



**CARACTERIZACIÓN DE PACIENTES CON EMBARAZO ECTÓPICO
TUBÁRICO SOMETIDAS A SALPINGOSTOMÍA Y SALPINGECTOMIA**

FERNANDO JOSÉ SEQUEDA VÉLEZ MD.

**UNIVERSIDAD DEL SINU SECCIONAL CARTAGENA
ESCUELA DE MEDICINA
POSTGRADOS MEDICO QUIRÚRGICOS
ESPECIALIZACIÓN EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
CARTAGENA DE INDIAS D. T. H. Y C.
2023**

**CARACTERIZACIÓN DE PACIENTES CON EMBARAZO ECTÓPICO
TUBÁRICO SOMETIDAS A SALPINGOSTOMÍA Y SALPINGECTOMIA**

**FERNANDO JOSÉ SEQUEDA VÉLEZ MD.
Ginecología y obstetricia**

Tesis o trabajo de investigación para optar el título de
Especialista en Ginecología y obstetricia

TUTORES

**EDGAR FABIAN GOMEZ RHENALS MD. Esp. Ginecología y Obstetricia,
Fellowship en cirugía ginecológica endoscopia y mínimamente invasiva**

MILEIDYS CORREA MONTERROSA Biologa. MSc.

**UNIVERSIDAD DEL SINU SECCIONAL CARTAGENA
ESCUELA DE MEDICINA
POSTGRADOS MEDICO QUIRÚRGICOS
ESPECIALIZACIÓN EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
CARTAGENA DE INDIAS D. T. H. Y C.
2023**

Nota de aceptación

Presidente del jurado

Jurado

Jurado

Cartagena, D. T y C., junio de 2023



UNIVERSIDAD DEL SINÚ

Elías Bechara Zainúm

Escuela de Medicina- Dirección de Investigaciones

Cartagena de Indias D. T. y C. 26 de Junio de 2023

Doctor
RICARDO PÉREZ SÁENZ
Director de Investigaciones
SECCIONAL CARTAGENA

Ciudad

Respetado Doctor:

Por medio de la presente hago la entrega, a la Dirección de Investigaciones de la Universidad del Sinú, Seccional Cartagena, los documentos y discos compactos (CD) correspondientes al proyecto de investigación titulado "**CARACTERIZACIÓN DE PACIENTES CON EMBARAZO ECTÓPICO TUBÁRICO SOMETIDAS A SALPINGOSTOMÍA Y SALPINGECTOMIA**", realizado por el estudiante **FERNANDO JOSÉ SEQUEDA VÉLEZ**, para optar el título de "**Especialista en Ginecología y Obstetricia**". A continuación se relaciona la documentación entregada:

- Dos (2) trabajos impresos empastados con pasta azul oscuro y letras Doradas del formato de informe final tipo manuscrito articulo original (Una copia para la universidad y la otra para el escenario de práctica donde se realizó el estudio).
- Dos (2) CD en el que se encuentran la versión digital del documento empastado.

Atentamente,

FERNANDO JOSÉ SEQUEDA VÉLEZ
CC: 1.047.444.993
Programa de Ginecología y Obstetricia

SECCIONAL CARTAGENA

Avenida El Bosque, Transversal 54 No. 30-729 Teléfono: 6810802; E-mail:
unisinu@unisinucartagena.edu.co





UNIVERSIDAD DEL SINU

Elías Bechara Zainúm

Escuela de Medicina- Dirección de Investigaciones

Cartagena de Indias D. T. y C. 26 de Junio de 2023

Doctor

RICARDO PÉREZ SÁENZ

Director de Investigaciones

UNIVERSIDAD DEL SINÚ ELIAS BECHARA ZAINUM

SECCIONAL CARTAGENA

Ciudad

Respetado Doctor:

A través de la presente cedemos los derechos de propiedad intelectual de la versión empastada del informe final artículo del proyecto de investigación titulado **“CARACTERIZACIÓN DE PACIENTES CON EMBARAZO ECTÓPICO TUBÁRICO SOMETIDAS A SALPINGOSTOMÍA Y SALPINGECTOMIA”**, realizado por el estudiante **FERNANDO JOSÉ SEQUEDA VÉLEZ** para optar el título de **“Especialista en Ginecología y Obstetricia”**, bajo la asesoría del **Dr. EDGAR FABIAN GOMEZ RHENALS**, y asesoría metodológica de la **Dra. MILEIDYS CORREA MONTERROSA** a la Universidad del Sinú Elías Bechara Zainum, Seccional Cartagena, para su consulta y préstamo a la biblioteca con fines únicamente académicos o investigativos, descartando cualquier fin comercial y permitiendo de esta manera su acceso al público. Esto exonera a la Universidad del Sinú por cualquier reclamo de terceros que invoque autoría de la obra.

Hago énfasis en que conservamos el derecho como autores de registrar nuestra investigación como obra inédita y la facultad de poder publicarlo en cualquier otro medio.

Atentamente,

FERNANDO JOSÉ SEQUEDA VÉLEZ

CC: 1.047.444.993

Programa de Ginecología y Obstetricia

SECCIONAL CARTAGENA

Avenida El Bosque, Transversal 54 No. 30-729 Teléfono: 6810802; E-mail:
unisinu@unisinucartagena.edu.co



DEDICATORIA

A Dios, a toda mi familia en especial a mis padres, mis más grandes maestros, mi luz y mi fuerza ¡sin duda alguna soy quien soy gracias a ellos!

