prontitud y precisión la presencia de un embarazo en mujeres que experimentan molestias sugestivas de un embarazo ectópico. Los modernos

análisis de embarazo en suero y orina, utilizando el método ELISA (ensayo inmunoenzimático ligado a enzimas) para detectar la subunidad beta de la gonadotropina coriónica humana (hCG) (Cunningham et al., 2011).

Además, son altamente sensibles, detectando concentraciones de hCG tan bajas como 10 a 20 mIU/ml, y son positivos en más del 99% de los casos de embarazo ectópico. Sin embargo, ocasionalmente se han reportado casos raros de embarazos ectópicos con resultados negativos en el análisis de hCG en suero (Cunningham et al., 2011).

Los tests para detectar la presencia de la hormona gonadotropina coriónica humana (hCG) en la orina tienen una precisión superior al 90%. Si el resultado es negativo, se recomienda realizar una prueba de hCG en suero sanguíneo. En un embarazo intrauterino normal, los niveles de hCG se duplican aproximadamente cada 48 horas. Se puede visualizar un embarazo intrauterino en una ecografía endovaginal cuando los niveles de hCG en suero alcanzan alrededor de 2000 UI/L mientras que, para detectar un embrión, los niveles de hCG suelen estar alrededor de 1000 UI/L (Santibáñez Moreno, 2015).

En la mayoría de los casos de embarazo ectópico, los niveles de hCG son más bajos o disminuyen en comparación con un embarazo normal. Si los niveles de hCG aumentan menos del 65% en un período de 48 horas, existe una alta probabilidad de embarazo ectópico. La hCG es producida por el trofoblasto y puede detectarse en el suero sanguíneo tan pronto como 10 días después de la fecundación. Esta hormona consta de dos subunidades, alfa (α) y beta (β), siendo la subunidad beta específica de la hCG (Santibáñez Moreno, 2015).

1.7.2 Progesterona plasmática

La prueba de progesterona se utiliza para medir los niveles de esta hormona en la sangre, que permanecen relativamente constantes durante las primeras ocho semanas de embarazo (Alfaro Cañas, 2021).

Su vida media es corta, alrededor de 10 minutos. Se ha observado que en los embarazos ectópicos los niveles de progesterona son inferiores en comparación con los embarazos intrauterinos. La mayoría de los casos de embarazos ectópicos, alrededor del 98-99%, muestran valores de progesterona por debajo de los 15 ng/ml, mientras que valores inferiores a 5 ng/ml indican la inviabilidad tanto de un embarazo intrauterino como extrauterino. La progesterona es una hormona producida por los ovarios y desempeña un papel crucial en el embarazo al ayudar al útero a mantener un óvulo fertilizado (Alfaro Cañas, 2021).

Se ha estudiado la utilidad de medir los niveles de progesterona en sangre como un complemento potencialmente valioso para la medición de la hormona beta-hCG. Esto se debe a que los niveles de progesterona permanecen estables e independientes de la edad gestacional durante el primer trimestre del embarazo. Investigaciones han demostrado que niveles bajos de progesterona en sangre (menores o iguales a 5 ng/mL) se correlacionan bien con el diagnóstico preciso de un embarazo no viable (Rivera et al., 2020).

Por otro lado, las mujeres con niveles de progesterona superiores a 22 ng/mL tienen una alta probabilidad de tener un embarazo intrauterino saludable. Sin embargo, como se indica en los datos recopilados, este punto de corte no puede diferenciar de

manera confiable entre un embarazo ectópico y uno intrauterino, lo que lo convierte en un marcador poco confiable para predecir embarazos ectópicos (Rivera et al., 2020).

1.7.3 Ultrasonido

En 1980, el diagnóstico por ultrasonido se centraba en la incapacidad para visualizar un embarazo dentro del útero, más que en identificar un embarazo fuera de este (Alfaro Cañas, 2021).

El uso del ultrasonido transvaginal ha cambiado este enfoque diagnóstico hacia la detección directa de la masa ectópica. Estudios recientes han demostrado que el ultrasonido transvaginal supera al ultrasonido transabdominal en la sensibilidad para diagnosticar embarazos ectópicos, con una sensibilidad del 77-80% para el ultrasonido transabdominal y del 88-90% para el ultrasonido transvaginal (Alfaro Cañas, 2021).

El criterio ecográfico más confiable es la presencia de una masa en el área anexial, con una especificidad del 98.8% y una sensibilidad del 84.4%. Entre el 8-28% de las pacientes con embarazo ectópico, la ecografía puede no revelar la masa anexial. Sin embargo, si se sospecha un embarazo ectópico clínicamente y los niveles de la hormona beta-hCG son positivos, se recomienda repetir los exámenes incluso si la ecografía inicial es normal. En algunos casos, se pueden observar masas no homogéneas adyacentes al ovario en un 60%, un anillo hiperéxico en un 20%, y un saco gestacional evidente con un polo fetal en un 13% de los casos (Alfaro Cañas, 2021).

En el caso del embarazo ectópico cervical, se establecen criterios específicos para su clasificación mediante ultrasonido. Estos criterios incluyen la observación de un saco gestacional dentro del endocérnix, la presencia de una parte del canal cervical que permanece intacta entre el saco gestacional y el orificio cervical interno, la invasión local

del tejido endocervical por el trofoblasto, la visualización de estructuras embrionarias o fetales dentro del saco gestacional ectópico, y especialmente la demostración de actividad cardíaca en el feto en desarrollo (Alfaro Cañas, 2021).

1.8 Tratamiento

La elección del tratamiento más adecuado debe ser personalizada según las particularidades de cada paciente; no hay un estándar de oro terapéutico establecido. Existen tres opciones de tratamiento: expectante, médico y quirúrgico (Bertin et al., 2019).

1.8.1 Manejo expectante

Para aquellas mujeres que no experimentan dolor o que tienen síntomas leves, con niveles bajos de β -hCG en suero (menos de 1500 UI/L), y cuyos embarazos ectópicos están disminuyendo de manera natural, el tratamiento expectante es una opción adecuada, siempre que puedan acceder a atención médica regular en un hospital. Este enfoque es apropiado si no hay signos de inestabilidad hemodinámica ni evidencia de hemorragia en el ultrasonido, y si el tamaño del embarazo ectópico es menor de 30 mm sin latido cardíaco fetal (Espinoza Garita et al., 2021).

Las tasas de éxito de este enfoque varían entre el 57% y el 100%, y están directamente relacionadas con los niveles de β -hCG: cuanto más altos sean los niveles, menos probable será el éxito del tratamiento conservador. Una ventaja importante de este enfoque es que evita los riesgos asociados con la cirugía y la toxicidad del metotrexato, así como sus posibles efectos secundarios (Espinoza Garita et al., 2021).

Se debe restringir la aplicación del enfoque expectante a mujeres que cumplen con los siguientes criterios:

1. Únicamente embarazo ectópico en la trompa de Falopio.

2. Disminución progresiva de los niveles de hCG-b a lo largo del tiempo.
3. El tamaño de la masa ectópica es inferior a 3.5 centímetros.
4. No se observan signos de hemorragia dentro del abdomen ni de ruptura en la ecografía transvaginal (Cunningham et al., 2011).

1.8.2 Tratamiento médico

Este enfoque se recomienda para mujeres que están hemodinámicamente estables y tienen un embarazo ectópico de menos de 4 cm, sin actividad cardíaca fetal, sin signos de ruptura, y con niveles de β -hCG inferiores a 5000 UI/mL. En estas condiciones, se observa una tasa de éxito del 90% en pacientes adecuadamente seleccionadas. Sin embargo, hay situaciones especiales, como los embarazos ectópicos abdominales, donde la terapia médica tiene un éxito limitado y, en la mayoría de los casos, se requiere intervención quirúrgica (Espinoza Garita et al., 2021).

La presencia de hemorragia activa en la cavidad abdominal es una contraindicación para el uso de quimioterapia. Además, existen otras contraindicaciones absolutas como la presencia de un embarazo intrauterino, la lactancia materna, trastornos inmunológicos, alcoholismo, enfermedades crónicas del riñón, hígado o pulmón, trastornos sanguíneos y úlceras pépticas (Cunningham et al., 2011).

El tratamiento con metotrexate se puede administrar siguiendo diferentes protocolos: dosis única, dos dosis o múltiples dosis. En el régimen de dosis única, se administra 50 mg/m² de metotrexate por vía intramuscular en el día 1. En el de dos dosis, se repite la misma dosis en los días 1 y 4. En el caso de múltiples dosis, se administran 1 mg/kg de metotrexate intramuscular en los días 1, 3, 5 y 7, alternando con 0.1 mg/kg de ácido folínico intramuscular en los días 2, 4, 6 y 8. Se debe monitorear los niveles de

β -hCG en los días 1, 4 y 7, esperando una disminución de al menos un 15% entre los días 4 y 7, seguido de un seguimiento semanal hasta que los niveles se normalicen (Espinoza Garita et al., 2021).

Entre los efectos adversos más comunes se encuentran el dolor abdominal, vómitos, náuseas, diarrea, estomatitis, fotosensibilidad y sangrado vaginal. Las contraindicaciones absolutas para el uso de metotrexate incluyen la inestabilidad hemodinámica, niveles de β -hCG superiores a 5000 UI/mL, presencia de actividad cardíaca fetal, tamaño del embarazo ectópico superior a 4 cm, lactancia materna, insuficiencia renal, disfunción hepática, embarazo intrauterino concomitante, anemia significativa, leucopenia y/o trombocitopenia (Espinoza Garita et al., 2021).

Los efectos secundarios más comunes reportados incluyeron problemas hepáticos en el 12% de los casos, estomatitis en el 6% y gastroenteritis en el 1%. Se ha documentado un caso de depresión de la médula ósea en una mujer. Además, se han descrito algunos casos raros de neutropenia grave y fiebre, neumonitis medicamentosa temporal, alopecia e incluso la muerte de una mujer con insuficiencia renal. Es importante tener en cuenta que los medicamentos antiinflamatorios no esteroideos pueden en ocasiones potenciar los efectos adversos del metotrexato, mientras que las vitaminas que contienen ácido fólico pueden reducir su eficacia (Cunningham et al., 2011).

Cuando se determina que la intervención quirúrgica es necesaria, las directrices del Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG) sugieren que la laparoscopia es preferible a la laparotomía. Según las pautas del RCOG para el manejo del embarazo ectópico, se recomienda la laparoscopia en pacientes hemodinámicamente estables que necesitan cirugía (Hu Liang et al., 2018).

1.8.3 Manejo quirúrgico

Cuando se opta por el tratamiento quirúrgico, la laparoscopia es la opción principal en casos de estabilidad hemodinámica (Alfaro Cañas, 2021).

