

**Universidad Católica de Santa María**

**Facultad de Obstetricia y Puericultura**

**Escuela Profesional de Obstetricia y Puericultura**



**INCIDENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL EMBARAZO  
ECTÓPICO. HOSPITAL NACIONAL CARLOS ALBERTO  
SEGUIN ESCOBEDO ESSALUD AREQUIPA 2015- 2017.**

Tesis presentada por la Bachiller:

**Bermejo Gutierrez Arlette  
Graciela**

Para obtener el título profesional de  
Licenciada en Obstetricia.

**Asesor:**

**Mg. Sotomayor Martínez Victoria**

**Arequipa – Perú**

**2020**

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA  
FACULTAD DE OBSTETRICIA Y PUERICULTURA

Arequipa, 3 de setiembre del 2020

**INFORME DE DICTAMEN DEL BORRADOR DE TESIS DE PREGRADO**

A: Mag. Ricardina Flores Flores  
Decana de la Facultad de Obstetricia y Puericultura  
DE: Mgter. Ricardina Flores Flores  
Dra. Jannet Escobedo Vargas  
Mgter. Alfredo Rodríguez Zinanyuca  
Dictaminadores del Borrador de Tesis

**TITULO DEL BORRADOR:**

**TESIS " INCIDENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL EMBARAZO  
ECTÓPICO. HOSPITAL NACIONAL CARLOS ALBERTO SEGUIN  
ESCOBEDO ESSALUD. AREQUIPA 2015 -2017"**

Presentado por la **Srta. Bachiller : ARLETTE GRACIELA BERMEJO  
GUTIERREZ**

Para optar el título de Licenciada en Obstetricia

Hechas las correcciones a las observaciones que se encontraron en el mencionado  
BORRADOR DE TESIS, se da el **DICTAMEN FAVORABLE.**

Atentamente.



-----  
Dra. Jannet Escobedo Vargas  
Cod 0955  
Docente Dictaminadora



-----  
Mgter. Ricardina Flores Flores  
Cod.0703  
Docente Dictaminadora



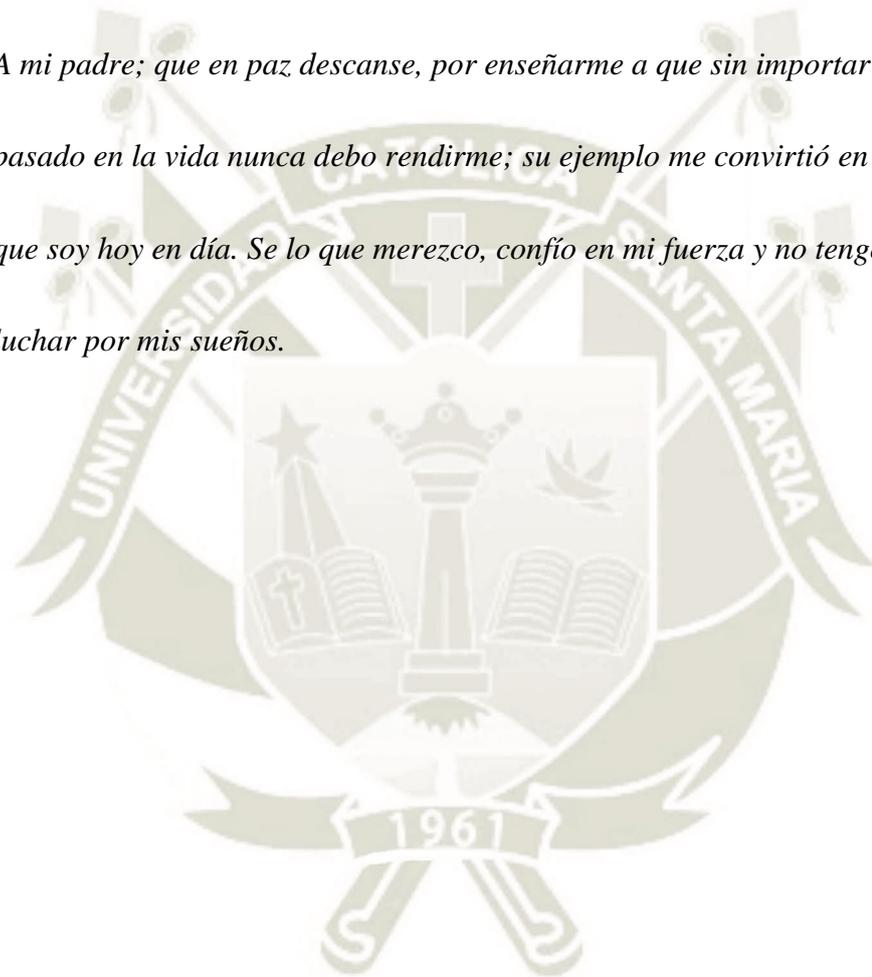
-----  
Dr. Alfredo Rodríguez Zinanyuca  
Cód.3048  
Docente Dictaminador

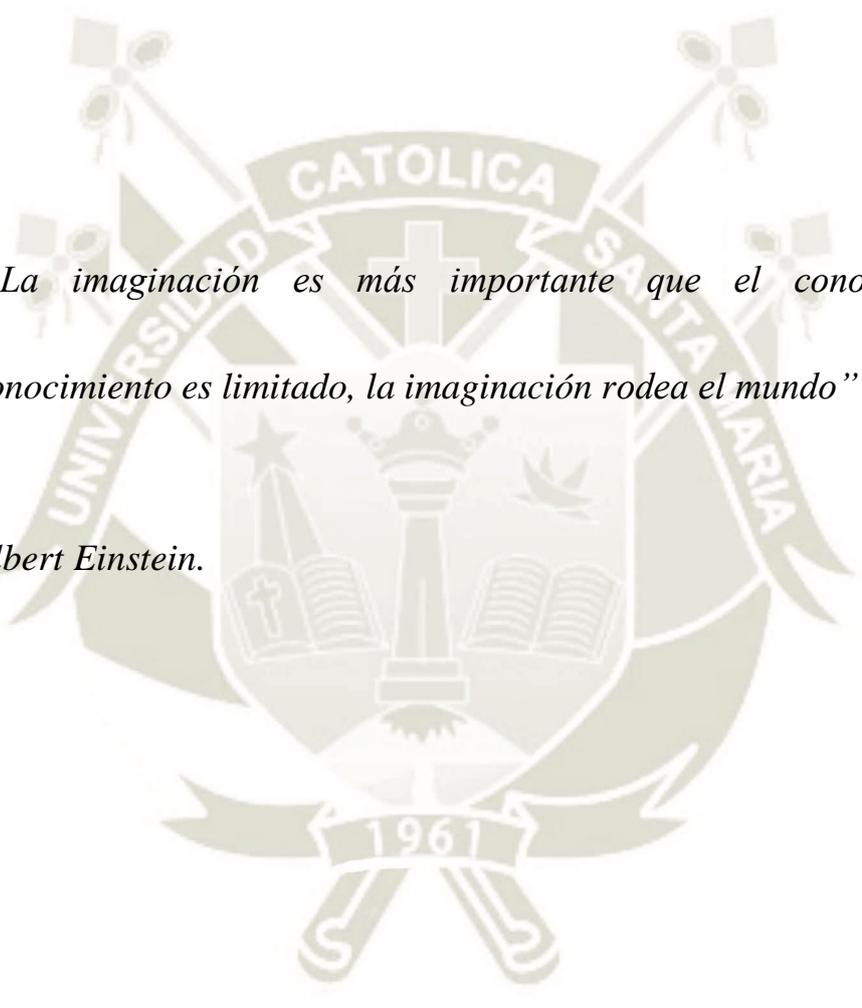
c.c.OD

## DEDICATORIA

*A Dios por guiar mi camino y haber conocido a personas maravillosas que me motivaban a seguir adelante.*

*A mi padre; que en paz descanse, por enseñarme a que sin importar lo que haya pasado en la vida nunca debo rendirme; su ejemplo me convirtió en la mujer fuerte que soy hoy en día. Se lo que merezco, confío en mi fuerza y no tengo miedo de luchar por mis sueños.*





*“La imaginación es más importante que el conocimiento. El conocimiento es limitado, la imaginación rodea el mundo”*

*Albert Einstein.*

## RESUMEN

**Objetivos:** Determinar la incidencia por año de embarazo ectópico, encontrar los factores asociados al embarazo ectópico e identificar los factores que tienen relación con el embarazo ectópico en el Hospital Carlos Alberto Segúin Escobedo ESSALUD en el periodo del 2015 al 2017.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio documental, retrospectivo y transversal. Se revisaron 210 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico que cumplían los criterios de inclusión llegando a considerarse que 162 pacientes presentaron embarazo ectópico de las cuales se seleccionó 54 historias para hacer un estudio comparativo con 48 historias que a su egreso tuvieron otro diagnóstico diferencial. Se analizaron las variables relacionadas con los factores asociados demográficos y ginecológicos usando pruebas estadísticas como el  $\chi^2$ .

**Resultados:** Se encontró una incidencia en el año 2015 de 84 embarazos ectópicos por cada 1000 partos, en el año 2016 de 73 embarazos ectópicos por cada 1000 partos y en el año 2017 de 70 embarazos ectópicos por cada 1000 partos; con una incidencia promedio de 76 embarazos ectópicos por cada 1000 partos. Así mismo, según chi cuadrado ( $\chi^2=13.26$ ), se encontró que el 20.6% de las mujeres atendidas con embarazo ectópico tuvieron antecedente de cirugía abdominal pélvica, mientras que el 16.7% de las mujeres que no tuvieron embarazo ectópico no presentan antecedente de cirugías pélvicas; del mismo modo se muestra ( $\chi^2=34.18$ ), que el 19.6% de las mujeres atendidas con embarazo ectópico usaron la anticoncepción oral de emergencia, a la vez, que el 19.6% de las mujeres que no tuvieron embarazo ectópico no usaron ningún método anticonceptivo.

**Conclusión:** La incidencia en el año 2015 fue de 84 embarazos ectópicos por cada 1000 partos, en el año 2016 fue de 73 embarazos ectópicos por cada 1000 partos y en el año 2017 de 70 embarazos ectópicos por cada 1000 partos con una frecuencia de tendencia decreciente y los factores que tienen relación con el embarazo ectópico fueron antecedente de cirugía abdominal pélvica y la anticoncepción oral de emergencia.

**Palabras claves:** embarazo ectópico, incidencia, factores de riesgo.

## ABSTRACT

**Objectives:** To determine the incidence of ectopic pregnancy, find the risk factors for ectopic pregnancy and identify the risk factors that are related to ectopic pregnancy at the Carlos Alberto Segúin Escobedo ESSALUD Hospital in the period from 2015 to 2017.

**Material and methods:** A documentary, retrospective and cross-sectional study was carried out. A total of 210 medical records of patients with a diagnosis of ectopic pregnancy who met the inclusion criteria were reviewed, and it was considered that 162 patients had an ectopic pregnancy, of which 54 records were selected for a comparative study with 48 records that had another differential diagnosis upon discharge. Variables related to demographic and gynecological associated factors were analyzed using statistical tests such as  $\chi^2$ .

**Results:** An incidence was found in 2015 of 84 ectopic pregnancies for each 1000 childbirth, in 2016 of 73 ectopic pregnancies for each 1000 childbirth and in 2017 of 70 ectopic pregnancies for each 1000 childbirth; with an average incidence of 76 ectopic pregnancies for each 1000 childbirth. Also, as to chi-square ( $\chi^2 = 13.26$ ), it was found that 20.6% of women treated with ectopic pregnancy had a history of surgery abdominal pelvic, while 16.7% of women who had no ectopic pregnancy have no history of surgery pelvics; In the same way shown ( $\chi^2 = 34.18$ ), that 19.6% of women treated with ectopic pregnancy used oral emergency contraception, at the same time, that 19.6% of women who had no ectopic pregnancy did not use any contraceptive method.

**Conclusion:** The incidence in 2015 was 84 ectopic pregnancies for each 1000 childbirth, in 2016 it was 73 ectopic pregnancies for each 1000 childbirth and in 2017 it was 70 ectopic pregnancies for each 1000 childbirth with a decreasing trend frequency and the Factors that are related to ectopic pregnancy were a history of abdominal pelvic surgery and emergency oral contraception.

**Keywords:** ectopic pregnancy, incidence, risk factors.

## INTRODUCCIÓN

La frecuencia de los casos de embarazo ectópico es de importancia social porque es una causa de morbimortalidad en el primer trimestre de embarazo y también afecta la capacidad reproductiva de la mujer. La incidencia de esta patología se ha incrementado en los últimos años; por ello es esencial identificar los factores asociados para un diagnóstico y tratamiento precoz y así impedir sus complicaciones.

Teniendo en cuenta antecedentes investigativos que demuestran un incremento aproximado del 2% de todos los nacimientos, el cual puede diferir en otras zonas geográficas, esto debido a los distintos factores de riesgo que se pronuncian en forma diferente en cada zona de estudio; se observa una propensión habitual de gestación ectópica que incrementa la incidencia alrededor del mundo; sin embargo, la mortalidad ha ido disminuyendo gracias al diagnóstico precoz que reduce la posibilidad que se complique, evadiendo así la ruptura de la trompa de Falopio, que conlleva a una hemorragia interna y finalmente a un shock hipovolémico.

En el Perú en la década de los 90 hubo una incidencia de por cada 1000 partos 1 embarazo era ectópico, llegando a una incidencia en el año 2000 de por cada 1000 partos 5 eran embarazos ectópicos. Por otro lado, en estudios locales en hospitales del MINSA la frecuencia reportada en las últimas décadas fueron de 10 gestaciones ectópicas por cada 1000 partos. Mientras que en el Hospital Nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo se hizo un estudio de 5 años donde se identificó una incidencia de 45 casos por cada 1000 partos en el 2010, que llegó a 62 casos por cada 1000 partos en el 2014 (1).

El interés principal de realizar el siguiente trabajo de investigación surgió en el transcurso del internado, ya que, en el Hospital Nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo era inusual los casos de embarazo ectópico; sin embargo, observé que su frecuencia había aumentado. Se estima que se podrá realizar una contribución significativa académica al campo de la salud reproductiva y salud materna; puesto que, conocer el factor que coadyuva a aumentar la incidencia del embarazo ectópico permitirá planear un manejo para prevenir el aumento de casos y complicaciones por ende también reducir los riesgos reproductivos posteriores.

## INDICE GENERAL

RESUMEN.....	iv
ABSTRACT.....	v
INTRODUCCIÓN .....	vi
CAPITULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO .....	1
1. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN .....	2
2. OBJETIVOS:.....	5
3. MARCO TEÓRICO.....	6
4. ANALISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS .....	21
5. HIPÓTESIS.....	27
CAPITULO II.....	28
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....	28
CAPITULO III.....	33
RESULTADOS.....	33
CONCLUSIONES:.....	61
RECOMENDACIONES .....	62
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA .....	63
ANEXOS .....	70
ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE HISTORIAS CLÍNICAS .....	71
ANEXO 2: MAPA .....	72
ANEXO 3: OFICIOS PARA APLICACIÓN DEL ESTUDIO .....	73
ANEXO 4: MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS .....	74

# CAPITULO I

# PLANTEAMIENTO TEÓRICO



## I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

### 1. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

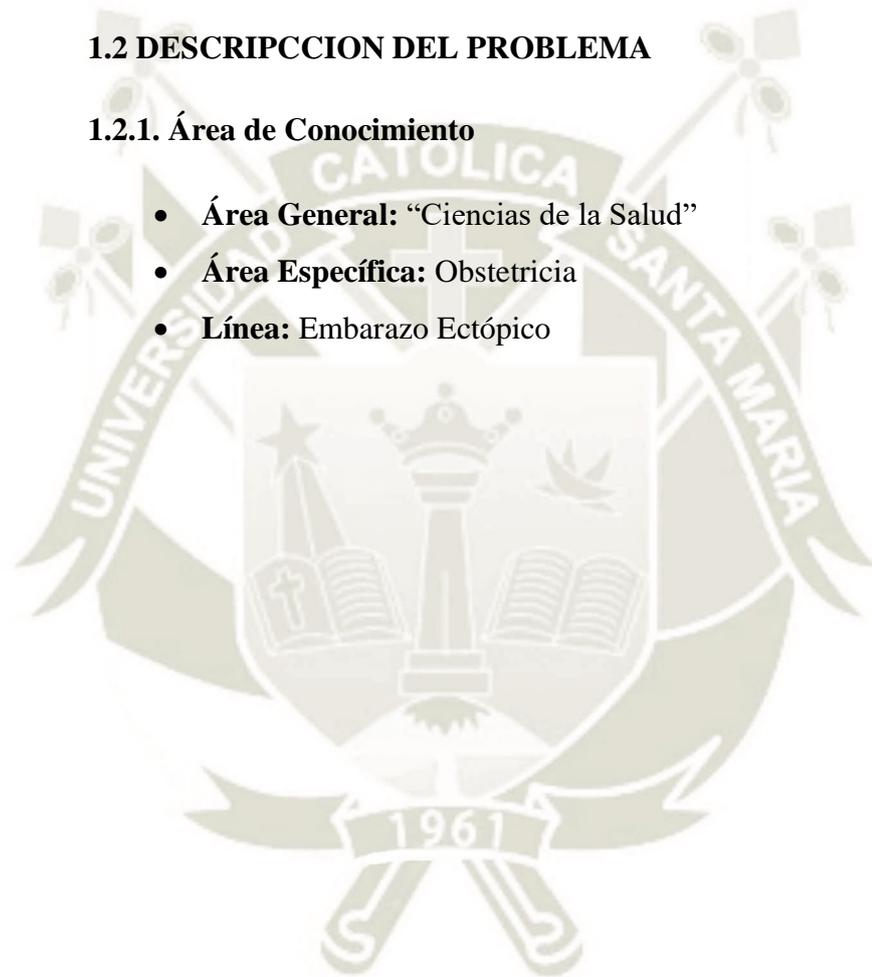
#### 1.1 ENUNCIADO

Incidencia y factores asociados al embarazo ectópico en el Hospital Nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo ESSALUD Arequipa 2015 – 2017

#### 1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

##### 1.2.1. Área de Conocimiento

- **Área General:** “Ciencias de la Salud”
- **Área Específica:** Obstetricia
- **Línea:** Embarazo Ectópico



**1.2.2. Análisis y Operacionalización de variables**

VARIABLE	INDICADORES	SUB INDICADORES
<b>1. Variable independiente</b> Incidencia	Nº de casos / 1000 partos	2015 2016 2017
<b>2. Variable Dependiente</b>  Factores asociados	Edad	<18 años 18-24 años 25-35 años >35 años
	Estado civil	Soltera Conviviente Casada Divorciada
	Grado de instrucción	Analfabeta Primaria incompleta Primaria completa Secundaria incompleta Secundaria completa Superior incompleta Superior completa
	Antecedentes ginecobstétricos	Paridad Nº de parejas sexuales
	Antecedentes de Patologías ginecológicas	Vaginitis aguda y crónica E.P.I E.T.S Ninguna patología ginecológica
	Antecedentes de cirugías pélvicas	Curetaje Cirugía abdominopélvica Antecedente de brida Embarazo Ectópico Anterior Ninguna cirugía
	Antecedente de tratamiento de infertilidad	Si No
	Anticoncepción	Anticoncepción Oral de Emergencia Anticonceptivo Oral Combinado Anticoncepción parenteral Dispositivo Intra Uterino Preservativo B.T.B. Ningún anticonceptivo

### 1.2.3. Interrogantes básicas

- a) ¿Cuál es la incidencia de embarazo ectópico en el Hospital Nacional Carlos Alberto Seguí Escobedo ESSALUD Arequipa en los años 2015; 2016 y 2017?
- b) ¿Cuáles son los factores del embarazo ectópico encontrados en el Hospital Carlos Alberto Seguí Escobedo ESSALUD Arequipa en el periodo del 2015 al 2017?
- c) ¿Cuáles son los factores que tienen relación con el embarazo ectópico en el Hospital Carlos Alberto Seguí Escobedo ESSALUD Arequipa en el periodo del 2015 al 2017?