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo no hubiese sido posible sin la ayuda y dirección del dador de la vida, por eso quiero dar gracias a Dios por permitirme cumplir esta meta y demostrarme su respaldo en todo momento y bendecirme grandemente día a día.

A mis padres, José Sequeda y Rossana Vélez por inculcarme y enseñarme siempre los valores y actitudes necesarios para formarme como excelente ser humano y profesional, por brindarme la oportunidad de convertirme en médico, por estar siempre a mi lado y darme todo su apoyo en este camino.

A toda mi familia, abuelos, hermanos, tios, primos, por confiar en mi y llenarme de experiencias gratificantes.

Quiero agradecer infinitamente a la Universidad del Sinú, mi escuela en la que encontré personas valiosas, gracias al programa de Ginecología y Obstetricia por la formación de profesionales con calidad humana y académica.

Gracias a mis tutores de tesis, Dr. Edgar Gómez Rhenals y la Dra. Mileidys Correa Monterrosa por ofrecerme su apoyo y enseñanzas y por haberme aceptado como su estudiante y haberse apropiado de mi pregunta de investigación y todo lo que con ella vinieron.

Gracias a la Clínica Maternidad Rafael Calvo por brindarnos un espacio de practica idóneo para mi formación como Ginecólogo y Obstetra, por brindarme toda la información para la realización de los resultados de esta tesis. Así mismo, gracias a cada uno de mis profesores por su orientación académica, todos aportaron su granito de arena para mi formación.

A mis compañeros de residencia Diana, Ronaldo, Alma, Duayt y Natalia por acompañarme en estos tres años viviendo experiencias y momento únicos y convertirse en personas importantes en mi vida.

A mi novia Maria Fernanda por su apoyo y amor incondicional, por convertirte en mi familia y quien actualmente espera nuestro primer hijo.

Finalmente, gracias a cada una de mis pacientes, ellas son quien verdaderamente nos permiten mantener siempre presente, el verdadero sentido del titulo de "Ginecólogo y Obstetra"

CARACTERIZACIÓN DE PACIENTES CON EMBARAZO ECTÓPICO TUBÁRICO SOMETIDAS A SALPINGOSTOMÍA Y SALPINGECTOMIA

CHARACTERIZATION OF PATIENTS WITH TUBAL ECTOPIC PREGNANCY SUBMITTED TO SALPINGOSTOMY AND SALPINGECTOMY

Sequeda – Vélez Fernando José (1) Gómez - Rhenals Edgar Fabian (2) Correa - Monterrosa Mileidys (3)

(1) Médico. Residente III año Ginecología y Obstetricia. Escuela de Medicina. Universidad del Sinú EBZ, Seccional Cartagena.

(2) Médico. Esp. en Ginecología y Obstetricia. Fellowship en cirugía ginecológica endoscopia y mínimamente invasiva. Jefe del departamento de postgrado de Ginecología y Obstetricia de la Universidad del Sinú EBZ, Seccional Cartagena.

(3) Bióloga. Magister en Epidemiología. Asesor metodológico de la Universidad del Sinú EBZ, Seccional Cartagena.

RESUMEN

Introducción: El embarazo ectópico ha aumentado su incidencia en los últimos años, La elección del tratamiento, incluidos los enfoques expectantes, médico y quirúrgico, depende de la ubicación ectópica, los síntomas, la edad gestacional y los deseos de fertilidad futura.

Objetivo: Caracterizar la población de pacientes con embarazos ectópico tubárico en la Clínica Maternidad Rafael Calvo entre enero 2018 a diciembre 2022.

Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo observacional de corte transversal, en mujeres con embarazo ectópico tubárico que se sometieron a salpingostomía o salpingectomía, se caracterizó información sobre variables sociodemográficas, antropométricas, factores de riesgo, antecedentes, sintomatología, diagnóstico y la cirugía realizada. Se realizaron análisis para la asociación de los datos, se consideró un valor de $p < 0,05$ como estadísticamente significativo.

Resultados: Fueron analizadas 250 pacientes, 221 sometidas a salpingectomía y 29 a salpingostomía, el abordaje quirúrgico más utilizado fue la laparotomía, se

evidencio una tendencia a la no planificación familiar (84%). El síntoma más frecuente fue dolor pélvico (50.8%). Se evidencio una asociación entre el abordaje quirúrgico y el estado hemodinámico ($p=0.001$) encontrando en las pacientes sometidas a laparoscopia un menor grado de choque hipovolémico, también se encontró una asociación entre el grado de choque y la estancia hospitalaria ($p=0.001$).

Conclusiones: El manejo para el embarazo ectópico tubárico en nuestra institución es la salpingectomía por laparotomía, sin embargo, en los últimos años se ha implementado la cirugía mínimamente invasiva en aras de conservar la fertilidad.

Palabras clave: Embarazo Ectópico, Embarazo Tubárico, Salpingostomía, Salpingectomía.

SUMMARY

Introduction: Ectopic pregnancy has increased its incidence in recent years. The choice of treatment, including expectant, medical, and surgical approaches, depends on the ectopic location, symptoms, gestational age, and future fertility wishes.

