



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
SECRETARIA DE SALUD, GUERRERO
HOSPITAL GENERAL "DONATO G. ALARCON"
CIUDAD RENACIMIENTO
ACAPULCO GUERRERO; MEXICO

FACTORES ASOCIADOS A EMBARAZO ECTÓPICO DE LAS PACIENTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO
DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL GENERAL DR. DONATO G. ALARCÓN, PERIODO 2016-2019

TESIS
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN:
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

PRESENTA:
DR EDUARDO BARRIOS RODRIGUEZ

MIEMBROS DE COMITÉ TUTOR:
DR NOE ARRIJOJA ROMAN
DRA ARGELIA PEREZ ALFARO
DRA BERTHA HILARIO CALIXTO

ASESOR DE TESIS
DRA MALU AIDEE REYNA ALVAREZ

ACAPULCO, GUERRERO MAYO DEL 2019.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Factores asociados a embarazo ectópico de las pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología del Hospital General Dr. Donato G. Alarcón, periodo 2016-2019

Resumen

Objetivo: Determinar los factores asociados a embarazo ectópico de las pacientes atendidas en el servicio de ginecología del Hospital General Dr. Donato G. Alarcón, periodo 2016-2019.

Material y métodos: Estudio observacional, casos y controles. Se tomó una muestra no probabilística. Se revisaron expedientes clínicos de 30 pacientes con y 30 sin diagnóstico de embarazo ectópico atendidas en el Servicio de Ginecología del Hospital General Dr. Donato G. Alarcón, periodo 2016-2019 que cumplieron con los criterios de inclusión. Para el análisis estadístico se utilizó el software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) v.20, donde se tomaron en cuenta para la asociación el OR, IC 95% y P valor < 0.05.

Resultados: Se determinaron los factores asociados a embarazo ectópico de las pacientes atendidas en el servicio de ginecología del Hospital General Dr. Donato G. Alarcón, periodo 2016-2019, los cuales fueron: antecedente de enfermedades de transmisión sexual (OR de 6.0, IC= 1.89-19.04, P valor de .002), antecedente de cirugía abdominopélvica OR de 3.5, IC= 1.20- 10.19, P valor de .020. antecedente de embarazo ectópico (OR de 2.1, IC= 1.62-2.85, P valor de .038). Se observó que la complicación más frecuente fue el choque hipovolémico en un 33.3%.

Conclusiones: Finalmente, es necesario que quienes tomen decisiones tengan conciencia de la importancia de trabajar en la divulgación de todos aquellos factores de riesgo modificables, esto contribuiría de manera notable a la formulación de políticas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad a nivel local e incluso nacional.

Abstract

Objective: To determine the factors associated with ectopic pregnancy of patients treated in the gynecology service of the Dr. Donato G. Alarcón General Hospital, period 2016-2019.

Material and methods: Observational study, cases and controls. A non-probabilistic sample was taken. Clinical records were reviewed of 30 patients with and 30 without diagnosis of ectopic pregnancy attended in the Gynecology Department of the Dr. Donato G. Alarcón General Hospital, 2016-2019 period, who met the inclusion criteria. Statistical analysis was carried out using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) v.20 software, where the OR, 95% CI and P value <0.05 were taken into account for the association.

Results: The factors associated with ectopic pregnancy of the patients attended in the gynecology department of the Dr. Donato G. Alarcón General Hospital, period 2016-2019, were determined: antecedents of sexually transmitted diseases (OR of 6.0, CI = 1.89-19.04, P value of .002), antecedent of abdominopelvic surgery OR of 3.5, CI = 1.20-10.19, P value of .020. Antecedent of ectopic pregnancy (OR of 2.1, CI = 1.62-2-85, P value of .038). It was observed that the most frequent complication was hypovolemic shock in 33.3%.

Conclusions: Finally, it is necessary for decision makers to be aware of the importance of working on the dissemination of all modifiable risk factors, this would contribute significantly to the formulation of policies for health promotion and disease prevention at the national level local and even national.

Índice

1.	Marco teórico.....	6
	Marco referencial.....	6
	Marco conceptual.....	10
	Marco legal.....	14
2.	Planteamiento del problema.....	15
3.	Justificación.....	16
4.	Objetivo.....	17
5.	Hipótesis.....	17
6.	Material y métodos.....	18
	Tipo y diseño de estudio.....	18
	Población.....	18
	Tamaño de muestra.....	18
	Criterios de selección.....	18
	Método e instrumento de recolección de datos.....	19
	Análisis estadístico.....	19
	Variables.....	19
7.	Consideraciones éticas.....	20
8.	Cronograma.....	20
9.	Presupuesto.....	20
10.	Resultados.....	21
11.	Discusión.....	31
12.	Conclusión.....	33
13.	Recomendaciones.....	34
14.	Bibliografía.....	35
15.	Anexos.....	38

1. Marco teórico

La fecundación del óvulo por el espermatozoide normalmente se lleva a cabo en el tercio externo de la trompa; habitualmente el óvulo fecundado permanece unos días en esta, para posteriormente, en la fase de blastocito, emigrar hacia el endometrio donde se implantará.¹

El embarazo ectópico (EE) es la anidación y desarrollo del óvulo fecundado fuera de la cavidad endometrial. En las últimas 3 décadas su incidencia ha aumentado, ha disminuido su morbimortalidad y es la primera causa de mortalidad en el primer trimestre de embarazo.²

Según la OMS el 90% de los embarazos ectópicos se presentan en las trompas, aunque también se pueden encontrar en cérvix, abdomen y ovario. Entre los factores de riesgo se encuentra con más frecuencia, en mujeres que cursaron con embarazos ectópicos previos, uso de dispositivo intrauterino, cirugías previas de trompas, antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria, o historia de infertilidad.³

El dolor pélvico, abdominal y sangrado vaginal durante la gestación, son síntomas de embarazo ectópico, es decir, la implantación del embrión fuera de la cavidad uterina, que de no atenderse oportunamente, puede poner en riesgo la vida de la madre, afirmó el doctor Luis Fernando Escobar Ponce, adscrito al Servicio de Ginecología del Instituto Nacional de Perinatología (INPer). Este problema es una de las causas de muerte materna durante el primer trimestre de gestación. Se estima que en México, esta condición se presenta en el dos por ciento de los embarazos concebidos.⁴

Marco Referencial

Escobar B. y colaboradores en un estudio realizado en el año 2017 con el objetivo de establecer las características clínicas y los factores de riesgo asociados con EE. Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, transversal y analítico de casos y

controles. Se incluyeron dos grupos: el grupo de casos (28 pacientes) y el grupo control (56 pacientes posparto). El análisis estadístico descriptivo univariante y bivariado se llevó a cabo mediante la prueba de ji cuadrado de Pearson, $p < 0,05$, con odds ratios (OR) e intervalos de confianza del 95% (IC del 95%). De los resultados obtenidos se encontró que los valores estadísticamente significativos (OR) fueron: tabaquismo: 18.33, antecedentes de EE: 11.96, uso de DIU: 11.9, cirugía abdominal: 5.87, siendo multigrávida: 3.80, y tener dos o más parejas sexuales: 2. El síntoma clínico más común fue pélvico dolor con 57.1% (16), rotura derecha EP 53.6%, embarazo tubario 82.1% (23), EE no roto 60.7% (17), hemoperitoneo 60.7% (17). La edad gestacional para EE fue de 4-8 semanas (75%) y el tratamiento quirúrgico fue del 96.4%. En conclusión la frecuencia de EE encontrada en esta población fue de 1 de cada 122 nacidos vivos. Los factores de riesgo asociados con el embarazo ectópico con valores estadísticamente más altos fueron: fumar, ser multigrávida, tener un registro clínico de EE, uso del DIU antes de la concepción, cirugía abdominal. Las características clínicas más frecuentes fueron dolor pélvico, EE derecha, embarazo tubárico, EE sin rupturas, hemoperitoneo < 750 ml, una edad gestacional entre cuatro y ocho semanas.⁵

Prasanna B., y colaboradores en un estudio realizado en el año 2016 con el objetivo de estudiar los factores de riesgo del embarazo ectópico y su presentación clínica en el embarazo ectópico que atiende a un centro de atención terciaria. Se realizó un estudio prospectivo con 50 casos de embarazo ectópico realizado en el Departamento de Obstetricia y Ginecología, Narayana Medical College y Hospital, Nellore en un período de 2 años. Se tomó la historia menstrual y obstétrica. Se realizó un examen general, sistémico, abdominal y vaginal. De los resultados obtenidos, un total de 2,777 embarazos se confirmaron durante el período de estudio, de los cuales se diagnosticaron 50 casos de embarazos ectópicos, con una incidencia del 1.8%, el grupo de edad de 21-30 años obtuvo el 74%, las mujeres multigrávidas con el 84% y el 16% primigrávidas. 80% de los pacientes tenían factores de riesgo identificables, de los cuales antecedentes de EPI en 26%, antecedentes de abortos previos en 16%, infertilidad en 10%, anomalías uterinas en 4%, antecedentes de embarazos ectópicos previos en 6%, se observó el uso de IUCD y OCP en el 6% cada uno y la tubectomía en el 6%. El 96% tuvo amenorrea, seguido de dolor abdominal en el 90%, sangrado PV en el 68%, desmayo y ataque sincopal en el

16% de los pacientes. Palidez en el 56% de los casos, el 18% presentó shock. El porcentaje de hemoglobina fue $<7\text{gm}\%$ en 28% observado. Se registraron pruebas de 41 pacientes con rotura ectópica. 7 fueron ectópicos no rotos y 3 fueron abortos tubáricos registrados. En conclusión el aumento de la conciencia sobre las prácticas sexuales seguras y la anticoncepción disminuye los abortos y reduce el riesgo de embarazo ectópico. Las mujeres deben someterse a exámenes de detección lo antes posible con suero $\beta\text{-hCG}$ y TVS. El impacto en la fertilidad futura se puede mejorar al enfocarse en la prevención primaria y el diagnóstico temprano antes de la ruptura.⁶

Hwang A., y colaboradores en el año 2016, realizaron un estudio con el objetivo de explorar los factores de riesgo del embarazo ectópico (EE) en la población taiwanesa e identificar cualquier factor de riesgo desconocido para EE que pueda ayudar a la conciencia y el diagnóstico. Se realizó un estudio retrospectivo de casos y controles utilizando la base de datos de investigación de seguros de salud nacionales de Taiwán (NHIRD). El análisis se realizó con una base de datos muestra de un millón representativa de la población del país. El grupo de casos comprendió 6,637 individuos en la base de datos que codificaron para embarazo ectópico usando el sistema de clasificación ICD-9 de enero de 2003 a diciembre de 2011. El grupo de control comprendió 13,270 mujeres que no fueron diagnosticadas con embarazo ectópico durante el período de estudio. De los resultados obtenidos. Entre las 6,637 personas diagnosticadas con EE, la regresión logística con ajuste de edad mostró que el factor de riesgo más alto fue endometriosis (OR = 8.84, IC 5.13-15.23), seguido por ovario poliquístico (OR = 7.74, CI 3.37-17.79) y neoplasia benigna del ovario (6.01, IC 2.18-16.54). Se determinó que todos los odds ratios son estadísticamente significativos a $p < 0.001$. En conclusión este estudio identificó el diagnóstico de endometriosis y ovarios poliquísticos como los dos factores de riesgo más grandes para EE en Taiwán, y también ha identificado recientemente una neoplasia benigna de ovario y leiomioma uterino como factores de riesgo para EE.⁷

