# UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO FACULTAD DE MEDICINA HUMANA ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



### TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

#### EMBARAZO ECTÓPICO EN MUJERES EN EDAD REPRODUCTIVA CON ANTECEDENTE DE ENFERMEDAD PÉLVICA INFLAMATORIA. HOSPITAL SANTA ROSA, 2016-2018

**AUTOR (A): MARÍA PÍA GONZALES MONTERO** 

**ASESOR: VICTOR VILLAVICENCIO ABAD** 

PIURA – PERÚ

2020

## MIEMBROS DEL JURADO

-	PRESIDENTE
	SECRETARIO
	VOCAL

#### **DEDICATORIA**

A MIS PADRES, QUIENES ME DIERON SU APOYO CONSTANTE, AMOR INCONDICIONAL, EDUCACIÓN, ESTUVIERON JUNTO A MÍ EN ESTE LARGO CAMINO Y ME AYUDARON A CONSEGUIR ESTE LOGRO. TODO SE LO DEBO A ELLOS.

MUCHAS GRACIAS PAPÁ Y MAMÁ.

#### **AGRADECIMIENTO**

GRACIAS A MI FAMILIA, POR IMPULSARME A SEGUIR SIEMPRE MIS SUEÑOS. GRACIAS A ELLOS POR CREER Y CONFIAR EN MÍ SIEMPRE.

À MI MADRE, MI FIEL COMPAÑERA Y MEJOR AMIGA, GRACIAS POR TU COMPAÑÍA Y POR ALENTARME A SEGUIR ADELANTE

A MI PADRE, GRACIAS POR TUS SABIOS CONSEJOS Y ENSEÑANZAS DE VIDA.

A MI ABUELITA ROSA, TÍA ROSSY Y HERMANOS, GRACIAS POR SU APOYO INCONDICIONAL.

A PERCY, GRACIAS POR TU AMOR Y ACOMPAÑARME EN CADA UNO DE MIS LOGROS.

A MIS AMISTADES ANA LUCÍA, MIREYA, FLOR, VALERIA Y SIXTO, POR SER MIS VERDADEROS AMIGOS.

#### TÍTULO DE LA TESIS EN ESPAÑOL:

EMBARAZO ECTÓPICO EN MUJERES EN EDAD REPRODUCTIVA CON ANTECEDENTE DE ENFERMEDAD PELVICA INFLAMATORIA. HOSPITAL SANTA ROSA, 2016-2018.

#### TÍTULO DE LA TESIS EN INGLÉS:

ECTOPIC PREGNANCY IN WOMEN IN REPRODUCTIVE AGE WITH BACKGROUND OF INFLAMATORY PELVIC DISEASE. SANTA ROSA HOSPITAL, 2016-2018.

AUTOR: MARÍA PÍA GONZALES MONTERO ASESOR: VICTOR VILLAVICENCIO ABAD

INSTITUCIÓN DE ESTUDIO: HOSPITAL DE LA AMISTAD PERU - COREA,

**SANTA ROSA II-2.** 

#### **CORRESPONDENCIA:**

Nombres y apellidos: María Pía Gonzales Montero

Dirección: Calle Los Capulíes Mz. O Lote 13, Urb. Miraflores - Piura

Teléfono: +(51) 954 688 865

Email: gonzalesmaria811@gmail.com

#### RESUMEN

Objetivo: Demostrar la relación entre el antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria y la aparición de embarazo ectópico en mujeres en edad reproductiva, atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Santa Rosa II-2 años 2016-2018. Metodología: Estudio cuantitativo. durante observacional, retrospectivo, casos y controles no pareados. Se incluyeron 128 mujeres en edad reproductiva, atendidas en los departamentos de ginecología y obstetricia del Hospital Santa Rosa – Piura. Los programas informáticos: IBM SPSS v.23 y Microsoft Excel 2016, fueron empleados para analizar los datos, y la posterior tabulación de los mismos. Para establecer la relación entre variables fue empleada la prueba Chi-cuadrado con un nivel de significancia del 5% para posteriormente analizar el riesgo a través del Odds ratio. Resultados: Como principales resultados se obtuvo que el uso de DIU es un factor desencadenante para desarrollar un embarazo extrauterino (p<0.01) (OR: 7.65, IC 95% 2.12 - 27.56), también, el tener antecedente de embarazo ectópico (OR: 5.34, IC 95% 1.11 - 25.65). Además, se observa que no completar el tratamiento asignado a la enfermedad pélvica inflamatoria (OR: 2.51. IC 95% 1.12 – 5.54) y tener un embarazo en un período menor a un año del diagnóstico de enfermedad pélvica inflamatoria (OR: 4.62 IC 95% 1.59 13.37) resultaron ser factores desencadenantes para desarrollar gestación extrauterina. Conclusión: Los factores desencadenantes para desarrollar gestación extrauterina son: portadoras de DIU, cuadro previo de embarazo extrauterino, no completar tratamiento asignado a la EPI diagnosticada, tener una gestación en un período menor a un año del diagnóstico de la EPI.

Palabras Clave: Ectópico, EPI, reproductiva.