Objective: To characterize the population of patients with tubal ectopic pregnancies at the Clínica Maternidad Rafael Calvo between January 2018 and December 2022.

Methods: A retrospective observational cross-sectional study was carried out in women with tubal ectopic pregnancy who underwent salpingostomy or salpingectomy, information on sociodemographic and anthropometric variables, risk factors, history, symptoms, diagnosis and surgery performed was characterized. Analyzes were performed for the association of the data, a value of $p < 0.05$ was considered as statistically significant.

Results: 250 patients were analyzed, 221 subjected to salpingectomy and 29 to salpingostomy, the most used surgical approach was laparotomy, a tendency to non-family planning was evidenced (84%). The most frequent symptom was pelvic pain (50.8%). An association was evidenced between the surgical approach and the hemodynamic state ($p=0.001$), finding a lower degree of hypovolemic shock in

patients undergoing laparoscopy, an association was also found between the degree of shock and hospital stay ($p=0.001$).

Conclusions: The management for tubal ectopic pregnancy in our institution is salpingectomy by laparotomy, however, in recent years minimally invasive surgery has been implemented in order to preserve fertility.

Key Words: Ectopic Pregnancy, Tubal Pregnancy, salpingostomy, Salpingectomy.

INTRODUCCIÓN

El embarazo ectópico se define como cualquier embarazo que no se implanta en la cavidad uterina, su tasa de ocurrencia comprende del 1% al 2% de todos los embarazos. ⁽¹⁾ La incidencia de embarazo ectópico en el mundo varía de 1:40 a 1:100 embarazos, ocurre en 0.5 a 2 % de todos los embarazos y su recurrencia es de 15-20 %, en Estados Unidos la incidencia de embarazo ectópico es de 1,5 – 2 %, se presenta casi el doble en las mujeres de color de piel negra y se reporta cuatro veces mayor riesgo de mortalidad en mujeres negras en relación con mujeres blancas. ⁽²⁾ En Latinoamérica la incidencia estimada de embarazo ectópico es de 1 por cada 10.000 nacimientos y 1.4% de los embarazos son ectópicos. ⁽³⁾

El embarazo ectópico es una condición común con el riesgo inmediato de hemorragia potencialmente mortal y los riesgos subsiguientes de infertilidad y recurrencia, a pesar de los notables avances en el diagnóstico y tratamiento los embarazos ectópicos representan el 9% de todas las muertes maternas por lo que el diagnóstico temprano ha llevado al desarrollo de opciones quirúrgicas y no quirúrgicas innovadoras. La elección del tratamiento, incluidos los enfoques expectantes, médico y quirúrgico, depende de la ubicación ectópica, los síntomas, la edad gestacional y los deseos de fertilidad futura. Los objetivos son hacer el diagnóstico de embarazo ectópico temprano y proporcionar el procedimiento más efectivo y menos invasivo mientras se preserva la fertilidad futura cuando se desee ⁽⁴⁾.

El incremento en la incidencia del embarazo ectópico se debe a la exposición a diversos factores de riesgo como el uso de sistemas intrauterino como método de planificación, antecedentes de cirugías abdominales y ectópicos previos, historia de infertilidad, hábito tabáquico e historia de endometriosis ⁽⁵⁻⁶⁾. Hubo un aumento dramático en la incidencia de embarazo ectópico en los Estados Unidos a finales del siglo XX, cuando la incidencia aumentó del 0,5% de los embarazos en 1970 al 2 % de los embarazos en 1992, en la actualidad los embarazos ectópicos continúan representando aproximadamente el 2% de todos los embarazos reconocidos ⁽⁷⁾.

La decisión de conservar o retirar la trompa uterina cuando se trata a mujeres con embarazo tubárico se ha debatido durante muchos años y aún persiste la controversia, hasta la fecha el manejo incluye la realización de salpingostomía, en donde se conserva la trompa uterina o salpingectomía en la cual se extrae la trompa uterina. Desde 1990 a la fecha ha sido controversial la posición de los autores referentes a mujeres con embarazo ectópico tubárico y trompa contralateral sana a quienes se les practica salpingostomía si tienen o no mejora en la fertilidad en comparación con salpingectomía ^(8,9). El propósito de esta investigación es explorar detalles importantes como datos sociodemográficos, exposición a factores de riesgo, métodos de planificación, sintomatología, hallazgos ecográficos e índice de choque en pacientes con embarazo ectópico tubárico sometidas a salpingostomía o salpingectomía.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño del estudio

Se realizó un estudio observacional descriptivo transversal en una clínica de Empresa Social del Estado del orden departamental en Cartagena de Indias, Colombia. El estudio incluyó historias clínicas de pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico tubárico sometidas a tratamiento quirúrgico por salpingostomía o salpingectomía.

Selección de los participantes

El estudio involucro mujeres mayores de 18 años con embarazo ectópico tubárico (trompa íntegra o fisurada) que se sometieron a salpingostomía o salpingectomía atendidas en la Clínica Maternidad Rafael Calvo durante el período de enero del 2018 a diciembre del 2022. Para seleccionar a las pacientes se revisaron las historias clínicas en el Software SIOS, que tuvieran los diagnósticos del CIE-10 O001, O008 y O009 correspondientes a embarazo tubárico, otros embarazos ectópicos y embarazo ectópico, no especificado, respectivamente. Se excluyeron

aquellas pacientes con embarazos ectópicos cervical, abdominal u ovárico, así como también aquellas con sospecha de otras patologías ginecológicas.