### 1.2.4. Tipo de investigación

El presente estudio es Documental, Retrospectivo, Transversal

### 1.2.6. Justificación

- a) **Relevancia Científica:** La presente investigación fortalecerá las estrategias y conocimientos para disminuir los casos de embarazo ectópico influyendo en medidas de prevención mediante la educación para la salud.
- b) **Relevancia Social:** Recientes estadísticas epidemiológicas advierten un incremento de casos, siendo una causa de morbilidad materna en el primer trimestre del embarazo.
- c) **Relevancia personal:** Se motivó en el transcurso del internado en vista de que en el Hospital Nacional Carlos Alberto Seguí Escobedo era inhabitual los casos de embarazo ectópico; no obstante, percibí que su frecuencia había aumentado; es importante investigar cuál es la razón e identificar como influyen los factores asociados. A la vez con este trabajo se optará el título profesional de licenciada en obstetricia.

**d) Factibilidad:** es factible porque es autofinanciado y no requiere presupuesto.

**e) Contribución Académica:** Se estima que se podrá realizar una significativa contribución académica al campo de la salud reproductiva y salud materna, ya que puede ser compartido con aquellos profesionales interesados en el tema, a través de sus propias investigaciones puedan profundizar mejorar y reorientar esta propuesta o temas relacionados.

## 2. OBJETIVOS:

1. Precisar la incidencia de embarazo ectópico en el Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo ESSALUD en los años 2015; 2016 y 2017.
2. Reconocer los factores del embarazo ectópico encontrados en el Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo ESSALUD en el periodo del 2015 al 2017.
3. Identificar los factores que tienen relación con el embarazo ectópico en el Hospital Carlos Alberto Segúin Escobedo ESSALUD Arequipa en el periodo del 2015 al 2017.

### 3. MARCO TEÓRICO

#### 1. DEFINICIÓN DE EMBARAZO ECTÓPICO:

Ectópico es una palabra que procede del término griego “ektopos” que significa fuera de lugar. Se comprende como la nidación y el desarrollo del cigoto fuera de la cavidad del útero (2). Es por ello; se considera, una condición médica seria por el riesgo de padecer una ruptura y hemorragia intraperitoneal e intraabdominal a consecuencia de un trastorno o afección, propia de la gestación, logrando así amenazar la vida de la gestante y de su producto; siendo esta, una de las tres grandes causas de mortalidad materna, causando secuelas graves en la vida reproductiva de las mujeres como embarazo ectópico recurrente e infertilidad (3).

#### 2. LOCALIZACIÓN:

La más habitual es la trompa (98%); esto debido a que la fecundación se origina en el tercio externo de la trompa, siendo la zona ampular (80%) una de las más usuales, continuación de la localización ístmica (12%), las fimbrias (6%) y en inferior porcentaje a nivel intersticial (2,2%). En otras áreas de situación está el ovario también el cérvix, ambas con un 0,15% y con un 1,4% el abdomen. Generalmente, estos tres últimos se observan más a menudo en embarazos obtenidos tras el uso de técnicas de reproducción asistida en las que logran alcanzar hasta el 7% (4).

#### 3. EPIDEMIOLOGÍA

La incidencia de esta patología, en los últimos años, ha ido incrementando aproximadamente de seis veces al rededor del mundo. Esto debido a los avances alcanzados en el diagnóstico y por el aumento de los factores de riesgo. En Cuba concluyeron que en el mundo existe un incremento de la frecuencia de embarazo ectópico hasta 5 veces más en comparación con la década del 70; de tal forma que la O.M.S. tiene en cuenta que el embarazo ectópico es el causante del 5 al 12 % de muertes maternas. En el Perú en un estudio realizado en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza se encontró que la frecuencia de embarazos ectópicos era 1 por cada 49 partos (2.1%) (4). En el Perú en la década de los 90 hubo una incidencia general fue de 1 embarazo ectópico por cada 1000 partos, llegando a una incidencia en el año 2000 de 5 embarazos ectópicos de por cada 1000 partos. Por

otro lado, en estudios locales en hospitales del MINSA la frecuencia reportada en las últimas décadas fueron de 10 gestaciones ectópicas por cada 1000 partos. En otra investigación elaborada en el Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo se encontraron 206 casos, y una incidencia de 45.61 gestaciones ectópicas por cada 1000 partos en el 2010 que llegó 62.77 gestaciones ectópicas por cada 1000 partos en el 2014 (1).

El aumento de casos se considera estar relacionado con el uso de las técnicas de reproducción asistida, tratamiento de infertilidad, el empleo de algunos métodos anticonceptivos, entre los que hay que considerar la utilización creciente del dispositivo intrauterino, y con la mayor ocurrencia de la enfermedad pélvica inflamatoria, que es la causa más significativa (5).

#### **4. ETIOLOGÍA:**

Hay una serie de factores que predisponen a los embarazos ectópicos (la edad; paridad; patologías ginecológicas como vaginitis, enfermedades de transmisión sexual, enfermedad pélvica inflamatoria; antecedentes de cirugías pélvicas; antecedente de tratamiento de infertilidad y la anticoncepción donde se explicara más adelante como es que coadyuva a la predisposición de esta patología), no obstante, una tercera parte o hasta la mitad de los embarazos ectópicos no se reconocen como factores de riesgo influyentes. Cualquier factor que obstaculice la migración del cigoto hacia la cavidad endometrial podría contribuir al embarazo ectópico en la mujer. La superficie interna de las trompas de Falopio está revestida de cilios vellosos que trasladan el huevo fertilizado a la cavidad uterina. La obstrucción de trompas de Falopio o los daños a los cilios logran dar lugar a un embarazo ectópico (6).

#### **5. CLASIFICACIÓN:**

5.1 Por el momento de implantación:

5.1.1 Primarios: el embarazo ocurre en la zona de implantación.

5.1.2 Secundarios: cuando el cigoto se desprende de su ubicación originaria y se implanta en otro lugar, habitualmente en la zona abdominal.

5.2 Por el sitio de implantación: Trompa, ovario, cavidad abdominal y en zonas anómalas del útero.

5.2.1 Embarazo Ectópico Tubárico: Es la localización más frecuente (96-98%) por ello es imperioso destacarla. Estas localizaciones, a su vez constituyen las formas clínicas del embarazo ectópico tubárico:

5.2.1.1 Variedad ampular (65-80%) con mayor reiteración en la trompa derecha, puede terminar en un aborto tubárico.

5.2.1.2 Variedad ístmica (20-13%) habitualmente causa la rotura tubárica.

5.2.1.3 Variedad infundibular o fimbrial (13-5%).

5.2.1.4 Variedad intramural (intersticial o cuerno uterino) es muy rara (3-2%), considerado por algunos estudios como embarazo ectópico no tubárico que puede progresar hacia el estallamiento con hemorragia y alto riesgo de mortalidad.

5.2.2 Embarazo ectópico no tubárico: constituye una rareza, no dejan de ser peligrosos y se presenta en orden de frecuencia:

5.2.2.1 abdominales (1,3%)

5.2.2.2 ováricos (0,5%)

5.2.2.3 cervicales (0,1%)

5.3 Según el número de embarazos: pueden resultar embarazos ectópicos gemelares, heterotópicos o bilaterales. Se han descrito también reincidencias de ellos en un muñón de trompa operada. El embarazo ectópico bilateral es una situación clínica extraña, el primer caso fue explicado por Bledsoe en 1918; así mismo, durante los últimos 80 años se publicaron más de 200 casos. De los Ríos en su estudio señala que el 42,6% de los casos acontecieron espontáneamente; Además, Rolle destaca que los embarazos ectópicos gemelares son inhabituales, solo suceden 1 por cada 125000 partos o pueden ocurrir 1 por cada 200 Embarazos Ectópicos (3).

## 6. FACTORES ASOCIADOS

Esto se asocia con factores que impiden o retrasan el transporte del cigoto en división hacia el endometrio; este aumento de casos puede deberse a falla anticonceptiva o algunos métodos anticonceptivos como el dispositivo intrauterino; así mismo, las técnicas de reproducción asistida y la misma enfermedad pélvica inflamatoria relacionado a enfermedades de transmisión

sexual. La salpingitis provocada por *Chlamydia trachomatis* es la principal causa de embarazo ectópico (7).

**Edad:** A temprana edad (menos de 18 años de edad) en el primer encuentro sexual aumenta ligeramente el riesgo de embarazo ectópico debido a la probabilidad prolongada de tener múltiples parejas y, por lo tanto, aumenta el riesgo de enfermedad inflamatoria pélvica por *Chlamydia*, especialmente en mujeres de 25 años (8). Igualmente hay una mayor frecuencia de embarazos ectópicos en las mujeres de mayor edad (9). Una explicación sería que a medida que la trompa de Falopio va envejeciendo logra generar una progresiva pérdida de la actividad eléctrica muscular ya que es responsable de la motilidad tubárica (10). según diversos estudios consideran que en las mujeres de 35 a 44 años hay una mayor tasa de embarazo ectópico porque tienen un riesgo de 3 a 4 veces más probabilidades de desarrollar un embarazo ectópico en comparación con las mujeres de 15 a 24 años (11).

**Estado civil, paridad:** Diferentes estudios Latino-americanos analizaron variables como la paridad, el estado civil y el inicio temprano de relaciones coitales; de las gestantes que presentaron embarazo ectópico, concluyeron que hay mayor riesgo en mujeres que conviven en unión libre, con antecedentes de abortos, y/o embarazos ectópicos y quienes iniciaron actividad coital siendo muy jóvenes (12).

**Múltiples parejas sexuales:** El número de parejas sexuales en el transcurso de la vida, también se relaciona para desarrollar embarazo ectópico por *Chlamydia* (8); así mismo, en mujeres con más de una pareja sexual se considera que es un riesgo ya que esta se asocia con enfermedad pélvica inflamatoria (11).

#### **Antecedentes de patologías ginecológicas:**

**Vaginitis bacteriana:** Se ha mostrado la relación entre vaginitis bacteriana y la enfermedad inflamatoria pélvica, que puede ocasionar infertilidad y embarazo ectópico en la trompa de Falopio, asimismo se asocia con un incremento del riesgo de gonorrea e infección por el VIH (virus de la inmunodeficiencia humana) que causa el SIDA (síndrome de inmunodeficiencia adquirida) (13).

**Enfermedad pélvica inflamatoria (EPI):** Dificulta la motilidad, la permeabilidad y la actividad ciliar tubárica; genera adherencias en la mucosa de la trompa de Falopio que conduce a estenosis. Es considerada por muchos autores como uno de los factores más importantes de gestación ectópica ya que el riesgo de dicha afección es hasta 7 veces más; así mismo, afecta al 11 % de las mujeres en edad fértil. Dentro de la etiología más comúnmente encontrada figuran la salpingólisis gonocócica *Chlamydia trachomatis* y la TBC genital (asintomáticas en el 80-90% de los casos) (14).

**Enfermedades de transmisión sexual:**

**Gonorrea:** Es causada por la bacteria *Neisseria gonorrhoeae*, que crece y se multiplica fácilmente en áreas cálidas y zonas húmedas del sistema reproductor como el útero, las trompas de Falopio, el cuello uterino y en la uretra lo que puede dañar a las trompas de Falopio y producir una EPI, infertilidad o incrementar el riesgo de embarazo ectópico.

**Clamidia:** Esta bacteria puede ocasionar problemas de reproducción cuando la contraen durante o antes del embarazo. Generalmente no produce síntomas, puede extenderse al tracto genital superior como útero, las trompas de Falopio, ovarios y producir enfermedad inflamatoria pélvica; esto puede agravar las trompas de Falopio y provocar infertilidad o a un embarazo ectópico (11).

**Antecedentes de cirugías pélvicas:** Es un factor para desarrollar una implantación ectópica por la posibilidad de causar procesos inflamatorios o adherencias en el útero, ovario y otros órganos pélvicos o abdominales que provocarían alteraciones funcionales o anatómicas y consiguientemente dificultad en la movilidad del ovulo fecundado. Aumenta el riesgo de presentar embarazo ectópico en un 0.92 a 3.8% (15). Usualmente, después de una infección puerperal o post curetaje por aborto, de cuadros de apendicitis o de endometriosis, o de una cirugía abdominal o pelviana (embarazo ectópico previo, cesárea), se desarrollan adherencias peritubáricas que conllevan al embarazo ectópico. Se ha comprobado que la lisis de adherencias peritubáricas y periováricas, cuando no son excesivamente grandes, puede producir una tasa elevada de embarazos intrauterinos y una disminución de los embarazos ectópicos (16).

La formación de adherencias es un evento superficial que generalmente requiere dos áreas de la membrana dañadas que estén opuestas. Las causas son: infecciones, patologías inflamatorias locales, hemorragia, irritación química por diferentes materiales como sutura, partículas de grasa y polvo de los guantes, endometriosis y otras. Un gran número de investigaciones describieron los agentes usados en la formación y la recurrencia de las adherencias peritoneales. Uno de ellos es el aseo de los guantes para remover el polvo o talco y así prevenir la infección de la cavidad peritoneal (17).

**Antecedente de tratamiento de infertilidad:** El riesgo de embarazo ectópico incrementa luego de inducir la ovulación; fecundación in vitro (FIV) y la transferencia embrionaria intratubárica. Por estos dos últimos aumenta especialmente la incidencia de embarazos abdominales, cervicales y embarazo heterotópico (18). Al realizar manipulación cervical y uterina se estimula contracciones intensas en las trompas y esto puede atraer al embrión hacia la trompa. La inyección directa de gametos o cigoto en la trompa de Falopio; dicho de otro modo, la transferencia intrafalopiana de gametos o cigotos, puede conducir a la implantación fuera de la cavidad endometrial. El primer embarazo logrado con esta última técnica en seres humanos fue un Embarazo Ectópico y de las pacientes sometidas a transferencia de gametos intratubárica hasta un 4,3% desarrollan un embarazo ectópico (19). De manera similar, los estrógenos se cree que tienen un impacto sobre la motilidad tubárica. Las altas concentraciones de estrógenos, asociadas con la administración de gonadotrofinas humanas para inducir la ovulación, interfiere con el transporte a través de las trompas. Por el contrario, se ha planteado la hipótesis de que los niveles subnormales de estrógenos pueden contribuir a un aumento de las tasas de embarazo ectópico. Por otro lado, la exposición intrauterina a dietilelbestrol puede afectar el funcionamiento de las fimbrias, pero no existe un mecanismo claro o explicación para esto (8).

- a) Inducción de la ovulación: El citrato de clomifeno es el principal estimulante de la ovulación; su función estrogénica débil actúa por competencia con el estradiol endógeno. La bromocriptina promueve la ovulación en mujeres con hiperprolactinemia ya que altas concentraciones de prolactina interfieren con

la secreción cíclica normal de gonadotropina. Las gonadotrofinas “per” se utiliza en los casos de infertilidad anovulatoria en mujeres en las que la ovulación no se logró con los dos compuestos anteriores o en aquellas que reaccionaron con efectos adversos a los mismos. La hormona liberadora de gonadotrofina se usa en pacientes con amenorrea hipotalámica (20).

- b) Transferencia embrionaria intrafalopiana: procedimiento mediante el cual se coloca uno o más embriones en la trompa de Falopio mientras estos se subdividen en la transferencia intrafalopiana de gametos; donde ambos gametos (ovocitos y espermatozoides), se transfieren a la trompa de Falopio; y transferencia intrafalopiana de cigoto; procedimiento en el que uno o más cigotos se transfieren a la trompa de Falopio (21).
- c) Fecundación in vitro (FIV): Las mujeres con dificultades para quedar embarazadas están con mayor riesgo de contraer un embarazo ectópico. Esto ocurre cuando un embrión se desvía por las trompas de Falopio o en la cavidad abdominal debido a una anomalía de la función de la trompa y se implanta allí en vez del endometrio. Cuando se evaluó más de 100.000 ciclos de fertilización in vitro, llevados a cabo en Estados Unidos entre 2008 a 2011, se concluye que del total de estos ciclos 1,38% fueron embarazos ectópicos, debido al hecho de que el riesgo es mayor cuando son embriones frescos versus embriones congelados; que conduce a cambios del entorno tubárico y uterino, esto aumenta el riesgo de esta complicación (22).

**Anticoncepción:**

**Anticonceptivos hormonales:** la elevada concentración de óxido nítrico y de progesterona en las trompas, también se ha relacionado con un mayor riesgo de gestación ectópica. La sospecha clínica de que la motilidad de las trompas se ve influida por el ambiente hormonal se sustenta por el hecho de que se sabe que el embarazo ectópico puede ocurrir cuando hay alteraciones en los niveles de estrógeno o progesterona. Las concentraciones de progesterona pueden alterar la actividad del músculo liso tubárico; Por ello, la elevada concentración de progesterona, ya sea en mujeres que usan anticonceptivos orales o dispositivo

intrauterino que solo contienen dicha hormona (progesterona), puede afectar el movimiento ciliar tubárico y aumentar el riesgo de embarazo ectópico (23).