#### **SUMMARY**

**Objective:** To demonstrate the relationship between the history of pelvic inflammatory disease and the appearance of ectopic pregnancy in women of reproductive age, treated in the Gynecology and Obstetrics service of the Hospital Santa Rosa II-2 Piura, during the years 2016-2018. Methodology: Quantitative, observational, retrospective study, unpaired cases and controls. 128 women of reproductive age were included, treated in the gynecology and obstetrics departments of the Hospital Santa Rosa -Piura. The computer programs: IBM SPSS v.23 and Microsoft Excel 2016, were used to analyze the data, and the subsequent tabulation of them. To establish the relationship between variables, the Chi-square test with a significance level of 5% was used to subsequently analyze the risk through the Odds ratio. Results: As main results, it was obtained that the use of IUDs is a trigger for developing an extrauterine pregnancy (p < 0.01) (OR: 7.65, 95% CI 2.12 - 27.56), also, having a history of ectopic pregnancy (OR: 5.34, 95% CI 1.11 - 25.65). In addition, it is observed that not completing the treatment assigned to pelvic inflammatory disease (OR: 2.51. 95% CI 1.12 - 5.54) and having a pregnancy in a period less than one year of the diagnosis of pelvic inflammatory disease (OR: 4.62 IC 95 % 1.59 - 13.37) turned out to be triggers for developing extrauterine pregnancy. Conclusion: The triggers to develop extrauterine pregnancy are: IUD carriers, previous picture of extrauterine pregnancy, not completing treatment assigned to the diagnosed PID, having a gestation in a period less than one year of the diagnosis of PID.

**Keywords:** Ectopic, EPI, reproductive.

#### **INDICE**

DED	ICATORIA	iii
AGR	ADECIMIENTO	iv
RES	UMEN	vi
I.	Introducción	10
	1.1. Objetivo general	11
	1.2. Objetivos específicos	11
II.	Material y Método	12
	2.1 Tipo, enfoque, nivel y diseño de la investigación	12
	2.2 Población, muestra y muestreo	12
	2.3 Procedimientos y técnicas	13
	2.4 Plan de análisis de datos	14
	2.5 Aspectos Éticos	14
	2.6 Presupuesto	14
III.	Resultados	15
IV.	Discusión	21
	Conclusiones	22
	Recomendaciones	23
	Referencias Bibliográficas	24
	Anexos	27

#### **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 01. Factores clínicos asociados a gestación extrauterina en mujeres en
edad reproductiva con antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria. Hospital
Santa Rosa, 2016-2018 15
Tabla 02. Factores clínicos de riesgo a embarazo ectópico en mujeres en edad
reproductiva con antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria. Hospital
Santa Rosa, 2016-2018 16
Tabla 03. Factores clínicos de riesgo a embarazo ectópico en mujeres en edad
reproductiva con episodio previo de EPI. Hospital Santa Rosa, 2016-2018 17
Tabla 04. Factores clínicos de riesgo a embarazo ectópico en mujeres en edad
reproductiva con antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria. Hospital
Santa Rosa, 2016-2018
Tabla 05.    Prueba ómnibus de coeficientes de modelo
Tabla 06. Resumen del modelo
Tabla 07. Tabla de clasificación
Tabla 08. Relación de las variables independientes con la variable dependiente

#### 1. Introducción

La implantación extrauterina del óvulo fecundado es la clásica definición de embarazo ectópico (1), por ende, al adoptar una ubicación extrauterina, existen varios posibles lugares de implantación: tubárico, ovular, cervical y abdominal; siendo la ubicación tubárica la más frecuente con un 90% (2).

Hasta el momento se han desarrollado múltiples trabajos de investigación que han intentado describir cuál es el principal factor de riesgo para desarrollar esta patología, sin embargo, aún no se establece un orden de importancia clínica.

En la antigüedad, el embarazo ectópico solía ser considerado como una patología causada por una emoción traumática durante el acto sexual (3), sin embargo, actualmente se ha convertido en uno de los motivos más frecuentes de consulta gineco-obstétrica en nuestro país (4).

Al ser una entidad de aparición frecuente, tenemos que describir cuáles son los principales factores predisponentes para desarrollar embarazo ectópico. Tal como lo menciona la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia, la enfermedad pélvica inflamatoria (EPI) constituye casi el 50% de los casos registrados de embarazo extrauterino (5); precedido de cirugía tubárica previa, edad fértil (6), uso de dispositivo intrauterino (DIU) y un episodio previo de embarazo extrauterino. (3).

Habiendo sido establecida la enfermedad pélvica inflamatoria como uno de los factores de riesgo más importantes, es de suma importancia, analizar el comportamiento, etiología, desarrollo, frecuencia de aparición y complicaciones de esta patología. Sobre todo, es importante demostrar la estrecha relación que existe entre estas dos patologías ya mencionadas; por ejemplo: se ha establecido que el uso de dispositivo intrauterino (DIU) también es factor desencadenante para desarrollar EPI (7), y que su aparición oscila entre los 24 y 29 años (8).

Al haber explicado la estrecha relación entre las dos patologías a investigar, es importante definir las edades que constituyen a las mujeres en edad reproductiva; de acuerdo a la OMS, define a mujeres en edad reproductiva a aquellas que se encuentren entre los 15 y 49 años.

A pesar de la serie de repercusiones que trae consigo esta enfermedad, no se cuenta con un test diagnóstico específico que nos permita realizar un diagnóstico precoz y un adecuado tratamiento (9).