Variables

De acuerdo con las historias clínicas recolectadas que cumplieron con los criterios de inclusión se extrajeron variables antropométricas (estado nutricional según el índice de masa corporal) y sociodemográficas (edad, estado civil, escolaridad). Se evaluaron factores de riesgo como el consumo de cigarrillo, inicio de vida sexual, número de parejas sexuales y método de planificación familiar, también se indagaron variables correspondientes a antecedentes ginecológicos, quirúrgicos e infecciosos. Se logro extraer información sobre la sintomatología de la paciente al ingreso, la medición cualitativa y/o cuantitativa de la Gonadotropina Coriónica Humana Fracción beta (β HCG) y hallazgos en la ultrasonografía transvaginal. Finalmente se indicó el tipo de cirugía realizada (salpingostomia o salpingectomia) así como la pérdida de sangre intraquirurgica, estancia hospitalaria y el estado hemodinámico definido por grados según la OMS en 0, 1, 2 y 3 ⁽¹⁰⁾.

Análisis de los datos

Las anteriores variables se registraron en una hoja de calculo Excel y posteriormente se analizaron utilizando el software estadístico Jamovi versión 2.3.26. Las variables categóricas se presentaron como frecuencias absolutas y porcentajes, para las variables cuantitativas se aplicaron medidas de tendencia central (mediana) y percentiles. Se asociaron variables cualitativas entre el tipo de cirugía realizada y los hallazgos ecográficos, así como para el estado hemodinámico, se utilizó la prueba exacta de Fisher. Se consideró un valor de $p < 0,05$ como estadísticamente significativo en todos los casos.

RESULTADOS

En total se analizaron 398 historias clínicas de las pacientes con diagnóstico confirmado de embarazo ectópico ingresadas en la Clínica Maternidad Rafael Calvo en un periodo de 5 años, se excluyeron en total 148 pacientes, de las cuales a 56 se les dio manejo médico, después de la revisión exhaustiva 6 de ellas se excluyeron por localización abdominal y 18 alojados en nicho de cesárea previa; se excluyeron 40 pacientes con embarazo ectópico cervical a quienes se les dio manejo con aspiración manual endouterina y por último se excluyeron 28 pacientes las cuales solicitaron retiro voluntario y se perdió el seguimiento y manejo de las mismas. (Figura 1).

La muestra del estudio incluyó 250 pacientes, de las cuales 221 fueron sometidas a salpingectomía y 29 a salpingostomía (Tabla 1). La mediana de edad de la población fue de 28 años (Tabla 2), el 64% correspondían a mujeres que vivían en unión libre y el 57.6% presentaba escolaridad básica primaria, respecto al índice de masa corporal la mayoría de la población correspondían a pacientes con Normopeso en un 33.6%, sin embargo, la sumatoria entre las pacientes obesas y en sobrepeso fue del 58.8% con un total de 147 mujeres.

Respecto a los factores de riesgo solo el 2.4% consumían cigarrillo, la mayoría de las pacientes no presentaban cirugías previas sin embargo de las cirugías la cesárea fue la más realizada (24%), se evidenció una tendencia a la no planificación familiar (84%); el uso de dispositivo intrauterino se observó solo en el 1.6% de los casos. Teniendo en cuenta los años analizados (2018-2022), el año donde más se presentaron casos de embarazo ectópico tubárico fue en el 2018 (29.2%) con 73 casos de embarazo ectópico tubárico atendidas, mientras que el año correspondiente a la pandemia por COVID-19 (2020) fue en el que menos casos se presentaron (14%) para solo 35 casos atendidas. La sintomatología que más llevó a consultar a las pacientes fue la presencia de dolor pélvico (50.8%); respecto al abordaje quirúrgico el más utilizado fue la laparotomía en 219 casos, llevando a

escisión completa de la trompa afectada, lo que nos indica la realización de 2 casos de salpingectomía realizados por laparoscopia. En la mayoría de las pacientes (62.8%) el estado hemodinámico no se vio alterado (grado 0), la mediana de pérdida hemática intraquirúrgica fue de 200ml y la mediana de la estancia hospitalaria fue de 3 días.

Se realizó una asociación entre el abordaje quirúrgico y el estado hemodinámico encontrando en las pacientes sometidas a laparoscopia un menor grado de choque hipovolémico con significancia estadística ($p=0.001$), también se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el grado de choque y la estancia hospitalaria. No se encontró significancia estadística en la asociación entre el hallazgo ecográfico al ingreso frente a la cirugía a realizar ($p=0.068$). (tabla 3 y 4)

DISCUSIÓN

En este estudio se analizó el abordaje quirúrgico realizado en pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico tubárico ingresadas a la Maternidad Rafael Calvo en un periodo de 5 años de enero 2018 a diciembre de 2022; al tratarse de una urgencia obstétrica se puede realizar cualquier abordaje ya sea por medio de laparotomía o laparoscopia; se ha reportado que los factores que intervienen en la toma de decisión entre uno y otro son: la localización del embarazo ectópico, el estado hemodinámico, la experiencia del cirujano y el equipo disponible para el mismo ⁽¹¹⁾.