La laparotomía se reserva para situaciones donde se sospecha un hemoperitoneo significativo y hay inestabilidad hemodinámica. Dentro de las técnicas quirúrgicas utilizadas se encuentran la salpingectomía (extracción de la trompa) y la salpingostomía (apertura y drenaje del embarazo ectópico). La salpingostomía suele preferirse en pacientes que desean conservar su fertilidad, especialmente cuando la trompa contralateral está ausente o gravemente afectada (Alfaro Cañas, 2021).

- **Laparotomía contra laparoscopia**

Se pueden mencionar tres indicaciones principales para el tratamiento mediante laparotomía: la falta de experiencia del cirujano en laparoscopia, la presencia de contraindicaciones para la laparoscopia (como enfermedad inflamatoria pélvica o múltiples cirugías previas), y contraindicaciones anestésicas. En este último caso, particularmente en situaciones de choque hipovolémico o ruptura tubárica, existe controversia sobre el uso de la laparotomía. Sin embargo, varios estudios y expertos argumentan que la laparoscopia puede ofrecer una mejor visualización, reducir la morbilidad y acortar el tiempo de hospitalización en tales casos (Alfaro Cañas, 2021).

En el escenario de un embarazo ectópico cornual, se prefiere la laparotomía debido a que típicamente implica una resección en cuña del segmento afectado. Antes de la resección, se realiza una infiltración con vasopresina diluida (20 UI en 100 cc de solución salina), limitando la cantidad de vasopresina a 20 UI. Esta infiltración se lleva a

cabo hasta que el miometrio adquiere un color blanco, indicando su adecuada penetración, y luego se procede con la intervención quirúrgica (Alfaro Cañas, 2021).

Las indicaciones para considerar la laparotomía son diversas y abarcan varios escenarios. Entre estas se encuentran mujeres con inestabilidad hemodinámica, evidencia de ruptura del embarazo ectópico o signos de hemorragia intraperitoneal, niveles iniciales de β -hCG mayores a 5.000 a 10.000 UI/mL, o un embarazo ectópico de tamaño considerable (>4 cm) identificado en ultrasonido con un feto con actividad cardíaca. Asimismo, se considera la laparotomía en pacientes con contraindicaciones para el tratamiento médico con metotrexate, o en aquellas en las que no se observa mejoría clínica tras el manejo médico (Espinoza Garita et al., 2021).

- **Salpingectomía contra salpingostomía**

Cuando se opta por la cirugía, hay dos opciones quirúrgicas disponibles: la salpingectomía (remoción completa de las trompas de Falopio) y la salpingostomía (incisión en el tubo para extraer la gestación tubárica, dejando el resto del tubo intacto). Aunque la salpingostomía conserva la trompa, conlleva un pequeño riesgo de retención de tejido trofoblástico y un mayor riesgo de embarazo ectópico recurrente, aunque ambos procedimientos parecen resultar en una fertilidad posterior similar. Sin embargo, tradicionalmente la salpingectomía ha sido el procedimiento estándar, se prefiere la salpingostomía por su carácter conservador (Alfaro Cañas, 2021).

La eficacia de la salpingectomía es del 100%, mientras que la de la salpingostomía es del 93%. Para reducir el riesgo de persistencia, se recomienda un seguimiento con pruebas de β hCG semanales hasta que los niveles se normalicen. Los factores que

aumentan el riesgo de persistencia incluyen un tamaño del embarazo ectópico menor a 2 cm, tratamiento antes de las 42 semanas de amenorrea, y niveles de β hCG superiores a 3.000 UI/L antes de la cirugía (Alfaro Cañas, 2021).

En casos de alto riesgo de persistencia, se puede considerar un tratamiento profiláctico con metotrexato a una dosis de 1 mg/kg. Es importante tener en cuenta que cualquier anomalía en la trompa contralateral predispone a la paciente a un embarazo ectópico recurrente. Sin embargo, la salpingostomía debería ser el tratamiento preferido cuando existe enfermedad en la trompa contralateral y la paciente tiene planes de fertilidad futura (Alfaro Cañas, 2021).

La salpingectomía se indica en mujeres con embarazos ectópicos de 5 cm de diámetro o más, daño extenso o ruptura de las trompas, y sangrado incontrolable, así como en casos de esterilización previa en el mismo lado. Por otro lado, se prefiere la salpingostomía en pacientes cuyas trompas contralaterales estén ausentes o bloqueadas, y en aquellas que desean preservar su fertilidad (Espinoza Garita et al., 2021).

1.9 Complicaciones del embarazo ectópico

Es de suma importancia considerar el diagnóstico de un embarazo ectópico o extrauterino cuando una mujer en edad fértil presenta dolor abdominal. La ruptura es la complicación más comúnmente asociada con este tipo de embarazo, ocurriendo en aproximadamente el 15 al 20% de los casos. Esta ruptura conlleva a una hemorragia significativa que puede resultar en hemoperitoneo, poniendo en peligro la vida de la madre si no se trata adecuadamente y a tiempo, lo que puede llevar a un estado de inestabilidad hemodinámica. Esta complicación representa una de las principales causas

de mortalidad materna en el primer trimestre de gestación. Por lo tanto, se debe considerar la posibilidad de un embarazo ectópico en cualquier mujer con hemoperitoneo en la que no se pueda visualizar un embarazo intrauterino (Espinoza Garita et al., 2021).

VI. DISEÑO METODOLÓGICO

a. Tipo de estudio

Estudio descriptivo retrospectivo.

b. Área de estudio

Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula.

c. Universo

El universo del objeto de estudio es de 84 expedientes clínicos de pacientes ingresadas al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula de enero 2019 a diciembre de 2023. Debido al número que conforma el universo, se trabajó con un censo para estudiar la totalidad de los expedientes. En la siguiente tabla se muestra la distribución por año de los expedientes identificados.

Tabla 2

Distribución por año de los expedientes

Año	No. de expedientes
2019	9
2020	14
2021	14
2022	25
2023	22
Total	84

Fuente: elaboración propia (2024)

d. Objeto de estudio

El objeto del estudio se formó por los expedientes de las pacientes con embarazo ectópico ingresadas al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula de enero 2019 a diciembre de 2023.

e. Criterios de inclusión

- Expedientes de pacientes mayores de edad.
- Expedientes de pacientes ingresadas al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula por embarazo ectópico.

f. Criterios de exclusión

- Expedientes en malas condiciones o con información incompleta.

g. Variable estudiada

Caracterización clínica de pacientes con embarazo ectópico.

Tabla 3

Operacionalización de las variables

Variable	Definición	Indicador	Tipo de variable	Escala de medición
Caracterización clínica de pacientes con embarazo ectópico	Un embarazo ectópico sucede cuando el óvulo fertilizado se implanta y se desarrolla fuera del útero en lugar de hacerlo de la manera apropiada, es decir, dentro del útero.	Edad	Cuantitativa	Razón
		Estado civil	Cualitativa	Nominal
		Ocupación	Cualitativa	Nominal
		Procedencia	Cualitativa	Nominal
		Escolaridad	Cualitativa	Nominal
		Antecedentes gineco-obstétricos	Cualitativa	Nominal
		Edad gestacional	Cualitativa	Nominal
		Síntomas	Cualitativa	Nominal
		Localización anatómica	Cualitativa	Nominal
		Complicaciones	Cualitativa	Nominal
		Tipos de Tratamientos	Cualitativa	Nominal

Fuente: elaboración propia (2024)

h. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se examinaron los expedientes clínicos de las pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión durante el período especificado. Los datos recopilados se anotaron en una boleta de recolección de datos (Apéndice 1). En dicha boleta, se registraron datos referentes a las variables de estudio. Para llevar a cabo este proceso, se obtuvo la autorización del Hospital de Chiquimula.

i. Procedimientos para la recolección de información

La investigación se realizó en el área de Estadística del Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula, lugar donde se encuentran disponibles los expedientes clínicos de las pacientes. Durante el proceso, se accedió a estos expedientes para examinar y registrar la información necesaria en la boleta de campo. Los datos recabados fueron tabulados en el programa Excel del paquete Office, donde se analizaron mediante gráficas para una presentación más clara de los resultados.

j. Plan de análisis

El análisis estadístico de los datos recogidos en las boletas de recolección se realizó de la siguiente manera:

- Se empleó Excel del paquete Office para el procesamiento de los datos, de acuerdo con los indicadores establecidos en la operacionalización.
- Los datos se organizaron en frecuencias simples para su análisis.
- Se crearon gráficas para ilustrar cada indicador, se analizaron y discutieron en la sección de los resultados.

k. Procedimientos para garantizar los aspectos éticos de la investigación

Se llevó a cabo la investigación siguiendo las normas y requisitos de la carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente, preservando la integridad de los objetivos propuestos. En este proceso, se redactó una petición dirigida al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula. Además, se trató la información de manera confidencial, asegurando no divulgar nombres ni apellidos de las pacientes.

l. Cronograma

Actividades	2024																											
	Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio				SEPTIEMBRE			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Se seleccionó el tema																												
Se redactó y presentó el anteproyecto																												
Se elaboró el protocolo de investigación																												
Proceso de revisión previa del protocolo																												
Se presenta el protocolo																												
Se realiza el trabajo de campo																												
Se tabula, analiza e interpreta la información																												
Se finaliza el informe																												
Proceso de revisión previa del informe final																												
Se presenta el informe																												
Se realizan correcciones del OCTGM																												

Fuente: elaboración propia (2024)

m. Recursos humanos, físicos y económicos

- **Recursos humanos**

- * Estudiante investigadora: Anelis Misly Valdéz Barillas
- * Asesora de tesis: Mtra. Paola Tatiana Mariscal Chacón
- * Organismo Coordinador de Trabajos de Graduación e Investigación:
Dr. Rory René Vides Alonzo, Mtro. Christian Edwin Sosa Sancé, Mtro.
Edvin Danilo Mazariegos Albanés y Mtro. Carlos Enrique Osorio Rivas