Volviendo a embarazo ectópico, se ha demostrado que el grupo etario mayormente afectado se encuentra en promedio entre 20 y 29 años (10), considerándose una afectación directa a la capacidad reproductiva de la mujer (11). Por tal razón, identificar los factores desencadenantes nos facilitara hacer un diagnóstico certero y definir las medidas terapéuticas; teniendo como objetivo principal, la preservación de la fertilidad de las mujeres. (12).

En Perú, contamos con pocos reportes epidemiológicos que evidencien cuál es la frecuencia de aparición de esta patología.

Podemos resaltar que los estudios realizados por Cortés Peña, en el periodo 1948 y 1952, demostró que la incidencia de gestación extrauterina en nuestro país alcanzó un 0,16 %. Posteriormente, se han publicado estudios donde demuestran prevalencias que oscilan entre 1 de 120 casos hasta 1 de 770 casos, realizados en diferentes hospitales de nuestro país.

El más reciente reporte realizado en el Instituto Materno Perinatal, realizado en 2001, arrojó una incidencia de embarazo extrauterino de 3,3 por 1 000 embarazos (13).

Sin embargo, estas cifras han aumentado con los años, tanto a nivel nacional como mundial; por lo tanto, es importante actualizarlas (14). Así mismo, existen otras dudas sobre embarazo ectópico relacionado con EPI, por ejemplo: el tiempo recomendado entre la finalización del tratamiento de enfermedad pélvica inflamatoria y una nueva gestación; cuál es la probabilidad de desarrollar un nuevo episodio de gestación extrauterina en relación al número de episodios previos de EPI, probabilidad de desencadenar un embarazo ectópico de Novo asociado al carácter del tratamiento de EPI, ya sea completo e incompleto, infertilidad con cada episodio de enfermedad pélvica inflamatoria, entre otras (15).

La presente investigación servirá para determinar la relación entre un episodio previo de EPI y embarazo extrauterino en mujeres en edad reproductiva atendidas por control gineco-obstétrico del Hospital II de Apoyo Santa Rosa-Piura, durante los años establecido, con el objetivo de llevar a cabo un correcto diagnóstico y terapéutica adecuada, teniendo en cuenta la premisa de conservar la fertilidad materna y disminuir la incidencia de embarazo extrauterino, junto a las complicaciones adyacentes.

#### 1. **Objetivo General**

 Demostrar la relación entre el antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria y la aparición de embarazo ectópico en mujeres en edad reproductiva, atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Santa Rosa II-2 Piura, durante los años 2016-2018.

#### 2. Objetivos Específicos:

- Establecer los factores clínicos relacionados a embarazo ectópico en mujeres en edad reproductiva con episodio previo de EPI.
- Demostrar factores de enfermedad pélvica inflamatoria asociados a embarazo ectópico en mujeres en edad reproductiva con un episodio previo de EPI.
- Realizar el análisis multivariado de las variables de enfermedad pélvica inflamatoria y los factores clínicos asociados a embarazo ectópico.

#### 2. Material y Métodos:

- 1. **Tipo y enfoque:** El tipo de estudio es observacional, ya que las variables determinadas no fueron maniobradas intencionalmente, por el contrario, se observaron los fenómenos tal como se dan en su entorno natural. El enfoque del estudio es cuantitativo puesto que los datos son resultado de mediciones, las cuales fueron representadas a través de cantidades y se analizaron con métodos estadísticos (16).
- 2. **Nivel:** La investigación presenta un nivel descriptivo.
- 2.1.1. Diseño de investigación: El diseño del estudio es de tipo casos y controles no pareados, además de ser una investigación retrospectiva ya que la planificación e inicio son posteriores a los hechos (17).

#### 2. Población, Muestra y Muestreo:

1. **Población:** Mujeres en edad reproductiva con cuadro anterior de EPI atendidas en los servicios de Ginecología y Obstetricia del Hospital de la Amistad Perú – Corea, Santa Rosa II-2 en los años 2016-2018.

#### 2. Criterios de Inclusión:

#### **CASOS**

- Mujeres dentro de la edad reproductiva.
- Mujeres tratadas en los servicios de Ginecología y Obstetricia del Hospital de la Amistad Perú – Corea, Santa Rosa II-2 en los años 2016-2018.
- Mujeres con episodio previos de EPI.
- Mujeres que desarrollaron embarazo ectópico.

#### **CONTROLES**

- Mujeres en edad reproductiva.
- Mujeres atendidas en los servicios de Ginecología y Obstetricia del Hospital de la Amistad Perú – Corea, Santa Rosa II-2 en los años 2016-2018.
- Mujeres con episodio previos de EPI.
- Mujeres que no desarrollaron embarazo ectópico

#### 3. Criterios de Exclusión:

- Mujeres que no registren información en las variables a estudiar.
- Mujeres que registren información incoherente.

#### 4. Muestra y Muestreo:

**Unidad de Análisis:** Instrumento de recolección de datos de mujeres con antecedente de EPI.

**Unidad de Muestreo:** Mujer en edad reproductiva con episodio previo de EPI.

**Marco Muestral:** Conjunto de encuestas completadas con información de mujeres en edad reproductiva con episodio previo de EPI.