Matos et al (2018), realizaron una caracterización de embarazo ectópico en 175 pacientes seleccionaron las variables y las categorías a estudiar, que fueron: grupo de edades, procedencia municipal, síntoma de ingreso, examen físico y ginecológico, medios clínicos y de diagnóstico, formas clínicas, sitios de implantación, localización más frecuente, operaciones realizadas, complicaciones postoperatorias, estado al egreso y factores de riesgo; y encontraron que el 49.7% de las pacientes acudió con dolor pélvico y el 26.9% presentaba sangrado vaginal anormal. Además, el 56.6% de las pacientes al ingreso presento inestabilidad

hemodinámica y fue la salpingectomía total la cirugía más realizada (51.4%) ⁽¹²⁾. Lo cual concuerda con nuestra actual investigación representando con un 50.8% el dolor pélvico como el motivo de consulta más frecuente, mientras que el estado hemodinámico no se vio severamente comprometido en el 76.8% de nuestra casuística.

Pacheco y col. (2017), estudio descriptivo en el periodo comprendido del 1º de enero de 1999 hasta el 30 de septiembre del 2007 en el Hospital Provincial Universitario Carlos Manuel de Céspedes de Bayamo, provincia Granma. relacionados con el embarazo ectópico en 880 mujeres, encontró que el 14.65% planificaban con el uso de dispositivo intrauterino. A su vez el 89.2% se les practico salpingectomía total y el 27% de las pacientes presentaron choque hipovolémico ⁽¹³⁾. Sigue siendo la salpingectomía a nivel local la cirugía mas realizada con un 88.4% en nuestra institución lo cual coincide con la revisión bibliográfica, en nuestras pacientes la prevalencia de planificación familiar fue mínima, donde el método más usado fue anticonceptivos orales 6.4%, mientras que tan solo se reportaron 4 pacientes dentro del grupo de dispositivo intrauterino que debutaron con embarazo ectópico representando tan solo un 1.6% de las pacientes. Cabe resaltar que la ausencia de método de planificación se asocia con mayor riesgo de presentar embarazo ectópico, mientras que es el fallo o el defecto del DIU el que confiere la aparición de embarazo ectópico en sus usuarias ⁽¹⁴⁾, en nuestro estudio la no planificación fue superior con un 84%.

En los últimos años se ha asociado un mayor riesgo de presentar embarazo ectópico en mujeres con tabaquismo ^(15, 16). Bouyer et al, (2002) atribuyen en más de un 50% el embarazo ectópico a causas infecciosas y el consumo de cigarrillo ⁽¹⁷⁾. Lo que vimos en los resultados del estudio corresponde a 30.8% en enfermedades infecciosas como factor de riesgo asociado a embarazo ectópico, De manera similar, fumar se asocia con motilidad tubárica disminuida dependiente de la dosis, inmunidad alterada y ovulación retrasada, sin embargo, en la muestra estudiada tan solo 2.4% consumía tabaco.

CONCLUSIONES

Los resultados de nuestro estudio afirman la hipótesis planteada. El manejo estándar para el embarazo ectópico tubárico en la Clínica Maternidad Rafael Calvo en los últimos 5 años es la salpingectomía por laparotomía. Sin embargo, en la tendencia podemos observar que en los últimos 18 meses la cirugía mínimamente invasiva tomó fuerza independientemente de los antecedentes, factores de riesgos o tipo de abordaje quirúrgico global.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Sun F, Yang S, Yang Y, Liu X, Xu H. Laparoscopic Management of 42 Cases of Tubal Stump Pregnancy and Postoperative Reproductive Outcomes. *J Minim Invasive Gynecol.* 2020;27(3):618–624. doi: 10.1016/j.jmig.2019.04.030.
2. Cabezas Cruz E. Embarazo ectópico. *Rev Cubana Obstet Ginecol.* 2013 Oct-Dic;39(4):314-5. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2013000400001&lng=es&nrm=iso&tlng=es.
3. Yumbra Gálvez, G. A., & Lema Guallpa, J. M. (2021-10-12). *Embarazo ectópico en Latinoamérica; una revisión bibliográfica* (Bachelor's thesis). Retrieved from <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/36939>.
4. Ehrenberg-Buchner S, Sandadi S, Moawad NS, Pinkerton JS, Hurd WW. Ectopic pregnancy: role of laparoscopic treatment. *Clin Obstet Gynecol.* 2009 Sep;52(3):372-9. doi: 10.1097/GRF.0b013e3181b0be24. PMID: 19661753.
5. Roth L, Taylor HS. Risks of smoking to reproductive health: assessment of women's knowledge. *Am J Obstet Gynecol* 2001; 184: 934-9.
6. Cabero Roura L, et al. *Tratado de Ginecología, Obstetricia y Medicina de la Reproducción.* Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2002: 559.
7. Centers for Disease Control and Prevention. Current trends ectopic pregnancy— United States, 1990-1992. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 1995;44:46–48.
8. Mol F, van Mello NM, Strandell A, Strandell K, Jurkovic D, Ross J, et al. Salpingotomy versus salpingectomy in women with tubal pregnancy (European surgery in ectopic pregnancy study): An open-label, multicenter, randomized controlled trial. *Lancet.* 2014; 383:1483–1489. 10.1016/S0140-6736(14)60123-9.
9. Ozcan, M. C. H., Wilson, J. R., & Frishman, G. N. (2021). A Systematic Review and Meta-analysis of Surgical Treatment of Ectopic Pregnancy with Salpingectomy versus Salpingostomy. *Journal of minimally invasive gynecology*, 28(3), 656–667. <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2020.10.014>