**Dispositivos intrauterinos:** El uso de dispositivos intrauterinos tiene una menor incidencia de gestación ectópica porque el DIU actúa previniendo la fecundación, así como la implantación. La tasa de embarazo ectópico en las mujeres que utilizan el dispositivo intrauterino es una décima parte en comparación de la tasa de mujeres que no usan ningún tipo de anticonceptivo (4). Otros investigadores afirman que porque es un cuerpo extraño insertado en la cavidad uterina puede producir una reacción inflamatoria a nivel del útero, que puede extenderse al resto de los órganos genitales con un consiguiente cambio a nivel morfológico y fisiológico del mismo, y provocar una infección pélvica; esta infección generalmente se propaga en el momento de la inserción del DIU y generalmente se asocia a infecciones de transmisión sexual no diagnosticada o infecciones cervicales y vaginales. Asimismo, constituye un obstáculo que se opone al transporte del cigoto y a su nidación en el endometrio sin impedir la ovulación y la fecundación, pudiendo incitar a la nidación ectópica. La duración del DIU incrementa 2,6 veces más el riesgo de sufrir una gestación ectópica especialmente cuando su uso es mayor de 2 años (24). Otros autores mencionan que, en el caso del dispositivo intrauterino con progesterona, el endometrio expuesto al dietilestilbestrol provocaría una alteración en la movilidad de la trompa de Falopio secundaria a cambios en la concentración de estrógenos y progesterona, debido al cambio del número y afinidad de receptores adrenérgicos en la musculatura uterina y tubárica (7).

**Anticonceptivo oral de emergencia:** derivado sintético de la 19-nortestotona; es un medicamento, cuyo principal compuesto químico es el Levonorgestrel. La efectividad de este fármaco dependerá de tres factores que son: la relación sexual no protegida, el momento del ciclo ovárico en que se encuentra la mujer y la oportunidad de ingesta del mismo. Este fármaco previene la ovulación sólo si se consume antes de cierto desarrollo folicular (12 a 17 mm) o lo que correspondería a dos o más días antes de que ocurra la ovulación. Si se administra en el día de la ovulación la probabilidad de evitar embarazo es baja. Para que esto ocurra es necesario que se haya liberado un óvulo que pueda ser fecundado, en el caso de

que se mantenga una relación sexual sin protección. Está claro que la efectividad del levonorgestrel varía con los factores antes mencionados y no es del 100% excepto que se administre hasta 72 horas antes a la ovulación en el que se inhibe, como hemos mencionado anteriormente (25).

**Bloqueo tubárico:** el fracaso de la esterilización tubárica depende de la técnica utilizada, ya que se cree que la coagulación incompleta de la luz de la trompa, con un canal de endosálpinx resistente, es el responsable de permitir la fertilización (26); el 6% de las gestaciones después de una cauterización de las trompas de Falopio son ectópicas, en tanto el 30% de las gestaciones después del pinzamiento tubárico son ectópicas (5). Las mujeres que se someten a cirugía de recanalización de trompas para volver a quedar embarazadas también corren un mayor riesgo de gestación ectópica. Este riesgo es mayor si se utilizaron métodos más destructivos para el bloqueo tubárico como la cauterización o extracción parcial de las trompas. La explicación parece estar basada en la formación de fistulas que permiten el paso de los espermatozoides (27).

## 7. MANEJO:

### **Indagar síntomas y signos:**

Síntomas: El dolor abdominal o pélvico está presente casi en el 100 % de los casos siendo unilateral o bilateral, localizado o generalizado. Si se presentara dolor en el hombro o dolor sub-diafragmático, se sospechará de la presencia de sangrado libre en la cavidad abdominal “hemoperitoneo”. El crecimiento del embarazo en la trompa causa hematomas a su alrededor y también distensión en la serosa subyacente lo cual genera el dolor y usualmente precede a la ruptura. El sangrado uterino anormal está presente en el 75% de los casos y representa la reacción decidual. Por lo general, el sangrado es discontinuo y leve, aunque en ocasiones puede ser abundante. En un 5 a 10 % de los casos puede haber un molde de la decidua confundiéndolo con restos ovulares, que difiere en el laboratorio cuando no se ven vellosidades coriónicas. La amenorrea secundaria es variable. Cerca de la mitad de las mujeres con gestación ectópica presentan sangrado en la fecha prevista de la menstruación lo que sugiere que no están embarazadas. El mareo, la pérdida de conciencia o el desmayo puede ser la presentación inicial y debe plantear la sospecha de hemoperitoneo debido a un embarazo ectópico roto.

Signos: La resistencia abdominal localizada o difusa está presente en la mayoría de mujeres con embarazo ectópico. El dolor a la movilización cervical o anexial también es habitual; Masa anexial, en 1/3 o la mitad de las mujeres con embarazo ectópico se puede palpar una masa anexial unilateral y en ocasiones puede haber una masa en el fondo de saco de Douglas; otro signo sería cambios en el útero: al igual que en un embarazo normal, el útero puede mostrar cambios de convertirse cada vez más grande y más blando; inestabilidad hemodinámica, en casos de rotura con hemoperitoneo, los signos vitales se verán afectados en relación a la cantidad de pérdida sanguínea. Puede llegar hasta el shock.

**Buscar antecedentes:** historia previa de enfermedad pélvica inflamatoria, antecedentes de cirugía tubárica como el bloqueo tubárico bilateral; uso de dispositivo intrauterino; embarazo ectópico previo (sospechar embarazo ectópico y continuar con pruebas auxiliares).

**Realizar exámenes auxiliares:** prueba de embarazo positiva subunidad beta HCG, ecografía (no se observa saco gestacional en útero, presencia de masa anexial).

Hematocrito: es una de las primeras pruebas y puede reflejar indirectamente el estado hemodinámico de la gestante, así como la posible pérdida intra-abdominal de sangre.

$\beta$ -hCG: La prueba en suero o en orina es positiva en expresamente el 100 % de los casos de gestación ectópica, aunque un resultado cualitativo positivo no distingue un embarazo ectópico; por ello es más útil la medición cuantitativa del valor de la fracción beta en correlación con los hallazgos ecográficos. En los casos que en la ecografía no se visualiza el embarazo por ser muy temprano, aborto completo o ectópico no visible, el seguimiento seriado del valor de  $\beta$ -hCG será de gran importancia ya que en un embarazo normal el valor de  $\beta$ -hCG debe incrementar un 53% como mínimo luego de 48 horas; mientras que una menor elevación se relaciona con un embarazo anormal con una sensibilidad de 99%.

Progesterona: Los valores de progesterona sérica por arriba de 20 ng/mL se relaciona con embarazos normales; así mismo los valores inferiores de 5 ng/mL se relaciona con embarazos anormales, pero no necesariamente ectópicos y los valores entre 5 y 20 ng/mL son ocasionalmente de error.

Ecografía: es esencial en la evaluación y diagnóstico ya que tanto en un embarazo intrauterino como un ectópico se pueden diferenciar cuando están bien definidos. Cuando no se detecta ninguno de ellos, se considera como “Embarazo de localización desconocida”. Esta forma de presentación se da en 25% de los casos. Entonces la paciente debe tener mediciones seriadas de  $\beta$ -hCG hasta alcanzar la denominada “zona discriminatoria” que es el valor de  $\beta$ -hCG con el que se debe visualizar el embarazo sea normal o ectópico. Este valor varía de 1500 a 2000 mUI/mL. En una gestación normal la primera imagen en el ultrasonido es un área circular ecolúcida con un doble halo, mientras que en el embarazo ectópico solo se observa el engrosamiento del endometrio o decidualizado que forma un líquido irregular llamado “pseudosaco” que suele confundirse con una gestación normal. Encontrar una masa anexial con un endometrio vacío suscita la sospecha de un embarazo ectópico, en especial si el valor de  $\beta$ -hCG está por encima de la zona discriminatoria. El hallazgo de una masa en la trompa de Falopio o en el ovario con saco gestacional y un embrión con actividad cardíaca, confirma el diagnóstico de embarazo ectópico; así mismo cuando ya hubo ruptura del mismo se puede observar líquido libre anecogénico en el fondo de saco de Douglas. Todavía sigue siendo complicado diferenciar un embarazo implantado en el cuerno del útero de la implantación en la cicatriz de la cesárea; el diagnóstico diferencial más importante en la ecografía es el cuerpo lúteo hemorrágico, ya que podría tratarse de masa anexial y hemorragia interna.

**Iniciar manejo de embarazo ectópico:** derivación inmediata a establecimiento con capacidad resolutoria esencial; buscar signos de hipovolemia a través del control de funciones vitales; buscar signos peritoneales; tacto vaginal (buscar masa anexial o dolor al mover el cérvix), laboratorio (grupo sanguíneo, factor Rh, hemograma, hematocrito seriado, hemoglobina, pruebas cruzadas), control de subunidad beta-HCG y ultrasonido.

**Reevaluar de acuerdo a signos de hipovolemia:** mujer con signos de hipovolemia evidente para realizar laparotomía exploratoria o laparoscopia quirúrgica de emergencia para hemostasia, salpinguectomía, salpingostomía, evitar en lo posible la ooforectomía. En el caso de mujer con signos de hipovolemia evidente sin signos peritoneales; realizar monitorización (descartar otras patologías), reevaluar con

resultados de ecografía y sub unidad beta de hormona gonadotrofina coriónica ( $\beta$ -hCG) de empeorar, hacer laparotomía. Por otro lado, si hubiera una mujer sin hipovolemia ni signos peritoneales; realizar seguimiento (descartar otras patologías), reevaluar con resultados de ecografía y  $\beta$ -hCG (28).

**Clave roja:** es un protocolo de atención que da las directrices en orden de prioridad para el manejo inmediato del shock hipovolémico pudiendo ser empleado desde el primer nivel de atención; así mismo permite administrar las primeras medidas de estabilización en gestantes o puérperas con shock hipovolémico de etiología obstétrica antes de ser referidas a un establecimiento de mayor nivel.

Las ventajas de su uso son:

- Permitirá una rápida estabilidad de la gestante o puérpera ya que habrá una mejor capacidad en el manejo del shock hipovolémico.
- Que la gestante llegue al establecimiento en mejores condiciones de referencia.
- Fortalecimiento del sistema de referencia.
- Mejora del trabajo en equipo.
- Menor número de muertes maternas evitadas por esta causa (29).

Materiales:

- Cloruro de sodio 9%o 02 frascos
- Poligelina 02 frasco
- Equipo de venoclisis 02 unidades
- Llave de doble vía 01 unid.
- Catéter endovenoso N°16 o 18 03 unid.
- Jeringas 5cc. 03 unid.
- Oxitocina 10 UI 10 ampollas
- Maleato de Ergometrina 0.2 mg. 02 Amp.
- Misoprostol 200 ug. 04 tabletas
- Tubo de mayo N°4 01 Unid.
- Guantes quirúrgicos 03 Unid.
- Sonda Foley N° 14 01 Unid.
- Bolsa colectora 01 Unid.

- Esparadrado pequeño 01 Unid.
- Ligadura 01 Unid.
- Alcohol 50 cc. 01 Unid.
- Algodón en torunda 08 Unid.
- Mascarilla de oxígeno 01 Unid.
- Relación detallada del contenido del KIT pegada en el reverso de la tapa.

Ubicación: emergencia (shock trauma, tópico de Gineco-obstetricia, observación); centro obstétrico (sala de dilatación, sala de partos, sala de observación de puerperio inmediato) y hospitalización de obstetricia (30).

**Procedimiento de cada personal de salud:**

Vigilante: guiar a la paciente o familiares hacia el tópico especializado (gineco-obstetricia, shock trauma u otro según) y comunicar al personal de salud.

Técnica de enfermería: llamar al médico, cumplir indicaciones, preparar el equipo de resucitación, alcanzar el kit de clave roja, oxígeno y aspirador.

Obstetra: verificar y mantener vía aérea permeable; canalizar dos venas con solución salina al 9‰, catéter venoso N° 18, llave de doble vía; poner oxígeno 4-5 litros/ min. medir y monitorear funciones vitales; administrar los medicamentos recetados; tomar nota de los medicamentos administrados; colocar sonda Foley con colector; control de diuresis por hora; sacar muestra de sangre (grupo sanguíneo y factor Rh, hemoglobina, hematocrito, pruebas cruzadas, perfil de coagulación).

Medico: evaluar funciones vitales, estado de conciencia, examen clínico general, evaluación obstétrica (palpación abdominal tono y altura uterina, exploración de canal vaginal, revisión del cuello uterino, exploración de la cavidad uterina); medir las pérdidas (estado de conciencia, pulso, color de la piel, llenado capilar); definir gravedad del cuadro (31).

- 8. DIAGNOSTICO DIFERENCIAL:** En el diagnóstico diferencial del Embarazo Ectópico podemos encontrar apendicitis, pancreatitis, colédoco litiasis, aborto, hidrosalpinx, anexitis, tumores ováricos, tumor ovárico con pedículo torcido, ovario residual, rotura de quiste folicular, miomas pediculares y litiasis renal. En los casos en los que es difícil diferenciar una gestación Ectópica de un embarazo que se va a abortar o no pueda continuar, el estudio histológico del material endometrial

liberado por el curetaje es importante, ya que confirma el diagnóstico de Embarazo Ectópico al verificar la ausencia de vellosidades coriónicas el fenómeno de Arias-Stella que es la presencia de una decidua intrauterina hipersecretora y atípica, patognomónica de Embarazo Ectópico (16).

## 9. TRATAMIENTO

**Tratamiento farmacológico:** con un diagnóstico oportuno, la mayoría de mujeres con embarazo ectópico pueden tratarse con metrotexato. La probabilidad de éxito con el tratamiento farmacológico en mujeres correctamente seleccionadas es aproximadamente de 90%. En la mayoría de casos de gestación ectópica tubárica una sola dosis de metrotexato de  $50\text{mg}/\text{m}^2$  intramuscular es suficiente; sin embargo, podría necesitar una segunda dosis teniendo que advertir sobre ello antes del tratamiento. Si fuera otro tipo de embarazo ectópico como embarazo cervical o intersticial, la mejor opción es un tratamiento multi-dosis; lo ideal para el tratamiento son aquellas mujeres hemodinámicamente estables, que no tengan actividad cardíaca fetal y que tengan una concentración de sub- $\beta$  hCG  $\leq 5000\text{mIU}/\text{mL}$ ; una masa ectópica menor de 3-4cm es otro criterio también comúnmente utilizado, no obstante, esto no ha sido confirmado como un buen predictor del éxito. Las contraindicaciones para el metrotexato son embarazadas inestable; los síntomas graves como dolor abdominal persistente o severo, enfermedad hepática o renal, inmunodeficiencia, enfermedad pulmonar activa, úlcera péptica, hipersensibilidad al metrotexato, sospecha de embarazo intrauterino, lactancia o vivir lejos de la institución médica (32).

**Tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico:** está indicado cuando la gestante no cumple los criterios al tratamiento farmacológico o si esta falla. En el caso de que las gestantes sean aptas para ambos tipos de tratamiento, se considerará las características de cada una de ellas para deducir el riesgo de complicaciones perioperatorias que son las contraindicaciones de referencia por ejemplo en aquellas pacientes en las que la masa anexial no se evidencia por ecografía la cirugía sería innecesaria. En estos casos se repetirá la ecografía en unos días y se supondrá un embarazo en otra zona infrecuente por ejemplo abdominal.

Tenemos dos opciones de tratamiento quirúrgico para el embarazo ectópico:

La salpinguectomía consiste en retirar parcial o totalmente la trompa afectada, tradicionalmente era el procedimiento estándar, una ventaja es que evita la posibilidad de una reincidencia de tejido trofoblástico luego de una salpingostomía, lo que significaría la necesidad de emplear metotrexato con los potenciales efectos secundarios.

En la salpingostomía se realiza una incisión sobre la trompa en el área comprometida por el saco gestacional extrayendo el contenido y dejando la trompa con el menor daño posible, es una opción más conservadora, especialmente en mujeres nulíparas que todavía no tienen hijos o quienes tienen dañada la trompa de Falopio opuesta.

La decisión de realizar cualquiera de los procedimientos depende de muchos factores que deben discutirse entre el médico y la paciente. En pacientes que están pensando en la fertilización in vitro no habría razón para conservar la trompa.

Actualmente en el embarazo ectópico el abordaje quirúrgico estándar se lleva a cabo por vía laparoscópica, incluso cuando se complica con hemoperitoneo. Sin embargo, algunos cirujanos prefieren la laparotomía para hemorragias agudas en coordinación con el equipo de anestesiología y las condiciones clínicas de la gestante. La otra razón para ejecutar una laparotomía es cuando el embarazo ectópico tiene lugares distintos a las trompas, por ejemplo, intersticiales, ya que habrá más sangrado, requerirá de sutura miometrial y el personal debe tener la suficiente práctica y experiencia. La ventaja de la laparoscopia resulta en tiempo operatorio significativamente más corto, menor pérdida de sangre peri-operatoria, menor estancia hospitalaria, menor tiempo de recuperación o convalecencia y en conclusión menor costo (33).

#### 4. ANALISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

##### LOCALES:

a) **AUTOR:** Zevallos Melgar Christian Stevens.

**Título:** Característica Clínico quirúrgicas del embarazo ectópico en el Hospital Nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo, Arequipa 2010-2014 (2015). Repositorio de Tesis de la Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa, Perú. Tesis para obtener el grado de Título Profesional de Médico Cirujano. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/325>

##### RESUMEN:

**Antecedente:** el embarazo ectópico es una complicación relativamente frecuente, y no se ha caracterizado en el Hospital Carlos Alberto Seguín Escobedo, Arequipa, en el periodo 2010-2014.

**Métodos:** se revisaron las historias clínicas de pacientes con diagnóstico definitivo de embarazo ectópico en el periodo de estudio de 5 años. Se muestran resultados mediante estadística descriptiva.

**Resultados:** en el periodo de 5 años se identificaron 206 casos con una incidencia de 45.61 casos por cada 1000 partos en el 2010 que llegó a 62.77 casos por cada 1000 partos en el 2014. La edad de las pacientes fue de 31.21 años (rango: 19 y 45 años); la edad gestacional promedio al momento del diagnóstico fue de 7.09 semanas. Hubo antecedente de embarazo ectópico previo en 7.28% de casos y 0.97% de casos tuvieron bloqueo tubárico bilateral. El cuadro clínico característico fue el dolor abdominal (95.63%) con hemorragia genital en 68.93% y se palpó una masa tumoral anexial en 68.93% de las pacientes, solo 10.68% desarrollaron shock hipovolémico. La forma de manejo fue quirúrgica en 99.03% y en tres casos (1.46%) se realizó tratamiento médico, de los cuales uno falló. Se ubicó sobre todo en la trompa (95.63%) y en 92.71% de casos fue ampollar, intersticial en 1.46%.

**Conclusión:** El embarazo ectópico tiene una frecuencia creciente en el Hospital Nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo y tiene un manejo eminentemente quirúrgico con buena evolución (1).

**b) AUTOR:** Herrera Aragón Cynthia Lissette, Cáceres Gonzales Nelly Andrea.  
**Título:** Factores de riesgo de Embarazo Ectópico en mujeres de 35 a 45 años en el servicio de obstetricia en el Hospital Honorio Delgado Espinoza, Arequipa 2014-2015 (2016). Repositorio de tesis de la Universidad Católica de Santa María Arequipa. Tesis para optar el Título profesional de Licenciadas en Enfermería. <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/5063>

**RESUMEN:**

**Objetivos:** Los objetivos propuestos son precisar los factores de riesgo del embarazo ectópico e identificar el factor de riesgo de mayor predominancia en mujeres de 35 a 45 años.