#### 5. Método de Elección:

#### Muestra:

Para calcular el tamaño de la muestra se utilizó la ecuación correspondiente a casos y controles; estimándose un 95% de nivel de confianza y un 80% de potencia de prueba, de acuerdo a Hernández, J. et al en su estudio: "Factores de riesgo asociados al embarazo ectópico" (18), se consideró una prevalencia del 71.2% de embarazos ectópicos en pacientes con enfermedades pélvicas inflamatorias y 47.0% de embarazos no ectópicos en pacientes con esta misma patología, las dimensiones de los grupos casos y controles mantendrán la relación 1 a 1 respectivamente. (19)

#### 3. Procedimientos y Técnicas

#### 1. Procedimientos:

Se gestionó el permiso correspondiente al director del Hospital Santa Rosa para poder realizar el presente trabajo de investigación (Anexo N° 01).

Fue elaborada una ficha de registro de recojo de información (Anexo N°02).

Se solicitaron los historiales médicos de las mujeres con diagnóstico previo de EPI tratadas en los servicios de Ginecología y Obstetricia del Hospital Santa Rosa – Piura en los años 2016-2018.

Los programas informáticos: IBM SPSS v.23 y Microsoft Excel 2016, fueron empleados para analizar los datos, y la posterior tabulación de los mismos.

#### 2. Técnicas de recolección de datos, validez y confiabilidad

La técnica: utilizada fue documental, se realizaron una serie de métodos y técnicas de búsqueda, procesamiento y almacenamiento de información contenida en documentos para posteriormente presentar de manera sistemática, coherente y suficientemente argumentada la nueva información en un documento científico (20).

El instrumento: La herramienta empleada fue la ficha de recojo de información. Este instrumento fue elaborado y adecuado teniendo en cuenta otras experiencias y encuestas propuestas por otras investigaciones y adecuándolas a nuestra realidad. Constó de dos dimensiones:

I.Factores Clínicos

II.Factores de enfermedad pélvica inflamatoria

- 3. **Modelo de Ejecución:** Aplicación de instrumento.
- 4. **Instrumento de Aplicación**: Ficha de recojo de información.

#### 4. Plan de Análisis de Datos:

#### Análisis descriptivo:

Las variables de carácter cuantitativo están denominadas mediante un promedio y desviación estándar.

Las variables de carácter cualitativo están expresadas mediante frecuencias absolutas (n) además de porcentajes (%).

#### Análisis inferencial:

Para establecer los factores, clínicos y de enfermedad pélvica inflamatoria asociados a gestación extrauterina en mujeres con episodio previo de EPI, se utilizó prueba Chi-Cuadrado y la razón de momios respectivamente. Se consideró un nivel significativo del 5%, en consecuencia, un valor p < 0.05 se consideró significativo.

#### 5. Aspectos Éticos:

Los datos obtenidos de las mujeres por medio de las fichas, se guardaron y fueron utilizados únicamente con objetivos de investigación. La elaboración, análisis de la información y realización del informe correspondiente se llevó a cabo salvaguardando la privacidad de las pacientes, teniendo en cuenta los principios éticos actualmente vigentes y contando con la aceptación del Comité de Ética.

6. **Presupuesto:** El monto final del presente trabajo de investigación fue de 3900.00 soles, el mismo que fue financiado por el propio investigador.

#### 3. Resultados

#### Objetivo 01:

**Tabla 01.** Factores clínicos asociados a gestación extrauterina en mujeres en edad reproductiva con antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria. Hospital Santa Rosa, 2016-2018.

	Embarazo Ectópico				
Factores clínicos	;	Sí	No		$\mathbf{p}^{1}$
	N:	=64	N:	=64	
	$\overline{x}$	DS	$\overline{x}$	DS	
Edad	29.16	7.17	27.22	7.07	
	N	%	N	%	•
Edad					
<=30	38	59.4%	46	71.9%	0.096
>30	26	40.6%	18	28.1%	0.096
Uso de DIU					
Sí	18	27.4%	3	4.7%	-0.01
No	46	72.6%	61	95.3%	<0.01
Antecedente de Embarazo Ectópico					
Sí	9	14.7%	2	3.1%	0.027
No	55	85.3%	62	96.9%	0.027
Antecedente de síndrome de flujo vaginal					
Sí	22	34.4%	18	28.1%	0.004
No	42	65.6%	46	71.9%	0.284
Paridad					
Sí	49	76.6%	41	64.1%	0.000
No	15	23.4%	23	35.9%	0.088

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> prueba Chi cuadrado

Fuente: Instrumento empleado

En la tabla 01 podemos observar que el uso de DIU se asocia significativamente ( $X^2 = 12.817$ ; p<0.01) al embarazo ectópico, las gestantes que hicieron uso del DIU representaron el 27.4% del grupo de mujeres que desarrolló un embarazo ectópico y tan solo el 4.7% de quienes no lo desarrollaron, asimismo, otro factor asociado a desarrollar un embarazo ectópico fue tener ya un antecedente del mismo( $X^2 = 4.873$ ; p = 0.027), las pacientes con antecedente de gestación extrauterina representaron aproximadamente un 14.7% de las madres que reincidieron en tener un embarazo ectópico y tan solo el 3.1% de las que no reincidieron. Por otro lado, la edad de la gestante, el que presente flujo vaginal o haya tenido partos previos resultaron ser factores no significativos para desarrollar un embarazo ectópico.

#### **Objetivo 2**

**Tabla 02.** Factores clínicos de riesgo a embarazo ectópico en mujeres en edad reproductiva con antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria. Hospital Santa Rosa, 2016-2018.