10. World Health Organization, Unicef. Managing complications in pregnancy and childbirth: a guide for midwives and doctors [Internet]. 2nd ed. Geneva: WHO; 2017. 492 p.
11. Hsu, J. Y., Chen, L., Gumer, A. R., Tergas, A. I., Hou, J. Y., Burke, W. M., Ananth, C. V., Hershman, D. L., & Wright, J. D. (2017). Disparities in the management of ectopic pregnancy. *American journal of obstetrics and gynecology*, 217(1), 49.e1–49.e10. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2017.03.001>
12. Matos Quiala HA, Rodríguez Lara O, Estrada Sánchez G, Martínez Enfedaque M, Saap Nuño A, Osorio Rodríguez M, et al. Caracterización de embarazo ectópico. *Rev Inf Científica*. diciembre de 2018;97(6):1100-10.
13. Pacheco AV, Fonseca RB, Vázquez RS. Factores relacionados con el embarazo ectópico. *MULTIMED*. 5 de junio de 2017;21(2):14-27.
14. Li, C., Zhao, W. H., Meng, C. X., Ping, H., Qin, G. J., Cao, S. J., Xi, X., Zhu, Q., Li, X. C., & Zhang, J. (2014). Contraceptive Use and the Risk of Ectopic Pregnancy: A Multi-Center Case-Control Study. *PloS one*, 9(12), e115031. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0115031>
15. Guo Q, Li Z, Jia S, Tong F, Ma L. Mechanism of Human Tubal Ectopic Pregnancy Caused by Cigarette Smoking. *Reprod Sci*. 2023 Apr;30(4):1074-1081. doi: 10.1007/s43032-022-00947-6. Epub 2022 Aug 12. PMID: 35962304.
16. Bouyer J, Coste J, Fernandez H, Job-Spira N. Tabac et grossesse extra-utérine. Arguments en faveur d'une relation causale [Tobacco and ectopic pregnancy. Arguments in favor of a causal relation]. *Rev Epidemiol Sante Publique*. 1998 Mar;46(2):93-9. French. PMID: 9592851.
17. Coste J, Bouyer J, Job-Spira N. Epidémiologie de la grossesse extra-utérine: incidence et facteurs de risque [Epidemiology of ectopic pregnancy: incidence and risk factors]. *Contracept Fertil Sex*. 1996 Feb;24(2):135-9. French. PMID: 8611934.

TABLAS

Tabla 1. Tablas de frecuencias de las variables categóricas

AÑOS	Frecuencias	% Total
2018	73	29.2 %
2019	40	16.0 %
2020	35	14.0 %
2021	45	18.0 %
2022	57	22.8 %
ESTADO CIVIL	Frecuencias	% Total
casada	73	29.2 %
soltera	17	6.8 %
unión libre	160	64.0 %

ESCOLARIDAD	Frecuencias	% Total
Básica	144	57.6 %
Intermedia	67	26.8 %
Ninguna	30	12.0 %
Superior	9	3.6 %
CIGARRILLO	Frecuencias	% Total
No	244	97.6 %
Si	6	2.4 %
ESTADO NUTRICIONAL	Frecuencias	% Total
Bajo peso	19	7.6 %
Normopeso	84	33.6 %
Obesidad	77	30.8 %
Sobrepeso	70	28.0 %
CIRUGIA PREVIA	Frecuencias	% Total
Cesárea	60	24.0 %
Colecistectomía + salpingectomía	1	0.4 %
Laparotomía	32	12.8 %
No	152	60.8 %
Salpingectomía parcial bilateral	3	1.2 %
laparoscopia exploratoria	2	0.8 %
CIRUGIA PREVIA (2)	Frecuencias	% Total
No	152	60.8 %
Si	98	39.2 %
PLANIFICACION	Frecuencias	% Total
No	210	84.0 %
Si	40	16.0 %
PLANIFICACION (2)	Frecuencias	% Total
Dispositivo intrauterino	4	1.6 %
Ligadura de trompas	6	2.4 %
Otro ritmo	2	0.8 %
hormonal implante subdérmico	2	0.8 %
hormonales acos	16	6.4 %
hormonales ampollas	10	4.0 %
no	210	84.0 %
ABORDAJE QUIRURGICO	Frecuencias	% Total
laparoscopia	31	12.4 %
laparotomía	219	87.6 %