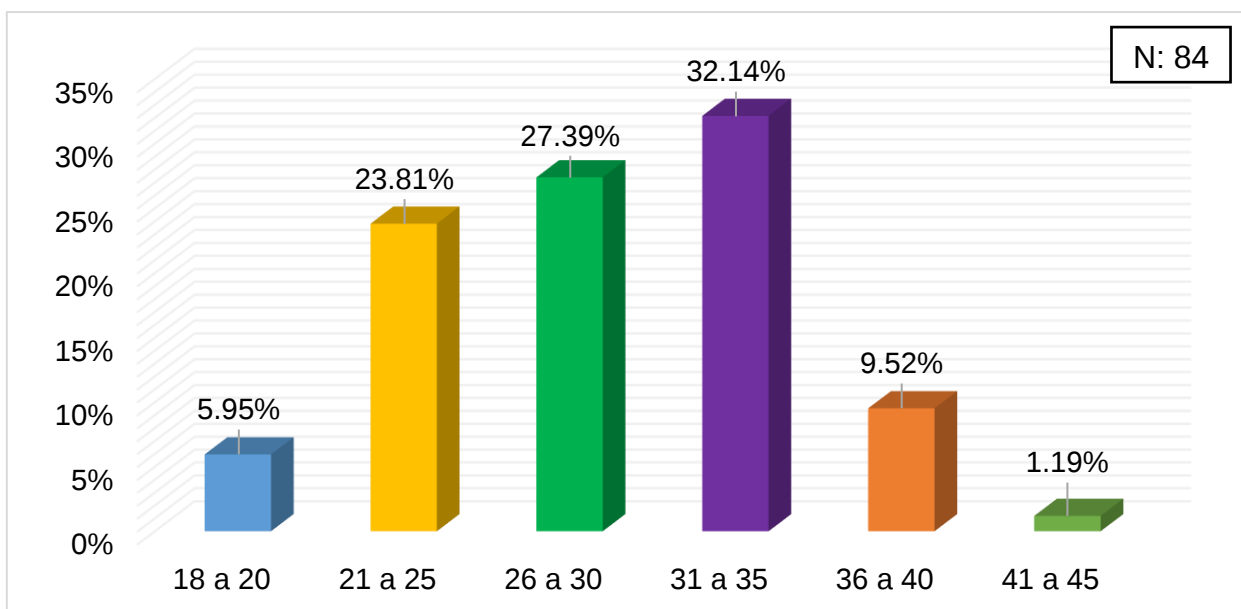
Tabla 4. Recursos físicos y económicos para la investigación

Recursos	Precio (Q)
Computadora	6,000.00
Plan telefónico	500.00
Plan de internet	1,250.00
Viáticos	2,000.00
Alquiler de casa	5,500.00
Combustible	200.00
Impresiones	750.00
Materiales de oficina	200.00
Empastado	900.00
Total	17,300.00

Fuente: elaboración propia (2024)

VII. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

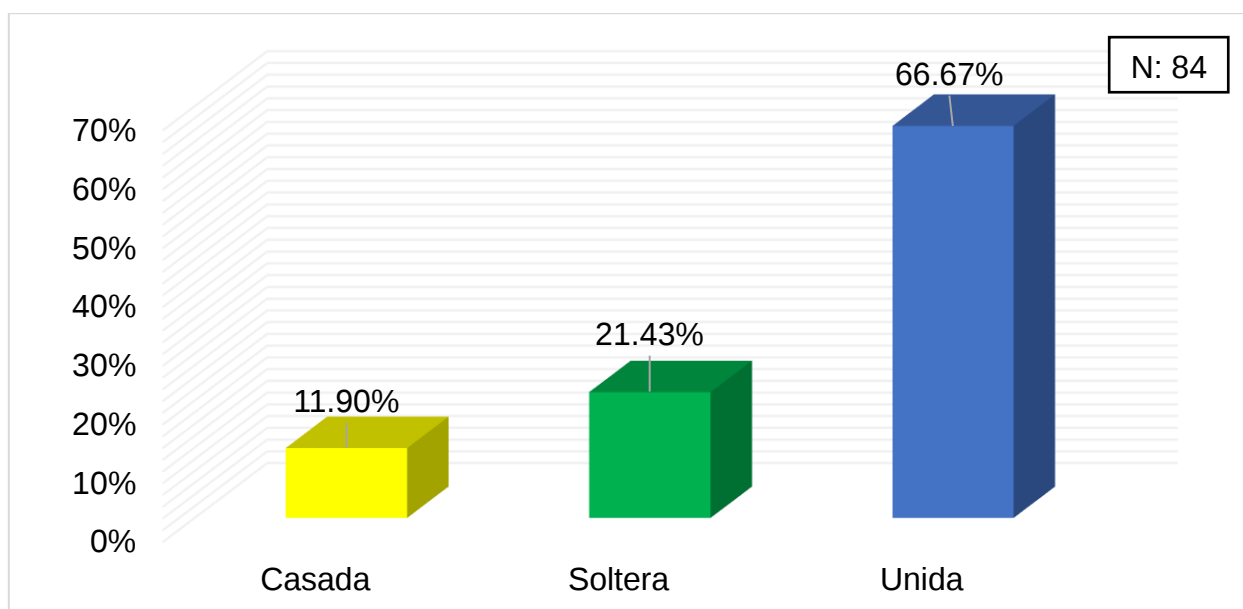
Figura 2. Edad de las pacientes con embarazo ectópico ingresadas al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula de enero 2019 a diciembre de 2023



Fuente: instrumento de recolección de datos (2024)

De las 84 pacientes sujetas a estudio se encontró que el 32.14% (27) estaba en una edad entre los 21 y 35 años, 23.81% (20) entre los 21 y 25 años y 27.39% (23) entre los 26 y 30 años. El menor porcentaje se encontró entre las mayores a los 41 años, con solo un 1.19% (1).

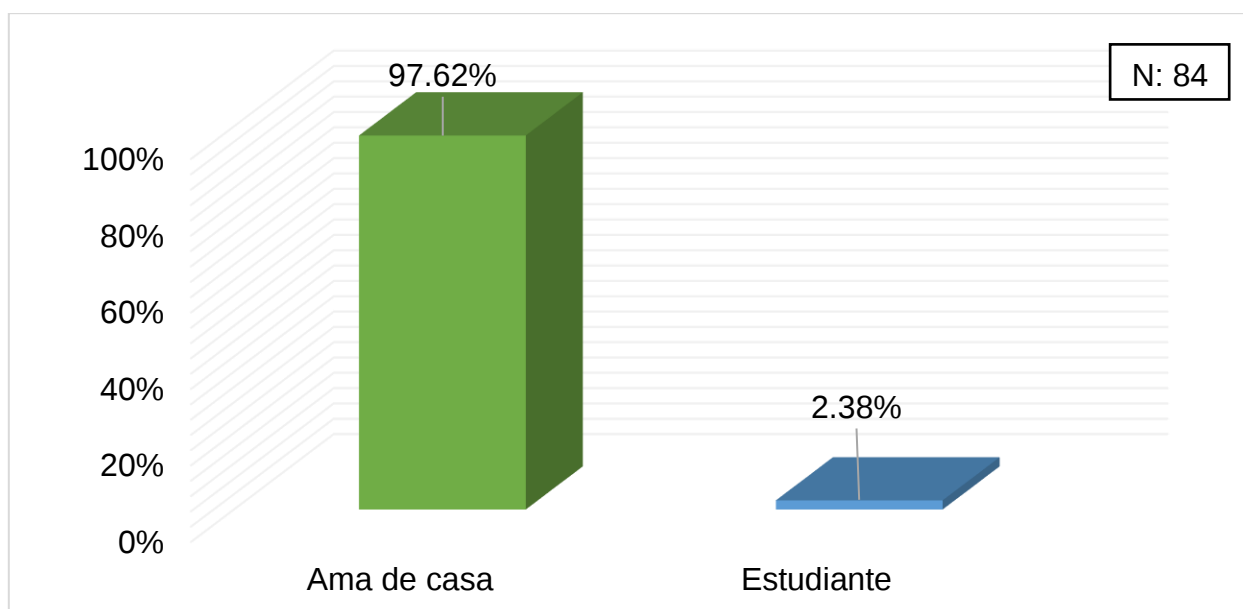
Figura 3. Estado civil de las pacientes con embarazo ectópico ingresadas al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula de enero 2019 a diciembre de 2023



Fuente: instrumento de recolección de datos (2024)

Del estado civil de las 84 pacientes con embarazo ectópico ingresadas al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula de enero 2019 a diciembre de 2023 se reconoció para un 66.67% (56) que encuentran en unión de hecho, seguido por un 21.43% (18) soltera y 11.90% (10) casada.

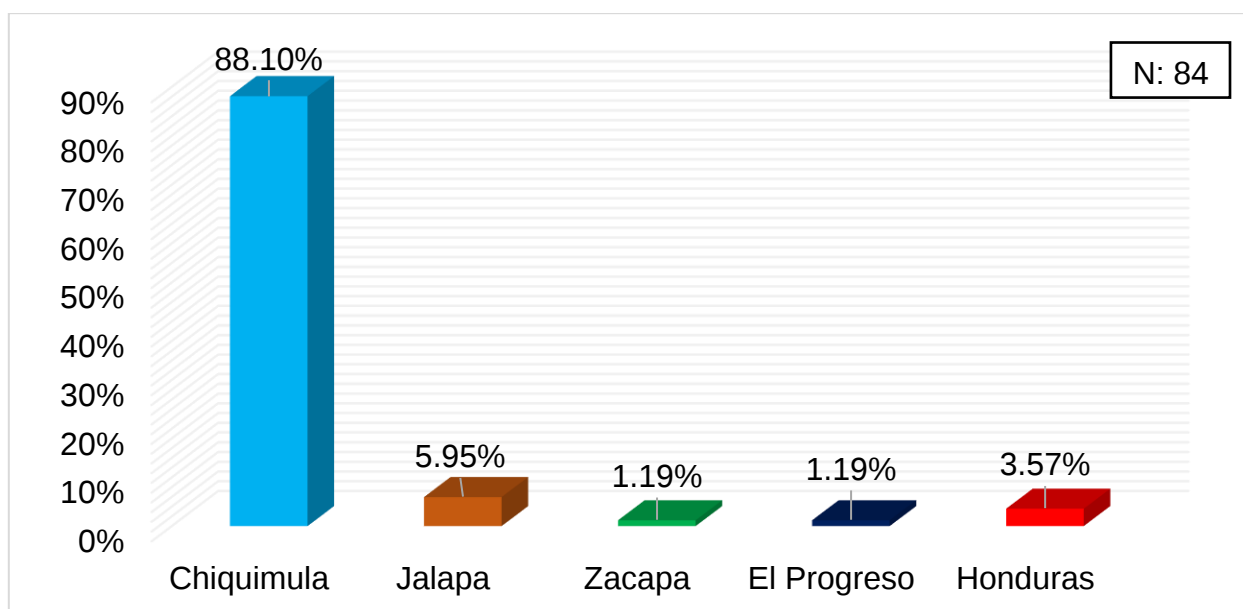
Figura 4. Ocupación de las pacientes con embarazo ectópico ingresadas al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula de enero 2019 a diciembre de 2023



Fuente: instrumento de recolección de datos (2024)

De las 84 pacientes que formaron el grupo estudiado, la ocupación de las pacientes con embarazo ectópico ingresadas al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula de enero 2019 a diciembre de 2023 fue para un 97.62% (82) ama de casa y para un 2.38% (2) estudiante. No se encontró otro tipo de ocupación en los expedientes clínicos.