Aspectos de conductas sexuales	OR (IC al 95%) <sup>1</sup>
Uso de DIU (Sí / No)	7.65 (2.12 - 27.56)
Antecedente de Embarazo Ectópico (Sí / No)	5.34 (1.11 - 25.65)

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> OR: Odds Ratio // IC: Intervalo de confianza

Fuente: Ficha de recolección de datos

En la tabla 02 podemos observar que el uso de DIU resulta ser un factor de riesgo a a presentar una gestación extrauterina, las pacientes que utilizaron DIU tienen (OR = 7.65; IC95%: 2.12 – 27.56) más probabilidad de desarrollar un embarazo ectópico que aquellas que no lo utilizaron. Asimismo, tener un episodio previo de gestación extrauterina resultó ser un factor desencadenante para volver a desarrollarlo, las gestantes con episodio anterior de gestación extrauterina tienen (OR = 5.34; IC95%: 1.11 – 25.65) más probabilidad de desarrollar un embarazo ectópico que aquellas que no presentaron dicho antecedente.

#### **Objetivo 3**

**Tabla 03.** Factores clínicos de riesgo a embarazo ectópico en mujeres en edad reproductiva con episodio previo de EPI. Hospital Santa Rosa, 2016-2018.

Embarazo Ectópico			tópico		
Enfermedad pélvica inflamatoria		Sí		No	$\mathbf{p}^{1}$
	ľ	N=64	ı	N=64	
	N	%	N	%	
Episodios					
1	46	71.9%	57	89.1%	
2	17	26.6%	7	10.9%	0.042
más de 3	1	1.6%	0	0.0%	
Tratamiento Incompleto					
Sí	51	79.7%	39	60.9%	0.016
No	13	20.3%	25	39.1%	0.016
Tiempo transcurrido entre la EPI y la gestación					
Menor igual a un año	18	28.1%	5	7.8%	<0.01
Más de un año	46	71.9%	59	92.2%	<0.01
Grado de severidad					
1	47	73.4%	53	82.8%	
II	15	23.4%	10	15.6%	0.429
	2	3.1%	1	1.6%	

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> prueba Chi cuadrado

**Fuente:** Instrumento empleado.

En la tabla 03 podemos observar que, el número de episodios de enfermedad pélvica inflamatoria presentados por las gestantes se asocia significativamente ( $X^2 = 6.341$ ; p = 0.042) al embarazo ectópico, las gestantes que tuvieron solo un antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria representaron el 71.9% del grupo de mujeres que desarrollaron un embarazo ectópico y el 89.1% del grupo que no lo desarrolló, las que tuvieron dos episodios en cambio representaron el 26.6% del grupo de gestantes que desarrollaron un embarazo ectópico y tan solo el 10.9% de las gestantes que no lo desarrolló, una gestante presento tres episodios de enfermedad pélvica inflamatoria conformando el 1.6% del grupo de mujeres que desarrolló un embarazo ectópico y no se registraron casos de mujeres con tres episodios sin embarazo ectópico. El no completar el tratamiento asignado para combatir la enfermedad pélvica inflamatoria resultó asociarse significativamente a desarrollar un embarazo ectópico ( $X^2 = 5.389$ ; p = 0.016), las gestantes que no completaron el tratamiento asignado a la enfermedad pélvica inflamatoria representaron el 79.7% de las gestantes que desarrollaron un

embarazo ectópico y el 60.9% del grupo que no lo desarrolló. Otro factor asociado al desarrollo de embarazo ectópico fue el tiempo transcurrido entre el la enfermedad pélvica inflamatoria y la gestación (X² = 8.957; p < 0.01), las gestantes que tuvieron un embarazo en un plazo menor a un año después del diagnóstico de EPI, representaron un 28.1% de las gestantes con embarazo ectópico y tan solo el 7.8% de las gestantes sin embarazo ectópico. Por otro lado, el grado de severidad de la enfermedad pélvica inflamatoria no resultó tener asociación significativa a desencadenar una gestación extrauterina.

#### **Objetivo 4**

**Tabla 04.** Factores clínicos de riesgo a embarazo ectópico en mujeres en edad reproductiva con antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria. Hospital Santa Rosa, 2016-2018.

Aspectos psicográficos	OR (IC al 95%)¹
Tratamiento Incompleto (Sí / No)	2.51 (1.14 - 5.54)
Tiempo transcurrido entre la EPI y la gestación (<= 1 año / > 1 año)	4.62 (1.59 - 13.37)

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> OR: Odds Ratio // IC: Intervalo de confianza

Fuente: Ficha de recolección de datos

En la tabla 04 podemos observar el no completar el tratamiento asignado a EPI resulta como un factor de riesgo a desarrollar una gestación extrauterina, mujeres que no culminaron el tratamiento tuvieron (OR = 2.51; IC95%: 1.14 – 5.54) más probabilidad de desarrollar un embarazo ectópico que aquellas que sí lo culminaron. Asimismo, tener un embarazo en un periodo menor a un año del diagnóstico de EPI resulta ser un factor de riesgo al desarrollo de un embarazo ectópico, las mujeres que tienen un embarazo en un plazo menor a un año del diagnóstico de EPI tienen (OR = 4.62; IC95%: 1.59 – 13.37) más probabilidad de desarrollar una gestación extrauterina que aquellas que tienen un embarazo posterior al año de ser diagnosticada la enfermedad pélvica inflamatoria.