**Material y métodos:** La investigación corresponde a un estudio descriptivo retrospectivo explicativo de corte transversal, tomando información de historias clínicas de las pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico entre noviembre del 2014 a noviembre del 2015 la técnica que se usó fue la observación y como instrumento la ficha de observación estructurada para la recolección de datos tomando en cuenta el marco teórico como base para su elaboración. La información fue organizada, tabulada y sistematizada en base de datos para su análisis e interpretación.

**Resultados:** La mayoría de la población de estudio está entre 35 a 45 años, son convivientes, secundaria completa y la mayoría son amas de casa. El factor biológico de mayor riesgo fue el embarazo ectópico anteriores, multíparas, número de abortos, número de parejas sexuales, presencia de enfermedades pélvica inflamatoria, tipo de cirugía tubárica y los hábitos nocivos de consumo de tabaco, alcohol café o té.

**Conclusiones:** El factor de riesgo que causa mayor predisposición es el tipo de cirugía tubárica de embarazo ectópico anterior seguido de complicaciones en el embarazo ectópico, número de embarazos ectópicos anteriores, multíparas y abortos anteriores (10).

**NACIONALES:**

c) **AUTOR:** Salcedo Escobar Victor Hugo.

**Título:** Factores Epidemiológicos y su incidencia Asociados a Embarazo Ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Regional De Ayacucho Miguel Ángel Mariscal Llerena Julio 2013-junio 2017 (2018). repositorio de tesis de la Universidad Nacional Federico Villareal Ayacucho. Tesis para optar el grado académico de Maestro en Medicina.  
<http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/2418>

**RESUMEN:**

**Objetivo:** el estudio realizado consideró como objetivo general, conocer los factores epidemiológicos y su incidencia asociados a embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ayacucho “Miguel Ángel Mariscal Llerena” entre Julio de 2013 a junio de 2017.

**Material y Métodos:** Se utilizó el enfoque cuantitativo, tipo de investigación no experimental y con diseño descriptivo correlacional. Los datos fueron acopiados en fichas de análisis documental, a partir de historias clínicas de gestantes atendidas en el departamento de gineco obstetricia, previa validación por juicio de expertos, luego su posterior sistematización en tablas de prevalencia. La muestra estuvo conformada por 552 historias clínicas.

**Resultados:** Los resultados muestran que el 43,3% iniciaron sus relaciones sexuales siendo menores de edad, el 42,6% promiscua, el 40,4% tuvieron infecciones de transmisión sexual, el 38,0% enfermedad pélvica inflamatoria, el 41,3% aborto, el 4,0% se realizaron cirugía tubárica, el 2,5% tuvieron embarazo ectópico previo y el 0,9% fueron usuarias de DIU y el 0,4% bloqueo tubárico bilateral.

**Conclusiones:** Sometido a la prueba del Chi cuadrado se observa que existe asociación entre inicio de relaciones sexuales, infección de transmisión sexual, enfermedad pélvica inflamatoria, aborto, embarazo ectópico previo y bloqueo tubárico bilateral frente al embarazo ectópico; así mismo fueron significativos para el OR, mostrando valores de 5,886; 7,001; 5,174; 4,844; 3,092 y 2,957 respectivamente (34).

**d) AUTOR:** Zapata Betsy, Ramírez Juan, Pimentel José, Cabrera Santiago, Campos Gerardo.

**Título:** La cirugía pélvica y el ectópico previo en la epidemiología del embarazo ectópico. Hospital Nacional Docente Materno Infantil San Bartolomé Lima, Perú 2015. Rev. peru. ginecol. obstet. vol.61 no.1 Lima ene./mar. 2015. Artículo presentado en la sección temas libres del XX Congreso Peruano de Obstetricia y Ginecología. <https://www.redalyc.org/pdf/3234/323438596005.pdf>

**RESUMEN:**

**Objetivo:** Determinar la incidencia, características epidemiológicas, clínicas y el manejo quirúrgico de las pacientes con el diagnóstico de embarazo ectópico en el hospital nacional docente materno infantil San Bartolomé.

**Material y Métodos:** participantes: mujeres con embarazo ectópico. Revisión de 46 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico en el periodo mayo 2013 a abril 2014. Principales medidas de resultados: características clínicas del embarazo ectópico.

**Resultados:** se estudió un total de 46 pacientes. La incidencia de embarazo ectópico fue 0,63% o 1/157 partos. La mayoría de las pacientes era multípara; 89% tenía entre 20 y 40 años de edad, 37% tuvo amenorrea de 5 a 7 semanas; había antecedente de embarazo ectópico en 20% y de cirugía pélvica previa en 39%; 59% presentó cuadro clínico típico (amenorrea, dolor abdominal y sangrado vaginal). Se realizó ecografía transvaginal en todas las pacientes; los hallazgos ecográficos más frecuentes fueron presencia de tumoración anexial y líquido libre en el fondo de saco posterior. Se encontró 54% de embarazos ectópicos complicados; 89% tuvo locación tubárica. La cirugía más empleada fue laparotomía en 48% y se pudo confirmar el diagnóstico en 48%, con anatomía patológica.

**Conclusiones:** El embarazo ectópico en el hospital de referencia sigue siendo causa de emergencia gineco-obstétrica, la mitad de ellos están complicados. Sospecharlo en casos de cirugía pélvica previa y en el embarazo ectópico previo. La ecografía transvaginal fue la principal herramienta diagnóstica y predominó el manejo quirúrgico (35).

## INTERNACIONALES

e) **AUTOR:** Escobar Padilla Beatriz, Perez López Carlos, Martínez Puon Horacio.

**Título:** Factores de riesgo y características clínicas del embarazo ectópico. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social vol.55, num.3, 2017. <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2017/im173b.pdf>

### **RESUMEN:**

**Introducción:** El embarazo ectópico (EE) es la causa más frecuente de muerte materna en el primer trimestre de embarazo. Se buscó determinar las características clínicas y los factores de riesgo asociados a embarazo ectópico.

**Material y Métodos:** Estudio de casos y controles, observacional, retrospectivo, transversal y analítico. Se incluyeron dos grupos: casos (28 pacientes) y controles (56 pacientes puérperas). Se hizo un análisis estadístico descriptivo con univariante y bivariante mediante chi cuadrada de Pearson ( $p < 0.05$ ), con razones de momios (RM) e intervalos de confianza al 95% (IC al 95%).

**Resultados:** Los valores estadísticamente significativos fueron del tabaquismo 18.33, la del antecedente de embarazo ectópico de 11.96, uso de DIU: 11.9, cirugía abdominal: 5.87, ser multigesta: 3.80, tener dos o más parejas sexuales: 2. El síntoma clínico más común fue el dolor pélvico abdominal con 57.1% (16), embarazo ectópico derecho 53.6%, embarazo tubárico 82.1% (23), embarazo ectópico no roto 60.7% (17), hemoperitoneo 60.7% (17). La edad gestacional para embarazo ectópico fue de 4-8 semanas (75%) y el tratamiento quirúrgico de 96.4%.

**Conclusiones:** la frecuencia de embarazo ectópico fue de 1 por cada 122 nacidos vivos. Los factores de riesgo para embarazo ectópico con valores estadísticos más altos fueron: consumir tabaco, tener dos o más parejas sexuales, ser multigesta, tener antecedente de embarazo ectópico, usar DIU antes de la concepción, haber sido sometida a cirugías abdominales. Las características clínicas más frecuentes fueron el dolor pélvico abdominal, embarazo ectópico derecho, embarazo tubárico, embarazo ectópico no roto, hemoperitoneo  $< 750$  mL y una edad gestacional entre cuatro y ocho semanas (36).

**f) AUTOR:** Njingu, Atabong Emmanuel et al.

**Título:** Incidencia, factores de riesgo, presentación clínica y tratamiento del embarazo ectópico en los hospitales regionales de Limbe y Buea en Camerún. Pan African Medical Journal - Clinical Medicine; 2(95), NA, 2020. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/afr-201804>

**RESUMEN:**

**Introducción:** El embarazo ectópico (EE) es la principal causa de mortalidad materna en el primer trimestre del embarazo en nuestro medio. Este estudio tuvo como objetivo evaluar la incidencia, los factores de riesgo, la presentación clínica y el tratamiento del embarazo ectópico en los hospitales regionales de Limbe y Buea en Camerún.

**Material y Métodos:** Este fue un estudio de casos y controles anidado retrospectivo realizado entre diciembre de 2006 y diciembre de 2016. Se obtuvo una razón para control vs casos de 31. Cualquier embarazo implantado fuera de la cavidad uterina normal se consideró un embarazo ectópico. Se utilizó la prueba t de Student para comparar las variables continuas y la prueba de Chi-cuadrado de Pearson para las variables categóricas. La asociación entre EP y las variables demográficas y clínicas se estimó mediante regresión logística. La significación estadística se estableció en valores de  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Se registraron un total de 247 casos de E. E. de 17221 partos dando una incidencia del 1,43% en diez años. Historia de enfermedad inflamatoria pélvica (OR = 3,10, IC (1,76-5,44),  $p < 0,001$ ), E. E. anterior (OR = 10,22, IC (2,61-14,82),  $p < 0,001$ ), Historia de aborto inducido (OR = 2,68, IC (3,32-9,73),  $p < 0,001$ ), antecedente de cirugía de anexos (OR = 4,37, IC (2,17-10,32),  $p < 0,001$ ) e historial de apendicectomía (OR = 2,16, IC (0,99-6,64)  $p < 0,001$ ), también se encontraron asociados con un mayor riesgo de E. E. Más del cinco por ciento (5,52%) de los pacientes estaban en estado de shock al momento de la presentación. El diagnóstico se confirmó principalmente mediante ecografía (78,53%) y el tratamiento fue principalmente mediante laparotomía (97,55%) con salpingectomía (95,60%). La mayoría (90,18%) de los embarazos ectópicos se rompieron en el momento de la presentación. Solo el 2,45% de los casos se manejó médicamente con el uso de metotrexato.

**Conclusiones:** la incidencia de embarazo ectópico (E. E.) en nuestro medio se encuentra dentro del rango global (incidencia hospitalaria del 1,43%) y está aumentando. La presentación tardía, la falta de herramientas de diagnóstico y manejo modernos; han hecho de la laparotomía con salpingectomía el principal método de manejo del embarazo ectópico en nuestro medio (37).

## 5. HIPÓTESIS

Dado que la incidencia de embarazo ectópico se ha visto incrementado en estos últimos años debido a algunos factores asociados ya conocidos.

Es probable que; en el Hospital Nacional Carlos Alberto Seguí Escobedo Es Salud la incidencia se vea incrementada y que algunos de los factores de riesgo tengan relación con el embarazo ectópico.



## **CAPITULO II**

# **PLANTEAMIENTO**

# **OPERACIONAL**



## 1. TÉCNICAS INSTRUMENTOS Y MATERIAL DE VERIFICACIÓN

VARIABLES	INDICADORES	TECNICA	INSTRUMENTO
INCIDENCIA	Número de casos/1000 partos	Observación documental	Ficha de recolección de datos de historias clínicas  (Anexo 1)
FACTORES ASOCIADOS	Edad	Observación documental	Ficha de recolección de datos de historias clínicas  (Anexo 1)
	Estado civil		
	Nivel de instrucción		
	Antecedentes ginecológicos		
	Antecedentes de cirugías pélvicas		
	Antecedente de Patología ginecológica		
	Antecedente de tratamiento de infertilidad		
	Anticoncepción		

## 2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

### 2.1. Ubicación espacial:

**2.1.1.** Precisión de lugar: de ámbito específico. Hospital Nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo.

**2.1.2.** Caracterización del lugar: Servicio de Obstetricia.

**2.1.3.** Delimitación geográfica del lugar: (Anexo 3)

### 2.2. Ubicación temporal:

**2.2.1.** Cronología: 2015 – 2017

**2.2.2.** Visión Temporal: Retrospectivo

**2.2.3.** Corte Temporal: Transversal

**2.3. Unidades de estudio:** Pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico atendidas en el Hospital Nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo, Arequipa.

**Universo:** Gestantes con diagnóstico de embarazo ectópico atendidas en el Hospital Nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo, Arequipa en el periodo de 3 años y cuyas historias clínicas tengan el diagnóstico de embarazo ectópico.

**Muestra:** de 162 historias clínicas de pacientes que presentaron embarazo ectópico, 54 fueron escogidas en forma aleatoria y secuencial cada tercera historia clínica, según su fecha de ingreso para hacer un estudio comparativo con 48 historias que a su egreso tuvieron otro diagnóstico diferencial.

#### **Criterios de selección:**

- Criterios de inclusión: Historias clínicas de pacientes con el diagnóstico al ingreso de embarazo ectópico.
- Criterios de exclusión: Historias clínicas de pacientes con datos incompletos.

## 3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**3.1. Organización:** Se solicitó una autorización al jefe de archivo Dr. Harold Erick Bravo Córdova y se realizó recolección de datos a través de revisión de historias clínicas.

Se revisaron los diagnósticos de ingreso de embarazo ectópico y con los números de historia clínica se realizó la búsqueda respectiva en los archivos de historias clínicas, para verificar que cumplieran los criterios de inclusión. Se reunieron las variables de utilidad en una ficha de recolección de datos diseñada para la presente investigación. Una vez culminada la recolección de datos, estos se organizaron en una base de datos para su posterior interpretación y análisis.

### **3.2. Recursos:**

#### **3.2.1. Humanos:**

Asesora: Victoria Sotomayor Martínez

Investigadora: Arlette Graciela Bermejo Gutiérrez

#### **3.2.2. Institucionales:** Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo en el proceso de recolección.

#### **3.2.3. Materiales y financieros:** Este trabajo es autofinanciado se utilizaron materiales de escritorio, impresora, ficha de investigación, fotocopias, anillados, laptop con software estadístico.

### **3.3. ESTRATEGIA PARA MANEJAR RESULTADOS:**

#### **3.3.1. Nivel de sistematización de datos:**

##### **A. Tipo de sistematización:** Electrónico

##### **B. Plan de operación:**

- Clasificación: se utilizó una matriz de sistematización.
- Codificación: Se utilizó el instrumento en base al trabajo de investigación “incidencia y factores asociados al embarazo ectópico. Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo EsSalud Arequipa 2015-2017.” para determinar que factor está asociado al aumento de estos casos en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo.
- Análisis: Para el análisis estadístico se utilizó el programa de SPSS; para Windows, y la prueba de chi cuadrado.
- Plan de recolección: Manual.
- Plan de Graficación: gráficos de tablas

### 3.4. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

- Para poder realizar el proceso de los datos se tabuló la data recogida en el programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences SPSS, se realizó un análisis bivariante para descubrir la asociación existente entre los indicadores y la presencia de embarazo ectópico mediante la prueba del chi cuadrado, coeficiente phi de Pearson. Se consideró un intervalo de confianza al 95% y un nivel de significancia del 5%.
- Se organizaron los resultados a través de cuadros y gráficos.

VARIABLES	TIPO	INDICADORES DE VALORES DE MEDIDA	ESCALA DE MEDICION
INCIDENCIA	v. independiente	Número de casos/1000 partos	Ordinal
FACTORES DE RIESGO	v. dependiente	Edad	Nominal
		Estado civil	Nominal
		Nivel de educación	Nominal
		Antecedentes ginecológicos	Nominal
		Antecedentes de Cirugías pélvicas	Nominal
		Antecedente de tratamiento de infertilidad	Nominal
		Antecedente de Patología ginecológica	Nominal
		Anticoncepción	Nominal
Anticonceptivo oral de emergencia	Nominal		

## CAPITULO III

# RESULTADOS



**TABLA N°. 1**

**INCIDENCIA DE EMBARAZO ECTÓPICO EN EL HOSPITAL NACIONAL  
CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO ESSALUD AREQUIPA 2015-2017**

AÑO	CASOS	TOTAL DE PARTOS	PROPORCION /PARTOS	FRECUENCIA	INCIDENCIA X 1000 PARTOS
<b>2015</b>	61	725	1/12	8.41%	84.14
<b>2016</b>	50	679	1/14	7.36%	73.64
<b>2017</b>	51	720	1/14	7.08%	70.83
<b>Total</b>	162	2124	1/13	7.62%	76.27

La Tabla N°. 1 muestra la frecuencia de casos de embarazo ectópico atendidos en el Hospital Nacional Carlos Alberto Seguí Escobedo en el periodo de 3 años de estudio. Se identificaron 162 casos, en promedio la incidencia fue de 76.27 casos por cada 1000 partos, con una frecuencia de tendencia decreciente, de 61 casos en el 2015 a 51 casos en el 2017; la incidencia fue de 84.14 casos por cada 1000 partos en el 2015 y llegó a 70.83 casos por cada 1000 partos en el 2017.

**TABLA N°. 2**  
**FACTORES DEMOGRÁFICOS DE LAS MUJERES ATENDIDAS EN EL**  
**HOSPITAL NACIONAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO ESSALUD**  
**AREQUIPA 2015-2017**

<b>Factores demográficos</b>	<b>N°.</b>	<b>%</b>
<b>Edad</b>		
<18 años	2	2,0
18-24	4	3,9
25-35	64	62,7
≥36	32	31,4
<b>Estado Civil</b>		
Soltera	15	14,7
Casada	51	50,0
Conviviente	35	34,3
Divorciada	1	1,0
<b>Grado de instrucción</b>		
Superior completa	45	44,1
Superior incompleta	22	21,6
Secundaria completa	31	30,4
Secundaria incompleta	3	2,9
Primaria completa	1	1,0
<b>TOTAL</b>	<b>102</b>	<b>100</b>

La Tabla N°. 2 muestra que el 62.7% de las mujeres atendidas en el Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo tienen entre 25-35 años, el 50.0% son casadas, mientras que el 44.1% tienen instrucción superior completa.

**TABLA N° 3**  
**FACTORES GINECOLÓGICOS EN EL HOSPITAL NACIONAL CARLOS**  
**ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO ESSALUD AREQUIPA 2015 – 2017**

<b>Factores ginecológicos</b>	<b>N°.</b>	<b>%</b>
<b>Paridad</b>		
Nulípara	51	50,0
Primípara	27	26,5
Múltipara	23	22,5
Gran Múltipara	1	1,0
<b>Parejas sexuales</b>		
Una	35	34,3
Dos o mas	67	65,7
<b>Patologías ginecológicas</b>		
Vaginitis aguda	33	32,4
Vaginitis crónica	3	2,9
E.P.I	1	1,0
E.T.S.	9	8,8
No	56	54,9
<b>Ant. Cirugías pélvicas</b>		
Curetaje	20	19,6
Cir. abdominal pélvica	35	34,3
Ant. brida	7	6,9
E. ect. anterior	7	6,9
Ninguno	33	32,4
<b>Ant. Tto. infertilidad</b>		
Si	12	11,8
No	90	88,2
<b>Anticoncepción</b>		
Anticonceptivo oral de emergencia	20	19,6
A.O.C.	11	10,8
Anticoncepción parenteral	13	12,7
D.I.U	6	5,9
Preservativo	18	17,6
B.T.B	2	2,0
Ningún método	32	31,4
<b>TOTAL</b>	<b>102</b>	<b>100</b>

La Tabla N°. 3 Muestra que el 50.0% de las mujeres atendidas en el Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo son nulíparas, el 65.7% han tenido dos o más parejas sexuales, el 54.9% no presentan patologías ginecológicas, el 88.2% no han tenido tratamiento de infertilidad, el 19.6% han consumido el anticonceptivo oral de emergencia, el 32.4% no han tenido cirugías pélvicas con anterioridad, mientras que el 34.3% tuvieron antecedente de cirugía abdominal pélvica.