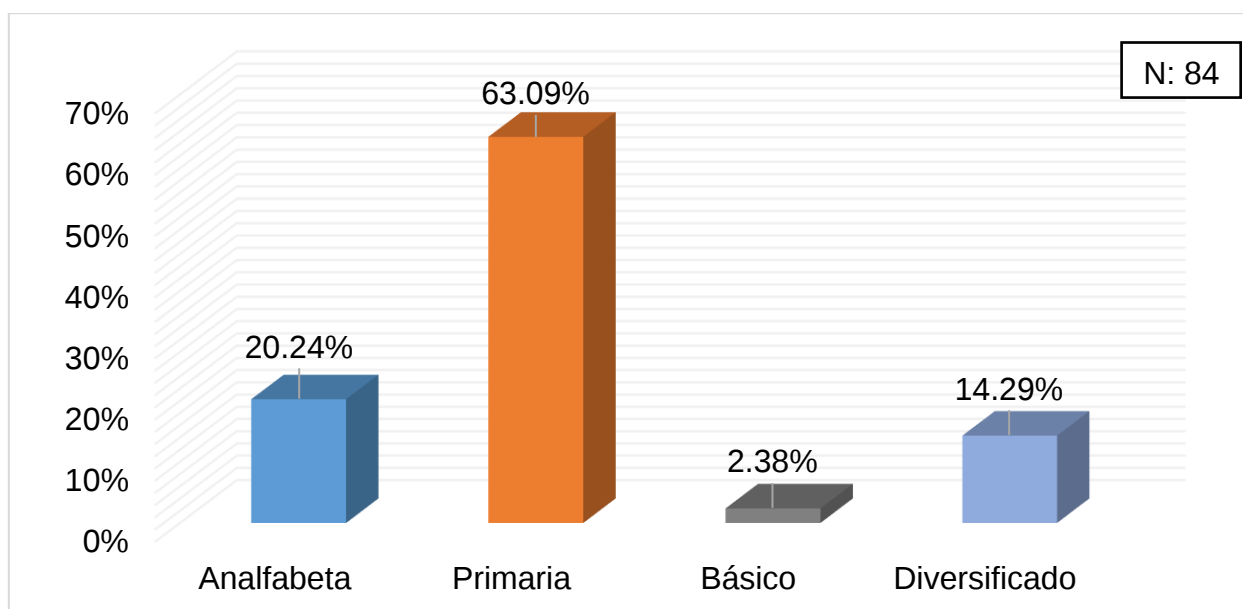
Figura 5. Lugar de procedencia de las pacientes con embarazo ectópico ingresadas al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula de enero 2019 a diciembre de 2023



Fuente: instrumento de recolección de datos (2024)

Se encuentra que el 88.10% (74) de las pacientes eran procedentes del departamento de Chiquimula. Además, también se identificó procedencia de otros departamentos como Jalapa para el 5.95% (5), Zacapa para un 1.19% (1) y El Progreso también con un 1.19% (1). Sin embargo, durante el periodo estudiado se atendió a pacientes con procedencia extranjera, específicamente, de la República de Honduras.

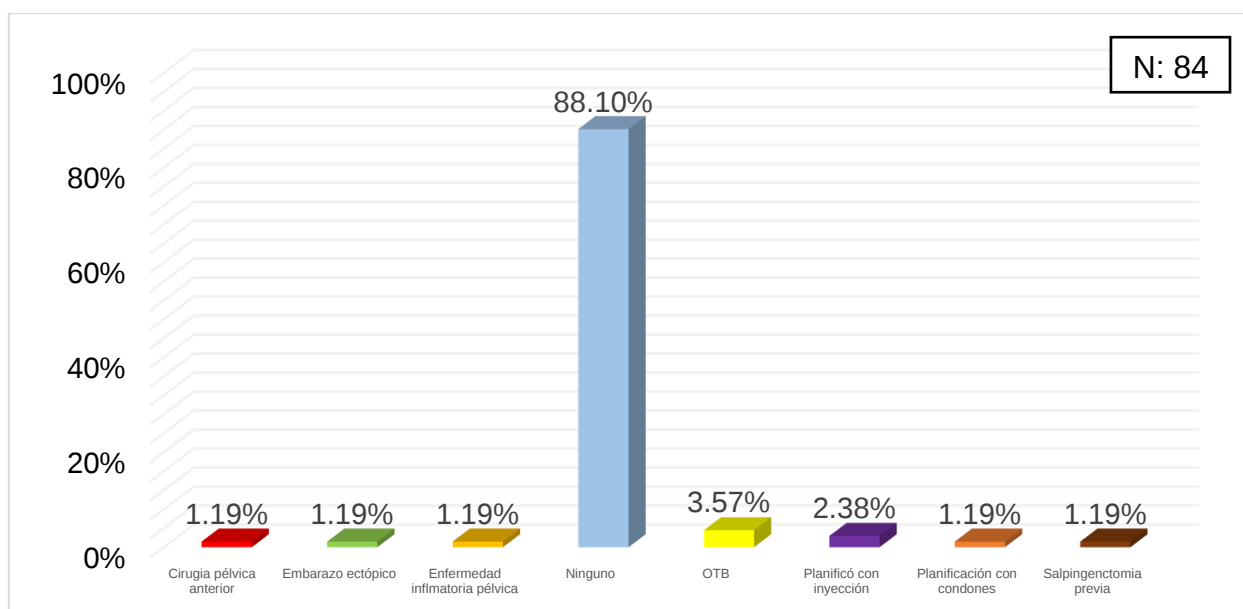
Figura 6. Escolaridad de las pacientes con embarazo ectópico ingresadas al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula de enero 2019 a diciembre de 2023



Fuente: instrumento de recolección de datos (2024)

El 63.09% (53) de las pacientes con embarazo ectópico ingresadas al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula de enero 2019 a diciembre de 2023 alcanzó una escolaridad de nivel primario, 2.38% (2) nivel básico y 14.29% (12) diversificado. Cabe resaltar, que para un 20.24% (17) de las pacientes se indicó que no sabían leer ni escribir.

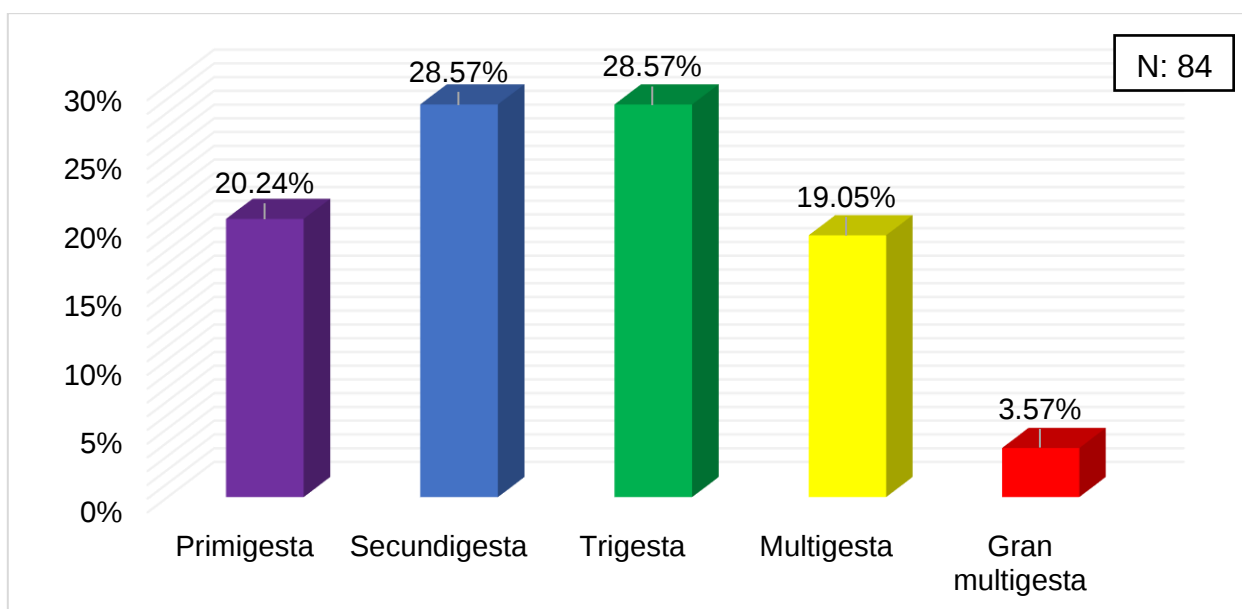
Figura 7. Antecedentes gineco-obstétricos de las pacientes con embarazo ectópico ingresadas al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula de enero 2019 a diciembre de 2023



Fuente: instrumento de recolección de datos (2024)

Un 88.10% (74) de las pacientes no presentó antecedentes gineco-obstétricos. Del 11.90% que sí tuvo, para el 3.57% (3) se refirió Oclusión Tubaria Bilateral (OTB), 2.38% (2) planificó con inyección y se indicó cirugía pélvica anterior, embarazo ectópico, enfermedad inflamatoria pélvica, planificación condones y salpingectomía previa para un 1.19% (1), respectivamente.

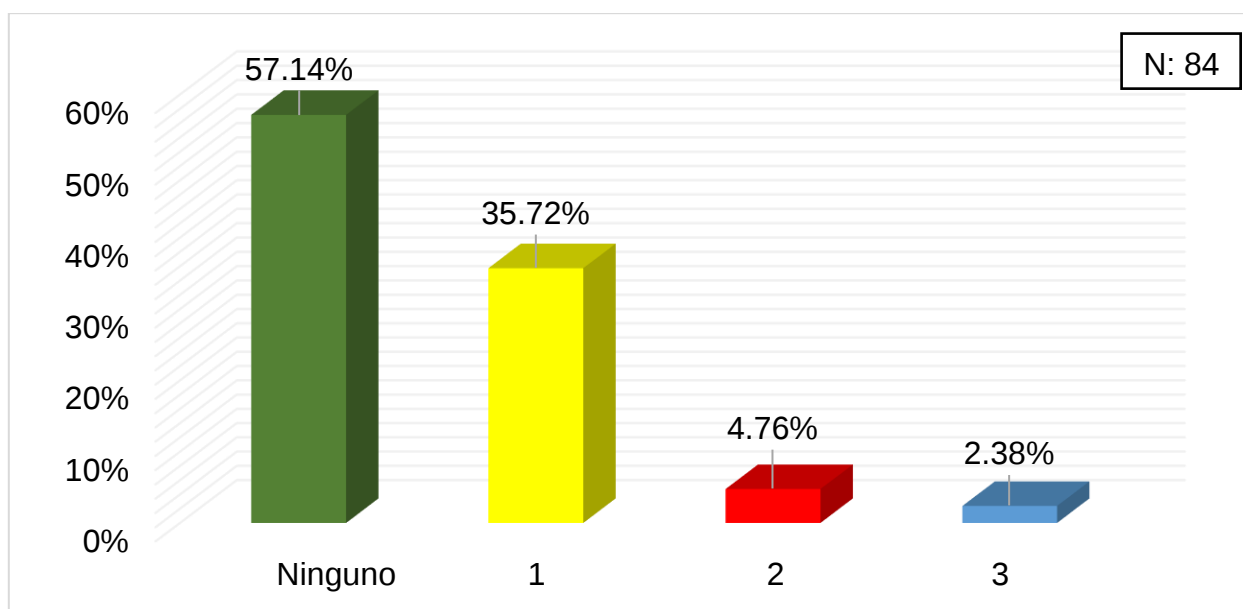
Figura 8. Gestas de las pacientes con embarazo ectópico ingresadas al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula de enero 2019 a diciembre de 2023



Fuente: instrumento de recolección de datos (2024)

El 20.24% (17) de las pacientes era primigesta, el 28.57% (24) secundigesta, 28.57% (24) trigesta, 19.05% multigesta y 3.57% gran multigesta. Como puede apreciarse, el mayor porcentaje se representa por las pacientes con dos gestas o más, situación culturalmente aceptada en la región oriente del país.

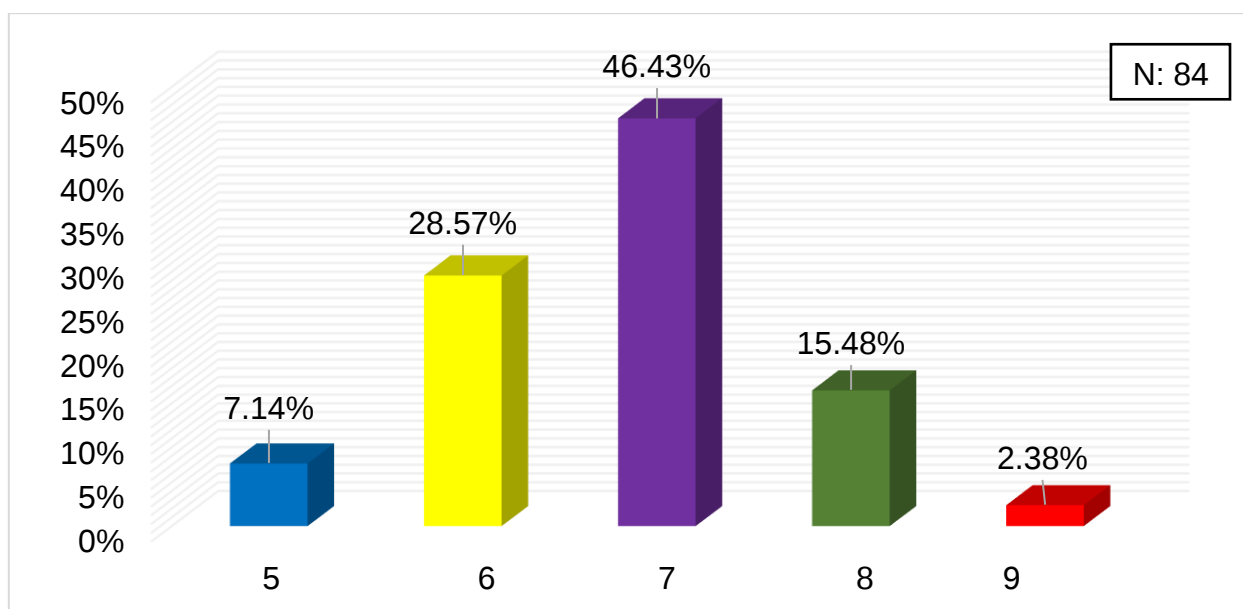
Figura 9. Abortos de las pacientes con embarazo ectópico ingresadas al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula de enero 2019 a diciembre de 2023



Fuente: instrumento de recolección de datos (2024)

En la gráfica se presentan los antecedentes de abortos de las 84 pacientes que conformaron el estudio, encontrándose que el 57.14% (48) no tenía antecedente de aborto, 35.72% (30) solo tuvo 1 aborto previo, para el 4.76% (4) se refirió 2 abortos y un 2.38% (2) 3 abortos.

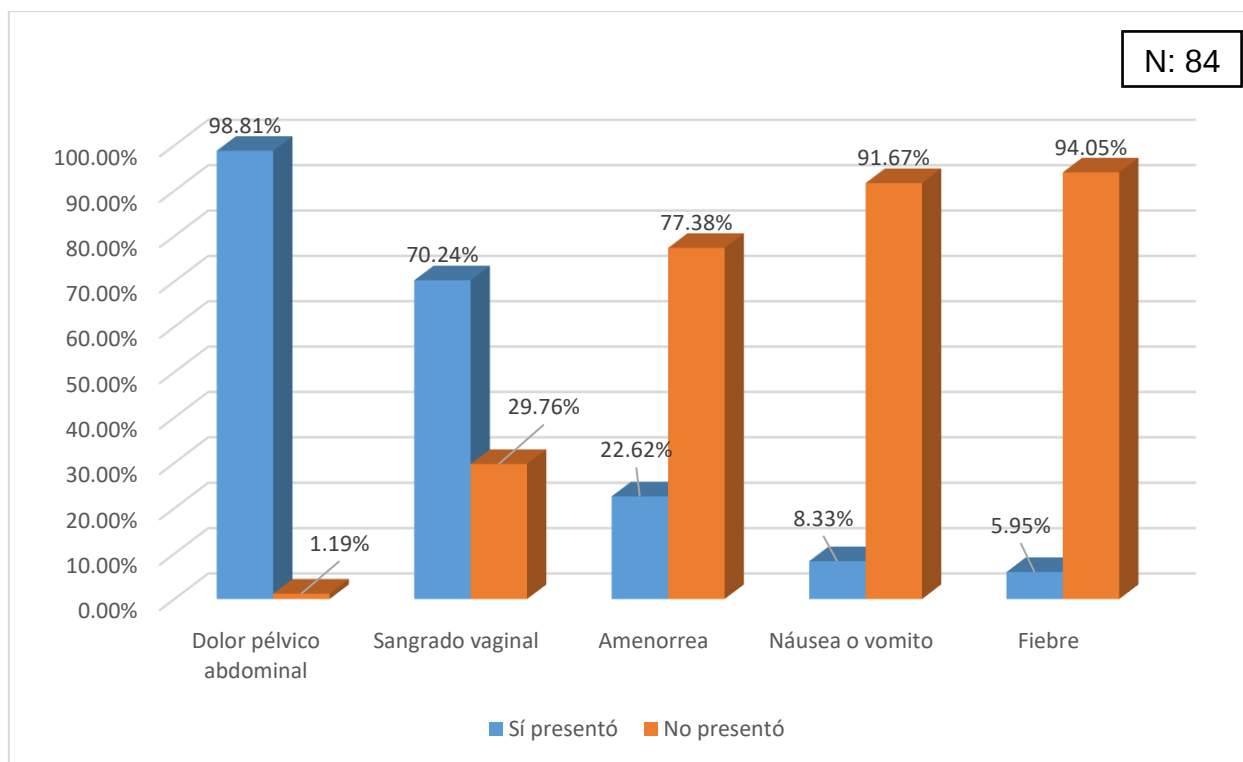
Figura 10. Edad gestacional de las pacientes con embarazo ectópico ingresadas al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula de enero 2019 a diciembre de 2023



Fuente: instrumento de recolección de datos (2024)

Sobre la edad gestacional, se encontró que el 46.43% (39) de las 84 pacientes con embarazo ectópico se encontraba en la séptima semana, seguido por un 28.57% (24) en la sexta semana, un 15.48% (13) en la octava semana, 7.14% (6) en la quinta semana y solo 2.8% (2) alcanzó la novena semana.

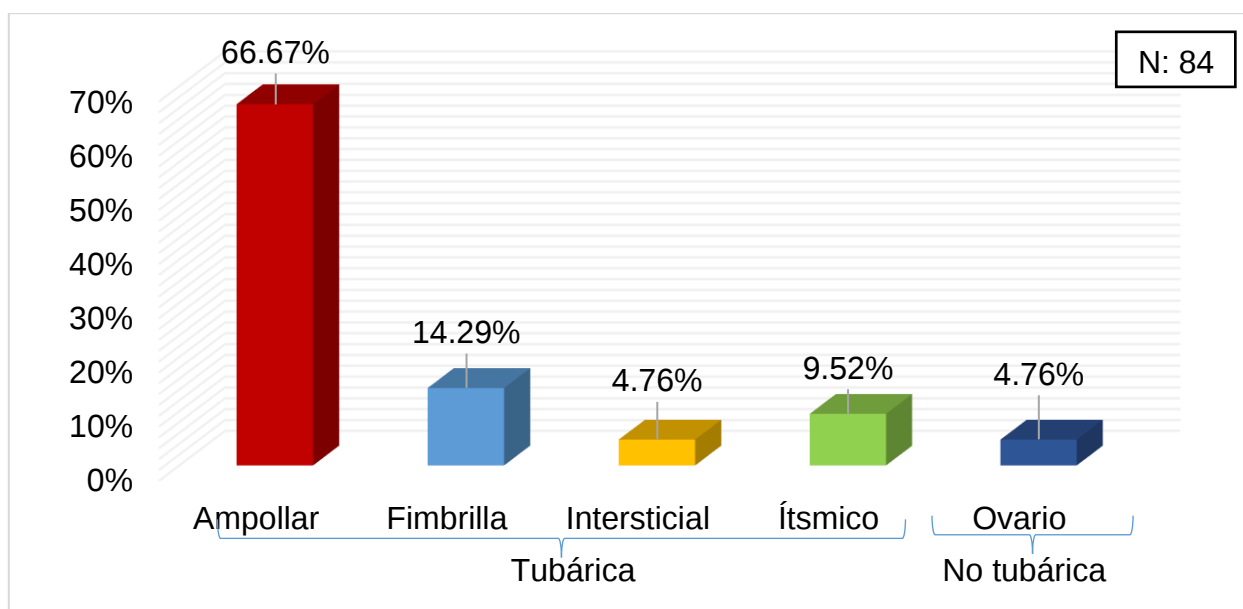
Figura 11. Síntomas de las pacientes con embarazo ectópico ingresadas al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula de enero 2019 a diciembre de 2023



Fuente: instrumento de recolección de datos (2024)

De los síntomas de las 84 pacientes con embarazo, se identificó que el más frecuente fue dolor pélvico abdominal con un 98.81% (83), seguido de sangrado vaginal con un 70.24% (59), amenorrea en 22.62% (19), náusea o vómito para el 8.33% (7) y fiebre para el 5.95% (5).