Tabla 05. Prueba ómnibus de coeficientes de modelo

		Chi-cuadrado	gl	Sig.
Paso 1	Paso	46,907	9	,000
	Bloque	46,907	9	,000
	Modelo	46,907	9	,000

En la tabla 05 se puede apreciar que la prueba ómnibus resulta muy significativa por lo que se concluye que el modelo de regresión logística binario aplicado ayuda a predecir los datos.

Tabla 06. Resumen del modelo

Paso	Logaritmo de la	R cuadrado de	R cuadrado de
	verosimilitud -2	Cox y Snell	Nagelkerke
1	130,539 <sup>a</sup>	,307	,409

En la tabla 08 se observa que el modelo predice aproximadamente del 30.7% al 40.9% de la variabilidad de los datos

Tabla 07. Tabla de la clasificación

		Pronosticado				
		Embaraz	o Ectópico	Porcentaje		
	Observado		No	Sí	correcto	
Paso 1	Embarazo Ectópico	No	51	13	79,7	
		Sí	21	43	67,2	
	Porcentaje global				73,4	

a. El valor de corte es ,500

En la table 07 se puede observar que el modelo ayuda a ubicar correctamente el 73.4% de los casos

**Tabla 08.** Relación de las variables independientes con la variable dependiente.

Variable	Coef. B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Edad	,520	,464	1,253	1	0,263	1,682
DIU	2,410	,737	10,698	1	0,001	11,129
Antecedente de Emb.Ect.	1,519	,942	2,603	1	0,107	4,568
Flujo Vaginal	,833	,480	3,014	1	0,083	2,301
Paridad	,682	,495	1,898	1	0,168	1,978
Episodios	1,576	,589	7,161	1	0,007	4,833
Tratamiento Incompleto	1,120	,505	4,907	1	0,027	3,064
Tiempo entre EPI y gestación	2,008	,633	10,078	1	0,002	7,448
Severidad	,195	,561	,121	1	0,728	1,215
Constante	-2,821	,706	15,946	1	0,000	,060

En la tabla 08 se pueden apreciar las diferentes variables que intervienen en el modelo matemático que ayuda a predecir si las mujeres en edad reproductiva con antecedente de EPI desarrollarán embarazo ectópico, asimismo, el coeficiente asignado para cada una de las variables. resultando significativas ser portadoras de DIU, la relación entre episodios previos de EPI y tratamiento incompleto; además del tiempo transcurrido entre EPI y gestación.

#### 4. Discusión:

En el estudio realizado a 128 mujeres en edad reproductiva con antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria Hospital Santa Rosa, 2016-2018. Se obtuvo que la edad de las 64 mujeres con embarazo extrauterino que conformaron el grupo caso fue  $\bar{x} = 29.16 \pm 7.17$  y de las 64 que no tuvieron un embarazo ectópico grupo control  $\bar{x} = 27.22 \pm 7.07$ , siendo la edad no significativa para desencadenar un embarazo extrauterino (p>0.05), valor coincidente a los resultados obtenidos por Reguena, G. (21),  $\bar{x} = 29.41 \pm 7.11$  grupo caso y  $\bar{x} =$ 27.59  $\pm$  7.92 grupo control (p>0.05), Urrutia et al. (22)  $\bar{x} = 29.40 \pm 5.9$  grupo caso y  $\bar{x} = 27.8 \pm 6.5$  grupo control (p>0.05), sin embargo, difiere de los resultados obtenidos por Hernández, J. et al. (18).  $\bar{x} = 30.2 \pm 6.1$  grupo caso y  $\bar{x} = 25.3 \pm 6.4$  grupo control (p<0.01) y Mercado, M. (23),  $\bar{x} = 30.43 \pm 6.46$ grupo caso y  $\bar{x} = 30.10 \pm 6.23$  grupo control (p>0.05). Ser portadora de DIU se comportó como un factor desencadenante para el desarrollo de embarazo extrauterino (OR=7.65; IC95% 2.12 - 27.57), resultado que coincide con Hernández, J. et al. (18) (OR=8.49; IC95% 2.27 - 46.69, Requena, G. (21) (OR=2.12; IC95% 1.03 – 4.38), Mercado, M. (23) (OR=2.06; IC95% 0.77 – 5.50), Urrutia, M. et al. (22) (OR=2.50; IC95% 1.16 - 5.04), Palomino, W. (24) (OR=1.73; IC95% 0.79 - 3.78). Tener un episodio previo de embarazo extrauterino resultó ser un factor de riesgo para volver a desarrollar un embarazo ectópico (OR=5.34; IC95% 1.11 – 25.65), resultado que coincide con Hernández, J. et al. (18) (OR=6.40; IC95% 1.30 – 61.14), Requena, G. (21), Mercado, M. (23) (OR=14.7; IC95% 1.80 – 121.13), Urrutia, M. et al. (22) (OR=5.44; IC95% 0.89 – 42.32), Palomino, W. (24) (OR=6.5; IC95% 1.76 – 24).