**TABLA N°. 4**  
**RELACIÓN ENTRE LA EDAD Y EL EMBARAZO ECTÓPICO EN LAS**  
**MUJERES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NACIONAL CARLOS ALBERTO**  
**SEGUÍN ESCOBEDO ESSALUD AREQUIPA 2015-2017**

Edad	Embarazo ectópico				TOTAL	
	Si		No		N°.	%
	N°.	%	N°.	%		
<18 años	0	0,0	2	2,0	2	2,0
18-24	2	2,0	2	2,0	4	3,9
25-35	37	36,3	27	26,5	64	62,7
≥36	15	14,7	17	16,7	32	31,4
<b>TOTAL</b>	54	52,9	48	47,1	102	100

**Fuente:** Elaboración Propia.

$$X^2=3.34$$

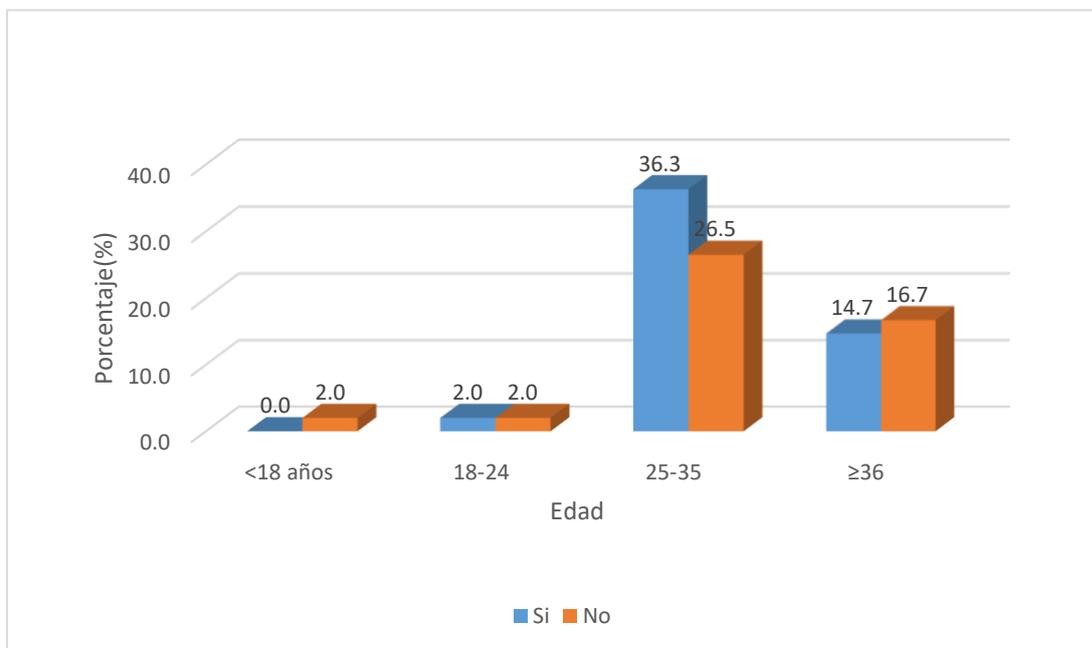
$$P>0.05$$

$$P=0.34$$

La Tabla N°. 4 se aprecia que el mayor porcentaje de mujeres atendidas en el Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo se encuentran entre 25-35 años siendo el 36.3% de pacientes con embarazo ectópico; mientras que, el 26.5% corresponde a las mujeres que no tuvieron embarazo ectópico.

según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=3.34$ ) muestra que la edad y el embarazo ectópico no presentan relación estadística significativa ( $P>0.05$ ).

**GRAFICO N°. 4**  
**RELACIÓN ENTRE LA EDAD Y EL EMBARAZO ECTÓPICO EN LAS**  
**MUJERES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NACIONAL CARLOS ALBERTO**  
**SEGUÍN ESCOBEDO ESSALUD AREQUIPA 2015-2017**



**Fuente:** Elaboración Propia.

**TABLA N°. 5**  
**RELACIÓN ENTRE EL ESTADO CIVIL Y EL EMBARAZO ECTÓPICO**  
**EN LAS MUJERES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NACIONAL**  
**CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO ESSALUD AREQUIPA 2015-**  
**2017**

Estado Civil	Embarazo ectópico				TOTAL	
	Si		No		N°.	%
	N°.	%	N°.	%		
Soltera	8	7,8	7	6,9	15	14,7
Casada	25	24,5	26	25,5	51	50,0
Conviviente	21	20,6	14	13,7	35	34,3
Divorciada	0	0,0	1	1,0	1	1,0
<b>TOTAL</b>	54	52,9	48	47,1	102	100

**Fuente:** Elaboración Propia.

$$X^2=2.14$$

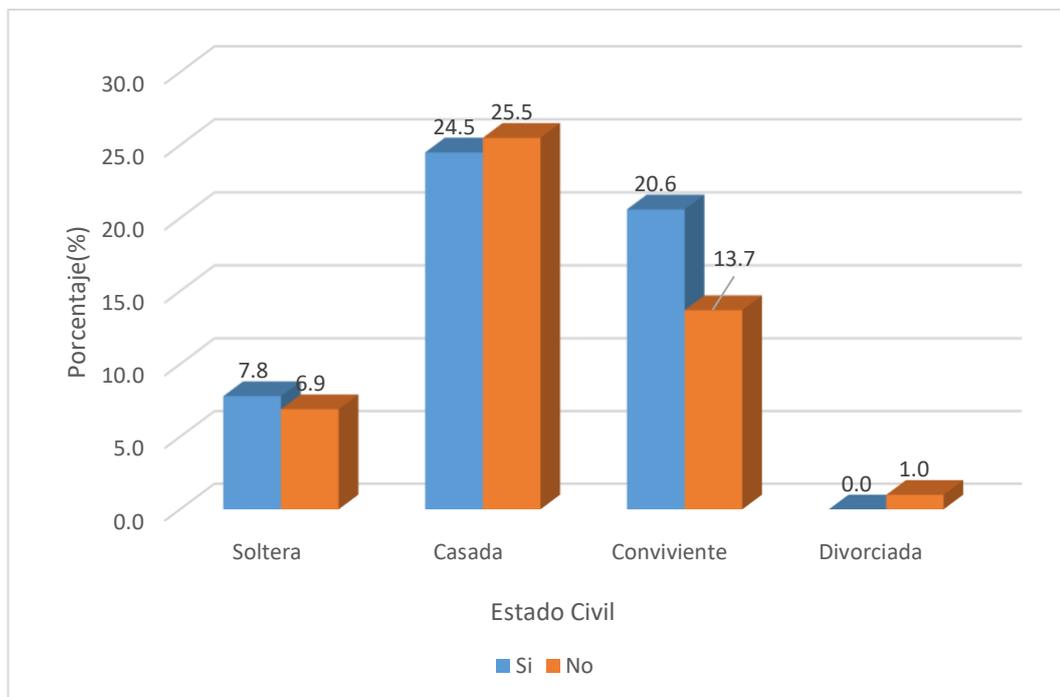
$$P>0.05$$

$$P=0.54$$

La Tabla N°. 5 se observa que el mayor porcentaje de las mujeres atendidas en el Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo son casadas siendo el 24.5% de mujeres con embarazo ectópico; mientras que, el 25.5% corresponde a las mujeres que no tuvieron embarazo ectópico.

Así mismo, según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=2.14$ ) muestra que el estado civil y el embarazo ectópico no presentan relación estadística significativa ( $P>0.05$ ).

**GRAFICO N°. 5**  
**RELACIÓN ENTRE EL ESTADO CIVIL Y EL EMBARAZO ECTÓPICO**  
**EN LAS MUJERES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NACIONAL**  
**CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO ESSALUD AREQUIPA 2015-**  
**2017**



**Fuente:** Elaboración Propia.

**TABLA N° 6**  
**RELACIÓN ENTRE EL GRADO DE INSTRUCCIÓN Y EL EMBARAZO**  
**ECTÓPICO EN LAS MUJERES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NACIONAL**  
**CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO ESSALUD AREQUIPA 2015-2017**

Grado de Instrucción	Embarazo ectópico				TOTAL	
	Si		No		N°.	%
	N°.	%	N°.	%		
Superior completa	21	20,6	24	23,5	45	44,1
Superior incompleta	16	15,7	6	5,9	22	21,6
Secundaria completa	16	15,7	15	14,7	31	30,4
Secundaria incompleta	1	1,0	2	2,0	3	2,9
Primaria completa	0	0,0	1	1,0	1	1,0
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>52,9</b>	<b>48</b>	<b>47,1</b>	<b>102</b>	<b>100</b>

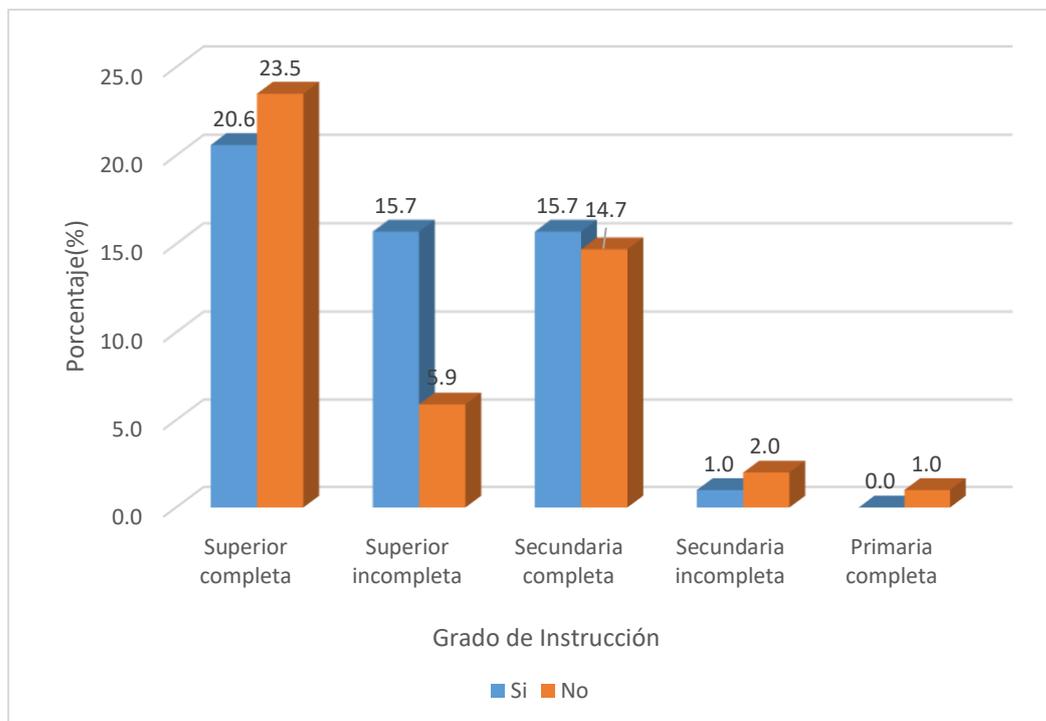
**Fuente:** Elaboración Propia.

$$X^2=5.77 \quad P>0.05 \quad P=0.21$$

La Tabla N° 6 muestra que el mayor porcentaje de las mujeres atendidas en el Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo tienen instrucción superior completa siendo el 20.6% de pacientes con embarazo ectópico, mientras que el 23.5% corresponde a las mujeres que no tuvieron embarazo ectópico. ( $P>0.05$ ).

De igual manera, según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=5.77$ ) muestra que el grado de instrucción y el embarazo ectópico no presentan relación estadística significativa

**GRAFICO N°. 6**  
**RELACIÓN ENTRE EL GRADO DE INSTRUCCIÓN Y EL EMBARAZO**  
**ECTÓPICO EN LAS MUJERES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NACIONAL**  
**CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO ESSALUD AREQUIPA 2015-2017**



**Fuente:** Elaboración Propia.

**TABLA N°. 7**  
**RELACIÓN ENTRE LA PARIDAD Y EL EMBARAZO ECTÓPICO EN LAS MUJERES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NACIONAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO ESSALUD AREQUIPA 2015-2017**

Paridad	Embarazo ectópico				TOTAL	
	Si		No		N°.	%
	N°.	%	N°.	%		
Nulípara	29	28,4	22	21,6	51	50,0
Primípara	15	14,7	12	11,8	27	26,5
Múltipara	9	8,8	14	13,7	23	22,5
Gran Múltipara	1	1,0	0	0,0	1	1,0
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>52,9</b>	<b>48</b>	<b>47,1</b>	<b>102</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Elaboración Propia.

$$X^2=3.03$$

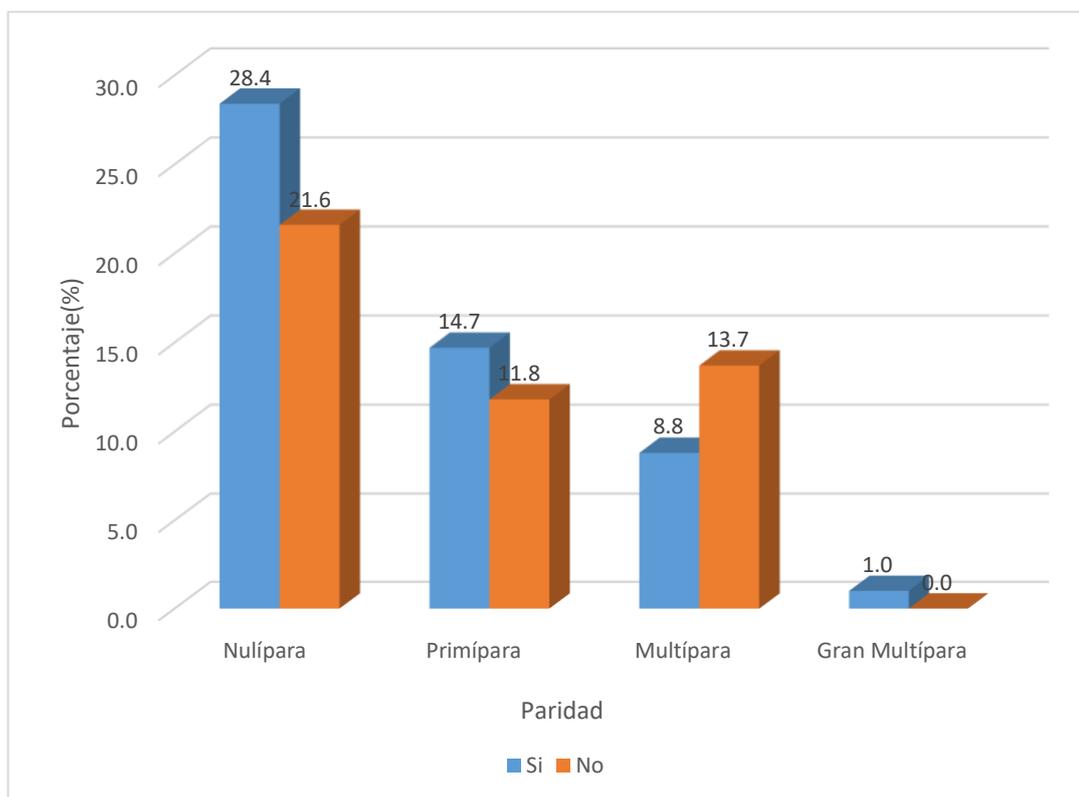
$$P>0.05$$

$$P=0.38$$

La Tabla N°. 6 se aprecia que el mayor porcentaje de las mujeres atendidas en el Hospital Nacional Carlos Alberto Seguí Escobedo son nulíparas siendo el 28.4% pacientes con embarazo ectópico; mientras que, el 21.6% corresponde a las mujeres que no tuvieron embarazo ectópico.

También, según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=3.03$ ) muestra que la paridad y el embarazo ectópico no presentan relación estadística significativa ( $P>0.05$ ).

**GRAFICO N° 7**  
**RELACIÓN ENTRE LA PARIDAD Y EL EMBARAZO ECTÓPICO EN LAS MUJERES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NACIONAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO ESSALUD AREQUIPA 2015-2017**



**Fuente:** Elaboración Propia.

**TABLA N° 8**  
**RELACIÓN ENTRE LAS PAREJAS SEXUALES Y EL EMBARAZO**  
**ECTÓPICO EN LAS MUJERES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL**  
**NACIONAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO ESSALUD**  
**AREQUIPA 2015-2017**

Parejas sexuales	Embarazo ectópico				TOTAL	
	Si		No		N°.	%
	N°.	%	N°.	%		
Una	15	14,7	20	19,6	35	34,3
Dos o mas	39	38,2	28	27,5	67	65,7
<b>TOTAL</b>	54	52,9	48	47,1	102	100

**Fuente:** Elaboración Propia.

$$X^2=2.17$$

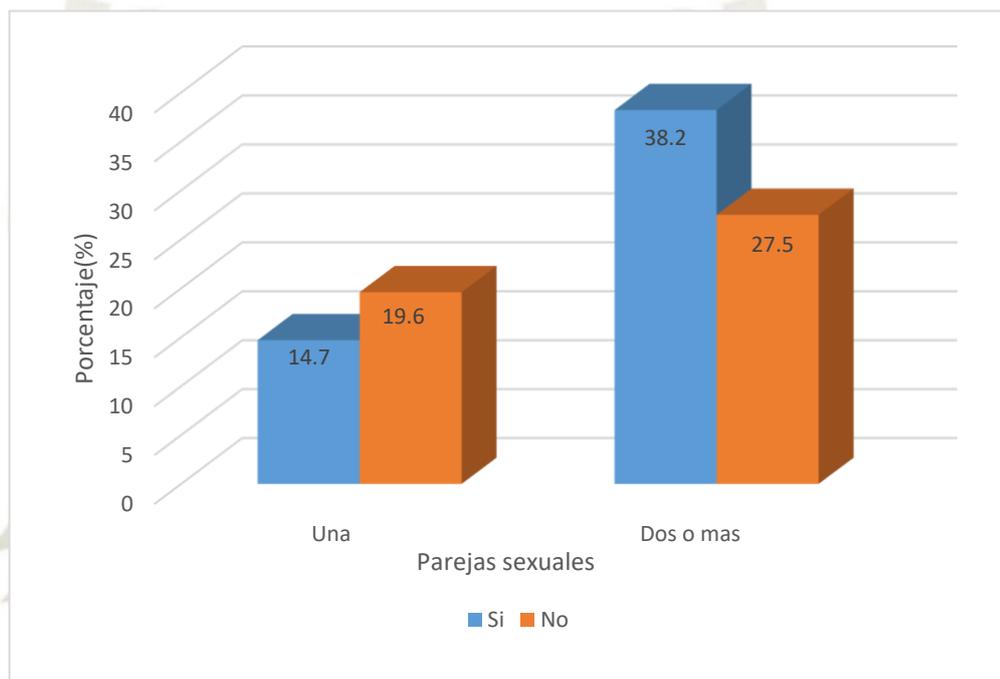
$$P>0.05$$

$$P=0.14$$

La Tabla N°. 8 se observa que la mayor concentración de las mujeres atendidas en el Hospital Nacional Carlos Alberto Seguí Escobedo tuvieron 2 o más parejas sexuales, siendo el 38.2% de mujeres con embarazo ectópico; mientras que, el 27.5% corresponde a las mujeres que no tuvieron embarazo ectópico.