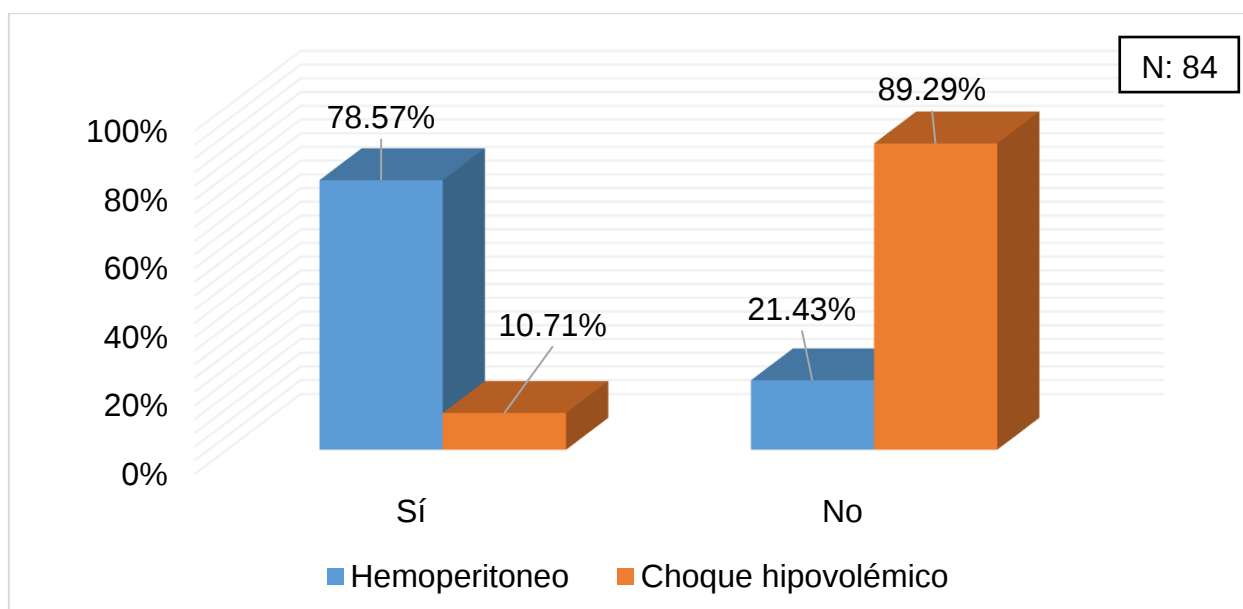
Figura 12. Localización anatómica del embarazo ectópico en las pacientes ingresadas al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula de enero 2019 a diciembre de 2023



Fuente: instrumento de recolección de datos (2024)

Sobre la localización anatómica del embarazo ectópico en las pacientes ingresadas al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula de enero 2019 a diciembre de 2023, se encontró que el 95.24% fue tubárica y solo el 4.76% (4) no tubárica. En la localización tubárica, la más presentada fue la ampollar con un 66.67% (56).

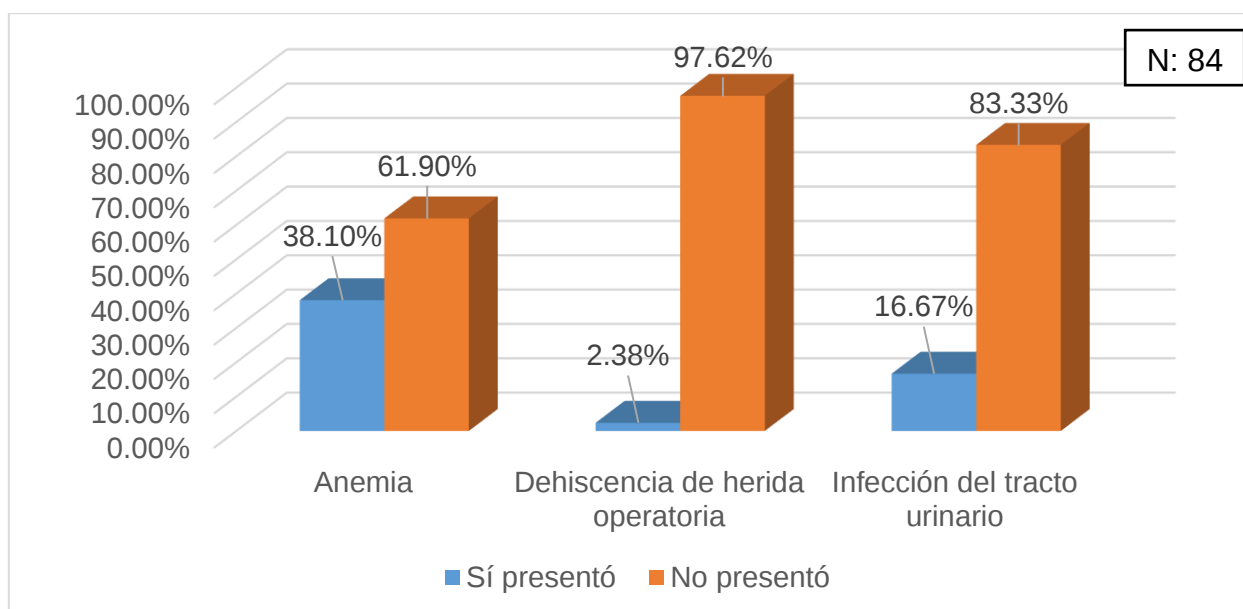
Figura 13. Complicaciones tempranas de las pacientes con embarazo ectópico ingresadas al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula de enero 2019 a diciembre de 2023



Fuente: instrumento de recolección de datos (2024)

Se demuestra que, de las complicaciones tempranas de las pacientes con embarazo ectópico ingresadas al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula, 78.57% (66) presentó hemoperitoneo y 10.71% (9) choque hipovolémico, teniendo en cuenta que estas se valoran como unas de las principales complicaciones asociadas con la mortalidad materna.

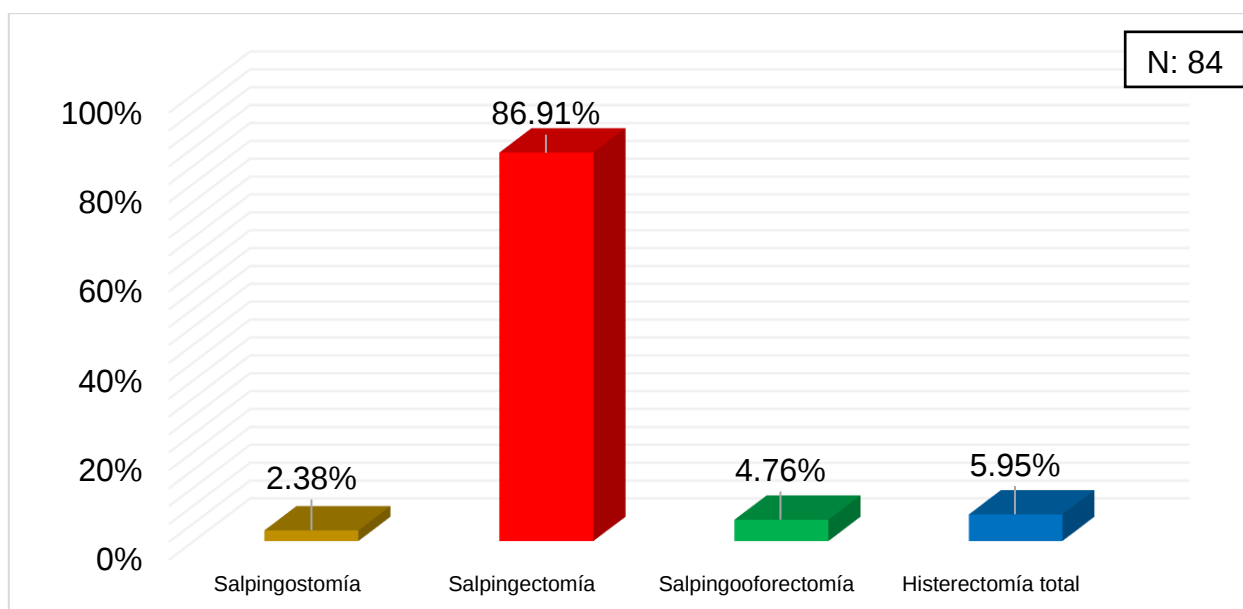
Figura 14. Complicaciones tardías de las pacientes con embarazo ectópico ingresadas al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula de enero 2019 a diciembre de 2023



Fuente: instrumento de recolección de datos (2024)

Sobre las complicaciones tardías de las pacientes con embarazo ectópico ingresadas al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula de enero 2019 a diciembre de 2023, la mayor afectación fue la anemia con un 38.09% (32), seguido por infección del tracto urinario para el 16.67% (14) y dehiscencia de herida operatoria para un 2.38% (2).

Figura 15. Tipos de tratamientos de las pacientes con embarazo ectópico ingresadas al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula de enero 2019 a diciembre de 2023



Fuente: instrumento de recolección de datos (2024)

El 100% de las pacientes recibió un tratamiento quirúrgico, donde para el 86.91% (73) fue la salpingectomía, seguido de un 5.95% (5) con histerectomía total, 4.76% (4) salpingooforectomía y 2.38% (2) salpingostomía.

VIII. ANÁLISIS DE RESULTADOS

En este estudio se encontró que la mayoría de las pacientes, representadas por un 32.14% se encontraba entre los 31 a 35 años, muy similar a lo encontrado por Palacios López (2018) en el Hospital Pedro de Betancourt en Antigua Guatemala, donde la mayoría de las pacientes (29.03%) se encontraba en un rango de 30 a 34 años. Sin embargo, estos hallazgos nacionales no coinciden con las investigaciones internacionales, como el caso de un estudio que realizaron Figueredo Garlobo et al. (2021) en el Hospital General Docente Orlando Pantoja Tamayo en Cuba, donde el mayor porcentaje se representó por un 55.4% de pacientes entre los 20 y 29 años.

Con relación al estado civil, la unión de hecho fue la de mayor representación en el grupo estudiado con un 66.67%, lo que también coincide con investigaciones internacionales, como las realizadas en Ecuador por Paz Poma (2023) y en Perú por Chiguay Copa (2021), quienes encontraron 83.9% y 65.6%, respectivamente.

Sobre la escolaridad, las pacientes estudiadas alcanzaron el nivel primario en el 63.09%; de manera similar, en el contexto guatemalteco, Palacios López (2018) también encontró para el nivel primario un 61.29%. Mientras que, en Ecuador, Paz Poma (2023) identificó que la mayoría de las pacientes alcanzaron el nivel básico con un 54.8%.

Sin embargo, los hallazgos de este autor sobre analfabetismo concuerdan con lo evidenciado en este estudio, ya que el siguiente porcentaje más alto se representó por analfabetismo con un 20.24%. Como se ha demostrado, las pacientes no han alcanzado un nivel académico que les motive a investigar y reconocer la sintomatología a la que pueden enfrentarse al concebir un embarazo ectópico, situación que deriva en que prolonguen la consulta médica.

Referente a los antecedentes gineco-obstétricos, el 88.10% de las pacientes evaluadas no reportó ningún antecedente, lo que concuerda con un estudio realizado en Ecuador, donde el 78.2% tampoco reportó ningún antecedente, sin embargo, en Cuba, Figueredo Garlobo et al. (2021) solamente reportó un 10.8% de pacientes sin antecedentes. Por otra parte, en Ecuador, se señaló un 21.8% de antecedente de embarazo ectópico (Paz Poma, 2023) y en Perú, Chiguay Copa (2021) señaló un 4.9%.

De manera alentadora, en el Hospital de Chiquimula únicamente se reportó un 1.19% de antecedente de embarazo ectópico, dato que es relevantemente más bajo al compararlo con la evidencia internacional. Sin embargo, es necesario resaltar el hecho de que, culturalmente, las pacientes no acuden a consulta ginecológica, lo que les limita conocer realmente posibles antecedentes médicos, lo que conlleva a que presenten complicaciones.

En lo que concierne al tema de los abortos, para la población estudiada se encontró un 42.86% de abortos. En el estudio de Paz Poma (2023) también se encontró un porcentaje del 32.3% para antecedente de aborto. De la cantidad de gestas se encontró que el 51.19% de las pacientes había tenido más de tres gestas. Este resultado concuerda con lo expuesto tanto a nivel nacional como de otros países de América, encontrando un 64.51% Palacios López (2018) en Antigua Guatemala, 50.82% en Perú, Chiguay Copa (2021) y 46.4% en Cuba Figueredo Garlobo et al. (2021).

La edad gestacional de las pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico encontradas en el Hospital de Chiquimula fue más frecuente entre las 7 y 9 semanas para el 64.29%, lo que coincide con Palacios López (2018) quien encontró un 51.61% para estas mismas semanas en el Hospital Pedro de Betancourt.

Los síntomas más frecuentes entre las pacientes estudiadas fueron el dolor pélvico abdominal con un 98.81% y sangrado vaginal con 70.24%. Esto coincide con lo encontrado en Antigua Guatemala donde el 77.41% presentó dolor pélvico abdominal, y en Perú donde Chiguay Copa (2021) encontró 96.72% para el dolor abdominal y 75.41% para con hemorragia vaginal.

La localización anatómica más frecuente de los embarazos ectópicos fue tubárica para el 95.24%, lo que coincide con Palacios López (2018) en Antigua Guatemala con un 77.41%. Por otra parte, en Perú el 80.33% también fue tubárico el más frecuente según Chiguay Copa (2021); además, este investigador reportó que de estos el ampollar fue el más frecuente coincidiendo con los presentes hallazgos. Así como Espinoza Garita et al. (2021) que encontraron un 90% para la localización tubárica en un estudio que se realizó en Costa Rica.

La principal complicación temprana encontrada en las pacientes fue hemoperitoneo con un 78.57% como única complicación, seguido por choque hipovolémico con 10.71%, dato que difiere de la literatura, donde la principal complicación temprana se atribuye a choque hipovolémico para el 16.13% en Antigua Guatemala y en Perú se reportó para el 95.72%. La complicación tardía más frecuente en esta investigación fue anemia con el 38.09%, lo que coincide con la investigación realizada en Perú donde se encontró un 39.34%.

En esta investigación, al igual que en la realizada por Palacios López (2018), el único tratamiento utilizado para las pacientes con embarazo ectópico en Guatemala es el quirúrgico. Sin embargo, en otros lugares, como en Perú sí se aplican otros tratamientos, como el médico, aunque siempre en menor porcentaje (1.64%).

Los hallazgos dejan en evidencia la necesidad de que la comunidad médica guatemalteca en el sistema de salud pública se capacite y aplique otro tipo de tratamiento, que no sea el quirúrgico, para el abordaje del embarazo ectópico, lo que beneficiaría tanto a la recuperación de la paciente como la disminución de recursos en el área hospitalaria.

Rivera et al. (2020) refieren que los embarazos ectópicos son los causantes del 10% de la mortalidad materna. Además, Espinoza Garita et al. (2021) menciona que tiene asociada una tasa de mortalidad del 2.7%. Ante este hecho cabe resaltar que entre los años 2019 y 2023, para el Hospital de Chiquimula no se le vincula mortalidad materna a esta condición.

IX. CONCLUSIONES

1. Las características clínicas de las pacientes con embarazo ectópico ingresadas al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Chiquimula de enero 2019 a diciembre de 2023 fueron que un 11.90% presentó antecedentes gineco-obstétricos, el 20.24% era primigesta y el 89.76% había tenido dos o más gestas, el 42.86% abortos previos y 92.86% se encontraba entre la sexta y novena semana de gestación.
2. De la edad de las pacientes se encuentra que el 32.14% estaba en el rango etario de 31 a 35 y solo un 1.19% era mayor a los 41 años; del estado civil que 11.90% era casada, 21.43% soltera y 66.67% unida; en la ocupación se identificó que el 97.62% era ama de casa; el 88.10% era procedente del departamento de Chiquimula y 60.09% alcanzó nivel primario en escolaridad.
3. Se estableció de los antecedentes gineco-obstétricos que 11.90% sí reportó antecedente, donde un 3.57% refirió Oclusión Tubaria Bilateral, 2.38% planificó con inyección, se indicó para un 1.19% cirugía pélvica anterior, embarazo ectópico, enfermedad inflamatoria pélvica, planificación con condones masculinos y salpingectomía previa. De la edad gestacional, se encuentra que el 46.43% estaba entre la séptima semana, seguido por un 28.57% en la sexta semana y 15.48% en la octava semana.

4. Los síntomas más frecuentes por los cuales consultaron las pacientes con embarazo ectópico fue el dolor pélvico abdominal con un 98.81%, seguido de sangrado vaginal con un 70.24%, amenorrea en 22.62%, náusea o vómito para el 8.33% y fiebre para el 5.95%.
5. Las localizaciones anatómicas más frecuentes de los embarazos ectópicos fueron tubáricas en un 95.24%, donde la ampollar se representó con un 66.67%, fimbria con 14.29%, ístmico con 9.52% e intersticial con 4.76%.
6. Las complicaciones en las pacientes con embarazo ectópico fueron para un 78.57% hemoperitoneo y 10.71% choque hipovolémico como tempranas, y anemia con un 38.09%, seguido por 16.67% con infección del tracto urinario y 2.38% dehiscencia de herida operatoria como tardías.
7. El tipo de tratamiento más frecuente en pacientes con embarazo ectópico fue quirúrgico con un 100%, donde 86.91% se atendió con salpinguectomía, 5.95% con histerectomía total, 4.76% con salpingooforectomía y 2.38% salpingostomía.

X. RECOMENDACIONES

1. Al Ministro de Salud Pública y Asistencia Social, capacitar al personal médico y paramédico desde los niveles primarios de atención, para un efectivo diagnóstico y captación de pacientes que cursan con embarazo ectópico, para su pronta atención y disminución de complicaciones e implementar equipo ultrasonográfico en los servicios de emergencia para complementar el diagnóstico clínico a través de una adecuada evaluación por imágenes.
2. Al Director del Área de Salud de Chiquimula, implementar guías de práctica clínica, reforzar las consultas en orientación sobre salud sexual, reproductiva y planificación familiar en los Centros de Salud del primer y segundo nivel de atención, para fortalecer la consulta preconcepcional tomando en cuenta los factores de riesgo para embarazo ectópico probados por la investigación para así mejorar la atención médica y la prevención del embarazo ectópico. También se debe brindar información del uso adecuado de los anticonceptivos, para así reducir el riesgo de embarazo ectópico.
3. Al Director del Hospital de Chiquimula, tener lazos de comunicación interinstitucionales a través de estrategias como el uso de herramientas de estratificación de embarazo ectópico.

4. A la Jefa del Departamento de Ginecología del Hospital de Chiquimula, socializar los resultados para fortalecer las actividades educativas y así mismo capacitar al personal de ginecología y obstetricia para disminuir las complicaciones tempranas de embarazo ectópico. De la misma manera, promover que la pieza quirúrgica extraída sea enviada a patología para una adecuada documentación y diagnóstico histopatológico.
5. Al coordinador de la Carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente, realizar un nuevo estudio que implique un periodo más amplio y se considere la asociación de estos factores con el embarazo ectópico, debido a que la presente investigación fue realizada en un contexto de pandemia y confinamiento, en donde el número de gestaciones fue en aumento y el tiempo entre la aparición de síntomas y ayuda médica se incrementó.
6. A los estudiantes de quinto y sexto año de la Carrera de Médico y Cirujano durante su rotación en el Departamento de Ginecología y Obstetricia y EPS rural, reforzar con charlas educativas, con el fin de prevenir riesgos y complicaciones de embarazo ectópico.

XI. PROPUESTA

9.1 Título

INFOGRAFÍA SOBRE EMBARAZO ECTÓPICO

9.2 Introducción

El embarazo ectópico es una urgencia obstétrica del primer trimestre potencialmente mortal, que ocurre posterior a la fecundación, cuando el blastocito se implanta en un sitio diferente al endometrio de la cavidad uterina, comúnmente en la trompa de Falopio, pero potencialmente en varios otros sitios, puede llevar a consecuencias graves si no se detecta y maneja adecuadamente.

Por tal razón, se ha diseñado una infografía que se pueda implementar en el área de salud de Chiquimula en que se expone que es el embarazo ectópico, sus factores de riesgo, síntomas y complicaciones; de esta manera puede ser socializado con las mujeres de edad fértil que se acuden a consultar a la Área de salud.

9.3 Objetivo

Implementar una infografía para el personal de del área de salud que exponga qué es el embarazo ectópico, sus factores de riesgo, síntomas y complicaciones.

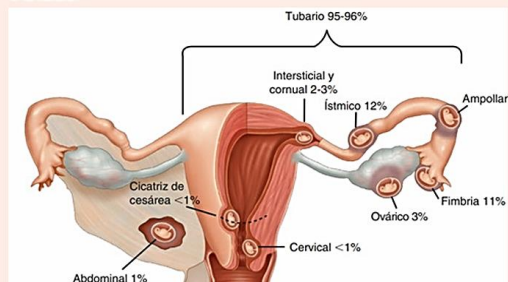
9.4 Planteamiento de la propuesta

Se produjo ficha ilustrada y con lenguaje de comprender, que se imprimirá para entregar al área de salud de Chiquimula, con la cual el personal del área de salud podrá facilitar la educación a las mujeres de edad fértil que acudan.

EMBARAZO ECTÓPICO



El embarazo ectópico sucede cuando el embarazo crece fuera de tu útero, usualmente en tus trompas de Falopio. Que es poco frecuente pero puede ser grave, y debe ser tratado.



Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Hauth, J. C., Rouse, D. J. y Spong, C. Y. (2011). Williams obstetricia. McGraw-Hill.



Los embarazos normales se desarrollan (crecen) dentro de tu útero, después de que un óvulo fertilizado viaja a través de tus trompas de Falopio y se implanta en la pared de tu útero. En un embarazo ectópico, el óvulo fertilizado se implanta a otra parte de tu cuerpo, usualmente a las trompas de Falopio; también puede ocurrir en un ovario o en algún otro lugar de tu abdomen.

Síntoma

Dolor abdominal, sangrado vagina, ausencia del período menstrual, fiebre, náuseas y vómitos

Tratamiento

Factores de Riesgo

Grado de riesgo	Factores de riesgo
Alto	Embarazo ectópico previo
	Cirugía tubaria previa
	Patología tubaria
	Esterilización
	DIU medicado
	DIU de larga data
	Infiltración in vitro
Medio	Uso de ACO orales
	ITS
	PIP
	Tabaco
	Cirugía pélvica o abdominal previa
	Antecedentes de aborto espontáneo
	Antecedentes de aborto inducido
Bajo	Infertilidad
	Edad materna mayor a 40 años
	Duchas vaginales
	Antecedentes de apendicectomía
	Promiscuidad

salpingectomía



Paciente estable con embarazo ectópico

¿Cumple 1 criterio de manejo quirúrgico?

No

Si

Valores de B-HCG

B-HCG < 1000 mUI/ml con un saco < 2 cm.

Manejo expectante

Niveles de B-HCG de 2000 – 3000 mUI/ml.

Metotrexato

salpingostomía



Elección: Laparoscopia o laparotomía.

Paciente con salpínge contraletal sana + 1 criterio:

- Embarazo ectópico roto.
- Sangrado persistente.
- Saco > 5 cm.
- Heterotópico.
- Inestabilidad.
- Daño tubárico severo.
- Paridad satisfecida.
- Daño tubárico severo.

Si

No

Salpingectomía

Salpingostomía



En nuestro medio no recomendamos tomar una conducta expectante, por el riesgo de hemorragia la cual pone en riesgo la vida de la paciente

XII. REFERENCIAS

Alfaro Cañas, A. V. (2021). *Embarazo ectópico, características clínicas, epidemiológicas y sus opciones terapéuticas* [Tesis de licenciatura, Universidad Mariano Gálvez de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud]. Dirección General De Bibliotecas Universidad Mariano Gálvez De Guatemala.
<https://glifos.umg.edu.gt/digital/20210507.pdf>

Bertin V, F., Montecinos O, M., Torres V, P. y Pinto M, P. (2019). Embarazo ectópico cornual, diagnóstico y tratamiento: reporte de dos casos y revisión de la literatura. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, 84(1), 55-63.
<https://www.scielo.cl/pdf/rchog/v84n1/0717-7526-rchog-84-01-0055.pdf>

Ccorisoncco Torres, F. S. (2022). *Factores epidemiológicos de riesgo en el embarazo ectópico en mujeres atendidas en el hospital Vitarte 2020-2021* [tesis de licenciatura, Universidad Nacional Federico Villarreal, Facultad de Medicina "Hipólito Unanue"]. Repositorio Institucional UNFV.
https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/6286/UNFV_FMHU_Ccorisoncco_Torres_Felix_Santos_Titulo_profesional_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y



Charchalac Ordoñez, J. M. (2018). *Nivel de satisfacción de pacientes que acuden a la consulta externa del hospital nacional de Chiquimula* [tesis de maestría, Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro Universitario de Oriente]. Biblioteca Digital del Centro Universitario de Oriente. https://hksoluciones.sfo2.digitaloceanspaces.com/hksoluciones/tesisusac/libros/Nivel_de_satisfacci%C3%B3n_de_pacientes_que_acuden_a_la_consulta_externa_del_Hospital_de_Chiqu.pdf?X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=EDVVKX7GE6M4PQ6FC2BS%2F20240401%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20240401T160434Z&X-Amz-Expires=3600&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=5a6ba0113a025a5c81da8a95c3e38178aa45084a93b764a76dfc5d01461469d7

Chiguay Copa, H. A. (2021). *Características epidemiológicas, clínicas y quirúrgicas del embarazo ectópico en gestantes atendidas en el Hospital III Goyeneche, Arequipa, en el período enero-diciembre 2020* [tesis de licenciatura, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Facultad de Medicina]. Repositorio Institucional UNSA. <https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/491bbdaa-4187-409c-8b25-dd8c59e96d1e/content>



Conche Málaga, V. X. (2023). *Características epidemiológicas y clínicas del embarazo ectópico en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante los años 2019-2021* [tesis de licenciatura, Universidad Privada San Juan Bautista, Facultad de Ciencias de la Salud]. Repositorio Universidad Privada San Juan Bautista. <https://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14308/4941/T-TPMC-CONCHE%20MALAGA%20VANESSA%20XIMENA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Consejo Departamental de Desarrollo. (2023). Plan de Desarrollo Departamental PDD-2021-2032 departamento de Chiquimula. SEGEPLAN/Consejo Departamental de Desarrollo. https://portal.segeplan.gob.gt/segeplan/wp-content/uploads/2024/02/20_PDD_CHIQUIMULA.pdf

Crespo Hinojosa, H. A. (2022). Embarazo ectópico abdominal. *Gaceta Médica Boliviana*, 45(1). <https://www.redalyc.org/journal/4456/445674693017/445674693017.pdf>

Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Hauth, J. C., Rouse, D. J. y Spong, C. Y. (2011). *Williams obstetricia* (23a edición). McGraw-Hill. <https://accessmedicina.mhmedical.com/book.aspx?bookID=3103>

Espinoza Garita, S., Garnier Fernández, J. C. y Pizarro Alvarado, G. (2021). Generalidades sobre embarazo ectópico. *Revista Médica Sinergia* 6(5), e670. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8860165.pdf>



Fernández Arenas, C. (2010). El embarazo ectópico se incrementa en el mundo. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 30(1), 84-99. <http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v37n1/gin11111.pdf>

Figueredo Garlobo, L. C., Monet Álvarez, D. E., Blanco Paredes, G. C., Aguiar González, A. M., Zayas Fundora, E. y Vázquez Ortiz, E. C. (2021). Caracterización de pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico de enero a diciembre 2019. *Revista HolCien*, 2(3). <https://revholcien.sld.cu/index.php/holcien/article/view/193/78>

Gómez León, J. J. (2018). *Epidemiología del embarazo ectópico en el Hospital de alta especialidad de Veracruz, experiencia de 5 años* [tesis de maestría, Universidad Veracruzana, Servicios de Salud de Veracruz]. Repositorio Institucional de la Universidad Veracruzana. <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/1944/52742/GomezLeonJuan.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Hu Liang, H., Sandoval Vargas, J., Hernández Sánchez, A. G. y Vargas Mora, J. (2018). Embarazo ectópico: revisión bibliográfica con enfoque en el manejo médico. *Revista Clínica de la Escuela de Medicina UCR-HSJD*, 9(1), 28-36. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcliescmed/ucr-2019/ucr191d.pdf>

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Instituto Nacional de Estadística y ICF Internacional. (2017a). Fecundidad. En *VI Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 2014-2015, informe final* (pp. 107-126. MSPAS/INE/Segeplan. <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/FR318/FR318.pdf>



Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Instituto Nacional de Estadística y ICF Internacional. (2017b). Mortalidad adulta y mortalidad materna. En *VI Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 2014-2015, informe final* (pp. 343-348). MSPAS/INE/Segeplan. <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/FR318/FR318.pdf>

Morales Zambrano, C. G. y Nagua Blanca, D. R. (2014). *Características clínicas y factores de riesgo del embarazo ectópico en el Hospital Vicente Corral Moscoso de la ciudad de Cuenca, durante el periodo 2008-2012* [tesis de licenciatura, Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas]. Repositorio Institucional UCUENCA. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/20237/1/TESIS.pdf>

Muñoz García de Ortiz, G. A. (2014). *Conocimientos y prácticas de las embarazadas relacionados al plan de emergencia familiar* [tesis de maestría, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas]. Biblioteca y Centro de Documentación Dr. Julio de León Menéndez. <https://biblioteca.medicina.usac.edu.gt/tesis/post/2014/160.pdf>

Palacios López, L. E. (2018). *Características clínicas, epidemiológicas y tratamiento quirúrgico en pacientes con embarazo ectópico* [tesis de maestría, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas]. Biblioteca Central de la USAC. http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_10916.pdf

Pando Hernández, E. Y., Milo Valdés, C. A., Pérez Rosa, Y. y Peña Abraham, M. M. (2017). Caracterización clínico-epidemiológica del embarazo ectópico en el Hospital Abel Santamaría, 2016-2017. *Revista Universidad Médica Pinareña*, 13(2), 128-138. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8211181>



Paz Poma, W. D. (2023). *Factores de riesgo asociados al embarazo ectópico en pacientes del Hospital Gineco-Obstétrico Pediátrico Nueva Aurora Luz Elena Arismendi, período enero-diciembre 2020* [tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Dirección de Investigación y Postgrado]. Repositorio Nacional PUCE. <https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/4a09d06f-999d-413f-bf65-02ca9666d683/content>

Perdomo-Duero, L. C. y Llanos-Aceros, J. E. (2023). *Caracterización clínico-epidemiológica de las pacientes atendidas por embarazo ectópico en el Hospital Universitario Erasmo Meóz, Cúcuta, Colombia Lapso 2017-2021* [tesis de licenciatura, Universidad de Santander, Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud]. Repositorio Digital Universidad de Santander. <https://repositorio.udes.edu.co/server/api/core/bitstreams/72655a74-3673-4dcb-8ce8-0b283f904dfb/content>

Rivera, C., Pomés, C., Díaz, V., Espinoza, P. y Zamboni, M. (2020). Actualización del enfrentamiento y manejo del embarazo ectópico tubario. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 85(6), 697-708.
<https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchog/v85n6/0717-7526-rchog-85-06-0697.pdf>

Santibáñez Moreno, Á. (2015). Embarazo ectópico. J. J. Beltrán Montoya y O. F. Dueñas García (Eds.) *Manual de obstetricia y procedimientos medicoquirúrgicos* (cap. 30). McGraw-Hill Education.
<https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1756§ionid=121621147>

Soto-López, S., González-Montenegro, K. I. y Zamora-López, C. (2022). Embarazo ectópico abdominal de 23 semanas en primigestante, reporte de caso. *Revista Médicas UIS*, 35(3), 27-33
<https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistamedicasuis/article/view/13975/12869>



XIII. APÉNDICE



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
CARRERA DE MÉDICO Y CIRUJANO
HOSPITAL DE CHIQUIMULA



CARACTERIZACIÓN CLÍNICA DE PACIENTES CON EMBARAZO ECTÓPICO

Dra. Tatiana Mariscal Chacón
MSc. en Ginecología y Obstetricia
Colegiado No. 22,134

Investigadora: Anelise Misly Valdéz Barillas
Asesora: Mtro. Paola Tatiana Mariscal Chacón

Nombre:		
No. de Registro:	Año:	
Edad:	Ocupación:	Procedencia:
Estado civil: Soltera ☐ Casada ☐ Unida ☐ Viuda ☐		
Escolaridad: Analfabeta ☐ Primaria ☐ Secundaria ☐ Diversificado ☐ Universidad ☐		
Antecedentes gineco-obstétricos: Gesta(s) ☐ Aborto (s) ☐ tratamiento de fertilidad ☐ Cirugía abdominal pélvica anterior ☐ Salpingenctomía previa ☐ Enfermedad inflamatoria pélvica ☐ Malformación uterina ☐ Antecedente de embarazo ectópico ☐ Método anticonceptivo ☐ (describir cuál) _____		