#### 5. Conclusiones:

- 1. Dentro de los factores clínicos que tienen relación significativa con la aparición de gestación extrauterina, tenemos ser portadora de DIU, episodio anterior de gestación extrauterina. Al contrario, la edad, antecedente de síndrome de flujo vaginal y haber tenidos partos previos resultaron ser factores no significativos al desarrollo de embarazo ectópico.
- 2. Entre los factores clínicos de riesgo al desarrollo de gestación extrauterina tenemos que, mujeres portadoras de DIU, tuvieron riesgo elevado de desarrollar un embarazo extrauterino con respecto a aquellas que no lo utilizaron, del mismo modo, las mujeres que tuvieron antecedente de gestación extrauterina, tuvieron mayor probabilidad de desarrollar una gestación extrauterina con respecto a las que no tuvieron dicho antecedente.
- 3. Tomando en cuenta a los factores de EPI que tienen relación significativa para desencadenar una gestación extrauterina, tenemos el número de episodios, el tratamiento y el tiempo transcurrido desde que se realiza el diagnóstico de EPI hasta la gestación. Por el contrario, la edad, antecedente de síndrome de flujo vaginal y haber tenidos partos previos resultaron ser factores no significativos para que se desarrolle una gestación extrauterina.
- 4. El análisis multivariado entre las variables independientes y dependientes, fueron significativas para poder predecir si las mujeres en edad reproductiva con antecedente de EPI desarrollarán embarazo ectópico, resultando significativas ser portadora de DIU, número de episodios previos de EPI, tratamiento incompleto y el tiempo transcurrido entre EPI y gestación.

#### 6. Recomendaciones

- Educar al personal encargado de los primeros niveles de atención para la salud, con respecto a los factores desencadenantes asociados a embrazado ectópico y así disminuir la incidencia creciente de esta patología.
- Instaurar programas sobre información y orientación a mujeres en edad reproductiva que incluyan aspectos como educación sexual, planificación familiar e higiene ginecológica; dentro de los centros de atención médica.
- Diseñar una plantilla de evaluación concisa que incluya las variables desencadenantes para desarrollar una gestación extrauterina para que pueda ser empleada de forma sistemática en la consulta prenatal.
- Concientizar a nuestra población en general acerca del riesgo que constituyen la EPI en el desarrollo de embarazos ectópicos.

#### 7. Referencias Bibliográficas:

- 1. Martínez A, Mascaro Y, Méjico S, Mere del Castillo J. Características epidemiológicas, clínicas y quirúrgicas de pacientes con embarazo ectópico en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2013; 59(3).
- 2. Romero K, Herrera C, Rojas N, Romero L, Irribaren, C.. Embarazo ectópico. Estudio en el Hospital Víctor Lazarte Echegaray. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2002; 48(1).
- 3. Abehsera Bensabat M, Acebes Tost R, Aguilar R, Alcázar J, Aleman M, Alfonsín M, et al. Fundamentos de Obstetricia (SEGO); 2007.
- 4. Zapata B, Ramírez J, Pimentel J, Cabrera S, Campos G. La cirugía pélvica y el ectópico previo en la epidemiología del embarazo ectópico. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2015; 61(1).
- Cava M. Enfermedad pélvica inflamatoria como factor de riesgo para el desarrollo de embarazo ectópico. Tesis de pregrado. Universidad Nacional de Trujillo; 2016.
- 6. Vara C. Factores De Riesgo Asociados Al Embarazo Ectopico, En Pacientes Que Acuden Al Servicio De Emergencia, De Gineco – Obstetricia Del Hospital LI-2 Santa Rosa – Piura, En El Periodo Enero - Agosto 2015. Tesis de pregrado. Universidad Cesar Vallejo; 2017.
- 7. Paz J. Prevalencia de enfermedad pélvica inflamatoria en pacientes hospitalizados en el Servicio de Ginecología del Hospital Central de la Policía Luis N. Sáenz en el periodo 2013 a 2014. Tesis de pregrado. Universidad Ricardo Palma; 2016.
- 8. Peláez J. Enfermedad inflamatoria pélvica y adolescencia. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2012; 38(1).
- Kreisel K, Torrone E, Bernstein K, Hong J, Gorwitz R. Prevalence of pelvic inflammatory disease in sexually experienced women of reproductive age— United States, 2013–2014. MMWR. Morbidity and mortality weekly report. 2017; 66(3).
- Illanes R, Salizar G. Características clínicas del embarazo ectópico en pacientes del Hospital Antonio Lorena Cusco 2015. Tesis de pregrado. Universidad Andina del Cusco; 2016.