Igualmente, según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=2.17$ ) muestra que las parejas sexuales y el embarazo ectópico no presentan relación estadística significativa ( $P>0.05$ ).

**GRAFICO N°. 8**  
**RELACIÓN ENTRE LAS PAREJAS SEXUALES Y EL EMBARAZO**  
**ECTÓPICO EN LAS MUJERES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL**  
**NACIONAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO ESSALUD**  
**AREQUIPA 2015-2017**



**Fuente:** Elaboración Propia.

**TABLA N°. 9**  
**RELACIÓN ENTRE LAS PATOLOGÍAS GINECOLÓGICAS Y EL**  
**EMBARAZO ECTÓPICO EN LAS MUJERES ATENDIDAS EN EL**  
**HOSPITAL NACIONAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO**  
**ESSALUD AREQUIPA 2015-2017**

Patologías ginecológicas	Embarazo ectópico				TOTAL	
	Si		No		N°.	%
	N°.	%	N°.	%		
Vaginitis aguda	13	12,7	20	19,6	33	32,4
Vaginitis crónica	2	2,0	1	1,0	3	2,9
E.P.I	0	0,0	1	1,0	1	1,0
E.T.S.	8	7,8	1	1,0	9	8,8
No	31	30,4	25	24,5	56	54,9
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>52,9</b>	<b>48</b>	<b>47,1</b>	<b>102</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Elaboración Propia.

$$X^2=8.58$$

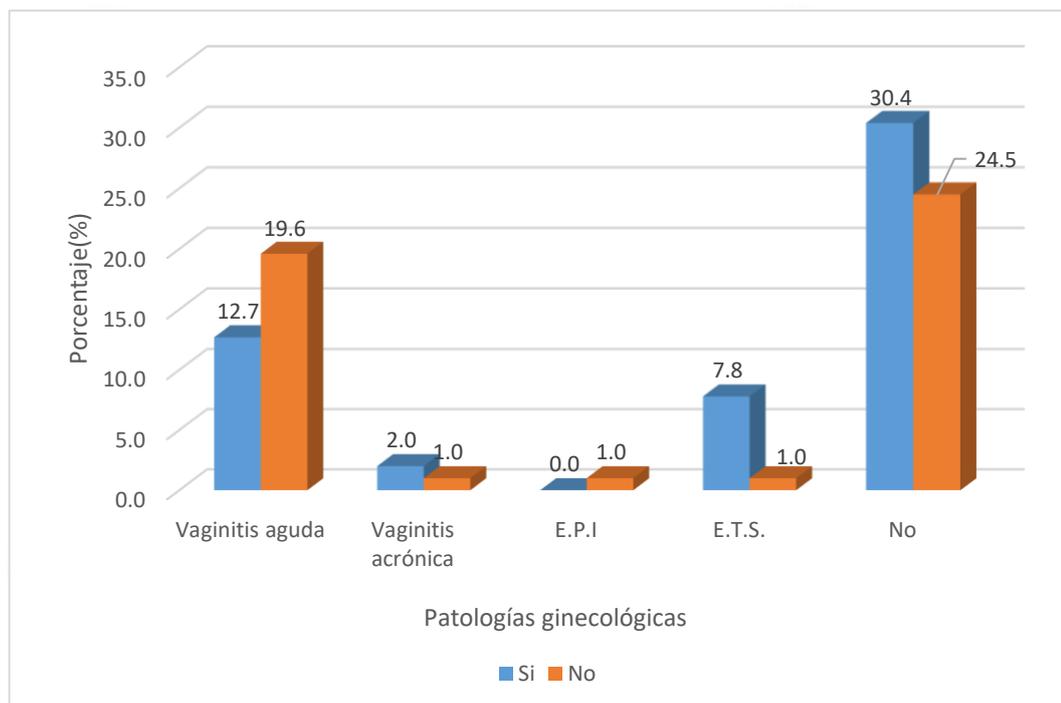
$$P>0.05$$

$$P=0.07$$

La Tabla N°. 9 muestra que el mayor porcentaje de las mujeres atendidas en el Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo no presentan patologías ginecológicas siendo el 30.4% de mujeres con embarazo ectópico; mientras que, el 24.5% corresponde a las mujeres que no tuvieron embarazo ectópico.

De esta manera, según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=8.58$ ) muestra que las patologías ginecológicas y el embarazo ectópico no presentan relación estadística significativa ( $P>0.05$ ).

**GRAFICO N°. 9**  
**RELACIÓN ENTRE LAS PATOLOGÍAS GINECOLÓGICAS Y EL**  
**EMBARAZO ECTÓPICO EN LAS MUJERES ATENDIDAS EN EL**  
**HOSPITAL NACIONAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO**  
**ESSALUD AREQUIPA 2015-2017**



**Fuente:** Elaboración Propia.

**TABLA N°. 10**  
**RELACIÓN ENTRE LOS ANTECEDENTES DE CIRUGÍAS PÉLVICAS Y**  
**EL EMBARAZO ECTÓPICO EN LAS MUJERES ATENDIDAS EN EL**  
**HOSPITAL NACIONAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO**  
**ESSALUD AREQUIPA 2015-2017**

Antecedentes cirugías pélvicas	Embarazo ectópico				TOTAL	
	Si		No		N°.	%
	N°.	%	N°.	%		
Curetaje	5	4,9	15	14,7	20	19,6
Cir. abdominal pélvica	21	20,6	14	13,7	35	34,3
Ant. brida	6	5,9	1	1,0	7	6,9
E. ect. anterior	6	5,9	1	1,0	7	6,9
Ninguno	16	15,7	17	16,7	33	32,4
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>52,9</b>	<b>48</b>	<b>47,1</b>	<b>102</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Elaboración Propia.

$$X^2=13.26$$

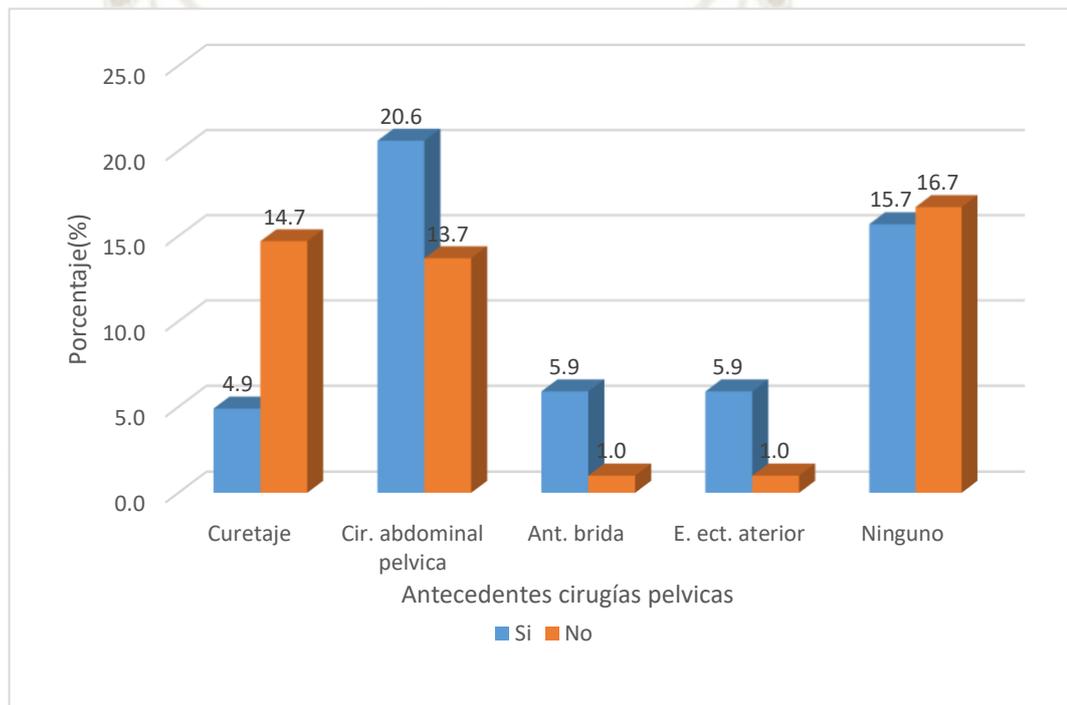
$$P<0.05$$

$$P=0.01$$

La Tabla N°. 10 se aprecia que el 20,6% de las mujeres atendidas en el Hospital Nacional Carlos Alberto Seguí Escobedo con embarazo ectópico tuvieron antecedente de cirugía abdominal pélvica, mientras que el 16,7% de las mujeres que no tuvieron embarazo ectópico no presentan antecedentes de cirugías pélvicas.

Por consiguiente, según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=13.26$ ) muestra que los antecedentes de cirugías pélvicas y el embarazo ectópico presentan relación estadística significativa ( $P<0.05$ ).

**GRAFICO N°. 10**  
**RELACIÓN ENTRE LOS ANTECEDENTES DE CIRUGÍAS PÉLVICAS Y**  
**EL EMBARAZO ECTÓPICO EN LAS MUJERES ATENDIDAS EN EL**  
**HOSPITAL NACIONAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO**  
**ESSALUD AREQUIPA 2015-2017**



**Fuente:** Elaboración Propia.

**TABLA N°. 11**  
**RELACIÓN ENTRE LOS ANTECEDENTES DE TRATAMIENTO DE**  
**INFERTILIDAD Y EL EMBARAZO ECTÓPICO EN LAS MUJERES**  
**ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NACIONAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN**  
**ESCOBEDO ESSALUD AREQUIPA 2015-2017**

Antecedentes tratamiento de infertilidad	Embarazo ectópico				TOTAL	
	Si		No		N°.	%
	N°.	%	N°.	%		
Si	8	7,8	4	3,9	12	11,8
No	46	45,1	44	43,1	90	88,2
<b>TOTAL</b>	54	52,9	48	47,1	102	100

**Fuente:** Elaboración Propia.

$$X^2=1.03$$

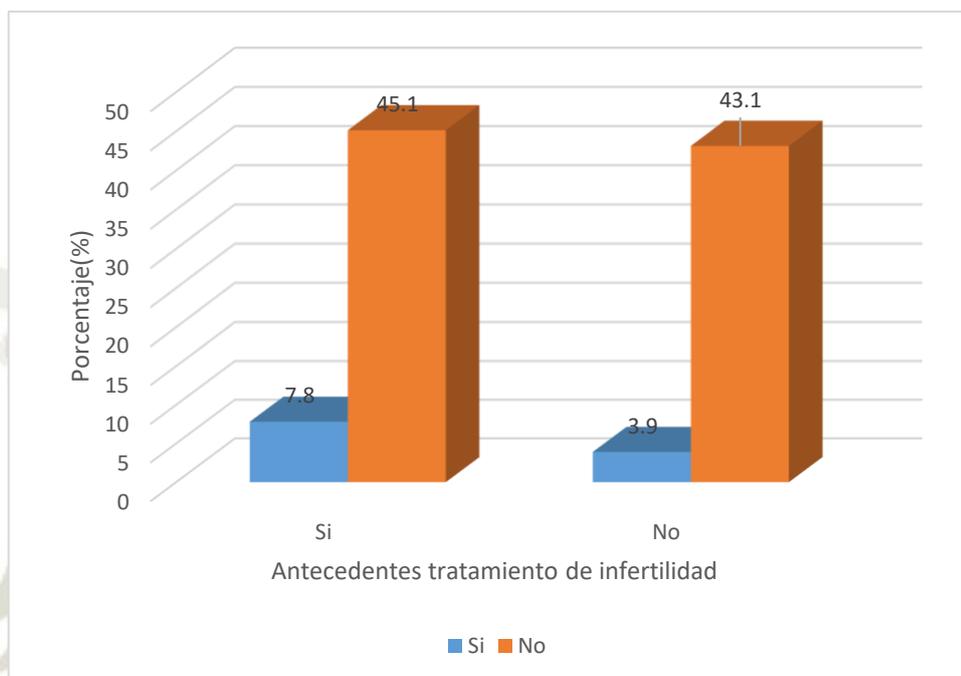
$$P>0.05$$

$$P=0.31$$

La Tabla N°. 11 se observa que la mayor concentración de las mujeres atendidas en el Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo no presentan antecedentes de tratamiento de infertilidad obteniendo un 45.1% de mujeres con embarazo ectópico; mientras que, el 43.1% corresponde a las mujeres que no tuvieron embarazo ectópico.

De esta forma, según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=1.03$ ) muestra que los antecedentes de tratamiento de infertilidad y el embarazo ectópico no presentan relación estadística significativa ( $P>0.05$ ).

**GRAFICO N°. 11**  
**RELACIÓN ENTRE LOS ANTECEDENTES DE TRATAMIENTO DE**  
**INFERTILIDAD Y EL EMBARAZO ECTÓPICO EN LAS MUJERES**  
**ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NACIONAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN**  
**ESCOBEDO ESSALUD AREQUIPA 2015-2017**



**Fuente:** Elaboración Propia.

**TABLA N°. 12**  
**RELACIÓN ENTRE LOS MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS Y EL**  
**EMBARAZO ECTÓPICO EN LAS MUJERES ATENDIDAS EN EL**  
**HOSPITAL NACIONAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO**  
**ESSALUD AREQUIPA 2015-2017**

Anticoncepción	Embarazo ectópico				TOTAL	
	Sí		No		N°.	%
	N°.	%	N°.	%		
Ant. O. de Emergencia	20	19,6	0	0,0	20	19,6
A.O.C.	3	2,9	8	7,8	11	10,8
A. parenteral	9	8,8	4	3,9	13	12,7
DIU	5	4,9	1	1,0	6	5,9
Preservativo	4	3,9	14	13,7	18	17,6
B.T.B	1	1,0	1	1,0	2	2,0
Ningún método	12	11,8	20	19,6	32	31,4
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>52,9</b>	<b>48</b>	<b>47,1</b>	<b>102</b>	<b>100</b>

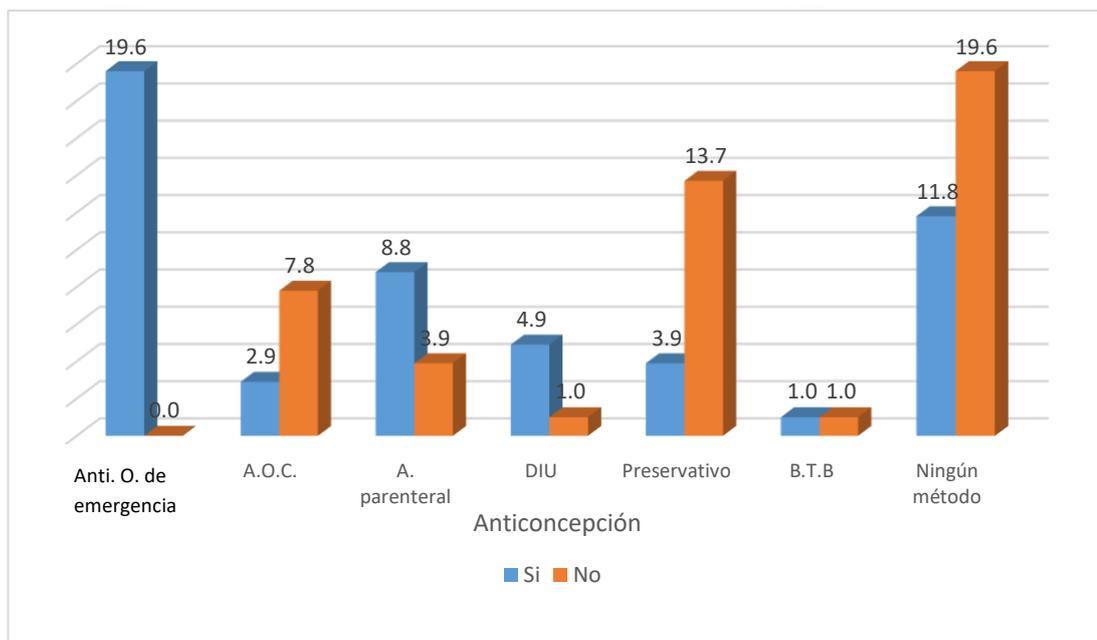
**Fuente:** Elaboración Propia.

$$X^2=34.18 \quad P<0.05 \quad P=0.00$$

La Tabla N°. 12 muestra que el 19.6% de las mujeres atendidas en el Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo con embarazo ectópico hicieron uso del anticonceptivo oral de emergencia, mientras que el 19.6% de las mujeres que no tuvieron embarazo ectópico no usaron ningún método anticonceptivo.

De este modo, según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=34.18$ ) muestra que el método anticonceptivo y el embarazo ectópico presentan relación estadística significativa ( $P<0.05$ ).

**GRAFICO N°. 12**  
**RELACIÓN ENTRE LOS MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS Y EL**  
**EMBARAZO ECTÓPICO EN LAS MUJERES ATENDIDAS EN EL**  
**HOSPITAL NACIONAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO**  
**ESSALUD AREQUIPA 2015-2017**



**Fuente:** Elaboración Propia.

**TABLA N°. 13**  
**RELACIÓN ENTRE EL USO DEL ANTICONCEPTIVO ORAL DE EMERGENCIA Y EL EMBARAZO ECTÓPICO EN LAS MUJERES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NACIONAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO ESSALUD AREQUIPA 2015-2017**

Anticonceptivo Oral de Emergencia	Embarazo ectópico				TOTAL	
	Si		No		N°.	%
	N°.	%	N°.	%		
No	34	33,3	48	47,1	82	80,4
Si	20	19,6	0	0,0	20	19,6
<b>TOTAL</b>	54	52,9	48	47,1	102	100

**Fuente:** Elaboración Propia.

$$X^2=22.11$$

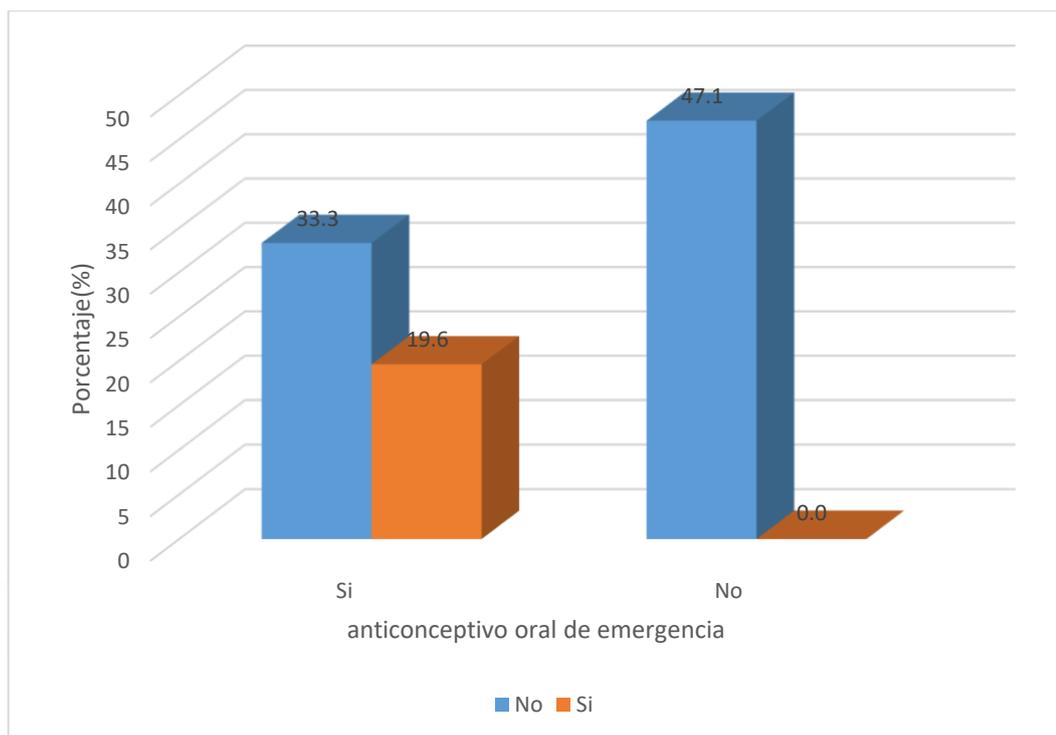
$$P<0.05$$

$$P=0.00$$

La Tabla N°. 12 se aprecia que de las mujeres atendidas en el Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo con embarazo ectópico el 19.6% consumieron el anticonceptivo oral de emergencia, mientras que las mujeres que no tuvieron embarazo ectópico no hicieron uso de este.

Así mismo, según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=22.11$ ) muestra que el anticonceptivo oral de emergencia y el embarazo ectópico presentan relación estadística significativa ( $P<0.05$ ).

**GRAFICO N°. 13**  
**RELACIÓN ENTRE EL USO DEL ANTICONCEPTIVO ORAL DE EMERGENCIA Y EL EMBARAZO ECTÓPICO EN LAS MUJERES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NACIONAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO ESSALUD AREQUIPA 2015-2017**



**Fuente:** Elaboración Propia.

## DISCUSIÓN

El presente estudio Incidencia y factores asociados al embarazo ectópico. Hospital nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo ESSALUD Arequipa 2015- 2017 lo inicié a fin de recopilar información del tema en estudio para tener datos propios de nuestra región que sirvan como una base bibliográfica para poder tomar decisiones sobre futuras investigaciones y adaptar la asesoría en salud sexual y reproductiva de acuerdo a las características de nuestra población regional.

La incidencia de embarazo ectópico encontrada en el Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo de EsSalud, es más elevada a la reportada por Christian Stevens (1) en el mismo Hospital realizado en el periodo 2010-2014, con una incidencia de 67.94 casos por cada 1000 partos; tomando en consideración que su estudio fue de 5 años y el de la presente investigación de los subsiguientes 3 años (76.27 casos por 1000 partos); así mismo, la incidencia sigue siendo alta en comparación con un trabajo realizado en los hospitales regionales de Limbe y Buea en Camerún en un periodo de 10 años entre el 2006 al 2016 la prevalencia fue de 14.34 casos por cada 1000 partos según investigación de Njingu, Atabong Emmanuel et al. (37). Similares resultados se observan con Escobar Padilla Beatriz et al. (36) en un estudio realizado en México mostró una frecuencia de 1 caso por cada 122 partos (8.19 casos por cada 1000 partos) y Zapata Betsy et al. (35) que halló 1 caso por cada 157 partos (6.3 por cada 1000 partos). Esto debido a que el Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo atiende una mayor proporción de casos de embarazo ectópico ya que es un establecimiento de referencia nivel IV al que se derivan casos para atención especializada y muchas veces las pacientes atendidas son gestantes de alto riesgo. Por

ello es menor la cantidad de partos atendidos a comparación de otros hospitales del mismo nivel de complejidad que atienden muchas veces más partos normales.

En cuanto a los factores asociados los resultados revelan que el 20.6% de las mujeres tratadas con embarazo ectópico tenían antecedente de cirugía pélvica abdominal mientras que el 16.7% de las gestantes que no tuvieron embarazo ectópico no presentan antecedentes de cirugía pélvica; así mismo, según los resultados de Zevallos Melgar Christian Stevens (1) en su tabla considera varios antecedentes y no solo antecedente de cirugías previas, tampoco consideró tener un grupo control; lo mismo ocurrió con Herrera Aragón Cynthia Lissette et al. (10) quienes hicieron dos tablas por separado midiendo la frecuencia de abortos y embarazos ectópicos anteriores y no consideraron comparar con un grupo control; por el contrario, Salcedo Escobar Víctor Hugo (34) si tuvo un grupo control en el que solo se considera la cirugía tubárica que no mostró asociación con el embarazo ectópico, aborto en el que no se especifica si se realizó un curetaje y embarazo ectópico previo en donde tampoco se especifica si su tratamiento fue quirúrgico.

Por otro lado, también se evidenció que el 19.6% de las mujeres atendidas con embarazo ectópico consumieron el anticonceptivo oral de emergencia en tanto que 19.6% de las mujeres que no tuvieron embarazo ectópico no usaron ningún método anticonceptivo esto no concuerda con Zevallos Melgar Christian Stevens (1), Herrera Aragón, Cynthia Lissette et al. (10), Salcedo Escobar Víctor Hugo (34) quienes en su investigación solo consideraron al dispositivo intra uterino y al bloqueo tubárico bilateral, mientras tanto Zapata Betsy (35) y Njingu, Atabong Emmanuel (37) en su estudio no consideraron ningún método anticonceptivo; sin embargo, Escobar Padilla Beatriz et al. (36) en su tabla de resultados coloca como uno de sus indicadores

“anticoncepción hormonal oral” sin especificar si consideran al anticonceptivo oral de emergencia dentro de ese grupo; no obstante, ese indicador no presentó relación estadística significativa.

Herrera Aragón Cynthia Lissette, et. al en su tesis, concluyeron que la mayoría de la población está entre 35 a 45 años no concuerda con mis resultados puesto que la mayoría de los casos estudiados en el presente trabajo están entre 25 a 35 años. Así mismo, Herrera y Cáceres (10) concluyeron que el factor biológico de mayor riesgo fueron los embarazos ectópicos anteriores; multíparas; número de abortos; número de parejas sexuales; los hábitos nocivos como el consumo de tabaco, alcohol, café o té; tipo de cirugía tubárica y presencia de enfermedad inflamatoria pélvica. El factor de riesgo de mayor predisposición es el tipo de cirugía tubárica de Embarazo Ectópico anterior seguido de complicaciones en el embarazo ectópico, número de embarazos ectópicos anteriores, multíparas y abortos anteriores; no coinciden ya que en mi estudio no se consideré el tipo de cirugía tubárica de gestación ectópica anterior ni tampoco las complicaciones en el embarazo ectópico; con respecto al número de embarazos ectópicos anteriores solo consideré que tuviera el antecedente mas no la cantidad; en cuanto a la multiparidad según mi estudio la paridad y el embarazo ectópico no presentan relación estadística significativa; así mismo, con el antecedente de aborto y embarazo ectópico.

Salcedo Escobar Víctor Hugo (34) en su investigación concluyó que el 40,4% tuvieron infecciones de transmisión sexual, el 38,0% enfermedad pélvica inflamatoria, según los resultados en el presente trabajo dichos factores no guardan relación ya que en mi estudio se encontró una mayor frecuencia en pacientes que no tuvieron ningún tipo antecedentes de patologías ginecológicas en un 30.4% de las mujeres atendidas en el

Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo con embarazo así mismo hubo un 0% de mujeres con antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria y el 7.8% de pacientes con enfermedades de transmisión sexual.

Zapata Betsy et al. (35) en su estudio encontraron que la mayoría de las pacientes era multípara; había un 20% en antecedente de embarazo ectópico; sin embargo, según mi investigación encontré que la mayoría de mujeres atendidas eran nulíparas y en cuanto al embarazo ectópico previo solo se encontró un 5.9%.

Escobar Padilla Beatriz et al. (36) concluyen que los factores de riesgo para embarazo ectópico con valores estadísticos más altos fueron: tabaquismo, tener dos o más parejas sexuales, ser multigesta, tener antecedente de embarazo ectópico, usar DIU antes de la concepción, haber sido sometida a cirugías abdominales. Esta conclusión no concuerda con mi estudio puesto que los factores de riesgo más resaltantes encontrados fueron la edad entre 25 a 35 años, las parejas sexuales de dos o más, antecedente de cirugía abdominal pélvica y el anticonceptivo oral de emergencia.

Njingu, Atabong Emmanuel et al. (37) encontraron que los factores de riesgo asociados con un mayor riesgo de embarazo ectópico fueron la historia de enfermedad inflamatoria pélvica, embarazo ectópico anterior, historia de aborto inducido, antecedente de cirugía de anexos e historial de apendicetomía; sin embargo, según mi estudio se encontró que los factores de riesgo asociados solo fueron los antecedentes de cirugía pélvica y el uso del anticonceptivo oral de emergencia.

## CONCLUSIONES:

**PRIMERA:** La incidencia en el año 2015 fue de 84 embarazos ectópicos por cada 1000 partos, en el año 2016 fue de 73 embarazos ectópicos por cada 1000 partos y en el año 2017 de 70 embarazos ectópicos por cada 1000 partos con una frecuencia de tendencia decreciente.

**SEGUNDA:** Los factores más resaltantes encontrados con relación al embarazo ectópico en las mujeres atendidas en el Hospital Nacional Carlos Alberto Según Escobedo fueron la edad entre 25 a 35 años, estado civil casada, educación superior completa, nulíparas, con dos o más parejas sexuales, antecedente de cirugía abdominal pélvica y anticonceptivo oral de emergencia.

**TERCERA:** Según la prueba estadística los factores que presentan relación estadística significativa con el embarazo ectópico son antecedentes de cirugías pélvicas y el anticonceptivo oral de emergencia.

## RECOMENDACIONES

1. A la Facultad de Obstetricia que desarrollen nuevos estudios para analizar la incidencia de los embarazos ectópicos y entender cuál es el proceder a través del tiempo y sus factores de riesgo.
2. Al MINSA para crear programas virtuales como charlas informativas sobre la importancia de planificar un embarazo dirigidas a la población en general en especial a pacientes post operadas, adolescentes y toda mujer en edad fértil que tuviera algún factor de riesgo.
3. A los servicios de planificación familiar para que brinden consejería sobre los métodos anticonceptivos, en especial el uso del anticonceptivo oral de emergencia “levonorgestrel” ya que este no es un método anticonceptivo como tal sino un anticonceptivo de emergencia.
4. A los cirujanos para que tengan más cuidado en toda manipulación intraabdominopélvica, quitando el talco de los guantes estériles que genera reacción a un cuerpo extraño lo que produce adherencias y puede afectar la implantación del cigoto.
5. A los ginecobstetras para que se consigne todas las condiciones obstétricas y/o fetales que han determinado la decisión para realizar una cesárea y cuál de ellas es la principal para evitar el riesgo en los siguientes embarazos siendo el caso de un embarazo ectópico.

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Zevallos Melgar Christian Stevens características clínico-quirúrgicas del embarazo ectópico en el Hospital Nacional Carlos Alberto Seguí Escobedo, Arequipa, 2010-2014. Repositorio de Tesis de la Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa, Perú. (2015) [citado 2018 enero].
2. Schwartz Ricardo Leopoldo; Ricardo Fescina y Carlos Duverges Obstetricia 6° ed. Buenos aires: El Ateneo, 2009 pág.215/752
3. Fernández Arenas Carmen. El embarazo ectópico se incrementa en el mundo. Rev cubana Obstet Ginecol. [Internet]. 2011 Mar [citado 2018 Jun 04]; 37(1): 84-99. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2011000100010&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2011000100010&lng=es).
4. Carbajal Gonzales, Luisa EMBARAZO ECTOPICO EN EL HOSPITAL GOYENCHE, AREQUIPA 2011-2015 Repositorio de Tesis de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa, Perú. (2016) [citado 2017 noviembre] <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/5138>
5. Hernández Núñez Jónathan, Valdés Yong Magel, Torres Chávez Andrés Oscar. Factores de riesgo asociados al embarazo ectópico. Medisur [revista en Internet]. 2013 [citado 2017 Ago 11]; 11(6): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2080>
6. Bustamante Ochoa de Chumacero Silvia Rocio. Estudio de caso clínico y revisión de la literatura de embarazo ectópico tubárico en mujeres de 26 años. Repositorio de Tesis de la Universidad privada de Ica. (Setiembre 2015) [citado 2017 noviembre] <http://repositorio.upica.edu.pe/handle/123456789/34>
7. Jiménez Puñales Sandi, Fernández Gómez José, Fleites León Aracelys, Cruz González Susel, Sarmiento Benavides Sulian, Fuentes Hernández Yander. Embarazo ectópico abdominal en paciente posmenopáusica. Rev cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2015 Dic [citado 2018 abril 12]; 41(4). Disponible

en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2015000400003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2015000400003&lng=es).

8. Marion, L. L., & Meeks, G. R. Ectopic pregnancy: History, incidence, epidemiology, and risk factors. *Clinical obstetrics and gynecology*. 2012 Jun [citado 2017 diciembre]; 55(2), 376–386. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/GRF.0b013e3182516d7b>
9. Cánova, Edwin. Embarazo ectópico en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. Callao, Perú. 2008-2010. *Revista Peruana de Epidemiología*. 2011 Ene [citado 2018 marzo] 15. 1-6. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2031/203122771009.pdf>
10. Herrera Aragón Cynthia, Cáceres Gonzales Nelly. Factores de riesgo de embarazo ectópico en mujeres de 35 a 45 años en el servicio de obstetricia en el hospital Honorio Delgado Espinoza Arequipa 2014-2015. Repositorio de Tesis de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa, Perú. (2016) [citado 2018 junio] <https://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/5063>
11. Vargas Matamoros Shirley, Pino Meléndez Julio, Mora Monteverde Miguel y colaboradores. Embarazo Ectópico. *Revista Médica de Nuestros Hospitales*. 2012 [citado 2018 ene];17(2). Disponible en: <https://www.juntadebeneficencia.org.ec/revista/vol17no2/542-embarazo-ectopico?format=pdf>
12. De los Santos Elia, Almonte Milagros. Embarazo ectópico: Factores de riesgo, características clínicas sociodemográficas. *Hospital de la mujer dominicana. Rev. Med. Dom.* 2004 setiembre/diciembre [citado 2018 febrero]; 65(3): 317-323. Disponible en: <https://docplayer.es/39882116-Embarazo-ectopico-factores-de-riesgo-caracteristicas-clinicas-y-sociodemograficas-hospital-de-la-mujer-dominicana-idss.html>
13. Gimenez Salvador. Vaginitis: infecciones vaginales. *Artículos de medicina* 21. enero 2012 [citado 2018 marzo]. V629. Ediciones Farmavet. Disponible en:

[https://www.medicina21.com/Articulos-V629-Vaginitis\\_infecciones\\_vaginales.html](https://www.medicina21.com/Articulos-V629-Vaginitis_infecciones_vaginales.html)

14. Montes lima, E. J. Incidencia factores de riesgo y características clínico epidemiológicas de embarazo ectópico. Hospital de apoyo Camaná, 2004-2014. Repositorio de Tesis de la Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa, Perú. (2015) [citado 2018 mayo] <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/309>
15. López Luque P. R., Bergal Mateo G. J., López Olivares M. C. El embarazo ectópico: su interés actual en Atención primaria de salud. Medicina de Familia SEMERGEN, 2014 [citado 2017 diciembre], 40(4): 211-217. Disponible en: <https://medes.com/publication/90729>
16. Ávila Pulla L. A, Velasco Jácome P. A. Métodos diagnósticos y manejo del embarazo ectópico en el Hospital Gineco Obstetrico Isidro Ayora de la ciudad de Quito en el periodo enero 2014 a enero 2016. Tesis de especialidad de la universidad central de ecuador, Quito, Ecuador (2017). [citado 2018 junio] <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/11287/1/T-UCE-0006-002.pdf>
17. Elizondo Hinojosa José Luis, López Gutiérrez Javier, Poblano Morales Manuel, Yáñez López Juan y Pérez García Roberto. Adherencias peritoneales posquirúrgicas: fisiopatología y prevención. Rev Hosp Jua Mex 2004 [citado 2018 abril]; 71(1): 36-42. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/juarez/ju-2004/ju041f.pdf>
18. Gori Jorge R., Lorusso Antonio y colaboradores. Ginecología de Gori 3ra edición 2016. Editorial el Ateneo pág. 256/760
19. Horna Silva, Jery Rafael. Embarazo ectópico: Factores de riesgo. Estudio en el Hospital Regional Docente de Cajamarca 2014. Repositorio de Tesis de la Universidad Nacional de Cajamarca, Perú. (2015). [citado 2018 marzo] <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/234>

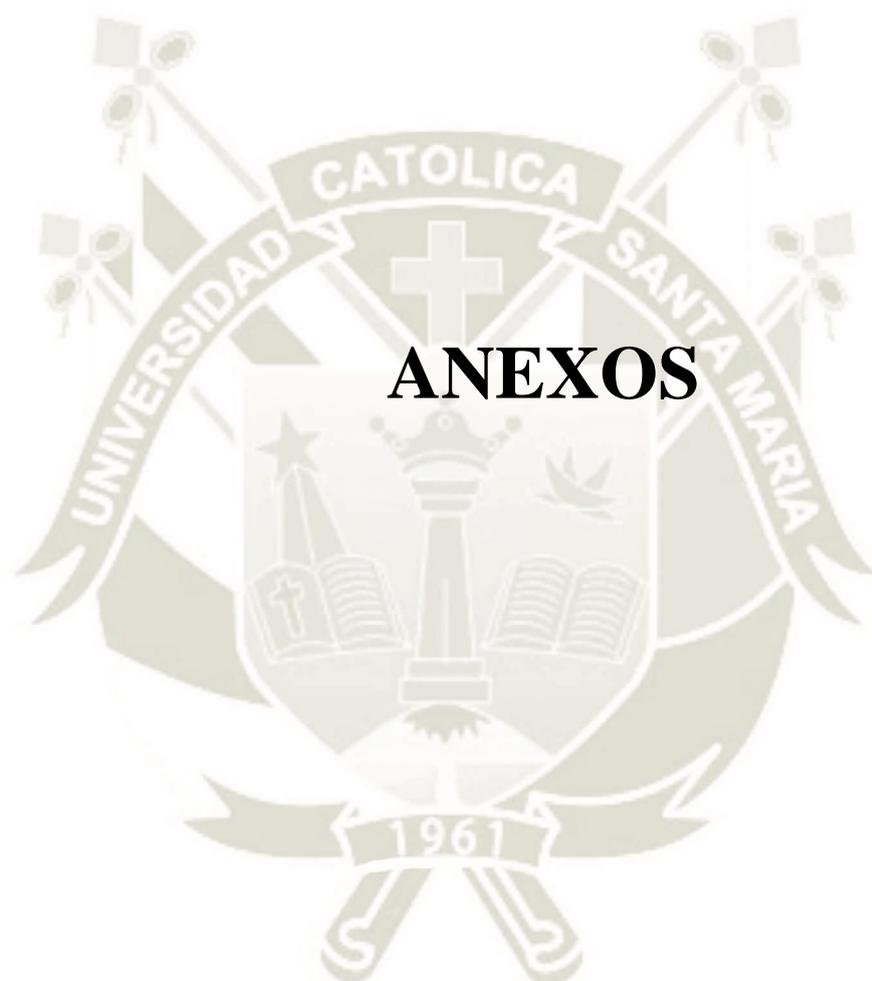
20. Valerio, Castro E. Inducción de la ovulación. Revista De Sanidad Militar. Setiembre-octubre 1994 [citado 2017 diciembre]; 48 (5) 122-5. Disponible en: <https://www.worldcat.org/title/induccion-de-la-ovulacion/oclc/69813314>
21. Zegers-Hochschild F. Adamson, J. de Mouzon G. D. Ishihara O. Mansour R. Nygren K. Sullivan E. van der Poel S. en nombre de ICMART y la OMS. Glosario de terminología en Técnicas de Reproducción Asistida (TRA). Versión revisada y preparada por el International Committee for Monitoring Assisted Reproductive Technology (ICMART) y la Organización Mundial de la Salud (OMS). (2010). [citado 2018 agosto] [https://www.who.int/reproductivehealth/publications/infertility/art\\_terminology\\_es.pdf?ua=1](https://www.who.int/reproductivehealth/publications/infertility/art_terminology_es.pdf?ua=1)
22. Bernabeu Rafael. Riesgo de embarazo ectópico tras fecundación in vitro (FIV). Foro del instituto Bernabeu medicina reproductiva. Alicante, España. 10 de agosto 2015. [citado 2019 enero]. <https://www.institutobernabeu.com/foro/riesgo-de-embarazo-ectopico-tras-fecundacion-in-vitro-fiv/>
23. Rodríguez Medina Carlos Mauricio. Análisis de caso clínico sobre Shock hipovolémico secundario a hemorragia obstétrica por embarazo ectópico roto. Repositorio de Tesis de la Universidad Técnica de Ambato, Ecuador (octubre 2016) [citado 2019 enero] <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/23862>
24. Álvarez Zapata Damarys, Minaberriet Conceiro Enrique, Puertas Álvarez Dolores, Govín Puerto Odalys. Caracterización de las pacientes con Embarazo Ectópico en el Hospital Materno “10 de octubre”. Año 2011. Revista cubana de tecnología de la Salud, 4(1) ISCN 2218-6719 RNPS 2252 (2013) [citado 2019 febrero]. Disponible en: <http://www.revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/rt/printerFriendly/93/177>
25. Fernández Alicia, Giménez Andrea. La píldora del día después: de la opinión a la evidencia. Revista Biomedicina. 2011, 6(2), 50-58 [citado 2017 noviembre]. Disponible en: [http://www.um.edu.uy/docs/pildora\\_dia\\_despues.pdf](http://www.um.edu.uy/docs/pildora_dia_despues.pdf)

26. Lopez Apaza Rendo. Relación entre embarazo ectópico y píldora de emergencia en gestantes atendidas en el servicio de gineco obstetricia del hospital regional Manuel Núñez Butrón de Puno en el 2018. Repositorio de tesis de especialidad de la universidad Nacional del Altiplano, Puno, Perú (2019). [citado: 2019 agosto]  
[http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/12902/Lopez\\_Apaza\\_Rendo.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/12902/Lopez_Apaza_Rendo.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
27. Casanova Carrillo1 Carlos. Epidemiología del embarazo ectópico en un hospital ginecoobstétrico. Rev Cubana Enfermer [Internet]. 2003 Dic [citado 2019 Jun]; 19(3). Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192003000300003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192003000300003&lng=es)
28. Dirección General de salud de las personas dirección ejecutiva de atención integral de salud. Guías Nacionales de Atención Integral de Salud sexual y Reproductiva: Lima, Ministerio de Salud, 2004. [350] p.; tab; ilus. Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2005-3158
29. MINSA. Mejorando la capacidad resolutive en la atención de la salud materna. P.27-33 [citado 2019 marzo].  
[http://bvs.minsa.gob.pe/local/dgsp/168\\_maternidad-2.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/dgsp/168_maternidad-2.pdf)
30. Ministerio de Salud. Módulo 1 manejo estandarizado de las emergencias obstétricas y neonatales. Dirección General de Salud de las Personas. Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Sexual y Reproductiva – Lima: Ministerio de Salud; 2010 54 p.; ilus.
31. Intituto Nacional Materno Perinatal. Declaratoria de alarma institucional en el INMP Mediante el uso de claves para el manejo de las emergencias obstétricas. Directiva N° 002-DG-INMP-14 resolución directoral ministerio de salud instituto nacional materno perinatal. Lima marzo 2014. [citado marzo 2019] <file:///C:/Users/ADMINISTRATOR/Downloads/2701t.pdf>

32. Hu Liang Huixian; Sandoval Vargas Jairo; Hernández Sánchez Ana Gabriela; Vargas Mora Josué. Embarazo ectópico: revisión bibliográfica con enfoque en el manejo médico. Revista clínica de la escuela de medicina UCR-HSJD V.9 N.1:28-36 ISSN-2215 2741 (2018) [citado 2020 Ago 11] Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcliescmed/ucr-2019/ucr191d.pdf>
33. Moreno Martínez Pablo Ricardo. Abordaje quirúrgico del embarazo ectópico complicado hospital maría auxiliadora 2014. Repositorio de tesis de la especialidad de la Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú. (2015) [citado 2019 marzo]. <http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/handle/usmp/1240>
34. Salcedo Escobar Victor Hugo. Factores Epidemiológicos y su incidencia Asociados a Embarazo Ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Regional De Ayacucho Miguel Ángel Mariscal Llerena Julio 2013-junio 2017 (2018). Repositorio de tesis de la Universidad Nacional Federico Villareal Ayacucho. Tesis para optar el grado académico de Maestro en Medicina. <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/2418>
35. Zapata Betsy, Ramírez Juan, Pimentel José, Cabrera Santiago, Campos Gerardo. La cirugía pélvica y el ectópico previo en la epidemiología del embarazo ectópico. Hospital Nacional Docente Materno Infantil San Bartolomé Lima, Perú 2015. Rev. peru. ginecol. obstet. vol.61 no.1 Lima ene./mar. 2015. Artículo presentado en la sección temas libres del XX Congreso Peruano de Obstetricia y Ginecología. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322015000100005&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322015000100005&lng=es).
36. Escobar Padilla Beatriz, Perez López Carlos, Martínez Puon Horacio. Factores de riesgo y características clínicas del embarazo ectópico. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social vol.55, num.3, 2017. <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2017/im173b.pdf>
37. Njingu, Atabong Emmanuel; Cumber, Samuel Nambile; Geh, Meh Martin; Linwa Edgar, Mandeng Ma; Nkfusai, Claude Ngwayu; Ngunde, John Palle;

Halle-Ekane, Gregory Edie. Incidencia, factores de riesgo, presentación clínica y tratamiento del embarazo ectópico en los hospitales regionales de Limbe y Buea en Camerún. Pan African Medical Journal - Clinical Medicine; 2(95), NA, 2020. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/afr-201804>





# ANEXOS

ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE HISTORIAS CLÍNICAS  
“EMBARAZO ECTOPICO EN EL HOSPITAL NACIONAL CARLOS ALBERTO  
SEGUÍN ESCOBEDO, AREQUIPA, 2015-2017”

Nº Historia Clínica: \_\_\_\_\_ fecha de ingreso: MES \_\_\_\_ AÑO \_\_\_\_

ID: \_\_\_\_\_ Grupo: 1(c/e. ectópico) – 2(s/e. ectópico)

**FACTORES DE RIESGO SOCIODEMOGRÁFICOS**

**Edad:** 1) Menor de 18 años 2) De 18-24 años  
3) De 25-35 años 4) Mayor de 35 años

**Estado civil:** 1) Soltera 2) Casada  
3) Conviviente 4) Divorciada

**Grado de instrucción:** 1) Superior completa  
2) Superior incompleta 3) Secundaria completa  
4) Secundaria incompleta 5) Primaria completa  
6) Primaria incompleta 7) Analfabeta

**FACTORES DE RIESGO GINECOLÓGICOS**

**Antecedentes ginecológicos:**

**Paridad:** 1) Nulípara 2) Primípara  
3) Multípara 4) Gran multípara

**Nº de parejas sexuales:** \_\_\_\_\_ 1) de 0 a 1 pareja 2) de 2 a más parejas

**Antecedentes de Patología ginecológica:**

1) Vaginitis aguda 2) Vaginitis crónica 3) E.P.I.  
4) E.T.S. 5) Ningún antecedente

**Antecedentes de Cirugías pélvicas:**

1) Curetaje 2) Cirugía abdominal pélvica \_\_\_\_\_  
3) Antecedente de brida 4) Embarazo ectópico anterior  
5) Ninguna cirugía pélvica

**Antecedente de tratamiento de infertilidad:** 1) Si \_\_\_\_\_ 2) No

**Anticoncepción:**

1) A. O. de emergencia 2) A.O. C. 3) A. parenteral  
4) D.I.U. 5) Preservativo 6) B.T.B  
7) Ninguno

**Anticonceptivo oral de emergencia:** 1) SI \_\_\_\_ 2) NO \_\_\_\_

**Indicaciones:** se utilizará una matriz de sistematización de datos; por ello, cada sub-indicador tiene asignado un valor numérico. Para poder realizar el proceso de los datos se tabulará la data recogida en el editor de datos SPSS; en español, para su posterior análisis estadístico, mediante la prueba del chi cuadrado, coeficiente phi de Pearson.

## ANEXO 2: MAPA



ANEXO 3: OFICIOS PARA APLICACIÓN DEL ESTUDIO

*"Año de la igualdad y la no violencia contra las mujeres"*

Arequipa, 12 de octubre del 2018

Señorita:

Arlette Graciela Bermejo Gutierrez

Presente.-

Asunto: autorización para desarrollar trabajo de investigación

Es grato dirigirme a usted para saludarla muy cordialmente e informarle que luego de haber evaluado su solicitud, hago de su conocimiento que el departamento de archivo del Hospital Nacional Carlos Alberto Seguí Escobedo, he decidido opinar favorablemente para que desarrolle su trabajo de tesis **"INCIDENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL EMBARAZO ECTOPICO. HOSPITAL NACIONAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO ESSALUD. AREQUIPA 2015-2017"**, que consistirá en revisar según lista de historias clínicas presentada del área de archivo del hospital, durante los meses de Noviembre y Diciembre 2018. Dicho trabajo será supervisado.

Por lo que solicito que se presente correctamente identificada a nuestro servicio de archivo antes de revisar las historias.

Es cuanto informo a usted para los fines correspondientes.

Atentamente,



Dr. Harold E. Bravo Córdoba  
JEFE DE ARCHIVO DE HISTORIAS CLINICAS  
CMP. 58441  
HOSPITAL BASE DEPARTAMENTO SEGÚN ESCOBEDO



ANEXO 4: MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS

ID	GRUPO	EDAD	ESTADO CIVIL	GRADO DE INSTRUCCIÓN	PARIDAD	N° DE PAREJAS SEXUALES	ANTECEDENTES DE PATOLOGIAS GINECOLÓGICAS	ANTECEDENTE DE CIRUGIAS PÉLVICAS	ANTECEDENTE DE TRATAMIENTO DE INFERTILIDAD	ANTICONCEPCIÓN	A.ORAL DE EMERGENCIA
1	1	3	3	2	2	2	5	4	2	7	2
2	1	3	3	1	1	1	5	5	2	7	1
3	1	3	2	3	1	1	5	3	1	7	2
4	1	3	3	1	1	2	5	2	2	7	1
5	1	4	2	1	1	2	5	5	1	7	1
6	1	3	2	1	2	2	5	5	1	4	2
7	1	3	3	3	3	1	5	5	2	7	1
8	1	3	2	3	3	1	5	2	2	3	2
9	1	4	2	1	1	1	5	2	2	7	1
10	1	3	2	1	2	2	1	2	2	7	1
11	1	3	1	1	1	2	5	5	1	5	2
12	1	3	2	2	3	1	5	5	2	7	1
13	1	4	1	2	2	2	4	2	2	4	2
14	1	2	1	1	1	2	5	5	2	2	2
15	1	3	1	2	1	2	5	5	2	7	1
16	1	3	3	3	1	2	5	1	2	2	2
17	1	4	2	2	1	2	5	2	1	7	2
18	1	3	2	1	1	2	1	4	2	7	2
19	1	3	3	2	1	2	1	4	2	5	2
20	1	3	2	2	1	2	5	1	2	7	2
21	1	3	1	1	1	2	5	2	2	3	2
22	1	4	3	4	4	2	5	5	2	7	1
23	1	3	1	1	2	2	5	4	2	7	1
24	1	4	3	3	3	2	1	4	2	7	1
25	1	3	2	1	3	1	1	3	2	5	2
26	1	3	3	2	1	1	2	1	2	7	1
27	1	4	3	3	3	2	5	2	2	3	2
28	1	3	3	2	3	2	5	5	2	7	1
29	1	3	2	1	1	1	1	2	2	3	2
30	1	4	2	3	2	1	1	3	2	4	2
31	1	3	3	3	2	2	1	2	2	3	2
32	1	2	1	2	1	2	1	5	2	7	1
33	1	3	2	3	2	1	4	2	2	3	2
34	1	3	3	1	1	2	4	5	2	7	1

35	1	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2
36	1	3	2	2	2	2	5	3	2	6	2
37	1	3	2	2	2	1	5	5	2	4	2
38	1	4	2	1	1	1	5	2	2	5	2
39	1	4	2	1	3	2	1	2	2	3	2
40	1	4	2	3	1	2	4	5	2	3	2
41	1	3	2	3	2	2	1	2	2	7	2
42	1	3	3	2	2	2	5	2	2	7	1
43	1	3	2	1	1	2	4	4	2	7	2
44	1	3	2	1	1	2	5	1	2	7	1
45	1	3	3	3	1	2	5	2	1	7	2
46	1	3	3	3	1	2	4	1	1	7	2
47	1	4	2	1	1	2	1	2	2	7	1
48	1	4	3	1	2	2	5	5	1	7	1
49	1	3	3	2	2	2	5	2	2	4	2
50	1	4	3	3	1	2	4	2	2	7	2
51	1	3	2	2	1	1	5	2	2	7	2
52	1	3	2	1	2	1	1	2	2	7	2
53	1	4	1	2	1	2	5	5	2	7	1
54	1	3	3	3	1	2	4	3	2	2	2
55	2	4	2	1	3	2	1	1	2	3	2
56	2	3	2	1	2	1	3	1	2	5	2
57	2	4	2	1	3	1	1	2	2	5	2
58	2	3	3	3	1	2	1	1	2	5	2
59	2	3	2	2	3	2	1	1	2	2	2
60	2	4	1	3	3	1	1	5	2	7	2
61	2	3	2	1	2	1	5	5	2	5	2
62	2	4	2	1	1	2	5	2	2	7	2
63	2	3	3	3	3	1	1	5	2	2	2
64	2	3	2	1	1	1	5	2	2	5	2
65	2	3	2	1	1	1	1	1	2	5	2
66	2	3	3	4	3	2	1	5	2	3	2
67	2	1	1	3	1	2	1	2	2	5	2
68	2	3	2	3	2	2	5	5	2	7	2
69	2	4	2	1	1	1	5	2	2	7	2
70	2	4	3	2	3	2	5	2	2	5	2
71	2	4	3	1	2	2	5	1	1	2	2
72	2	1	1	4	1	1	5	5	2	7	2
73	2	3	2	5	2	1	1	2	2	6	2
74	2	4	2	3	1	2	1	2	1	7	2
75	2	4	3	1	1	2	5	1	2	7	2
76	2	3	2	1	3	2	1	1	2	7	2
77	2	3	2	1	1	2	2	3	1	7	2
78	2	3	2	3	2	2	5	1	2	7	2
79	2	3	3	2	1	1	5	1	2	2	2

80	2	4	2	1	3	2	5	1	2	5	2
81	2	4	4	1	3	2	5	5	2	2	2
82	2	3	3	1	1	1	1	1	2	2	2
83	2	3	3	3	1	1	1	2	2	7	2
84	2	4	2	1	1	2	5	2	2	7	2
85	2	2	3	1	1	2	5	5	2	7	2
86	2	3	2	3	1	1	1	5	2	7	2
87	2	3	2	3	3	2	1	5	2	7	2
88	2	3	1	3	2	2	5	5	2	3	2
89	2	3	3	1	1	2	1	2	2	5	2
90	2	3	1	2	1	1	1	2	2	2	2
91	2	4	2	1	2	2	5	5	2	7	2
92	2	3	1	1	1	2	5	5	2	2	2
93	2	4	2	1	1	1	5	1	2	5	2
94	2	4	1	2	2	2	1	5	2	5	2
95	2	4	3	1	3	1	1	1	2	7	2
96	2	2	3	1	1	2	5	5	2	5	2
97	2	4	2	3	3	2	5	1	2	5	2
98	2	3	2	1	1	2	5	2	1	7	2
99	2	3	3	2	2	2	4	2	2	3	2
100	2	3	2	3	3	1	5	4	2	4	2
101	2	3	2	3	2	1	5	5	2	7	2
102	2	3	2	3	2	1	5	5	2	7	2