Parashi S., y colaboradores en el año 2014 realizaron un estudio con el objetivo de determinar los principales factores de riesgo del embarazo ectópico en una muestra de mujeres iraníes. Se realizó un estudio de casos y controles para incluir 150 casos y 300

controles y compararlos por los siguientes factores, características sociodemográficas, métodos anticonceptivos, cirugía tubárica previa, patología tubárica, embarazo ectópico previo, cesárea previa, aborto previo, infertilidad previa y cirugía abdominal / pélvica previa. De los resultados los grupos caso y control fueron significativamente similares en términos de educación y paridad. Hubo una asociación entre el embarazo ectópico y la edad que desapareció después de controlar los principales factores de riesgo (OR ajustada = 2,45; IC del 95%: 0,86-6,97). No hubo una relación estadísticamente significativa entre embarazo ectópico y cirugía tubárica previa, patología tubárica, aborto previo, infertilidad previa, tecnología de reproducción asistida y método anticonceptivo oral ($p > 0.05$). Sin embargo, hubo una asociación significativa entre el embarazo ectópico previo, la ligadura de trompas previa, el uso de dispositivo intrauterino y la cirugía previa abdominal / pélvica con embarazo ectópico ($p < 0.05$). El riesgo de embarazo ectópico aumentó con el uso de dispositivo intrauterino y ligadura de trompas, mientras que disminuyó con el uso de anticonceptivos orales. En conclusión, este estudio identificó un embarazo ectópico previo, ligadura de trompas anterior, uso de dispositivo intrauterino y cirugía pélvica / abdominal previa como los principales factores de riesgo de embarazo ectópico en una muestra de mujeres iraníes. Estos hallazgos pueden ser útiles para el diagnóstico precoz del embarazo ectópico y para la mejora en las estrategias de prevención mediante terapia médica en lugar de un tratamiento quirúrgico innecesario.⁸

Fatemeh S., et al, publicaron un artículo en el año 2014, con el objetivo de determinar la incidencia y algunos factores de riesgo de embarazo ectópico en la provincia de Hamadan durante el período 2000-2010. Fue un estudio descriptivo retrospectivo realizado en hospitales de Irán. Se incluyó un total de 872 mujeres con diagnóstico de embarazo. En la evaluación inicial, 872 expedientes médicos fueron seleccionados para la evaluación, pero por la falta de información solo 521 archivos fueron finalmente evaluados. De los resultados la incidencia general de embarazo ectópico se estimó en 2.6 por 1,000 embarazos registrados. Mientras que, aumentó considerablemente de 1.5 por 1,000 embarazo en el año 2000 a 4.8 por 1,000 embarazos en el año 2010. Más de la mitad de las mujeres de 25 a 34 años. El 48.2% de las mujeres seleccionadas usaban métodos anticonceptivos. 5.2%, 14.0% y 5.6% de las mujeres tenían embarazo ectópico permeable, primera o segunda infertilidad y enfermedades inflamatorias pélvicas,

respectivamente. Se concluyó que se espera una tendencia creciente de la incidencia del embarazo ectópico debido al desarrollo y la disponibilidad de enfoques diagnósticos minuciosos y también algunos parámetros de referencia (métodos anticonceptivos e intervenciones quirúrgicas) e inmutables (edad de embarazo y residencia).⁹

Chen J et al, publicaron un artículo en el año 2014, con el objetivo de realizar una encuesta epidemiológica sobre los factores de riesgo relevantes del embarazo ectópico (EE) y proporcionar justificaciones científicas para la prevención y reducir su incidencia. Fue un estudio casos y controles, durante junio del 2010 a diciembre del 2011, en tres hospitales locales, se estudió un total de 800 pacientes con un diagnóstico de EE y 700 pacientes con embarazo normal, las cuales respondieron un cuestionario para la comprensión de los factores de riesgo de EE. Se realizaron análisis de regresión multi y uni-factorial para los datos clínicos adquiridos. Como resultados obtuvieron que la distribución por edad fue ≤ 25 años (n = 175, 25.5%), 26-30 años (n = 302, 37.8%) y 31-35 años (n = 213, 26.6%). En conclusión los riesgos del EE se ven asociados por muchos factores, incluyendo la infertilidad, antecedentes EE, antecedentes de tabaquismo, uso de anticonceptivos de emergencia, antecedentes de EE, uso de dispositivo intrauterino, enfermedad inflamatoria pélvica y edad.¹⁰

Marco Conceptual

Concepto embarazo ectópico

Según el descriptor en Ciencias de la Salud, avalado y revisado por la OPS, OMS y Bireme, define al “embarazo ectópico”, o en sus definiciones “Pregnancy, Ectopic” o “Gravidez Ectópica”, como una condición potencialmente mortal en la que la implantación del embrión se produce fuera de la cavidad del útero. La mayoría de los embarazos ectópicos (más de 96 por ciento) se producen en las trompas uterinas, conocido como embarazo tubárico. Pueden estar en otras ubicaciones, como cuello del útero; ovario y de la cavidad abdominal (embarazo abdominal).¹¹

Localización

El lugar de implantación más frecuente es la trompa (98%):

Ampular: 80%.

Ístmico: 12%.

Cornual (intersticial): 2,2%.

Fimbrias: 6%.

Otras localizaciones más raras son el ovario (0,15%), el cérvix (0,15%) y el abdomen (1,4%). Estos embarazos extratubáricos se ven con más frecuencia en gestaciones conseguidas tras el uso de técnicas de reproducción asistida en las que pueden llegar a alcanzar hasta el 7%.

La coincidencia con un embarazo eutópico (intrauterino) se define como gestación heterotópica y tiene lugar en 1-2 de cada 10.000 embarazos espontáneos. Es también más frecuente con el empleo de técnicas de reproducción asistida.

Factores de riesgo

Están presentes en el 25-50% de las pacientes con embarazo ectópico.^{13,14}

Tabla 1. Factores de riesgo en el embarazo ectópico	Odds ratio <i>ajustada</i> ^a (IC del 95%)	Odds ratio (IC del 95%)
Cirugía tubárica previa	4,0 (2,6-6,1)	4,7-21,0
Esterilidad ^b	2,1-2,7	2,5-21,0
Infección genital previa confirmada	3,4 (2,4-5,0)	2,5-3,7
Aborto previo espontáneo	3,0 (> 2)	-
Aborto inducido	2,8 (1,1-7,2)	-
Tabaquismo previo	1,5 (1,1-2,2)	2,5 (1,8-3,4)
Tabaquismo actual ^c	1,7-3,9	-
≥ 40 años de edad	2,9 (1,4-6,1)	-
Dispositivo intrauterino en uso (> 2 años)	2,9 (1,4-6,3)	4,2-45,0
Dispositivo intrauterino previo	2,4 (1,2-4,9)	-
Ligadura de trompas ^d	-	9,3 (4,9-18,0)
Embarazo ectópico previo	-	8,3 (6,0-11,5)
Lesión tubárica documentada	3,7 (1,2-4,8)	2,5-3,5
> 1 pareja sexual	-	2,1-2,5
Exposición al dietilestilbestrol	-	5,6 (2,4-13,0)

IC: intervalo de confianza.
^aAjustado por infección pelviana previa, tabaquismo, hábitat, nivel de educación y edad. ^bEl riesgo aumenta con la duración de la esterilidad. ^cEl riesgo aumenta con la cantidad de cigarrillos diarios. ^dComparado con controles gestantes.

Manifestaciones clínicas

En la mayoría de los casos, el trofoblasto invade la pared tubárica y las manifestaciones clínicas vienen determinadas por el grado de invasión, la viabilidad del embarazo y el lugar de implantación.¹⁵

Cuando se produce la invasión vascular, se desencadena la hemorragia que distorsiona la anatomía tubárica, alcanza la serosa y genera dolor. La presentación clínica y el curso natural son, a veces, impredecibles: muchas gestaciones ectópicas son asintomáticas y se resuelven como abortos espontáneos⁷, pero en otras ocasiones la paciente debuta con un cuadro de shock sin síntomas previos.

El dolor abdominal brusco, intenso, en el hemiabdomen inferior es el síntoma más común y se presenta el 90-100% de las mujeres sintomáticas. Junto con el sangrado vaginal y la amenorrea/retraso menstrual, constituye la clásica tríada del diagnóstico clínico, aunque está presente en tan sólo el 50% de las pacientes con embarazo ectópico.

Otras manifestaciones, como la clínica gravídica o el síncope, son más inconstantes en su presentación.¹⁶

Diagnóstico

El diagnóstico se basa en 3 pilares fundamentales:^{17,18} exploración clínica, ecografía y, cuando no es suficiente con ambas, las determinaciones seriadas la fracción beta de la gonadotropina coriónica humana (β -HCG) (recomendación tipo B). Casi siempre es posible efectuar el diagnóstico de forma ambulatoria.¹⁹

Tratamiento

El Tratamiento del embarazo tubario puede ser Médico, Quirúrgico y Expectante. El tratamiento médico consiste en uso de Metotrexate con o sin Acido Folínico. El tratamiento con metotrexate está recomendado en pacientes con: Estabilidad Hemodinámica, embarazo tubario no roto, sin datos de sangrado activo intra-abdominal,

Pacientes con niveles séricos de β - hCG menores de 2000 mUI/ml., tamaño del saco gestacional menor de 3.5 cm, ausencia de latido cardiaco embrionario.²⁰

Existen tres protocolos de administración de metotrexate para el tratamiento de embarazo ectópico monodosis, doble dosis y multidosis. Se recomienda monodosis ya que los resultados son similares y con menos toxicidad. En la modalidad de multidosis se recomienda alternar con ácido fólico cuatro dosis.

El tratamiento quirúrgico puede consistir en laparoscopia o laparotomía. Son indicaciones para tratamiento quirúrgico en embarazo tubario: Pacientes no candidatas a tratamiento médico con metotrexate. Falla al tratamiento médico Embarazo heterotópico con embarazo intrauterino viable Pacientes hemodinámicamente inestables. Pacientes con inestabilidad hemodinámica deben ser estabilizadas antes de entrar a quirófano.²⁰

En pacientes con embarazo tubario hemodinámicamente estables, se recomienda el abordaje laparoscópico, siempre y cuando se cuente con el recurso material y humano necesarios. Ante las siguientes circunstancias se considerará de primera elección la laparotomía exploradora: Antecedentes de cirugía abdominal, presencia de adherencias pélvicas, inexperiencia del cirujano laparoscopista.

Las indicaciones de salpingectomía incluyen: Daño severo de la tuba uterina, embarazo tubario recurrente en la misma tuba uterina, sangrado persistente después de la salpingostomía, embarazo tubario mayor a 5 cm, embarazo heterotópico, pacientes con paridad satisfecha.

El manejo expectante del embarazo tubario no está claramente establecido. El manejo expectante es un tratamiento para el embarazo tubario en casos seleccionados. Esta forma de tratamiento es aceptable cuando involucra mínimo riesgo para la paciente. El manejo expectante debe ser utilizado sólo en pacientes asintomáticas, con diagnóstico ultrasonográfico de embarazo ectópico sin evidencia de sangrado en el fondo de saco posterior y niveles séricos de β - hCG menor a 1000UI/ml. En las pacientes con manejo expectante se deben realizar determinaciones bisemanales de β - hCG y ultrasonido semanal para asegurar la disminución del tamaño de la masa anexial y de las concentraciones séricas de β - hCG.^{20,21}

Marco legal

Guía práctica clínica GCP Diagnóstico y Tratamiento del Embarazo Ectópico. En mujeres de edad reproductiva en segundo y tercer nivel de atención. Evidencias y recomendaciones. ISSSTE 681-13.

Emite recomendaciones de carácter general, al ser aplicadas en la práctica podrían tener variaciones justificadas con fundamento en el juicio clínico de quien las emplea. Así como aspectos generales y tratamiento.²²

Guía práctica clínica GCP Diagnóstico y Tratamiento del Embarazo Ectópico. En mujeres de edad reproductiva en segundo y tercer nivel de atención. Referencia Rápida. ISSSTE 681-13.

Contiene definiciones, factores de riesgo, cuadro clínico tratamiento, tratamiento médico, así como diagrama de flujo del diagnóstico del embarazo ectópico.²³

NORMA Oficial Mexicana NOM-034-SSA2-2013, Para la prevención y control de los defectos al nacimiento.

Esta Norma establece los criterios y las especificaciones para la prevención, diagnóstico, tratamiento y control de los defectos al nacimiento.²⁴

2. Planteamiento del problema

La muerte materna es sinónimo de inequidad en salud. Cada día mueren aproximadamente casi 830 mujeres por causas prevenibles relacionadas con el embarazo y el parto. El 99% de la mortalidad materna corresponde a los países en desarrollo.

De acuerdo a la literatura el embarazo ectópico sigue siendo la primera causa de mortalidad materna durante el primer trimestre de gestación, este desenlace puede ser evitado a través de intervenciones oportunas y/o con la práctica de la evidencia científica acumulada sobre los factores de riesgo modificables.

Con la llegada de la ecografía transvaginal y las pruebas de la subunidad beta de hCG (hCG beta), disminuyeron las tasas de incidencia de rotura de las trompas de Falopio y las tasas de mortalidad; sin embargo, en la mayoría de los países en vías de desarrollo, el diagnóstico es tardío, lo que conduce en casi todos los casos a complicaciones importantes e intervenciones quirúrgicas de emergencia, poniendo en riesgo la vida de la gestante.

En el estado de Guerrero se trabaja constantemente para disminuir las causas de muerte materna como lo es el embarazo ectópico, sin embargo siguen habiendo interrogantes. Actualmente en el Hospital General Dr. Donato G. Alarcón no se ha realizado algún estudio sobre factores de riesgo de embarazo ectópico por lo que nos hacemos la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son los factores asociados a embarazo ectópico de las pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología del Hospital General Dr. Donato G. Alarcón, periodo 2016-2019?

3. Justificación

La Organización Mundial de la Salud ha explicado la importancia de hacer el diagnóstico oportuno de los problemas de salud, más aún al tratarse de mujeres embarazadas, para así poder guiar acciones no solo como una forma de prevenir problemas individuales y sociales, sino como posibilidad de hacer de la salud un bien común, que se convierta en un medio para lograr bienestar y un aporte al desarrollo social y económico del país.

El presente estudio tiene la finalidad de determinar los factores asociados a embarazo ectópico de las pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología del Hospital General Dr. Donato G. Alarcón, periodo 2016-2019. Este proyecto de investigación pretende beneficiar a la institución de salud, gestantes y a la sociedad.

Se generaran datos fidedignos, los cuales se utilizarán para diseñar estrategias de mejora enfocadas en prevenir la presencia del embarazo ectópico, con la finalidad de disminuir la morbimortalidad materna durante el primer trimestre del embarazo.

4. Objetivos

Objetivo General

Determinar los factores asociados a embarazo ectópico de las pacientes atendidas en el servicio de ginecología del Hospital General Dr. Donato G. Alarcón, periodo 2016-2019.

Objetivos Específicos

- Realizar la caracterización socio-demográfica y gineco-obstétrica de la población con embarazo ectópico
- Determinar la asociación de los factores socio-demográficos con el embarazo ectópico.
- Analizar la asociación de los factores gineco-obstétricos con el embarazo ectópico.
- Identificar las complicaciones que se presentaron en las pacientes con embarazo ectópico.

5. Hipótesis

H1: El principal factor asociado al embarazo ectópico es el embarazo ectópico previo.

H0: El principal factor asociado al embarazo ectópico no es el embarazo ectópico previo.

Ha: El principal factor asociado al embarazo ectópico es el tabaquismo.

6. Material y métodos

Tipo y diseño de estudio:

Observacional, casos y controles.

Población

Todas las pacientes gestantes atendidas en el servicio de ginecología del Hospital General Dr. Donato G. Alarcón, periodo 2016-2019.

Tamaño de muestra:

Se tomó una muestra no probabilística por conveniencia, de 30 pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico que fueron atendidas en el servicio de ginecología del Hospital General Dr. Donato G. Alarcón, periodo 2016-2019 y una muestra comparativa de 30 pacientes con embarazo normal atendidas durante el mismo período.

Criterios de selección:

- **Criterios de inclusión:**

Casos

Expedientes de pacientes atendidas con diagnóstico de embarazo ectópico en el servicio de ginecología del Hospital General Dr. Donato G. Alarcón, periodo 2016-2019, teniendo como criterios diagnósticos el examen clínico, ecografía, valor de BhCG.

Controles

Expedientes de pacientes atendidas con diagnóstico de embarazo en el servicio de ginecología del Hospital General Dr. Donato G. Alarcón, periodo 2016-2019, teniendo como criterios diagnósticos el examen clínico, ecografía, valor de BhCG.

- **Criterios de exclusión:**

Casos y controles

Expedientes que no cumplan los criterios de inclusión

- **Criterios de eliminación:**

Casos y controles

Expedientes incompletos

Método e instrumento de recolección de datos:

Para la realización del trabajo de investigación se procederá de la siguiente manera:

En primer lugar acudiremos al Hospital General Donato G. Alarcón para pedir a las autoridades los permisos correspondientes e iniciar la recolección de datos. Dicha recolección estará a cargo del investigador, se revisaran expedientes clínicos de pacientes con y sin diagnóstico de embarazo ectópico atendidas en el servicio de ginecología del Hospital General Dr. Donato G. Alarcón, periodo 2016-2019 que cumplan con los criterios de inclusión, la información se recolectará en función de las variables de estudio, por medio de una lista de cotejo llamada: "Identificación de factores asociados a embarazo ectópico" **Anexo 1**, validada por expertos mediante una revisión crítica sobre el tema a investigar. Posteriormente se realizará la codificación y análisis de datos.

Análisis estadístico:

La codificación de datos se realizará en Excel y se estimarán medidas de frecuencia y tendencia central, las cuales serán representadas en gráficos de barras e histogramas. Para el análisis estadístico se utilizará el software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) v.20, donde se tomara en cuenta para la asociación el OR (Odds Ratio) e intervalo de confianza 95% y la significancia estadística Valor $p < 0.05$.

Variables:

Variable dependiente

Embarazo ectópico

Variable independiente

Edad, estado civil, paridad, grado de instrucción, número de parejas sexuales, tabaquismo, embarazo ectópico previo, historia de aborto espontaneo, antecedente de ETS, antecedente de cirugía abdomino-pélvica, antecedente de uso de dispositivo intrauterino (DIU), anticoncepción previa, historia de infertilidad femenina, técnica de reproducción asistida, endometriosis, localización del embarazo ectópico, complicaciones. **Anexo 2**

7. Consideraciones éticas

El siguiente estudio se realizará respetando los artículos del Código de Ética Médica de Núremberg 1947, procurando el bienestar y la integridad del ser humano. Se informará por escrito el objetivo del estudio y obtendremos el consentimiento informado y la carta de consentimiento informado tal como se señala en el Art. 6 y 8 del Código de Núremberg, la información obtenida se resguardará con absoluta confidencialidad en archivos del grupo de investigadores en formato electrónico y solo se tendrá acceso por autorización escrita cuando lo requieran otros investigadores. Se garantizará que los datos se mantendrán en anonimato. Este proyecto será evaluado por el Comité Estatal de Ética en Investigación de la Secretaría de Salud.

Anexo 3.Consentimiento informado

Anexo 4. Dictamen

8. Cronograma

Anexo 5

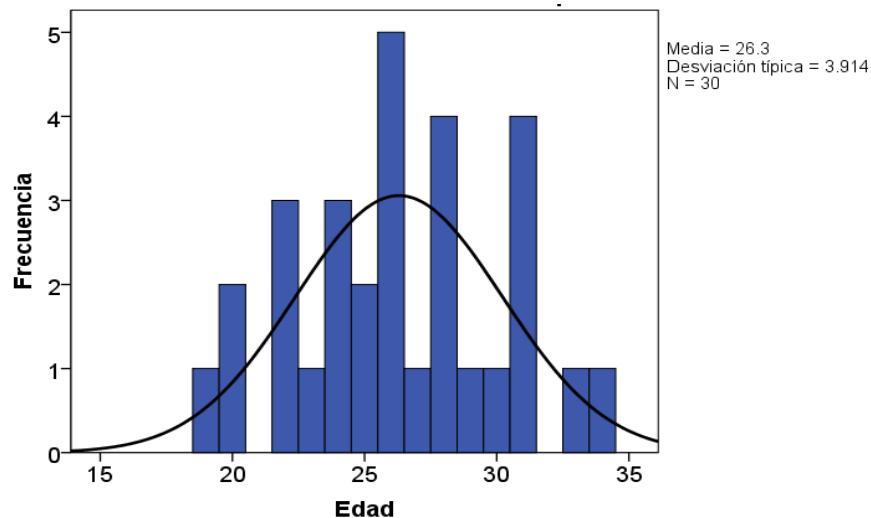
9. Presupuesto

Anexo 6

10. Resultados

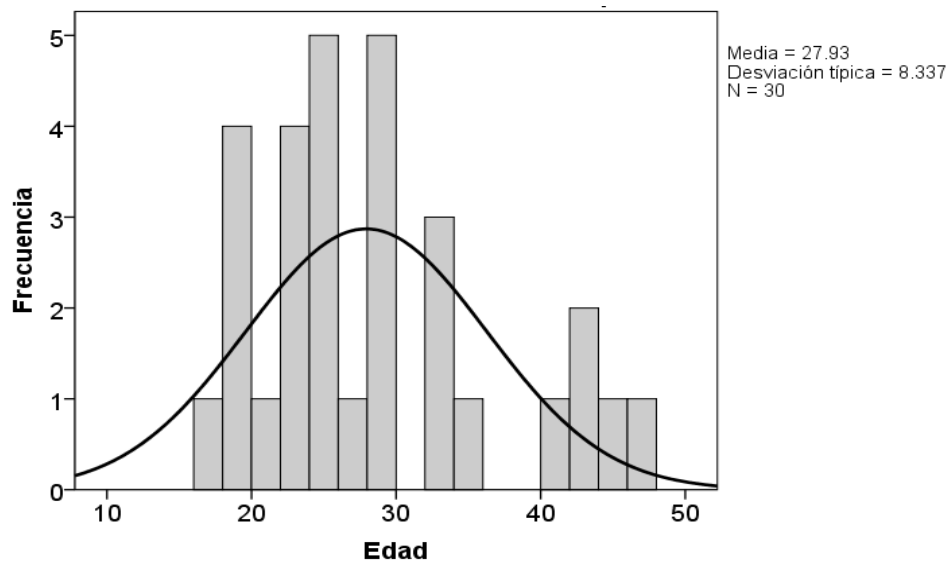
Se estudió un total de 60 (100%) mujeres; de ellas 30 con diagnóstico de embarazo ectópico y 30 sin embarazo ectópico (EE) atendidas en el servicio de ginecología del Hospital General Dr. Donato G. Alarcón, periodo 2016-2019. La edad media del grupo de los casos fue de 26.3 años; mientras que la edad media del grupo de los controles fue de 27.9 años.

Gráfica 1. Edad de pacientes con EE.



Fuente: 60 expedientes de mujeres embarazadas atendidas en el Servicio de Ginecología del H. G. Dr. Donato G. Alarcón, periodo 2016-2019.

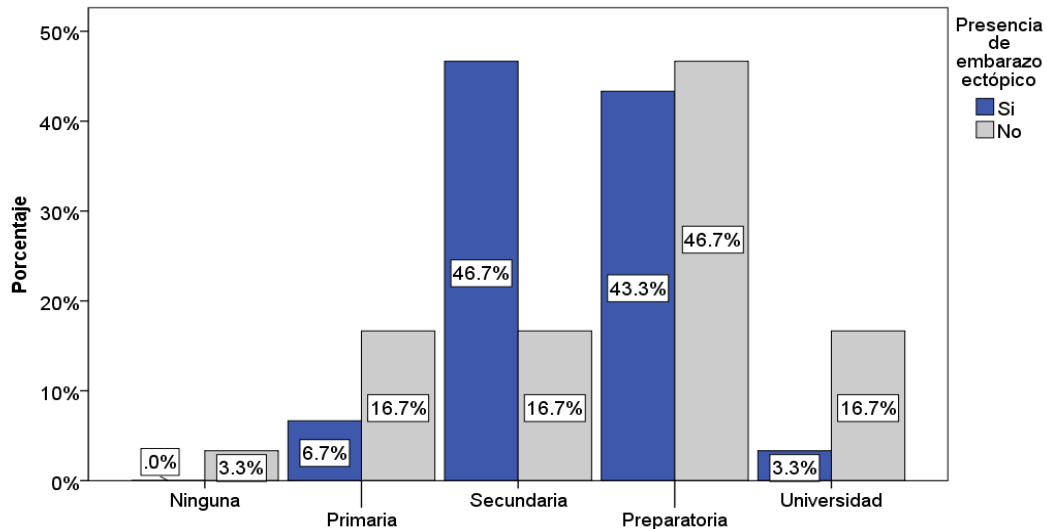
Gráfica 2. Edad de pacientes sin EE.



Fuente: 60 expedientes de mujeres embarazadas atendidas en el Servicio de Ginecología del H. G. Dr. Donato G. Alarcón, periodo 2016-2019.

Con respecto a la escolaridad el 6.7% de los casos cursaron hasta primaria, 46.7% secundaria, 43.3% preparatoria y 3.3% universidad; mientras que el 16.7% de los controles cursaron hasta primaria, 16.7% secundaria, 46.7% preparatoria y 16.7% universidad.

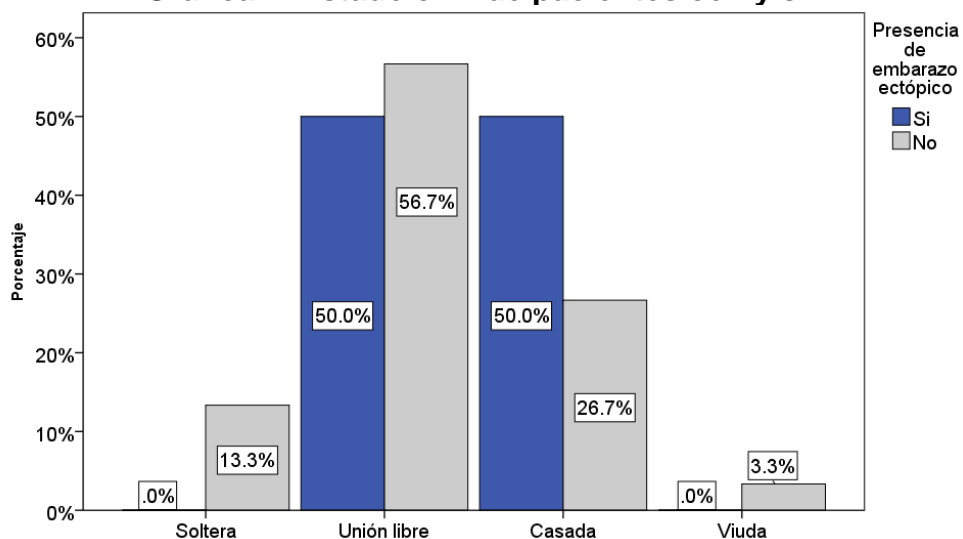
Gráfica 3. Escolaridad de pacientes con y sin EE.



Fuente: 60 expedientes de mujeres embarazadas atendidas en el Servicio de Ginecología del H. G. Dr. Donato G. Alarcón, periodo 2016-2019.

Del total de las pacientes con embarazo ectópico el 50% eran casadas y 50% estaban en unión libre; mientras que la mayoría de las pacientes con embarazo intrauterino estaban en unión libre seguido de las casadas 26.7%.

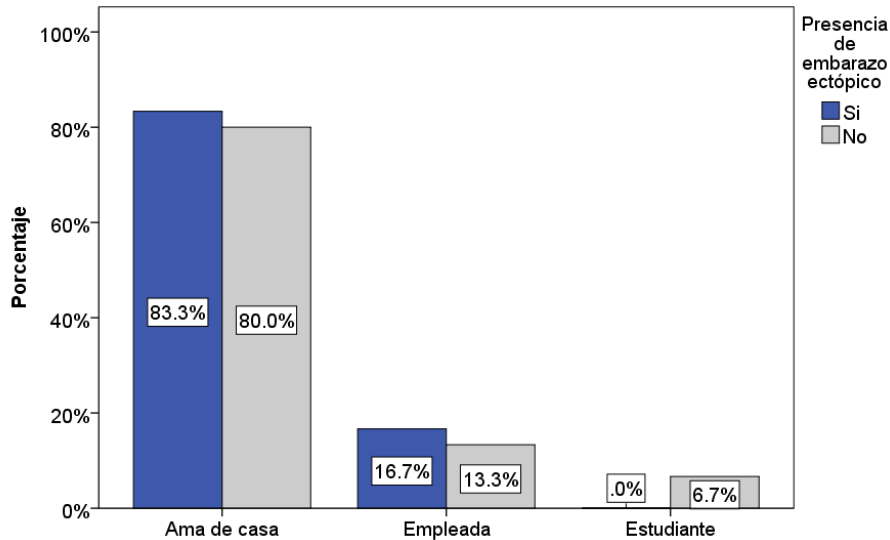
Gráfica 4. Estado civil de pacientes con y sin EE.



Fuente: 60 expedientes de mujeres embarazadas atendidas en el Servicio de Ginecología del H. G. Dr. Donato G. Alarcón, periodo 2016-2019.

En cuanto a la ocupación, en el grupo de los casos, el 83.3% eran amas de casa, 16.7% empleadas; por otro lado el 80% de los controles eran amas de casa, 13.3% empleadas y 6.7% estudiantes.

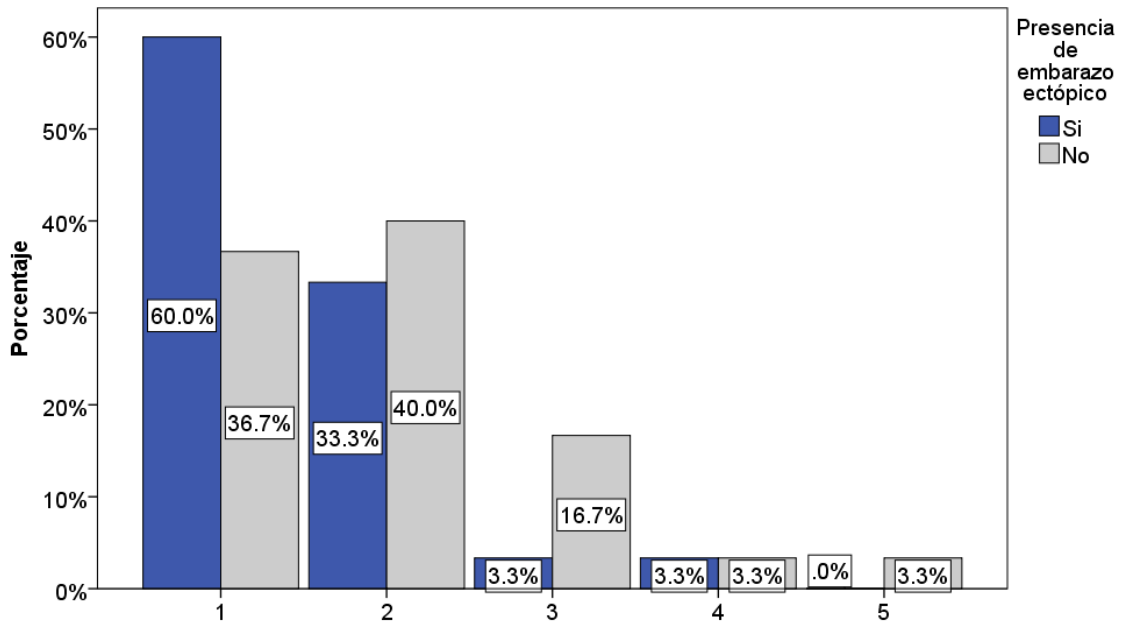
Gráfica 5. Ocupación de pacientes con y sin EE.



Fuente: 60 expedientes de mujeres embarazadas atendidas en el Servicio de Ginecología del H. G. Dr. Donato G. Alarcón, periodo 2016-2019.

El 60% de los casos y el 36.7% de los controles habían tenido solo una pareja sexual, el 33.3% de los casos y el 40% de los controles dos parejas sexuales.

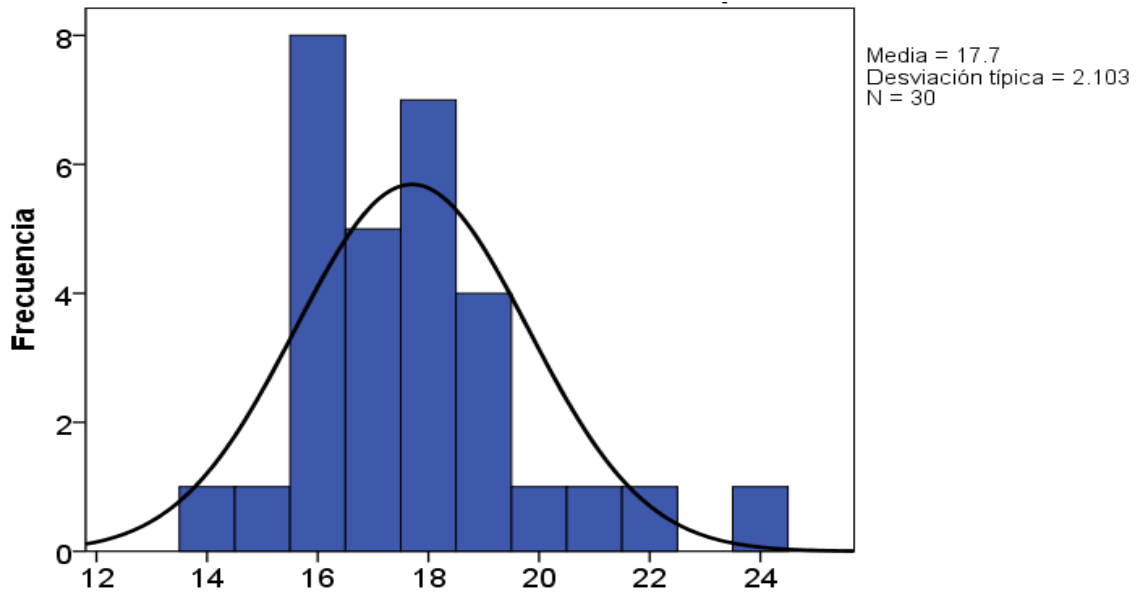
Gráfica 6. Número de parejas sexuales de pacientes con y sin EE.



Fuente: 60 expedientes de mujeres embarazadas atendidas en el Servicio de Ginecología del H. G. Dr. Donato G. Alarcón, periodo 2016-2019.

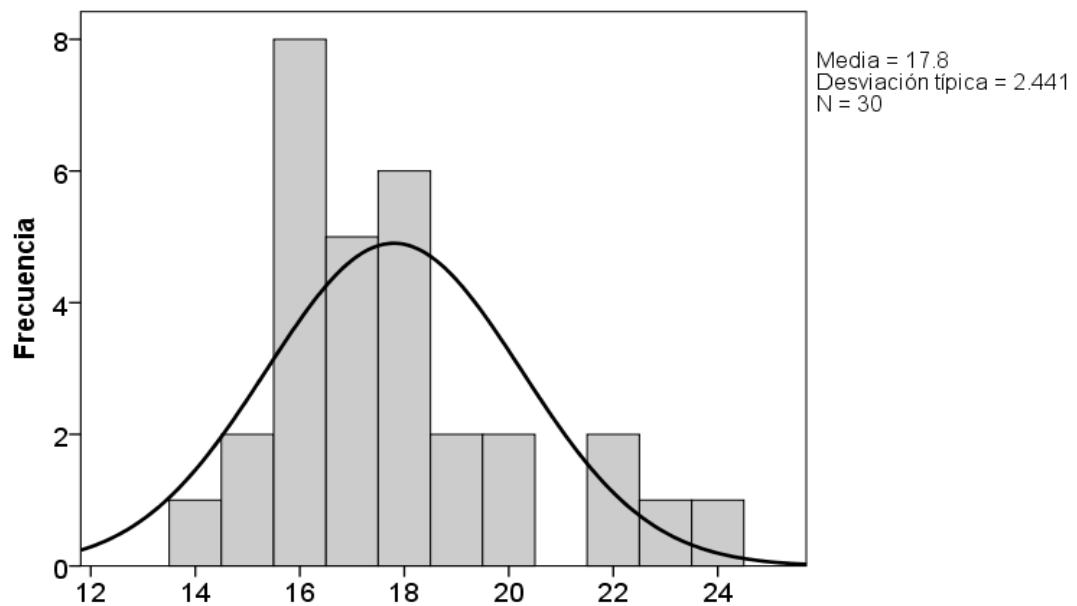
La edad media de inicio de relaciones sexuales del grupo de los casos fue de 17.7% años; mientras que la edad media del grupo de los controles fue de 17.8 años.

Gráfica 7. Edad de inicio de vida sexual de pacientes con y sin EE.



Fuente: 60 expedientes de mujeres embarazadas atendidas en el Servicio de Ginecología del H. G. Dr. Donato G. Alarcón, período 2016-2019.

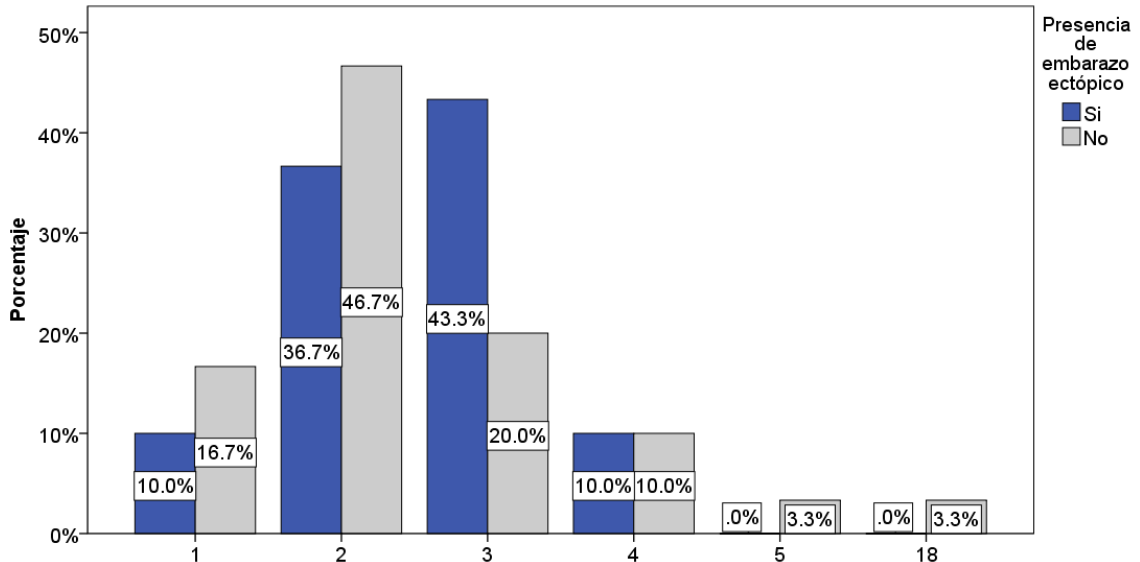
Gráfica 8. Edad de inicio de vida sexual de pacientes con y sin EE.



Fuente: 60 expedientes de mujeres embarazadas atendidas en el Servicio de Ginecología del H. G. Dr. Donato G. Alarcón, período 2016-2019.

En cuanto a las gestas, el 43.3% de los casos reportaron hasta tres gestas, el 36.7% dos gestas; mientras que el 46.7% de los controles reportaron 2 gestas, el 20% hasta tres gestas.

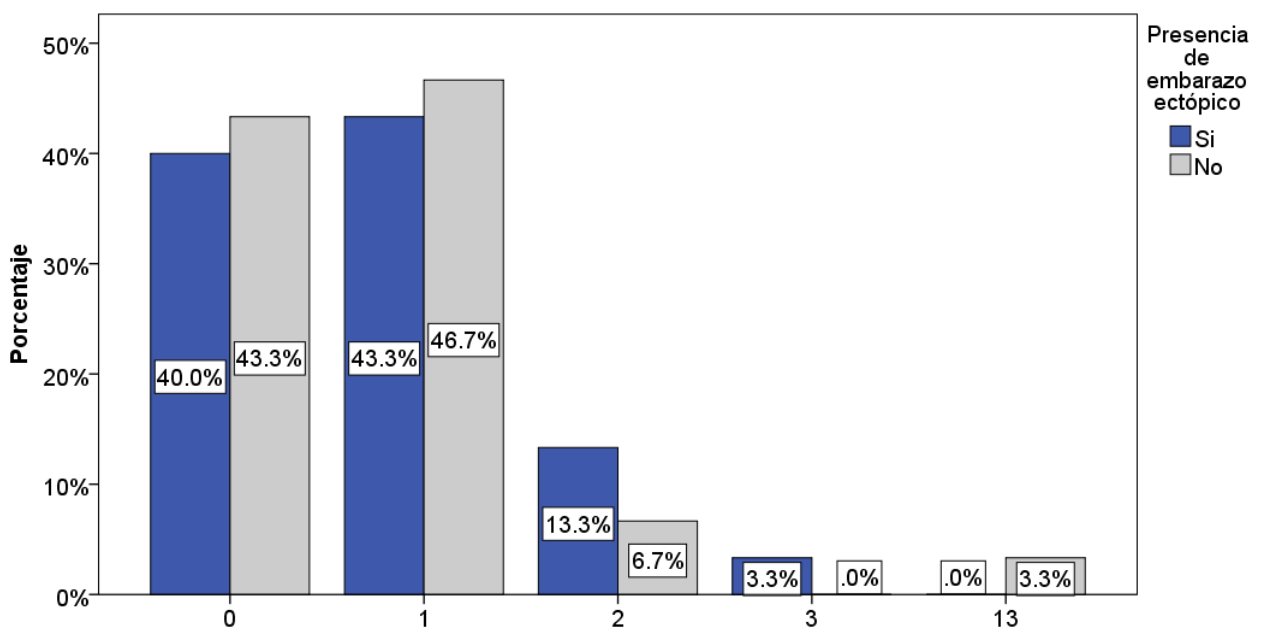
Gráfica 9. Número de gestas en pacientes con y sin EE.



Fuente: 60 expedientes de mujeres embarazadas atendidas en el Servicio de Ginecología del H. G. Dr. Donato G. Alarcón, periodo 2016-2019.

Respecto al número de partos, el 43.3% de los casos reportaron un parto, el 13.3% dos partos; mientras que el 46.7% de los controles reportaron un parto, el 13% dos partos.

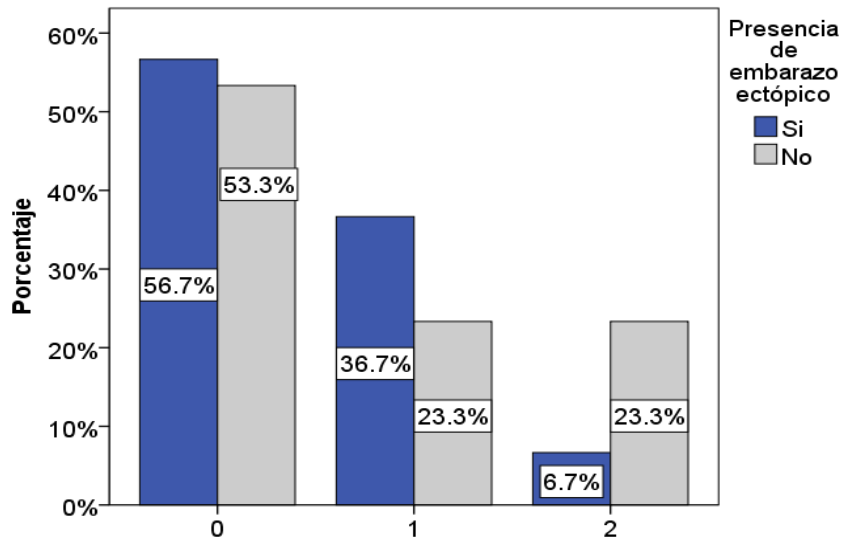
Gráfica 10. Número de partos en pacientes con y sin EE.



Fuente: 60 expedientes de mujeres embarazadas atendidas en el Servicio de Ginecología del H. G. Dr. Donato G. Alarcón, periodo 2016-2019.

Respecto al número de cesáreas, el 56.7% de los casos no reportaron cesárea, el 36.7% una cesárea; mientras que el 53.3% de los controles no reportaron cesárea, el 23.3% una cesárea.

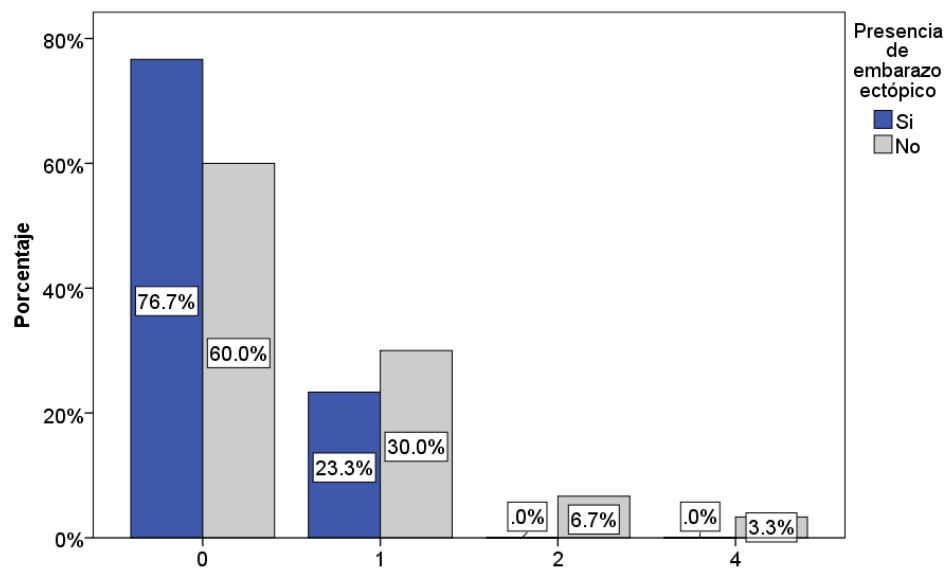
Gráfica 11. Número de cesáreas en pacientes con y sin EE.



Fuente: 60 expedientes de mujeres embarazadas atendidas en el Servicio de Ginecología del H. G. Dr. Donato G. Alarcón, período 2016-2019.

Respecto al número de abortos, el 76.7% de los casos no reportaron aborto, el 23.3% un aborto; por otro lado el 60% de los controles no reportaron aborto, el 30.0% un aborto.

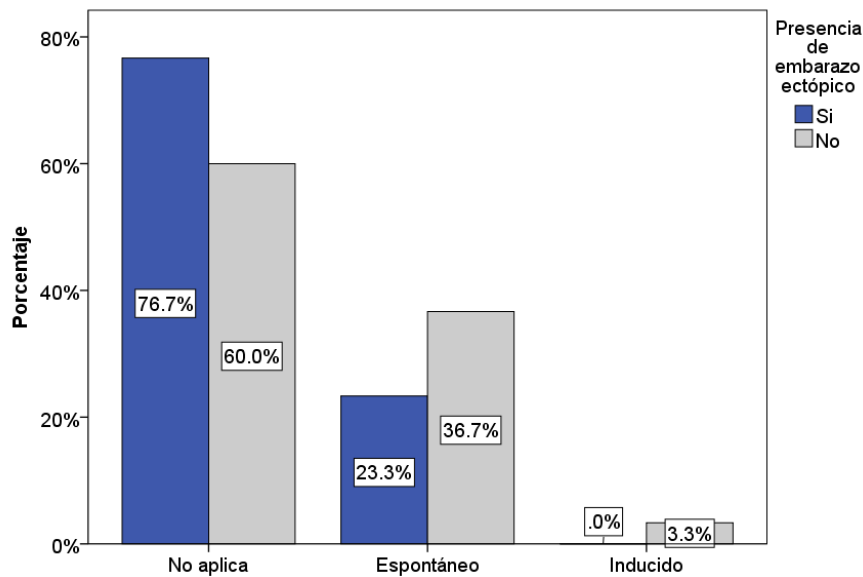
Gráfica 12. Número de abortos en pacientes con y sin EE.



Fuente: 60 expedientes de mujeres embarazadas atendidas en el Servicio de Ginecología del H. G. Dr. Donato G. Alarcón, período 2016-2019.

De acuerdo al tipo de aborto, se observó que el más frecuente tanto en el grupo de casos como controles fue el espontaneo en un 23.3% y 36.7% respectivamente.

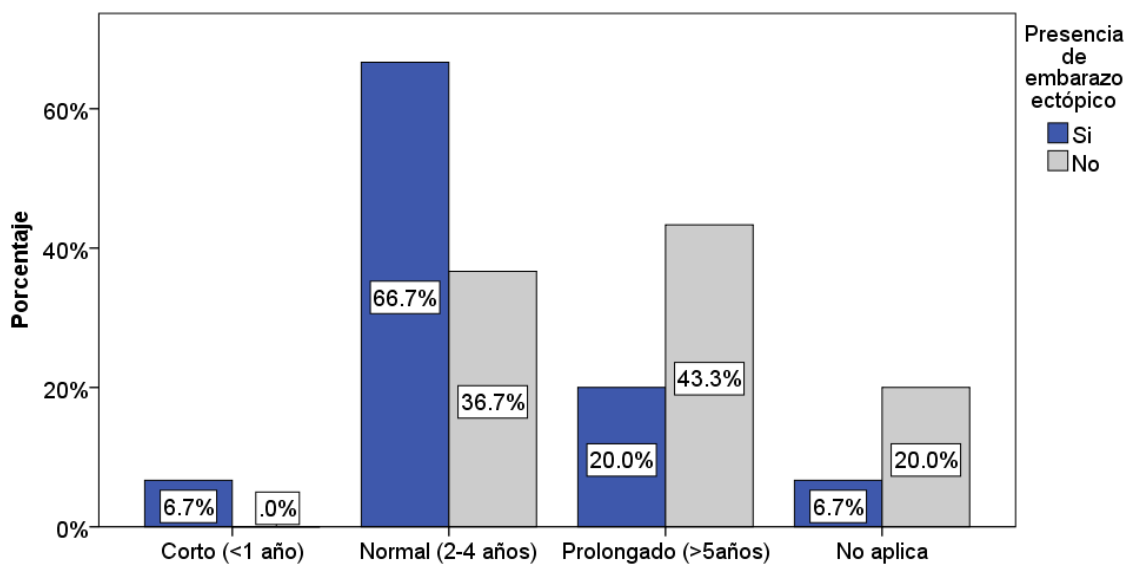
Gráfica 13. Tipo de aborto en pacientes con y sin EE.



Fuente: 60 expedientes de mujeres embarazadas atendidas en el Servicio de Ginecología del H. G. Dr. Donato G. Alarcón, periodo 2016-2019.

En cuanto al periodo intergenésico, se observó que el 66.7% de las pacientes del grupo de casos tuvo un periodo normal y solo el 20% tuvo un periodo prolongado; respecto a los controles el 36.7% tuvo un periodo normal y el 43.3% tuvo un periodo prolongado.

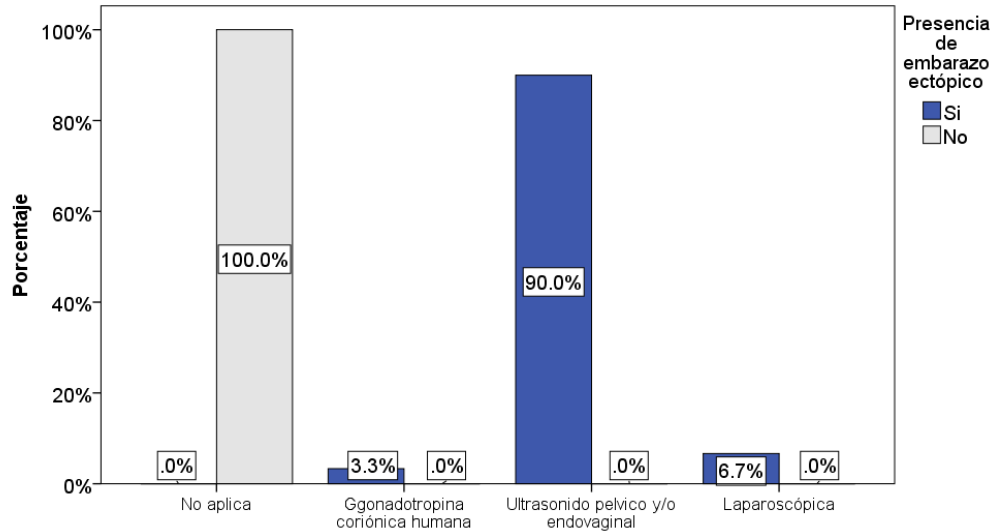
Gráfica 14. Periodo intergenésico en pacientes con y sin EE.



Fuente: 60 expedientes de mujeres embarazadas atendidas en el Servicio de Ginecología del H. G. Dr. Donato G. Alarcón, periodo 2016-2019.

En cuanto el medio diagnóstico de embarazo ectópico predominó el ultrasonido pélvico y/ endovaginal en un 90% de las pacientes en segundo lugar la laparoscopia.

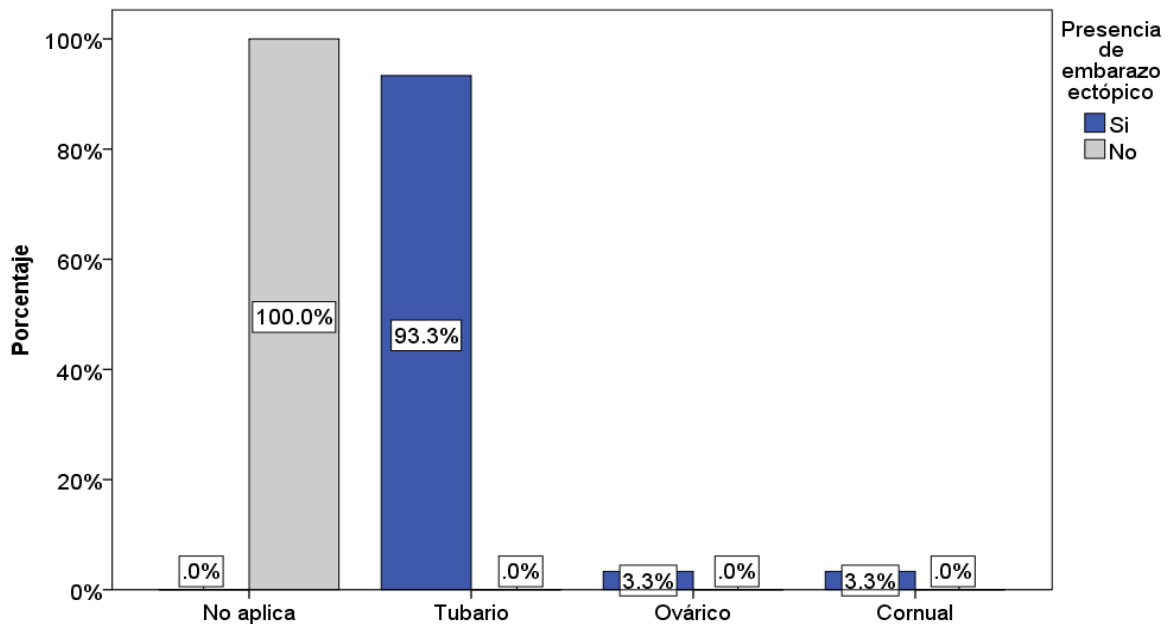
Gráfica 15. Medio diagnóstico de embarazo ectópico



Fuente: 60 expedientes de mujeres embarazadas atendidas en el Servicio de Ginecología del H. G. Dr. Donato G. Alarcón, periodo 2016-2019

Respecto a la localización del embarazo ectópico predominó el tubario con 93.3% seguido del ovario y cornual en un 3.3% cada uno.

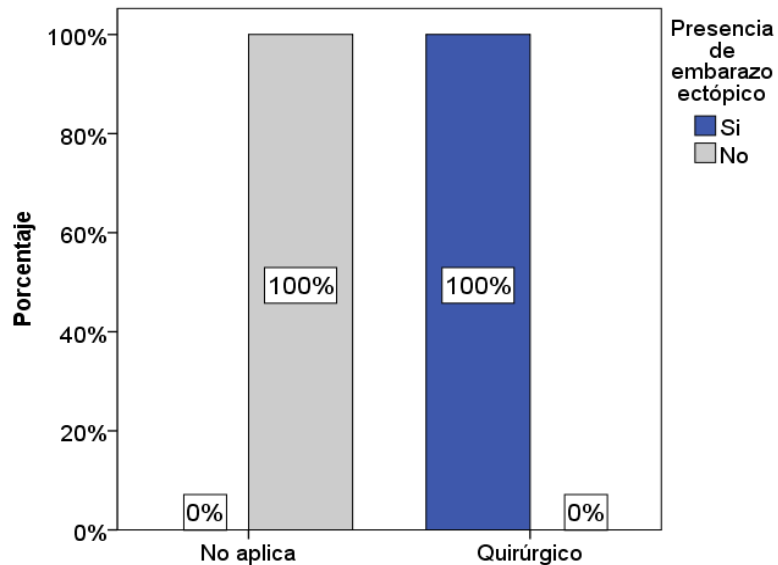
Gráfica 16. Localización del embarazo ectópico



Fuente: 60 expedientes de mujeres embarazadas atendidas en el Servicio de Ginecología del H. G. Dr. Donato G. Alarcón, periodo 2016-2019

De acuerdo al tratamiento que se les dio a las pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico se observó que solo se utilizó el quirúrgico 100%.

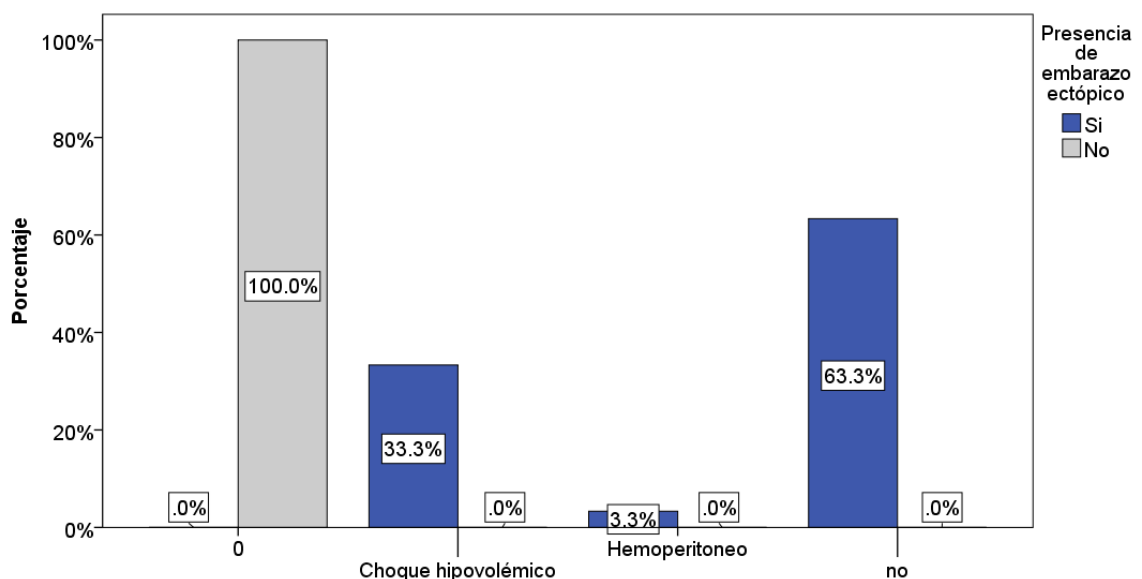
Gráfica 17. Tratamiento en mujeres con embarazo ectópico



Fuente: 60 expedientes de mujeres embarazadas atendidas en el Servicio de Ginecología del H. G. Dr. Donato G. Alarcón, periodo 2016-2019

En cuanto a las complicaciones, se observó que la más frecuente fue el choque hipovolémico en un 33.3% de las pacientes con embarazo ectópico, el 33.3% presentó Hemoperitoneo y el 63.3% no presentaron complicaciones.

Gráfica 18. Complicaciones en pacientes con embarazo ectópico



Fuente: 60 expedientes de mujeres embarazadas atendidas en el Servicio de Ginecología del H. G. Dr. Donato G. Alarcón, periodo 2016-2019

Tabla 1. Análisis bivariante como medida de asociación el Odds ratio, IC 95% y Pvalor con Ch. cuadrado.

VARIABLE	Embarazo ectópico 30	%	Sin Embarazo ectópico 30	%	OR	IC 95%	P valor
Anticoncepción Previa							
Si	9	15%	11	18.3%	.740	.252-2.175	.584
No	21	35%	19	31.7%			
Embarazo ectópico previo							
Si	4	6.7%	0	0	2.15	1.626-2.854	.038
No	26	43.3%	30	50%			
Antecedente de uso de DIU							
Si	4	6.7%	9	15%	.359	.097-1.331	.117
No	26	43.3%	21	35%			
Antecedentes de ETS							
Si	18	30%	6	10%	6.00	1.890-19.043	.002
No	12	20%	24	40%			
Cirugía abdomino pélvico							
Si	21	35%	12	20%	3.50	10.201-10.196	.020
No	9	15%	18	30%			
Miomatosis							
Si	0	0%	1	1.7%	2.03	1.569-2.637	.313
No	30	50%	29	48.3%			
Tabaquismo							
Si	4	6.7%	5	8.3%	.769	.185-3.198	.718
No	26	43.3%	25	41.7%			

11. Discusión

Dentro de los resultados más relevantes en la presente investigación se encontró que la mayoría de las pacientes con embarazo ectópico viven en unión libre, son amas de casa y su nivel de educación es secundaria y preparatoria. Con respecto a algunos antecedentes ginecológicos personales se encontró que el inicio de relaciones sexuales se da antes de los 18 años, y la mayoría de las pacientes tuvieron más de 1 pareja sexual.

La mayor incidencia de embarazo ectópico estuvo entre las mujeres cuya edad está comprendida entre los 26 y 32 años, con una media de 26.3 años, hecho que concuerda con la literatura Latinoamericana.²⁵

Como es bien sabido el antecedente de un embarazo ectópico incrementa las posibilidades para el desarrollo de uno nuevo, tal y como lo plantea el Dr. Rana P.,²⁶ en un estudio publicado en el año 2013, en su revisión de la literatura acerca de embarazo ectópico, en donde se establece un riesgo de 12.5% después de un EE previo, cifra que llega hasta el 76.6% después de haber tenido dos episodios consecutivos. Congruente con la literatura internacional los resultados obtenidos en nuestra investigación indican que este antecedente es un factor de riesgo de gran importancia para el desarrollo de esta condición. Se observó un OR de 2.1 lo cual indica que las pacientes con antecedente de embarazo ectópico tuvieron hasta dos veces más probabilidad de presentar embarazo ectópico respecto las que no tuvieron este antecedente, IC= 1.62-2.85, P valor de .038.

Cabe anotar que el mayor número de parejas sexuales se relaciona con el incremento del riesgo de adquirir ETS, como la infección por *Chlamydia trachomatis* que es el principal agente etiológico de la enfermedad pélvica inflamatoria, patología que aumenta, hasta seis veces, el riesgo de presentar un embarazo ectópico, como lo refiere Marión y colaboradores en su revisión sistemática de la literatura publicada en 2012.²⁷ Sobre el tener el antecedente de enfermedades de transmisión sexual (ETS) se observó en nuestro estudio un OR de 6.0 lo cual indica que las pacientes con antecedente ETS tuvieron hasta seis veces más probabilidad de presentar embarazo ectópico respecto las que no tuvieron este antecedente, IC= 1.89-19.04, P valor de .002.

Los hallazgos del presente trabajo, muestran una asociación entre el embarazo ectópico y el antecedente de cirugía abdominopélvica ya que se obtuvo un OR de 3.5, lo cual indica que las pacientes con antecedente de cirugía abdominopélvica tuvieron hasta tres veces más probabilidad de presentar embarazo ectópico respecto las que no tuvieron este antecedente, IC= 1.20- 10.19, P valor de .020.

12. Conclusión

Se determinaron los factores asociados a embarazo ectópico de las pacientes atendidas en el servicio de ginecología del Hospital General Dr. Donato G. Alarcón, periodo 2016-2019, los cuales fueron: antecedente de enfermedades de transmisión sexual (OR de 6.0, IC= 1.89-19.04, P valor de .002), antecedente de cirugía abdominopélvica OR de 3.5, IC= 1.20- 10.19, P valor de .020. antecedente de embarazo ectópico (OR de 2.1, IC= 1.62-2-85, P valor de .038).

Dentro de los resultados más relevantes en la presente investigación se encontró que la mayoría de las pacientes con embarazo ectópico viven en unión libre, son amas de casa y su nivel de educación es secundaria y preparatoria. Con respecto a algunos antecedentes ginecológicos personales se encontró que el inicio de relaciones sexuales se da antes de los 18 años, y la mayoría de las pacientes tuvieron más de 1 pareja sexual.

En cuanto a las complicaciones, se observó que la más frecuente fue el choque hipovolémico en un 33.3% de las pacientes con embarazo ectópico, el 33.3% presentó Hemoperitoneo y el 63.3% no presentaron complicaciones.

Finalmente, es necesario que quienes tomen decisiones tengan conciencia de la importancia de trabajar en la divulgación de todos aquellos factores de riesgo modificables, esto contribuiría de manera notable a la formulación de políticas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad a nivel local e incluso nacional.

13.Recomendaciones

1. Formar programas de información, educación sexual y comunicación dirigida a la sociedad en general, para así disminuir factores de riesgo para embarazo ectópico.
2. Elaborar perfiles de evaluación de los factores de riesgo para embarazo ectópico basados en las características de nuestra población, para ser utilizados en la consulta preconcepcional.
3. Llevar acabo la detección de enfermedades de transmisión sexual y manejo precoz de estas, además de fomentar una salud sexual y reproductiva saludable y responsable.
4. Alertar y concientizar a la población en general sobre las complicaciones de adquirir esta patología.
5. Fortalecer en los centros de salud las consultas de orientación de las pacientes sobre educación sexual, planificación familiar, higiene ginecológica, como parte fundamental.

14. Bibliografía

1. Mena J, López ML, Gordillo R, Rodríguez A, Córdor L. Embarazo ectópico tubárico tras programa FIV y embarazo ectópico abdominal. Clin Invest Ginecol Obstet. 2004;31:308-11.
2. Ruiz-Velasco V. Manejo actual del embarazo ectópico en la paciente estéril y en la que se desea conservar su fertilidad futura. Actualización. Prog Obstet Ginecol. 2010;53:351-63
3. Meira da la Costa Alana, Arancibia Ulloa Fernando Luis, Embarazo Ectópico. Univ. Cienc. Soc. n.9 Santa Cruz de la Sierra mayo 2013. [Consultado el 25 de septiembre de 2018]. Disponible en: http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S8888-88882013000100008&script=sci_arttext
4. Secretaría de Salud, Dolor pélvico, abdominal y sangrado vaginal, señales de embarazo ectópico. Publicado el 30 de Julio de 2016 [Consultado el 5 de septiembre de 2018]. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/prensa/dolor-pelvico-abdominal-y-sangrado-vaginal-senales-de-embarazo-ectopico>
5. Escobar B, Pérez C, Martínez H. [Factores de riesgo y características clínicas del embarazo ectópico]. Revista Médica del Instituto Mexicano Del Seguro Social [revista de internet]. 2017, Mayo, [Consultado el 6 de agosto de 2018]; 55 (3): 278-285. Disponible en: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=2&sid=9384aabf-8dc3-4c12-8cd2-39f34c49c8ec%40sessionmgr104&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=28440980&db=mdc>
6. Prasanna B, Shaik M. Un estudio sobre los factores de riesgo y la presentación clínica del embarazo ectópico en mujeres que asisten a un centro de atención terciaria. International Archives Of Integrated Medicine [revista de internet]. 2016, Enero, [Consultado el 12 de agosto de 2018]; 3 (1): 90-96. Disponible en: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=7&sid=9384aabf-8dc3-4c12-8cd2-39f34c49c8ec%40sessionmgr104&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=112479876&db=a9h>
7. Hwang A, Chou L, Islam M, Li Y, Syed-Abdul S. Factores de riesgo de embarazo ectópico en la población taiwanesa: un estudio observacional retrospectivo. Archivos de ginecología y obstetricia [revista de internet]. 2016, Octubre, [Consultado el 3 de agosto de 2018]; 294 (4): 779-783. Disponible en: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=11&sid=9384aabf-8dc3-4c12-8cd2-39f34c49c8ec%40sessionmgr104&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=27177537&db=mdc>

8. Parashi S, Moukhah S, Ashrafi M. Principales factores de riesgo para el embarazo ectópico: un estudio de casos y controles en una muestra de mujeres iraníes. *Revista Internacional de Fertilidad y Esterilidad [revista de internet]*. 2014, julio, [Consultado el 6 de agosto de 2018]; 8 (2): 147-154. Disponible en: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=13&sid=9384aabf-8dc3-4c12-8cd2-39f34c49c8ec%40sessionmgr104&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=96979955&db=a9h>
9. Fatemeh Shobeiri, Najmeh Tehranian, Mansour Nazari, Trend of ectopic pregnancy and its main determinants in Hamadan province, Iran (2000-2010), *BMC Res Notas*. [Revista de internet]. 2014; 7: 733. [Consultado el 10 de julio de 2018]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4283128/>
10. Chen J, Qiu J, Teng Y, Zou W , Yang Y. [Clinical analyses of risk factors related to ectopic pregnancy]. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi*. [Revista de internet]. 2014 Nov 25;94(43):3429-31. [Consultado el 2 de octubre de 2018] disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25622676>
11. Descriptor en Ciencias de la Salud, Embarazo Ectópico [Consultado el 25 de septiembre de 2017] disponible en: http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/?IsisScript=../cgi-bin/decsserver/decsserver.xis&path_database=/home/decs2017/www/bases/&path_cgibin=/home/decs2017/www/cgibin/decsserver/&path_data=/decsserver/&temp_dir=/tmp&debug=&clock=&client=&search_language=e&interface_language=e&navigation_bar=Y&format=LONG&show_tree_number=F&list_size=200&from=1&count=5&total=1&no_frame=T&task=hierarchic&previous_task=hierarchic&previous_page=hierarchic&mfn_tree=011694#Tree011694-1
12. Embarazo ectópico, *Prog Obstet Ginecol*; Vol. 50. Núm. 6. Junio 2007. [Consultado el 2 de noviembre del 2018]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-articulo-embarazo-ectopico13106416#elsevierItemBibliografias>
13. Ankum WM, Mol BW.J, Van der Veen F, et al. Risk factors for ectopic pregnancy: a meta-analysis. *JAMA*, 65 (1996), pp. 1093-9
14. Bouyer J, Coste J, Shojaei T, Pouly JL, Fernández H, Gerbaud L, et al. Risks factors for ectopic pregnancy: a comprehensive analysis based on a large case-control, population-based study in France.
15. Farquhar CM. Ectopic pregnancy. *Lancet*, 366 (2005), pp. 583-91 [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)67103-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(05)67103-6) Medline

16. Embarazo ectópico, Prog Obstet Ginecol 2007;50:377-85 - DOI: 10.1016/S0304-5013(07)73202-8, [consultado el 25 de septiembre de 2018]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-articulo-embarazo-ectopico-13106416#elsevierItemBibliografias>
17. Ectopic pregnancy management. Gynaecology Guideline. Liverpool Women's Hospital in partnership with Aintree Centre for Women's Health. 2003.
18. Lozeau AM, Potter B. Diagnosis and management of ectopic pregnancy. Am Fam Phys, 72 (2005), pp. 1707-14
19. EE. En: Scott JR, DiSaia PJ, Hammond CB, Spellacy WN, editors. Danforth's Obstetrics and Gynecology, ninth edition. México: Ed. Interamericana; 2003.
20. IMSS. Guía de Referencia Rápida Diagnóstico y Tratamiento de Embarazo Tubario. [Consultado el 9 de marzo del 2018]. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/182_GPC_EMBARAZO_TUBARIO/IMSS_182_09_GRR_Embarazo_tubario.pdf
21. Cabezas E. El embarazo ectópico sigue siendo un problema no resuelto. Rev Cubana Obstet Ginecol vol.41 no.2 Ciudad de la Habana abr.-jun. 2015.
22. ISSSTE. Guía práctica clínica GCP Diagnóstico y Tratamiento del Embarazo Ectópico. En mujeres de edad reproductiva en segundo y tercer nivel de atención. Evidencias y recomendaciones. ISSSTE 681-13. [Consultado el 18 de febrero del 2019]. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/ISSSTE_681_13_Embarazo_ectopico/GER681.pdf
23. ISSSTE. Guía práctica clínica GCP Diagnóstico y Tratamiento del Embarazo Ectópico. En mujeres de edad reproductiva en segundo y tercer nivel de atención. Referencia Rápida. ISSSTE 681-13 [Consultado el 2 de noviembre del 2018]. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/ISSSTE_681_13_Embarazo_ectopico/GRR681.pdf
24. NORMA Oficial Mexicana NOM-034-SSA2-2013, Para la prevención y control de los defectos al nacimiento. [Consultado el 3 de noviembre del 2018]. Disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5349816&fecha=24/06/2014
25. Sierra G. Factores de riesgo del embarazo ectópico. Archivos de investigación materno-infantil. 2009; 1 (2): 85-89.
26. Rana P, Kazmi I, Singh R. Ectopic pregnancy: a review. Arch Gynecol Obstet. 2013 Oct; 288 (4): 747-57
27. Marion LL, Meeks GR. Ectopic Pregnancy: History, Incidence, Epidemiology and Risk Factors. Clin Obstet Gynecol. 2012 Jun; 55 (2): 376–86

Anexo 1. Tabla de variables

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	ALCANCE OPERACIONAL	ESCALA
Edad	Cuantitativa discreta	Años de existencia de una persona, desde el momento de su nacimiento.	Edad del paciente que refiere al momento de la entrevista	Años
Estado civil	Cualitativa Nominal	Condición de una persona en el orden social	Refiere a su estado civil del paciente al momento de la entrevista	1. Soltera 2. Divorciada 3. Unión libre 4. Casada 5. Viuda
Escolaridad	Cualitativa nominal	Período de tiempo que se asiste a la escuela para estudiar y aprender, especialmente el tiempo que dura la enseñanza obligatoria	Nivel de estudios del paciente referido en el expediente	1. Ninguna 2. Primaria 3. Secundaria 4. Preparatoria 5. Licenciatura
Ocupación	Cualitativa nominal	Es el oficio o profesión (cuando se desempeña en ésta) de una persona, independiente del sector en que puede estar empleada, o del tipo de estudio que hubiese recibido	Actividad principal que desarrolla el paciente	1. Ama de casa 2. Empleada 3. Desempleada 4. Estudiante 5. Otra: _____
Edad de inicio de vida sexual	Cualitativa nominal	Primera relación sexual	Edad a la que el paciente tuvo su primera relación sexual	
Gestas	Cualitativa nominal	Número de embarazos	Cantidad de embarazos que el paciente refiere en el expediente	
Número de parejas sexuales	Cualitativa nominal	Cantidad de personas con las que ha tenido relaciones sexuales desde el momento de su primera relación sexual hasta la actualidad	Refiere al número de personas con las que ha tenido relaciones sexuales	
Semanas de gestación actual	Cualitativa Nominal	Período de tiempo comprendido entre la concepción y el nacimiento, desde el primer día del último ciclo menstrual de la mujer hasta la fecha actual	Tiempo del gestante desde su concepción hasta el momento de la entrevista, referido en el expediente	Semanas de Gestación
Número de gestas	Cualitativa Nominal	Cantidad de veces que ha estado embarazada	Veces que la paciente ha estado embarazada referida en el expediente	
Número de partos	Cualitativa Nominal	Sucesos que ha culminado con el embarazo humano hasta el período de la salida del bebé del útero	Cantidad o número de veces que ha culminado concluido su embarazo la paciente referida en el expediente	
Número de cesáreas	Cualitativa Nominal	Veces en que ha sido intervenida quirúrgicamente para extraer uno o más bebés	Cantidad de cesáreas que le han realizado a la paciente referida en el expediente.	
Número de abortos	Cualitativa Nominal	Número de interrupciones de forma voluntaria o involuntaria del embarazo antes de que el embrión o el feto estén en condiciones de vivir fuera del vientre materno.	Número de veces que se ha abortado el embrión o feto referida por el paciente en el expediente	
Tipo de aborto	Cualitativa Nominal	Forma o condición final en la interrupción del desarrollo del feto durante el embarazo	Manera en que fue interrumpido el embarazo referido en el expediente del paciente	1. Aborto espontaneo 2. Aborto inducido
Embarazo ectópico previo	Cualitativa Nominal	Es la implantación del óvulo fecundado fuera de la cavidad uterina	Refiere a si ha tenido embarazo ectópico previo en el expediente clínico	1. Si 2. No
Periodo intergenésico	Intervalo	El periodo intergenésico es el tiempo que va desde el nacimiento de un hijo hasta el embarazo siguiente	Tiempo en que tarda la paciente en embarazarse desde su último hijo	1. Corto (<1 año) 2. Normal (2-4 años) 3. Prolongado (>5 años) 4. No aplica
Anticoncepción previa	Cualitativa Nominal	Antes del embarazo, método usado para evitar el embarazo	Si uso algún tipo de anticoncepción referida por el paciente en el expediente	No 1. Si

Antecedente de uso DIU	Cualitativa Nominal	Uso de un dispositivo especial que se coloca a través del cuello uterino anteriormente	Refiere al uso del Diu por el paciente referido en el expediente clínico	1. Si 2. No
Antecedente ETS	Cualitativa Nominal	Enfermedades de transmisión sexual que haya tenido anteriormente	Refiere si el paciente ha tenido anteriormente algún tipo de enfermedades de transmisión sexual	1. Si 2. No
Antecedente de cirugía abdomino-pélvica	Cualitativa Nominal	Es un procedimiento que mejora la apariencia de los músculos y piel abdominales (vientre) flácidos y estirados	Historial de la paciente en cirugía abdomino-pélvica referida en el expediente clínico	1. Si 2. No
Endometriosis	Cualitativa Nominal	Ocurre cuando el tipo de tejido que normalmente recubre el útero, crece en algún otro lugar.	Endometriosis que es referida en el expediente clínico	1. Si 2. No
Miomatosis	Cualitativa Nominal	Son tumores benignos y frecuentemente asintomáticos, pero se deben vigilar porque pueden incrementar la hemorragia durante la menstruación, y complicar el embarazo y el parto.	Referido si ha presentado Miomatosis en el expediente clínico del paciente	1. Si 2. No
Tabaquismo	Cualitativa Nominal	El monóxido de carbono y la nicotina del humo de tabaco pueden interferir con el suministro de oxígeno al feto	Se refiere al suministro de tabaco en la paciente el cual se indica en el expediente clínico	1. Si 2. No
Historia de infertilidad	Cualitativa Nominal	Tiempo sin que ocurra que una mujer quede embarazada después de tratar por un año o sigue teniendo abortos espontáneos.	Lapso sin quedar embarazada referida en el expediente clínico	1. Si 2. No
Técnicas de reproducción asistida	Cualitativa Nominal	Formas de tratar que consiste en la manipulación del óvulo o el espermatozoide con el objetivo de conseguir un embarazo, con independencia de la causa de la esterilidad	Refiere a si ha usado alguna técnica de reproducción asistida la cual se menciona en el expediente clínico	3. Si 4. No
Actualmente presencia de embarazo ectópico	Cualitativa Nominal	Si su embarazo actual presenta implantación del óvulo fecundado fuera de la cavidad uterina	Se refiere a si al momento tiene embarazo ectópico el cual se menciona en el expediente clínico	1. Si 2. No
Medio diagnóstico del embarazo ectópico	Cualitativa Nominal	Tipo de estudio clínico que le fue realizado para diagnosticar el embarazo ectópico	Examen realizado a la paciente el cual es referido en el expediente clínico	1. Gonadotropina coriónica humana 2. Ultrasonido pélvico y/o endovaginal 3. Clínico 4. Laparoscopia
Localización del embarazo ectópico	Cualitativa Nominal	Es el lugar donde se desarrolla la implantación más frecuente, siendo más frecuente en trompa (98%)	Lugar específico de embarazo ectópico que refiere la paciente en el expediente	1. Tubárico 2. Abdominal 3. Cervical 4. Ovárico 5. Cornual 6. Intraigamentario
Complicaciones	Cualitativa Nominal	Estado que se presenta como anormal en el embarazo lo cual dificulta el desarrollo del embrión	Tipo de complicación que se presenta en la paciente referida en el expediente clínico	

**Anexo 2. Lista de cotejo para identificar
“Identificación de factores asociados a embarazo ectópico”**

Instrucciones:

Favor de llenar una lista de cotejo por cada expediente, completando la información que se solicita y/o eligiendo una opción de respuesta. Escriba en el recuadro la respuesta de la opción que corresponda a la cuestión y/o encierre el número de la opción que elija.

FOLIO: _____

FICHA DE IDENTIFICACIÓN:

No	PREGUNTA	RESPUESTA
1	Edad	
2	Estado civil	1) Soltera 2) Divorciada 3) Unión libre 4) Casada 5) Viuda
3	Escolaridad	1) Ninguna 2) Primaria 3) Secundaria 4) Preparatoria 5) Licenciatura
4	Ocupación	1) Ama de casa 2) Empleada 3) Desempleada 4) Estudiante 5) Otra: _____
5	Edad de inicio de vida sexual	
6	Número de parejas sexuales	
7	Semanas de gestación actual	
8	Número de gestas	
9	Número de partos	
10	Número de cesáreas	
11	Número de abortos	
12	Tipo de aborto	1) Aborto espontaneo 2) Aborto inducido
13	Periodo intergenésico	1) Corto (<1 año) 2) Normal (2-4 años) 3) Prolongado (>5 años) 4) No aplica
14	Embarazo ectópico previo	1) Si 2) No
15	Anticoncepción previa	1) Si 2) No
16	Antecedente de uso DIU	1) Si 2) No
17	Antecedente ETS	1) Si 2) No
18	Antecedente de cirugía abdomino-pélvica	1) Si 2) No

19	Endometriosis	1) Si 2) No
20	Miomatosis	1) Si 2) No
22	Tabaquismo	1) Si 2) No
23	Técnicas de reproducción asistida	1) Si 2) No
24	Actualmente presencia de embarazo ectópico	1) Si 2) No
25	Medio diagnóstico del embarazo ectópico	1) Gonadotropina coriónica humana 2) Ultrasonido pélvico y/o endovaginal 3) Clínico 4) Laparoscopia
26	Localización	1) Tubárico 2) Abdominal 3) Cervical 4) Ovárico 5) Cornual 6) Intraligamentario
28	Complicaciones	

Anexo 3. Consentimiento informado

El presente estudio tiene la finalidad determinar los factores asociados a embarazo ectópico de las pacientes atendidas en el servicio de ginecología del Hospital General Dr. Donato G. Alarcón, periodo 2016-2019. Este proyecto de investigación pretende beneficiar a la institución de salud, gestantes y a la sociedad.

Se generaran datos fidedignos, los cuales se utilizarán para diseñar estrategias de mejora enfocadas en prevenir la presencia del embarazo ectópico, con la finalidad de disminuir la morbilidad materna durante el primer trimestre del embarazo.

Se solicitarán los expedientes clínicos para identificar a las pacientes que fueron atendidas en el servicio de ginecología dentro del periodo 2016-2019, una vez identificadas se llenará una lista de cotejo y posteriormente se realizará el análisis de datos en el programa SPSS.

No tendrá ningún riesgo esta investigación ya que se recolectará información de expedientes clínicos.

La Información se mantendrá en forma confidencial

Anexo 4. Dictamen de aceptación

C: _____ a las _____ hrs.

Del día _____ de _____ *del 2019*. Acepto la realización del trabajo de investigación titulado: "Factores asociados a embarazo ectópico de las pacientes atendidas en el servicio de ginecología del Hospital General Dr. Donato G. Alarcón, periodo 2016-2019"

Manifiesto que tras haber leído el documento de consentimiento informado, me considero adecuadamente informado y haber aclarado todas mis dudas con el personal del equipo investigador.

Por lo tanto doy mi consentimiento para la realización de la recolección de datos de expedientes clínicos de pacientes embarazadas atendidas en el Hospital General Dr. Donato G. Alarcón.

Nombre y firma del aceptante

Nombre y firma del testigo

Anexo 5. Cronograma

	Marzo				Abril				Mayo				Junio			
SEMANAS	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pregunta de investigación																
Planteamiento del problema																
Antecedentes																
Marco teórico																
Objetivos																
Justificación																
Hipótesis																
Material y métodos																
Bibliografía y Anexos																
Evaluación del protocolo CISS																
Registro de protocolo																
Recolección de datos																
Análisis de datos																
Discusión																
Conclusión																
Recomendaciones																
Entrega de Tesis																

Anexo 6. Presupuesto

Concepto	Descripción	Precio Unitario	Cantidad	Total
Costo en recursos humanos				
Recolección de datos	Gastos personales del investigador	\$500/día /persona	1 personas /10 días	\$5,000.00
Costo en recursos materiales				
Lápices		\$ 69 / paquete	1 paquete	\$69.00
Copias		\$150 / 200 copias	200 copias	\$150.00
Costo de inversión				
Laptop		\$4,900.00	1	\$4,900.00
USB		\$55	1	\$ 55
TOTAL				\$10,174.00