- Osores C, Vera L, Távara L. Futuro reproductivo de pacientes tratadas por embarazo ectópico. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 1994; 40(1).
- 12. Cansino R, Pacheco G, Rodríguez D, Rechkemmer A. Infertilidad por salpingitis: características demográficas y clínicas de pacientes atendidas en el Hospital Arzobispo Loayza. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2002; 48(3).
- 13. Naranjo M, Lazo M, Flores M, Saona L. Tratamiento médico del embarazo ectópico en el Hospital Nacional Cayetano Heredia 2007 2008. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2013; 49(53).
- 14. Islam A, Fawad A, Shah A, Jadoon H, Sarwar I, Aziz-un-Nisa A. Analysis of two years cases of ectopic pregnancy. Journal of Ayub Medical College Abbottabad. 2017; 29(1).
- 15. Moya C, Pino F, Borges R, Aguiar R, Olano Y, Espinosa M. Comportamiento del embarazo ectópico. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2013; 39(3).
- 16. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación. Sexta ed. México: McGraw-Hill; 2014.
- 17. Argimón J, Jiménez J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica España: Elsevier; 2012.
- 18. Hernández J, Valdes M, Torres A. Factores de riesgo asociados al embarazo ectópico. MediSur. 2013; 11(6).
- 19. Gallegos C. Cálculo del tamaño de muestra. Matronas Profesión. 2004; 5(18).
- 20. Tancara C. La investigación documental. Temas sociales. 1993.
- 21. Requena G. Factores de riesgo asociados a embarazo ectópico en pacientes atendidas en el servicio de Ginecología del Hospital Regional docente de Trujillo en el período 2004-2010. Tesis de pregrado. Universidad Privada Antenor Orrego; 2014.
- 22. Urrutia M, Poupin L, Alarcón P, Rodríguez M, Stuven L. Embarazo ectópico: factores de riesgo y características clínicas de la enfermedad en un grupo de mujeres chilenas. Revista chilena de obstetricia y ginecología. 2007; 72(3).

- 23. Mercado M. Factores de riesgo asociados a embarazo ectópico de las pacientes atendidas en el Hospital Nacional PNP "Luis N. Sáenz", Lima 2013. 2014.
- 24. Palomino W. Factores de riesgo asociados a embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital de Vitarte en el período Enero-Diciembre del 2015. Universidad Ricardo Palma; 2018.
- 25. Vega J. Embarazo ectópico en el hospital regional docente materno infantil El Carmen en el año 2015. Tesis de pregrado. Universidad Nacional del Centro del Perú; 2016.
- 26. Pascual O. Factores de riesgo de embarazo ectópico en el Hospital Belén de Trujillo periodo 2010-2015. Tesis de pregrado. Universidad Nacional de Trujillo; 2017.
- 27. Sepúlveda A, Torrado A. Embarazo ectópico cornual recurrente: caso clínico y revisión de la literatura. Revista chilena de obstetricia y ginecología. 2015; 80(6).
- 28. Cabrera I, Perales I, Romero G. Análisis epidemiológico y clínico del embarazo ectópico: Hospital Base de Los Angeles. Revista chilena de obstetricia y ginecología. 2010; 75(2).
- 29. Calle G, Arango A, Castañeda J, De Los Ríos J, Serna E, Vásquez R, et al. Manejo laparoscópico de la enfermedad pélvica inflamatoria severa: reporte de tres casos y revisión de la literatura.. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. 2011; 62(2).
- 30. Sierra G, Cejudo J, Mondragón M. Factores de riesgo del embarazo ectópico. Archivos de Investigación Materno Infantil. 2009; 1(2).
- 31. Ellaithy M, Asiri M, Rateb A, Altraigey A, Abdallah K. Prediction of recurrent ectopic pregnancy: A five-year follow-up cohort study. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology. 2018; 225.
- 32. Jennings K. Pelvic Inflammatory Disease. National Center for Biotechnology Information. 2018.
- 33. Álvarez D, Minaberriet E, Puertas D, Govín O. Caracterización de las pacientes con Embarazo Ectópico en el Hospital Materno "10 de Octubre". Año 2011. Revista Cubana de Tecnología de la Salud. 2013; 4(1).

#### 8. Anexos:

#### **ANEXO N° 01**

Carta de Solicitud al director del Hospital Santa Rosa para Autorización del estudio.

#### "AÑO DE LA UNIVERSALIZACION DE LA SALUD".

Dr.: Edwin Chinguel Pasache

Director del Hospital Santa Rosa

Solicitud: Permiso para realizar Proyecto de Tesis.

Yo, María Pía Gonzales Montero, identificada con el DNI N° 74279215. Estudiante del XI ciclo de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego—UPAO campus Piura, solicito lo siguiente: permiso para poder realizar el Proyecto de Investigación para obtener el título de MÉDICO CIRUJANO: "Embarazo ectópico en mujeres en edad reproductiva con antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria. Hospital Santa Rosa, 2016-2018" en las instalaciones del servicio de gineco-obstetricia del Hospital Santa Rosa — Piura, en el periodo junio-diciembre del presente año. Comprometiéndome en todo momento a regirme bajo las normas de ética establecidas por el comité médico correspondiente.

Espero acceda a mi solicitud, me despido cordialmente.

 Maria Pia Gonzales Montero

Atentamente

#### **ANEXO N°02**

#### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

## EMBARAZO ECTÓPICO EN MUJERES EN EDAD REPRODUCTIVA CON ANTECEDENTE DE ENFERMEDAD PELVICA INFLAMATORIA.HOSPITAL SANTA ROSA, 2016-2018 SERVICIOS DE GINECO-OBSTETRICIA

Edad: años		
I.FACTORES CLÍNICOS		
Uso de DIU:		
	Sí	() No ()
Antecedente de Embarazo Ectópico:		
	Sí	() No ()
Antecedente de síndrome de flujo vagir	nal:	
	Sí	() No ()
Paridad:	Sí()	No ()
II.FACTORES DE ENFERMEDAD PÉLVICA INFLAMATORIA		
Episodios:		
Tratamiento incompleto:	Sí ()	No ()
Tiempo transcurrido entre la EPI y la gestación: meses		
Grado de severidad:	I II III IV	( ) ( ) ( )