CIRUGIA REALIZADA	Frecuencias	% Total
Salpingectomía	221	88.4 %
Salpingostomía	29	11.6 %
BETA HCG (2)	Frecuencias	% Total
cualitativa +	122	100.0 %
ULTRASONIDO	Frecuencias	% Total
Ausencia de saco estacional intrauterino. Cuerpo lúteo ipsilateral (85% de los casos)	22	8.8 %
La trompa de Falopio no logra demostrarse, aunque se reconoce líquido libre en el fondo de saco de Douglas, ausencia de estructuras embrionarias o extraembrionarias intrauterina	54	21.6 %
Trompa de Falopio dilatada que presenta frecuentemente un anillo tubárico delgado con centro hiperecogénico o ligeramente hiperecogénico, pero sin saco gestacional o estructura embrionaria en su interior.	104	41.6 %
estructuras embrionarias o extraembrionarias dentro de un anillo tubárico bien definido. El embrión puede detectarse con o sin latidos cardíacos positivo.	70	28.0 %
CLÍNICA	Frecuencias	% del Total
amenorrea	38	15.2 %
dolor pélvico	127	50.8 %
sangrado vaginal	85	34.0 %
ENFERMEDAD PELVICA INFLAMATORIA	Frecuencias	% del Total

no	173	69.2 %
si	77	30.8 %
ESTADO HEMODINAMICO	Frecuencias	% del Total
grado 0	157	62.8 %
grado 1	35	14.0 %
grado 2	36	14.4 %
grado 3	22	8.8 %

Tabla 2. Medidas de tendencia central variables cuantitativas.

	EDAD	VIDA SEXUAL	PAREJAS SEXUALES	EMBARAZOS	PARIDAD	ABORTOS	VIDA OBSTETRICA	BETA HCG	ESTANCIA HOSPITALARIA	PERDIDA SANGRE ESTIMADA
Mediana	28.0	16.0	2.00	2.00	1.00	0.00	19	2899	3.00	200
25percentil	23.0	15.0	1.00	2.00	0.00	0.00	17	593	3.00	50
75percentil	33.0	18.0	3.00	3.00	2.00	1.00	22	7815	3.25	400

Tabla 3. Tablas de asociación.

	ABORDAJE QUIRURGICO						p-valor
	laparoscopia		laparotomía		Total		
	n = 31	%	219	%	250	%	
ULTRASONIDO							
Ausencia de saco estacional intrauterino. Cuerpo lúteo ipsilateral (85% de los casos)	5	16.1 %	17	7.8 %	22	8.8 %	
La trompa de Falopio no logra demostrarse, aunque se reconoce líquido libre en el fondo de saco de Douglas, ausencia de estructuras embrionarias o extraembrionarias intrauterina	3	9.7 %	51	23.3 %	54	21.6 %	0.068

Trompa de Falopio dilatada que presenta frecuentemente un anillo tubárico delgado con centro hiperecogénico o ligeramente hiperecogénico, pero sin saco gestacional o estructura embrionaria en su interior.	17	54.8 %	87	39.7 %	104	41.6 %	
estructuras embrionarias o extraembrionarias dentro de un anillo tubárico bien definido. El embrión puede detectarse con o sin latidos cardíacos positivo.	6	19.4 %	64	29.2 %	70	28.0 %	
ESTADO HEMODINAMICO							
grado 0	29	93.5 %	128	58.4 %	157	62.8 %	
grado 1	2	6.5 %	33	15.1 %	35	14.0 %	<.001
grado 2	0	0.0 %	36	16.4 %	36	14.4 %	
grado 3	0	0.0 %	22	10.0 %	22	8.8 %	

Tabla 4. Asociación entre dos variables.

Comparaciones entre parejas - ESTANCIA HOSPITALARIA

		W	p
grado 0	grado 1	3.59	0.054
grado 0	grado 2	9.09	< .001
grado 0	grado 3	11.19	< .001
grado 1	grado 2	4.58	0.007
grado 1	grado 3	7.83	< .001
grado 2	grado 3	4.64	0.006

FIGURAS

Figura 1. Flujograma de selección de datos.

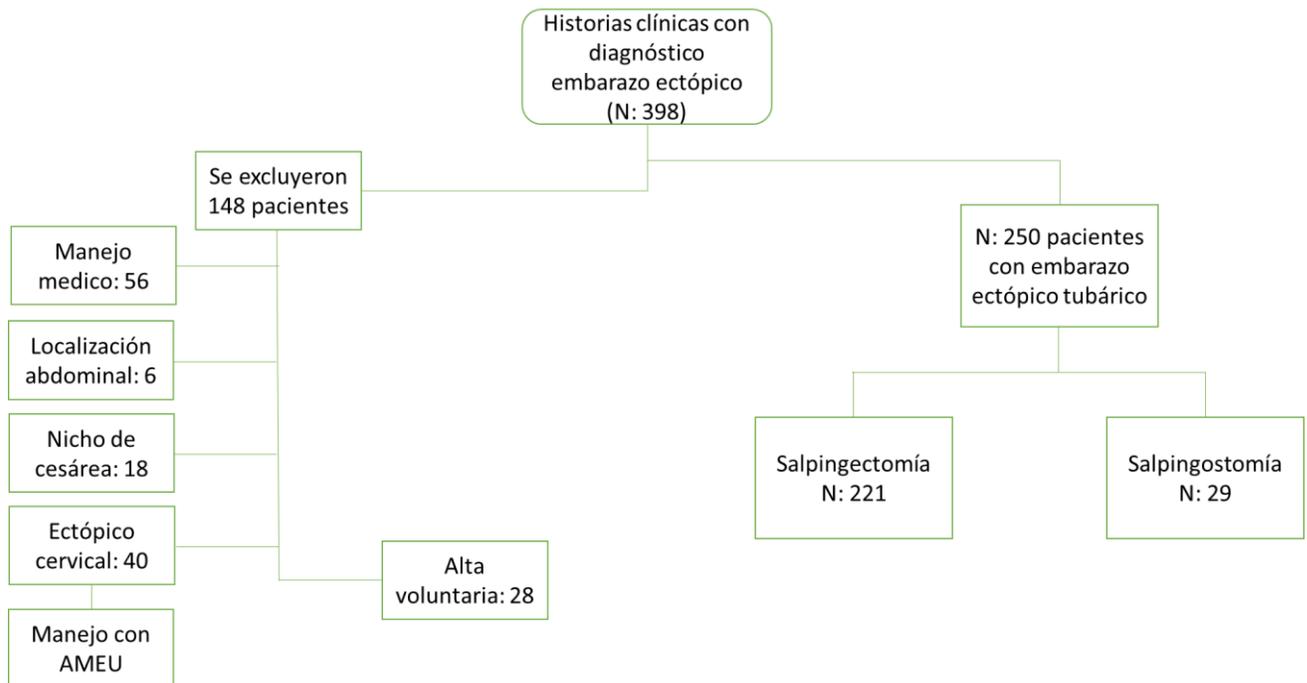


Figura 1.

ANEXOS

1. Consentimiento informado

Yo, _____ mayor de edad, identificado como aparece al pie de mi firma en este documento, con pleno uso de mis facultades mentales, actuando sin presiones de ninguna índole y en pleno conocimiento de mi estado de salud y teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 34 de la Ley 23 de 1981 "la historia clínica es un documento privado sometido a reserva que únicamente puede ser conocido por terceros previa autorización del paciente o en los casos previstos en la presente ley", declaro que he recibido toda la información e ilustración pertinente y que he tenido ocasión de preguntar así como de resolver en forma completa y satisfactoria, todas mis inquietudes con respecto al acceso o suministro de copia de la Historia Clínica Médica y sus documentos anexos (exámenes paraclínicos paraclínicas o ayudas diagnósticas, registros fotográficos y fílmicos etc.) que hacen parte de la misma.

Por lo anterior, autorizo al doctor(a) **FERNANDO JOSÉ SEQUEDA VÉLEZ**, médico residente de ginecología y obstetricia, designado como participante en la

investigación de caracterización de pacientes con embarazo ectópico tubárico sometidas a salpingostomía y salpingectomía, para que tenga acceso o se le suministre copia de la historia clínica médica y los documentos anexos, al equipo Investigador.

Hago constar que el presente documento ha sido leído, entendido y explicado en su integridad, por lo que en constancia firmo y acepto su contenido libre de toda coacción.

Fecha: <i>(diligencie la fecha en que se firma el consentimiento)</i>	DD/MM/AAAA
Nombre del paciente: <i>(diligencie nombres y apellidos completos)</i>	
Firma: <i>(firma del paciente)</i>	
Cédula: <i>(No. de cédula de ciudadanía del paciente)</i>	

Nombres y apellidos del médico:	
Firma: <i>(firma del <u>médico</u>)</i>	

Nota: "Tratamiento de datos personales: Los datos personales aquí consignados tienen carácter confidencial, razón por la cual es un deber y un compromiso de los asistentes y de la instituciones no divulgar información alguna en propósito diferente a la de este registro so pena de las sanciones legales a que haya lugar de acuerdo con la Ley 1581 de 2012 y Decreto 1377 de 2013."

2. Formato de recolección de datos.

INFORMACION GENERAL	
NOMBRE:	EDAD:
ESCOLARIDAD:	ESTADO CIVIL:
RAZA:	
TABAQUISMO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
DATOS GINECOSTETRICOS	
FUM: DD/MM/AA	

G P A C			
VIDA SEXUAL: __ años			
VIDA OBSTETRICA: __ años			
NUM DE PAREJAS SEUXALES:			
METODO DE PLANIFICACION FAMILIAR:			
INFECCION PREVIA O HALLAZGOS ENCONTRADOS:			
DATOS CLINICOS			
PESO (kg):	TALLA(CM):	IMC:	
ANTECEDENTES DE CIRUGIAS PREVIAS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> cual:			
cirugias abdominales o/y pelvica			
ABORDAJE QUIRURGICO			
LAPAROTOMIA: <input type="checkbox"/>		LAPAROSCOPIA: <input type="checkbox"/>	
SALPINGECTOMIA <input type="checkbox"/>		SALPINGOSTOMIA <input type="checkbox"/>	
DIAGNOSTICO			
BHCG CUATITATIVA:	1:	2:	3: 4:
ULTRASONIDO:			
CLINICA: dolor pélvico o abdominal: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> amenorrea: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>			
palpación de masa pélvica SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> sangrado vaginal SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>			
MORBILIDAD			
TIEMPO DE ESTANCIA HOSPITALARIA:		días	
PERIDA DE SANGRE ESTIMADA:		cc	
ESTADO HEMODINAMICO: índice de choque			
Fc: lpm	PAM: mmHg	Sensorio:	Perfusión:

