

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE ESTUDIO DE MEDICINA HUMANA



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

Factores de riesgo asociados a embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Belén de Trujillo. Marzo 2020 – marzo 2022.

Área de Investigación:

Ginecología y obstetricia

Autor:

León Velásquez, Willy Vicente

Asesor:

Lozada Caceda, Jorge Antonio

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4404-924X>

Jurado Evaluador:

Presidente: Vásquez Alvarado, Javier Ernesto

Secretario: Alcántara Ascón, Rene Augusto

Vocal: Hashimoto Pacheco, Humberto Víctor

Trujillo – Perú

2023

Fecha de Sustentación: 31/05/2023

DEDICATORIA

A mi madre, Gloria Velásquez, quien después de Dios, siempre han sido mi sustento en cada paso de esta larga carrera, una gran guerrera por sacarnos adelante, gracias por confiar en mí.

A mi hermana, Esther León por darme siempre ánimos y estar ahí en todo momento.

A mi mascota, Darky, que me ha acompañado en los momentos más solitarios.

Y por supuesto a mi padre, Wildor León, quien a pesar de su pronta partida me dejó enseñanzas para toda la vida y al cual siempre intento honrar con mis actos.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradezco a Dios por guiar mi camino, por hacer posible llegar hasta aquí y por sus bendiciones que ha derramado en mi vida.

A mi familia por su amor y apoyo incondicional.

Finalmente, pero no menos importante quiero expresar mi más grande agradecimiento a la comunidad peruana que me acogió y nunca me hizo sentir un extraño. A los doctores que han brindado sus conocimientos y enseñanzas dando la motivación necesaria para seguir adelante.

ÍNDICE

Resumen.....	5
Abstract.....	6
I.Introducción.....	7
1.1. Planteamiento del problema.....	12
1.2. Objetivos.....	12
1.2.1. Objetivo General.....	12
1.2.2. Objetivos Específicos.....	12
1.3. Hipótesis	12
1.3.1. Hipótesis Nula.....	12
1.3.2. Hipótesis Alternativa.....	12
II. Metodología.....	13
2.1. Diseño de estudio	13
2.2. Población.....	13
2.3. Criterios de selección	14
2.3.1. Criterios de inclusión (casos).....	14
2.3.2. Criterios de inclusión (controles).....	14
2.3.3. Criterios de exclusión.....	14
2.4. Muestra y muestro	15
2.4.1. Unidad de análisis.....	15
2.4.2. Unidad de muestreo.....	15
2.4.3. Tamaño muestral.....	15
2.5. Variables.....	17
2.6. Procedimientos y técnicas	19
2.7. Plan de análisis de datos	19
2.8. Aspectos éticos	20
2.9. Limitaciones	20
III. Resultados	21
IV. Discusión	25
V. Conclusiones	30
VI. Recomendaciones	31
VII. Referencias bibliográficas	32
VIII. Anexo	35

Resumen

Objetivo: Determinar si el antecedente de inicio sexual precoz, la enfermedad pélvica inflamatoria, el antecedente de aborto y el antecedente de cirugía abdominopélvica son factores de riesgo para embarazo ectópico.

Metodología: Se realizó un estudio analítico observacional retrospectivo en un diseño de casos y controles en el total de pacientes con sospecha de embarazo ectópico que ingresaron al Hospital Belén de Trujillo (HBT) entre marzo 2020 a marzo 2022. El estudio se realizó con una muestra de 103 casos y 103 controles.

Resultados: El 36,9% de las pacientes tuvieron entre 27 a 21 años ($p=0,173$), el 90,3% procedieron de zonas urbanas ($p=0,166$) y el 57,3% de las pacientes presentaron anemia ($p=0,777$) no teniendo relación estadística significativa para la presencia de embarazo ectópico, sin embargo, el 33,0% de las pacientes si tuvo antecedentes de haber sido multípara ($p=0,003$) teniendo relación para el desarrollo de la enfermedad en estudio. El antecedente de inicio sexual precoz con un valor OR de 0,559 (IC95%: 0,301 - 1,036), la infección pélvica inflamatoria con un valor OR de 2,040 (IC95%: 0,365 - 11,393), el antecedente de aborto con un valor OR de 1,168 (IC95%: 0,676 - 2,019), el antecedente de cirugía abdominopélvica con un valor OR de 0,925 (IC95%: 0,535 - 1,599) no son factores de riesgo significativos para la presencia de embarazo ectópico en las pacientes.

Conclusiones: El antecedente de inicio sexual precoz, la infección pélvica inflamatoria, el antecedente de aborto y el antecedente de cirugía abdominopélvica no son factores de riesgo para la presencia de embarazo ectópico.

Palabras clave: inicio sexual precoz, infección pélvica inflamatoria, antecedente de aborto, antecedente de cirugía abdominopélvica, embarazo ectópico.

ABSTRACT

Aim: To determine whether a history of early sexual debut, pelvic inflammatory disease, history of abortion and history of abdominopelvic surgery are risk factors for ectopic pregnancy.

Methodology: A retrospective observational analytical study was conducted in a case-control design in all patients with suspected ectopic pregnancy admitted to Hospital Belén de Trujillo (HBT) between March 2020 and March 2022. The study was conducted with a sample of 103 cases and 103 controls.

Results: 36.9% of the patients were between 27 and 21 years of age ($p=0.173$), 90.3% were from urban areas ($p=0.166$) and 57.3% of the patients had anemia ($p=0.777$), with no significant statistical relationship for the presence of ectopic pregnancy; however, 33.0% of the patients did have a history of having been multiparous ($p=0.003$), with a relationship for the development of the disease under study. The history of early sexual debut with an OR value of 0.559 (95%CI: 0.301 - 1.036), pelvic inflammatory infection with an OR value of 0.038 (95%CI: 0.013 - 0.111), history of abortion with an OR value of 1.168 (95%CI: 0.676 - 2.019), history of abdominopelvic surgery with an OR value of 0.925 (95%CI: 0.535 - 1.599) are not significant risk factors for the presence of ectopic pregnancy in patients.

Conclusions: A history of early sexual debut, pelvic inflammatory infection, history of abortion and history of abdominopelvic surgery are not risk factors for the presence of ectopic pregnancy.

Keywords: Early sexual debut, pelvic inflammatory infection, history of abortion, history of abdominopelvic surgery, ectopic pregnancy.

I. Introducción.

El embarazo ectópico (EE) es una condición anormal en que la implantación del blastocisto se produce fuera del endometrio del útero, los sitios anormales de implantación en orden decreciente de frecuencia incluyen la trompa uterina (embarazo tubárico), la cavidad abdominal o el mesenterio (embarazo abdominal), y en los ovarios (embarazo ovárico)¹.

El embarazo ectópico puede causar rupturas de las trompas de Falopio, el cuello uterino y el abdomen en el que se implantan, la ruptura del embarazo ectópico resulta en sangrado, daño a muchos órganos y mortalidad materna; esta complicación ocurre en aproximadamente el 1-2% de los embarazos, representa 10-15% de todas las muertes maternas². La edad gestacional promedio al momento de la consulta fue $6,5 \pm 1,8$ semanas. En el mundo occidental, la prevalencia del embarazo ectópico es aproximadamente del 2% en la población general, pero llega a ser de hasta el 20% en pacientes que se someten a cirugía tubárica³.

Las causas del embarazo ectópico no se conocen bien, sin embargo, se han asociado múltiples factores, aunque algunas pacientes pueden no tener ningún factor de riesgo; la función principal del oviducto es proporcionar el ambiente óptimo para el transporte y maduración de óvulos y espermatozoides para el establecimiento del embarazo⁴. El embarazo ectópico causa transporte anómalo del cigoto como el cambio en el entorno tubárico, que permite que se produzca una implantación anormal⁵.

Las adherencias postoperatorias son consecuencia de un trauma tisular quirúrgico y curación; las adherencias peritoneales pueden resultar en infertilidad, dolor u obstrucción y puede aumentar la dificultad técnica de la cirugía abdominal o pélvica posterior; aproximadamente un tercio de los pacientes que se sometieron a cirugía abdominal abierta o cirugía pélvica fueron readmitidos un promedio de 2 veces durante los siguientes 10 años para condiciones directas o posiblemente relacionado con adherencias o por otra cirugía que podría ser complicado por adherencias^{6,7,8}.

El aborto es un resultado obstétrico desafortunado que ocurre comúnmente en el primer trimestre, el manejo de esta situación se puede hacer ya sea quirúrgicamente (a través de dilatación y curetaje (D+C)), médicamente (usando un análogo sintético de prostaglandina E1 como el misoprostol) o expectante, y los factores que pueden afectar las elecciones de las mujeres incluyen la duración de la estadía en el hospital, el nivel de dolor, el sangrado posterior al procedimiento, el tiempo de recuperación, costo y posibilidad de complicaciones^{9,10}. Si bien algunos estudios demostraron una ventaja para algunas técnicas en la reducción del riesgo de resultados adversos como aborto incompleto, la necesidad de una evacuación quirúrgica no planificada o adicional y requerimiento de transfusión de sangre¹¹.

La enfermedad pélvica inflamatoria (EPI) es una enfermedad de la parte superior del tracto genital femenino, incluidos el útero, las trompas de Falopio y los órganos pélvicos relacionados, es una infección poli microbiana típicamente observada en mujeres sexualmente activas; cuando los microorganismos ascienden desde el tracto genital inferior hacia el tracto genital superior, se desarrolla gradualmente la enfermedad¹². La presentación clínica de la EPI varía en gravedad, el diagnóstico a veces es difícil de establecer; los métodos prácticos de diagnóstico incluyen una anamnesis y examen físico cuidadosos (incluido el examen pélvico), pruebas de laboratorio (incluyendo muestras de sangre y, en particular, una tinción de Gram cervical o un resultado de cultivo cervical)¹³. Muchas mujeres experimentan una propagación clínicamente silenciosa de la infección al tracto genital superior, lo que resulta en una EPI subclínica¹⁴.

Se ha descrito una variación en la edad de inicio de los comportamientos sexuales de riesgo, la mayoría de los debuts sexuales de los adolescentes ahora tienen lugar entre los 15 y los 18 años, no obstante, el debut sexual temprano, definido como tener el primer incidente sexual, continúa siendo una amenaza comparativamente mayor para la salud sexual y reproductiva de los adolescentes¹⁵. Se han descrito resultados negativos asociados con

el inicio sexual temprano, incluyendo menor probabilidad de usar anticonceptivos, mayor riesgo de infecciones de transmisión sexual, VIH, embarazo y embarazo no deseado, aumento de la fertilidad o número de hijos durante adolescencia y aborto inseguro^{16,17}.

Una investigación realizada por Li C, et al (China, 2016) sobre los factores de riesgo de EE, donde participaron 2411 pacientes, se encontró que la educación y la ocupación deficientes estaban asociadas independientemente con el riesgo de EE, además también se concluyó que los pacientes provenientes de zonas alejadas a la ciudad tenían más probabilidades de contraer EE ($p < 10^{-3}$). En el estudio realizado no hubo diferencia significativa en cuanto a la edad de las pacientes diagnosticadas con EE ($p = 0.16$). Se desveló que hay una asociación cruda en la paridad de las pacientes casos, determinado por aquellas que tenían solo un hijo (OR = 1.14, 95% IC: 1.02-1.30) y las pacientes que tenían 2 o más hijos (OR = 1.58, 95% IC: 1.27-1.96). Los resultados revelaron que las mujeres con EE previa (OR ajustado [AOR] = 2.72, 95 % IC: 1.83–4.05), antecedentes de cesárea previa (OR = 0.95, 95 % IC: 0.81–1.11), antecedentes de apendicectomía (OR = 1,67, IC 95 %: 1,21–1,31), intervención quirúrgica anterior de anexos (AOR = 2,09, IC 95 %: 1,49–2,93) tenían un mayor riesgo de tener un EE. Con respecto a la anticoncepción, se encontró que el uso previo del DIU aumenta ligeramente el riesgo de EE (AOR = 1.72, 95 % IC: 1.39–2.13), mientras que el uso previo de otros métodos anticonceptivos, incluidos el condón, demostró proteger mujeres de la incidencia de EE (AOR = 0,56, IC 95 %: 0,47–0,66). Además, el uso actual de la mayoría de los anticonceptivos se correlacionó significativamente con la incidencia de EE después de una falla anticonceptiva, y el riesgo varió entre los diferentes métodos anticonceptivos ($p < 0.05$)¹⁸.

Un trabajo de investigación por Ayenew A, et al (Etiopía, 2022) realizado para estimar la prevalencia, los factores determinantes y los resultados del embarazo ectópico entre mujeres en edad fértil en Etiopía donde se incluyeron nueve estudios transversales elegibles y dos estudios de casos

y controles. La prevalencia combinada de EE fue del 3,61 % (IC del 95 %: 2,24–4,98, I2 = 89,2,0 %, $p < 0,001$). Tener cicatriz de cesárea (AOR = 7,44, IC 95%: 5,48–10,09), estado civil soltero (AOR = 5,71, IC 95%: 4,76–6,85), antecedentes de infecciones de transmisión sexual (AOR = 4,68, IC 95%: 3,04) –7,19), antecedentes de aborto (AOR = 3,89, IC 95 %: 3,35–4,52), antecedentes de embarazo ectópico (AOR = 5,74, IC 95 %: 3,81–8,65) fueron los factores determinantes para la ocurrencia de embarazo ectópico¹⁹.

En un estudio hecho por Neha M, et al (India, 2021); evaluaron los factores de riesgo asociados al embarazo ectópico en 184 casos; el grueso de las pacientes (63%) atendidas por EE se encontró entre 25- 30 años correlacionado con otros estudios que identificaron que la patología estudiada aumenta con la edad, pero aún no hay evidencia sustancial del efecto edad con el riesgo de EE ($p=0.19$). El 80.99% de los casos en estudio fueron multigrávidas, y en particular multíparas jóvenes. Se determinó que la oportunidad de padecer EE es 3 veces mayor si la paciente fue diagnosticada en algún momento con enfermedad pélvica inflamatoria (EPI) (OR= 3.10, 95% IC: 1.16- 7.84). Se observó que hay una relación entre intervención quirúrgica a las trompas y el desarrollo de EE (OR= 5.18, 95% IC: 1.72- 15.54), así como el antecedente de aborto (OR= 1.91, 95% IC: 1.15- 3.18); pero sin embargo el antecedente de cesárea no aumento el riesgo (OR= 0.96, 95% IC: 0.55- 1.67). Sólo dos pacientes con endometriosis tuvieron embarazo ectópico, y ninguna de las pacientes del grupo control había aumentado la razón de probabilidades. Pero con la infertilidad como factor de riesgo, hay 3,14 veces más riesgo de embarazo ectópico, lo cual fue estadísticamente significativo ($p<0.05$)²⁰.

En un trabajo por Asah K, et al (Ghana, 2019); investigaron los factores de riesgo de embarazo ectópico entre mujeres embarazadas, en un estudio de casos y controles. En 104 mujeres se encontraron que el cumulo de pacientes se encontraba entre los 25 y 35 años. De las pacientes en el grupo de casos el 79.8% pertenecía al área urbana, mientras que el 20.2% al área rural. La paridad mayor de 2 englobó el 16.3% de los casos. La edad

media de inicio coital fue 19.4 +/- 2.8 años. Se concretó que el inicio sexual temprano es un factor de riesgo para EE (OR= 36.38, 95% IC: 2.49- 532.49) por la mala conducta, malas prácticas y más probabilidad de un mayor número de parejas sexuales llevando a EPI y posteriormente a EE. Sorprendentemente en el estudio el diagnóstico de EPI no fue hallado como factor de riesgo, a diferencia de la bibliografía sobre el tema en cuestión. Son factores numerosas parejas coitales (ORa , 4,8; IC 95%, 1,76-13,36), y legrado uterino (ORa, 5,8; IC 95%, 1,20-27,99)²¹.

Atabong E, et al (Cameron, 2019); evaluaron factores de riesgo de EE, un total de 247 casos de embarazos ectópicos (EE) y se registraron 17221 partos durante el período de estudio con una incidencia hospitalaria del 1,43% en 10 años con una tendencia creciente. De los 247 casos, solo 163 registros de casos tenían suficiente información que se utilizó para el análisis final. Dolor abdominal (n=161, 98,77%), amenorrea (n=130, 79,75%) y sangrado vaginal (n=113, 69,33%) fueron síntomas, el dolor abdominal (n=159, 97,55%) fue el signo más común en el examen físico. Otras presentaciones incluyeron signos de irritación peritoneal (n = 32,19,63%), taquicardia (n=30, 18,40%) y masa abdominal (n=11, 6,75%); el antecedente quirúrgico fue un factor de riesgo (OR = 4,37, IC (2,17-10,32), p < 0,001) ²².

El embarazo ectópico es una complicación de la gestación que además de comprometer de manera directa la función reproductiva de la paciente, se asocia con la aparición de morbilidad a corto plazo e incluso con el riesgo de mortalidad materna, frustrando así el anhelo y deseo de una mujer a ser madre. Esta patología en las últimas décadas a nivel mundial está adquiriendo una dirección ascendente en incidencia. En este sentido resulta pertinente explorar y actualizar de manera permanente las variables que incrementen el riesgo de este desenlace adverso con la expectativa de mejorar las estrategias de prevención primaria que permitan minimizar la prevalencia e incidencia de esta entidad.

1.1. Planteamiento del problema

¿Cuáles son los factores de riesgo de embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Belén de Trujillo entre marzo 2020 y marzo de 2022?

1.2. Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Determinar si el antecedente de inicio sexual precoz, la enfermedad pélvica inflamatoria, el antecedente de aborto y el antecedente de cirugía abdominopélvica son factores de riesgo asociados a embarazo ectópico.

1.2.2. Objetivo Específico

- Determinar si el antecedente de inicio sexual precoz es factor de riesgo para embarazo ectópico.
- Precisar si la enfermedad pélvica inflamatoria es factor de riesgo para embarazo ectópico.
- Establecer si el antecedente de aborto es factor de riesgo para embarazo ectópico.
- Identificar si el antecedente de cirugía abdominopélvica es factor de riesgo para embarazo ectópico.

1.3. Hipótesis

1.3.1. Hipótesis Nula (H0)

El antecedente de inicio sexual precoz, la enfermedad pélvica inflamatoria, el antecedente de aborto y el antecedente de cirugía abdominopélvica no son factores de riesgo asociados a embarazo ectópico.

1.3.2. Hipótesis alterna (H1)

El antecedente de inicio sexual precoz, la enfermedad pélvica inflamatoria, el antecedente de aborto y el antecedente de cirugía abdominopélvica son factores de riesgo asociados a embarazo ectópico.

II. Metodología

2.1. Diseño de estudio:

El estudio será observacional, analítico, retrospectivo de casos y controles.

P	G1	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄
	G2	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄

P: Pacientes adultas

G1: Pacientes con embarazo ectópico

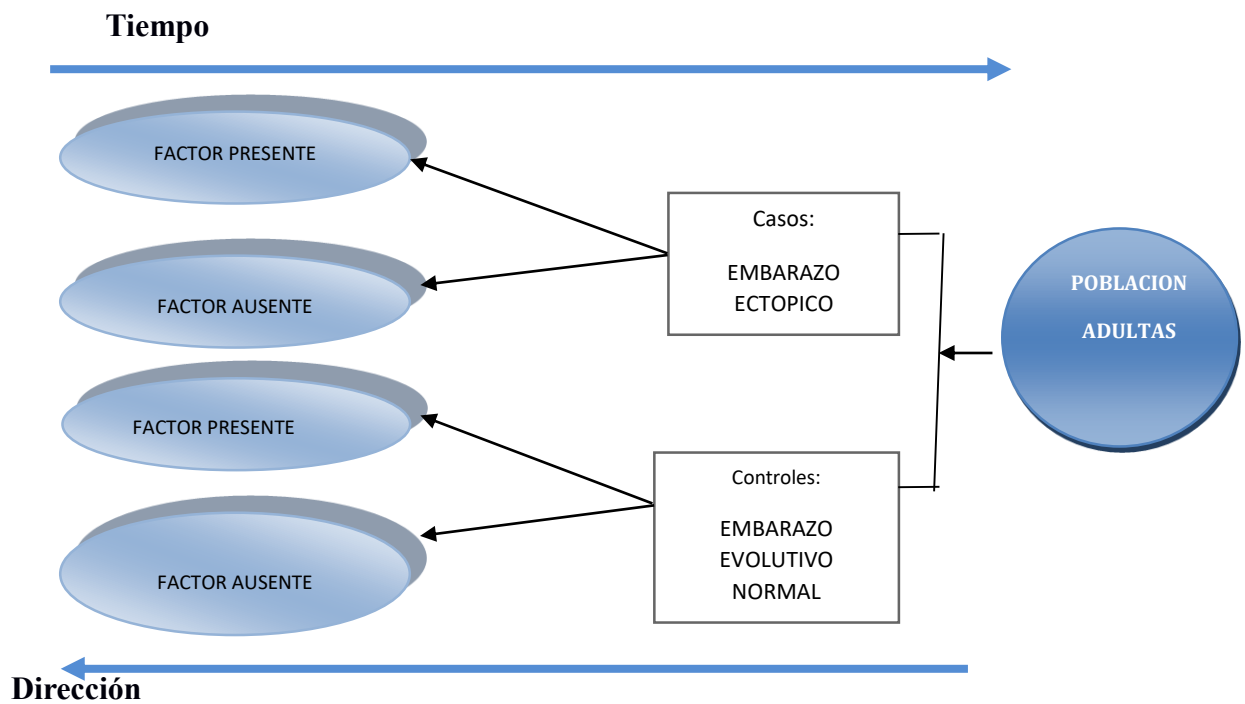
G2: Pacientes con embarazo evolutivo normal

O₁: Antecedente de inicio sexual precoz

O₂: Enfermedad pélvica inflamatoria

O₃: Antecedente de aborto

O₄: Antecedente de cirugía abdominopélvica



2.2. Población

Población diana o Universo:

Pacientes en edad fértil mayores de 15 años y menores de 35 años que acudieron a ser atendidas en el Departamento de Obstetricia del Hospital Belén de Trujillo.

Población en estudio:

Pacientes en edad fértil mayor de 15 años y menor de 35 años que acudieron a ser atendidas con sospecha de embarazo ectópico en el Departamento de Obstetricia del Hospital Belén de Trujillo durante el periodo 15 marzo 2020 – 15 de marzo 2022.

Población accesible:

Pacientes en edad fértil mayor de 15 años y menor de 35 años que acudieron a ser atendidas con sospecha de embarazo ectópico en el Departamento de Obstetricia del Hospital Belén de Trujillo durante el periodo 15 marzo 2020 – 15 de marzo 2022, que están correctamente seleccionadas de acuerdo a los criterios de inclusión expuestos.

2.3. Criterios de selección

2.3.1. Criterios de inclusión (Casos):

- Pacientes con diagnóstico clínico de embarazo ectópico en el periodo 15 marzo 2020 – 15 de marzo 2022.
- Edad gestacional de 4 a 9 semanas por FUR.
- Pacientes mayores a 15 años.
- Pacientes menores de 35 años.
- Historias clínicas legibles y llenadas adecuadamente.

2.3.2. Criterios de inclusión (controles):

- Gestantes con embarazo normal atendidas en el periodo 15 marzo 2020 – 15 de marzo 2022.
- Edad gestacional de 4 a 9 semanas por FUR.
- Pacientes mayores a 15 años.

- Pacientes menores de 35 años.
- Historias clínicas legibles y llenadas adecuadamente.

2.3.4. Criterios de exclusión

- Gestantes con embarazo uterino en evolución para los casos.
- Pacientes con edad gestacional menor de 4 semanas.
- Pacientes con edad gestacional mayor a 10 semanas.
- Pacientes menores o iguales de 15 años
- Pacientes mayores o igual de 36 años.
- Pacientes con patologías mórbidas para los controles.
- Historias clínicas no legibles y/o datos incompletos.

2.4. Muestra y muestreo

2.4.1. Unidad de análisis

Cada paciente en edad fértil mayor de 15 años y menor de 35 años que acudió a ser atendida con sospecha de embarazo ectópico en el Departamento de Obstetricia del Hospital Belén de Trujillo durante el periodo 15 marzo 2020 – 15 de marzo 2022.

2.4.2. Unidad de muestro

Cada una de las fichas de recolección de las pacientes.

2.4.3. Tamaño muestral

Cálculo de la muestra: Uso de Epidat 4.2 (Referencia: Factores de riesgo del embarazo ectópico: un estudio multicéntrico de casos y controles chen li^{1,2†}, Wei Hong Zhao^{1†}, QianZhu^{1†}, Shu Jun Cao³, Huaping⁴, Xiaoweixi⁵, Guo-Juan Qin⁶, Ming-Xing Yan¹, Dúo Zhang¹, Jun Qiu^{1*} y Jian Zhang^{1,2*})

Fórmula: (RJ, 1987)

$$n_1 = \frac{\left(z_{1-\alpha/2} \sqrt{(1+\varphi)\bar{P}(1-\bar{P})} + z_{1-\beta} \sqrt{\varphi P_1(1-P_1)P_2(1-P_2)} \right)^2}{\varphi(P_1-P_2)^2}; n_2 = \varphi n_1$$

Donde:

ϕ es el número de controles por caso,

P_1 es la proporción de casos expuestos,

P_2 es la proporción de controles expuestos,

$\bar{P} = \frac{P_1 + \phi P_2}{1 + \phi}$ es el promedio ponderado

$z_{1-\alpha/2} = 1.96 =$ Coeficiente de confiabilidad del 95 %¹⁸.

$z_{1-\beta} = 1.2816 =$ Coeficiente asociado a una potencia de la prueba del 90 %¹⁸.

Datos:

Proporción de casos expuestos:	17,670%
Proporción de controles expuestos:	3,810%
Odds ratio a detectar:	5,419
Número de controles por caso:	1
Nivel de confianza:	95,0%

Resultados:

Potencia (%)	Tamaño de la muestra*		
	Casos	Controles	Total
90,0	103	103	206

Se necesitarán 103 mujeres gestantes con embarazo ectópico y 103 sin embarazo ectópico, en total 206 mujeres en edad fértil mayores de 15 años y menores de 35 años que acudieron a ser atendidas en el Departamento de Obstetricia del Hospital Belén de Trujillo durante el periodo 15 marzo 2020 – 15 de marzo 2022.

2.5. Variables.

VARIABLE INDEPENDIENTE	TIPO	ESCALA	INDICADORES	ÍNDICES
Antecedente inicio sexual precoz	Cuantitativa	Discreta	Edad años cumplidos de debut sexual registrada en HC < 15 años	Si/No
Enfermedad pélvica inflamatoria	Cualitativa	Nominal	Antecedentes registrada en HC	Si/No
Antecedente de aborto	Cualitativa	Nominal	Formula obstétrica en HC	Si/No
Antecedente de cirugía abdominopélvica	Cualitativa	Nominal	Reporte operatorio y/o antecedente de apendicectomía y/o cirugía ginecológica registrado en la HC	Si/No
DEPENDIENTE:				
Embarazo ectópico	Cualitativa	Nominal	Diagnóstico clínico registrado en el alta - epicrisis	Si/No
INTERVINIENTES				
Edad actual	Cuantitativa	Discreta		Años
Procedencia	Cualitativa	Nominal		Urbano Rural
Multiparidad	Cualitativa	Nominal	Más de 2 partos por formula obstétrica.	Si - No

Anemia	Cuantitativa	Continua		g/dl
---------------	--------------	----------	--	------

Definiciones operacionales

Embarazo ectópico: Estado en el que el óvulo fecundado o blastocito se desarrolla fuera de la cavidad uterina²⁰. En este estudio opera como diagnóstico clínico de embarazo ectópico registrado en epicrisis.

Antecedente de inicio sexual precoz: primera actividad sexual registrada en la historia clínica. Para el presente estudio se consideró el inicio coital antes de los 15 años ²⁰.

Infección pélvica inflamatoria: Diagnóstico clínico probable o confirmatorio registrado en el expediente clínico²¹. En este estudio opera como antecedente patológico registrada en la historia clínica.

Antecedente de aborto: Historia de terminación del embarazo antes de las 20 semanas de edad gestacional²². Para este estudio se consideró el dato obtenido de la fórmula obstétrica en la historia clínica.

Antecedente de cirugía abdominopélvica: Historia de apendicectomía o cirugía ginecológica en cualquier momento antes de la gestación²² registrada en la historia clínica.

Edad: tiempo que ha transcurrido en la vida de una persona desde la fecha de su nacimiento.

Procedencia: origen geográfico de la persona

Multiparidad: condición en el que la gestante ha presentado dos o más partos obtenido de la fórmula obstétrica.

Anemia: afección en la que hay una disminución de glóbulos rojos sanos para el transporte de oxígeno a los tejidos del cuerpo obtenido de los resultados de laboratorio en la historia clínica.

2.6. Procedimientos y técnicas

La ejecución del proyecto se hizo de la siguiente forma:

1. Se solicitó mediante instancia la aprobación e inscripción del proyecto a la Facultad de Medicina Humana, los comités de investigación y de ética de la Universidad Privada Antenor Orrego.
2. Se tramitó la aprobación y el permiso para la ejecución del proyecto en el área de investigación del Hospital Belén de Trujillo.
3. Se realizó la identificación de los números de historias clínicas de los pacientes atendidos en el Departamento de Obstetricia del Hospital Belén de Trujillo durante el periodo correspondiente.
4. Se procedió a la verificación del dossier clínico para identificar a los pacientes en el equipo con o sin diagnóstico de embarazo ectópico según el cuestionario.
5. Se trabajó con las historias clínicas que cumplen con los criterios de inclusión.
6. Se identificaron las variables intervinientes consideradas en la investigación y se registrará toda la información en la ficha de recolección (Anexo 1)

2.7. Plan de análisis de datos:

La información ha sido depositada en las hojas de recolección de datos, el análisis de las diferencias se realizó con la prueba de chi cuadrado y se determinó el Odds ratio.

Los datos fueron procesados en el paquete estadístico IBM SPSS Statistics 26.

Estadística Descriptiva:

Para las variables cuantitativas los resultados se presentaron usando medias y desviaciones estándar y/o medianas con rango intercuatílicos (RIC), para las variables cualitativas se usaron frecuencias y porcentajes (Tablas cruzadas).

Estadística Analítica:

Para evaluar los resultados se usaron el análisis bivariado y multivariado con la medida de riesgo el odds ratio con su respectivo intervalo de confianza del 95% y la prueba Chi Cuadrado de Pearson para su asociación, siendo catalogado asociación significativa de hallar una probabilidad para error inferior al 5% ($p < 0.05$).

Estadígrafo propio del estudio:

Se obtuvo el Odds ratio (OR) y el intervalo de confianza entre las variables fue del 95% (IC 95%).

Se realizaron cuadros de doble entrada usando el software tipo Excel para Windows 11 presentando las diferencias entre las frecuencias de las variables.

2.8. Aspectos éticos:

Se guardará la confidencialidad expuestas en la declaración de Helsinki II²⁴, y la ley general de salud ²⁵.

2.9. Limitaciones:

Considerando que fue un estudio retrospectivo, los datos fueron extraídos por medio de la revisión de los expedientes clínicos sin contrastar directamente los datos con la evaluación de los pacientes, por lo que existe riesgo de incurrir en el sesgo de información y así el llenado incompleto de los dosieres clínicos de los pacientes. Habiendo incorporado en el diseño de estudio al total de casos con embarazo ectópico las conclusiones son de toda la población muestral.

III. Resultados

Tabla N°1. Factores intervinientes asociados a embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Belén de Trujillo, 2020 - 2022

Factores intervinientes		Embarazo ectópico		p	
		Sí	No		
Edad (Agrupada)	De 16 a 21 años	fi	12	20	0,173
		%	11,7%	19,4%	
	De 22 a 26 años	fi	27	28	
		%	26,2%	27,2%	
	De 27 a 31 años	fi	38	25	
		%	36,9%	24,3%	
	De 32 a 35 años	fi	26	30	
		%	25,2%	29,1%	
Procedencia	Urbano	fi	93	99	0,166
		%	90,3%	96,1%	
	Rural	fi	10	4	
		%	9,7%	3,9%	
Multiparidad	Sí	fi	34	56	0,003
		%	33,0%	54,4%	
	No	fi	69	47	
		%	67,0%	45,6%	
Anemia	Sí	fi	59	62	0,777
		%	57,3%	60,2%	
	No	fi	44	41	
		%	42,7%	39,8%	
Total			103	103	

fi: Frecuencia. %: Porcentaje. p.: Significancia. Fuente: Historiales clínicos del Hospital Belén de Trujillo, 2020 – 2022.

Se evaluaron a 206 pacientes, divididos en dos grupos de 103 personas, regidos por la presencia o ausencia de un embarazo ectópico, evidenciando que:

El 36,9% de las pacientes diagnosticadas con embarazo ectópico tuvieron entre 27 a 31 años de edad, seguido del 26,2% cuya edad osciló entre los 22 y 26

años. A su vez, el 25,2% tuvo entre 32 y 35 años de edad, mientras que, el 11,7% restante tuvo entre 16 y 21 años de edad. En contraste, el 29,1% de pacientes que no contrajeron un embarazo ectópico tuvieron entre 32 y 35 años de edad, seguido del 27,2% cuya edad estuvo entre los 22 y 26 años, el 24,3% fueron registradas entre los 27 y 32 años de edad y, por último, el 19,4% tuvo entre 16 y 21 años. Asimismo, según la significancia del estadístico de Chi Cuadrado de 0,173, mayor a 0,050, establece que no existe una relación estadística significativa entre esta variable y la presencia de embarazo ectópico en las pacientes, por lo que ambos factores no se afectan entre sí.

El 90,3% de las pacientes diagnosticadas con embarazo ectópico procedieron de zonas urbanas, mientras que el 9,7% fueron de comunidades rurales. En el mismo sentido, el 96,1% de las pacientes que no contrajeron un embarazo ectópico procedieron de zonas urbanas, en contraste al 3,9% que provinieron de zonas rurales. Asimismo, según la significancia del estadístico de Chi Cuadrado de 0,166, mayor a 0,050, establece que no existe una relación estadística significativa entre esta variable y la presencia de embarazo ectópico en las pacientes, por lo que ambos factores no se afectan entre sí.

El 67,0% de las pacientes diagnosticadas con embarazo ectópico no presentó multiparidad, mientras que, el 33,0% si tuvo antecedentes de haber tenido 2 a más partos. Por otro lado, el 54,4% de las pacientes que no sufrieron de embarazo ectópico si presentaron multiparidad, a la vez que, el 45,6% si tuvo antecedentes. Asimismo, según la significancia del estadístico de Chi Cuadrado de 0,003, menor a 0,050, establece que existe una relación estadística significativa entre esta variable y la presencia de embarazo ectópico en las pacientes, por lo que son dependientes entre sí.

El 57,3% de las pacientes diagnosticadas con embarazo ectópico presentó anemia, mientras que, el 42,7% si padeció de esta afección. Por otro lado, el 60,2% de las pacientes que no sufrieron de embarazo ectópico si presentaron anemia, a la vez que, el 39,8% no tuvo esta enfermedad. Asimismo, según la significancia del estadístico de Chi Cuadrado de 0,777, mayor a 0,050, establece que no existe una relación estadística significativa entre esta variable y la

presencia de embarazo ectópico en las pacientes, por lo que ambas afecciones no se afectan entre sí.

Tabla N°2. Factores de riesgo asociados a embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Belén de Trujillo, 2020 - 2022

Factores	Embarazo ectópico		OR	IC del 95%		
	Sí	No				
Antecedente de inicio sexual precoz	Sí	fi	23	35	0,559	0,301 - 1,036
		%	22,3%	34,0%		
	No	fi	80	68		
		%	77,7%	66,0%		
Enfermedad pélvica inflamatoria	Sí	fi	4	2	2,040	0,365 - 11,393
		%	3,9%	1,9%		
	No	fi	99	101		
		%	96,1%	98,1%		
Antecedente de aborto	Sí	fi	55	51	1,168	0,676 - 2,019
		%	53,4%	49,5%		
	No	fi	48	52		
		%	46,6%	50,5%		
Antecedente de cirugía abdominopélvica	Sí	fi	53	55	0,925	0,535 - 1,599
		%	51,5%	53,4%		
	No	fi	50	48		
		%	48,5%	46,6%		

fi: Frecuencia. %: Porcentaje. OR: Razón de riesgos. IC: Intervalo de confianza. Fuente: Historiales clínicos del Hospital Belén de Trujillo, 2020 – 2022.

En concordancia a la Tabla 2, se evidencia que:

El antecedente de inicio sexual precoz, con un valor OR de 0,559, así como un intervalo de confianza de 0,301 - 1,036, no representa un factor de riesgo significativo respecto a la presencia de embarazo ectópico en las pacientes.

La enfermedad pélvica inflamatoria, con un valor OR de 2,040, así como un intervalo de confianza de 0,365 - 11,393, no representa un factor de riesgo significativo para las pacientes que contraigan un embarazo ectópico.

El antecedente de aborto, con un valor OR de 1,168, así como un intervalo de confianza de 0,676 - 2,019, no representa un factor de riesgo significativo respecto a la presencia de embarazo ectópico en las pacientes.

El antecedente de cirugía abdominopélvica, con un valor OR de 0,925, así como un intervalo de confianza de 0,535 - 1,599, no representa un factor de riesgo significativo respecto a la presencia de embarazo ectópico en las pacientes.

IV. Discusión

Considerando que en las tres últimas décadas ha habido un alza en los casos a nivel mundial y las consecuencias que puede ocasionar el embarazo ectópico en las gestantes, como el sangrado, daño en múltiples órganos e incluso, derivar en la mortalidad materna, es imperativo que la comunidad científica conozca qué factores incrementan el riesgo de padecer esta afección.

Diferentes investigaciones han determinado que hay correlación entre el embarazo ectópico y factores de riesgo tradicionales compuestos por EE previo, EPI (siendo estos dos los de evidencia más sólida), aborto previo, cirugía abdominopélvica previa, utilización de métodos anticonceptivos, tabaquismo, edad materna, coitarquia, paridad... Aún no se determina claramente la fuerza en la que actúan estos factores^{18,20}.

En el presente estudio, se planteó determinar si el antecedente de inicio sexual precoz es un factor de riesgo respecto a la presencia de embarazo ectópico frente a lo cual, con un valor OR de 0,559, así como un intervalo de confianza de 0,301 - 1,036, se estableció que el antecedente de inicio sexual precoz no representa un factor de riesgo significativo respecto al padecimiento de embarazo ectópico entre las pacientes evaluadas. En contraste, en la investigación de Asah K, et al²¹, se estableció que las pacientes con un debut sexual precoz tuvieron 36 veces más probabilidades de padecer EE (OR= 36.38, 95% IC: 2.49- 532.49), como consecuencia de prácticas sexuales inadecuadas y un mayor volumen de parejas coitales, se encontró que el inicio sexual entre los 15 a 19 años duplica el riesgo de tener la enfermedad. Por su parte, Neha M, et al²⁰ desveló que el 80.99% de los casos evaluados en su estudio fueron constituidos por jóvenes multíparas, reafirmando que el riesgo de padecer embarazo ectópico es mucho mayor cuando la vida sexual es iniciada de forma prematura. Considerando los riesgos derivados a un debut sexual temprano, así como el precedente de su asociación a EE, cabe resaltar que este no supuso un factor de riesgo entre las pacientes evaluadas debido a

que el 77,7% manifestaron iniciar relaciones coitales en una edad más adulta, por lo que se puede inferir que un debut sexual tardío puede ser beneficioso para reducir las posibilidades de contraer embarazos extrauterinos.

A su vez, se propuso determinar si la enfermedad pélvica inflamatoria es un factor de riesgo respecto a la presencia de embarazo ectópico, frente a lo cual, con un valor OR de 2,040, así como un intervalo de confianza de 0,365 - 11,393, no representa un factor de riesgo para que las pacientes contraigan un embarazo ectópico. Los resultados obtenidos son similares a la investigación de Asah K, et al²¹, donde la EPI no tuvo relevancia como factor de riesgo para el desarrollo de embarazo ectópico, debido a la forma asintomática en la que algunas veces se presenta, ocasionando la subestimación de su diagnóstico y/o que la paciente no haya sido consciente del padecimiento, limitando su presencia en la historia clínica. En contrariedad, Neha M, et al²⁰ dictaminaron que la EPI representa tres veces más riesgo de padecer EE (OR= 3.18, 95% IC: 1.16- 7.84), en una muestra donde el 80.99% de los casos fueron pacientes multigrávida, lo cual implica una mayor actividad sexual. Por otro lado, Ayenew A, et al¹⁹ determinaron que las pacientes con antecedentes de infecciones de transmisión sexual son más propensas a padecer de un embarazo ectópico (AOR = 4,68, IC 95%: 3,04 –7,19), puesto que, las enfermedades de transmisión sexual (ETS) pueden derivar en infecciones pélvicas, que a su vez pueden ocasionar EE. A pesar de que la EPI se ha visto asociada al EE en diversos estudios, este no supuso un factor de riesgo entre las pacientes evaluadas debido a que el 96,17% de los casos no padeció de esta infección según la información recaudada y registrada. En este sentido, considerando que esta enfermedad puede derivar de una ETS, es imperativo que las pacientes mantengan una buena salud sexual para evitar complicaciones en los órganos sexuales femeninos, que pueden producir embarazos ectópicos.

Asimismo, se sugirió determinar si el antecedente de aborto es un factor de riesgo respecto a la presencia de embarazo ectópico, frente a lo cual, con

un valor OR de 1,168, así como un intervalo de confianza de 0,676 - 2,019, no representa un factor de riesgo significativo respecto al padecimiento de embarazo ectópico en las pacientes. Por su parte, en la investigación de Ayenew A, et al¹⁹, se estableció que las pacientes con antecedentes de aborto tenían un mayor riesgo de contraer un embarazo ectópico (AOR = 3,89, IC 95 %: 3,35–4,52), debido a las complicaciones intrínsecas del procedimiento. En el mismo sentido, Neha M, et al²⁰ corroboraron que los pacientes con antecedentes de aborto si fueron factor de riesgo para EE (OR= 1.91, 95% IC: 1.15- 3.18), haciendo hincapié entre la relación que guarda con el aborto inducido, derivando en posibles infecciones tras la realización del procedimiento, desequilibrio hormonal y factores inmunológicos. Los resultados en el presente estudio representan un caso aislado en comparación a otros casos, puesto que, a pesar de que el 53,4% de las pacientes con EE evaluadas presentaron antecedentes de aborto, este procedimiento no fue significativo en el incremento del riesgo del padecimiento de la enfermedad.

Por último, se planteó determinar si el antecedente de cirugía abdominopélvica es un factor de riesgo respecto a la presencia de embarazo ectópico, frente a lo cual, con un valor OR de 0,925, así como un intervalo de confianza de 0,535 - 1,599, no representa un factor de riesgo significativo respecto al padecimiento de embarazo ectópico en las pacientes. Otros estudios similares difieren, como el de Li C, et al¹⁸, quienes determinaron que una intervención quirúrgica anterior de anexos era un factor de riesgo (AOR = 2,09, IC 95 %: 1,49–2,93) y apendicectomía (OR= 1.67, 95% IC: 1.21- 1.31). Asimismo, en la investigación de Neha M, et al²⁰, la intervención quirúrgica de trompas está relacionada con EE (OR= 5.18, 95% IC: 1.72-15.54); pero el antecedente de cesárea no actúa como factor de riesgo (OR= 0.96, 95% IC: 0.55- 1.67). De igual manera, Atabong E, et al²², quienes evaluaron factores de riesgo en 247 casos de embarazos ectópicos, descubrieron que el antecedente quirúrgico fue un factor de riesgo (OR = 4,37, IC (2,17-10,32), $p < 0,001$). Asimismo, Asah K, et al²¹, establecieron que el legrado uterino también era un factor de riesgo en un posterior padecimiento de embarazo ectópico (OR, 5,8; IC 95%, 1,20-

27,99). Por lo anteriormente expuesto, es evidente que las intervenciones abdominopélvicas pueden incrementar el riesgo de padecer EE considerablemente, lo cual no se manifiesta en las pacientes evaluadas en el presente estudio dado que la proporción de quienes tienen antecedentes quirúrgicos (51,5%) es muy similar con quienes no han tenido intervenciones previas (48,5%).

Para complementar, abordando los factores intervinientes, la mayoría de las pacientes diagnosticadas con embarazo ectópico tuvieron entre 27 a 31 años de edad, es decir, el 36,9% de los casos, sin embargo, considerando un Chi Cuadrado de 0,173, se evidencia que este factor no se relaciona con el padecimiento de embarazo ectópico. En congruencia a lo obtenido, Li C, et al¹⁸ delimitaron que no hubo diferencia significativa en cuanto a la edad de las pacientes diagnosticadas con EE ($p=0.16$). Asimismo, Neha M, et al²⁰, estudiaron a un grupo de pacientes tenían entre 25 y 30 años, pero acotaron que aún no hay evidencia sustancial del efecto edad con el riesgo de EE. A pesar de que con la edad la gestación suele acarrear mayores complicaciones, se puede inferir que no necesariamente implica un mayor riesgo de EE ($p=0.19$). En lo que refiere a la procedencia, el 90,3% de las pacientes diagnosticadas con embarazo ectópico provinieron de zonas urbanas, mientras que el 9,7% fueron de comunidades rurales, por lo que, considerando un Chi Cuadrado de 0,173, se evidencia que esta condición no se relaciona con el padecimiento de embarazo ectópico. De forma similar, Asah K, et al²¹ manifestaron que el 79.8% de los casos que evaluaron pertenecían al área urbana, mientras que solo el 20.2% al área rural. En contraste, Li C, et al¹⁸ concluyeron que los pacientes provenientes de zonas alejadas a la ciudad tenían más probabilidades de contraer EE ($p<10^{-3}$), debido a que la mayor parte de las participantes fueron de comunidades rurales. En base a lo expuesto, no se aprecia un consenso sobre el efecto de la procedencia en el riesgo de EE. En lo que concierne a la multiparidad, a pesar de que solo el 33,0% tuvo antecedentes de haber tenido de 2 a más partos, esta condición demuestra una relación estadística de dependencia respecto a la presencia de embarazo ectópico en las pacientes, según la significancia del estadístico de Chi Cuadrado de 0,003.

Este resultado es similar al estudio de Li C, et al¹⁸, donde las pacientes con 2 o más hijos son un factor de riesgo para EE (OR= 1.58, 95% IC: 1.27-1.96). Asimismo, el 80.99% de las pacientes con embarazo ectópico fueron multigrávida en el trabajo de Neha M, et al²⁰. Por consiguiente, se puede evidenciar que en medida una mujer tenga más periodos de gestación, es más propensa a desarrollar un embarazo ectópico. Finalmente, respecto a la anemia, solo el 57,3% registró un historial de padecer esta condición al momento del ingreso, por lo que no posee una relación estadística significativa con la presencia de embarazo ectópico en las pacientes, según la significancia del estadístico de Chi Cuadrado de 0,777. Mientras que, en el estudio de Atabong E, et al²², algunos casos presentaron afecciones como sangrado vaginal, irritación peritoneal o taquicardia. A pesar de lo observado, se requieren más estudios para delimitar si la anemia puede asociar a EE en otros contextos.

V. Conclusiones

Se determinó que el antecedente de inicio sexual precoz, la enfermedad pélvica inflamatoria, el antecedente de aborto y el antecedente de cirugía abdominopélvica no son factores de riesgo para la presencia de embarazo ectópico.

VI. Recomendaciones

Se sugiere la realización de un estudio semejante en otros hospitales de la región para conocer si se presenta una variación significativa en el riesgo de los factores asociados al embarazo ectópico.

Debido a la relación entre la multiparidad y la presencia de embarazo ectópico, se recomienda evaluar a las gestantes que han tenido dos o más partos a partir de la cuarta semana para descartar esta condición.

Se aconseja aumentar el tiempo de estudio para afirmar la relación entre las variantes en estudio.

Incentivar a la población de gestantes a asistir a todos los controles prenatales correspondientes para identificar síntomas de esta condición a tiempo y tratarlas adecuadamente.

Capacitar al personal médico del Hospital Belén de Trujillo para que puedan detectar signos de esta condición en un tiempo prudente y puedan apoyar a las gestantes de forma eficiente según el caso.

VII. Referencias bibliográficas

- 1.-Jacob L, Kalder M, Kostev K. Risk factors for ectopic pregnancy in Germany: a retrospective study of 100,197 patients. *GMS German Med Sci.* 2018;15:33– 4.
- 2.-Bhandari G, Yadav KK, Shah R. Ectopic pregnancy and its risk factors: a case control study in Nepalese women. *J BP Koirala Inst Health Sci.* 2018;1(2):30–4.
- 3.-Kebede Y, Dessie G. Determinants of ectopic pregnancy among pregnant women who were managed in Nekemte referral hospital, Oromia Region, Ethiopia. *J Preg Child Health.* 2018;5(370):2.
- 4.-Dp M, Lugobe H, Ssemujju A. Factors associated with ectopic pregnancy at Mbarara University teaching Hospital in South Western Uganda. *Reprod Med.* 2018;2(4):2–7.
- 5.-Abebe D, Tukue D, Aregay A, Gebremariam L. Magnitude and associated factors with ectopic pregnancy treated in Adigrat hospital, Tigray region, Northern Ethiopia. *Int J Res Pharm Sci.* 2018;7(1):30–39.
- 6.-Lee M, Kim HS, Chung HH, Kim JW, Park NH, Song YS. Prediction of intraabdominal adhesions using the visceral slide test: A prospective observational study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2018;213:22–5.
- 7.-Penzias A. Postoperative adhesions in gynecologic surgery: a committee opinion *Fertility and Sterility* 2019; 112(3):458-463.
- 8.-Fatehi A. Prevention of Post-Operative Adhesions: A Comprehensive Review of Present and Emerging Strategies. *Biomolecules* 2021; 11: 1027
- 9.-Jacques L. Complication rates of dilation and evacuation and labor induction in second-trimester abortion for fetal indications: A retrospective cohort study. *Contraception* 2020; 102: 83–86.

- 10.-Ozgur K. Six-month recovery needed after dilation and curettage (D and C) for reproductive outcomes in frozen embryo Transfer. *J. Obstet. Gynaecol.* 2018; 38: 1150–1157.
- 11.-Margaliot T. Maternal and Neonatal Outcomes of Women Conceived Less Than 6 Months after First Trimester Dilation and Curettage. *J. Clin. Med.* 2022; 11: 2767.
- 12.-Assouni Y Risk factors for ectopic pregnancy in a population of Cameroonian women: A case-control study. *PLoS One* 2018; 13: 0207699.
- 13.-Huang C. Association of pelvic inflammatory disease (PID) with ectopic pregnancy and preterm labor in Taiwan: A nationwide population-based retrospective cohort study. *PLoS ONE* 2019; 14(8): e0219351.
- 14.-Wang A, Hajmurad S, Khan M, Villarreal S. Development of Pelvic Inflammatory Disease after Ectopic Removal. *Infect Dis Obstet Gynecol.* 2021; 5(3):10-15.
- 15.-Amo J. Timing of sexual debut among unmarried youths aged 15–24 years in subSaharan Africa. *Journal of Biosocial Science* 2018; 50(2): 161–177.
- 16.-Fagbamigbe A. Diversities in timing of sexual debut among Nigerian youths aged 15-24 years: Parametric and non-parametric survival analysis approach. *African Health Sciences*, 2018; 17(1): 39–51.
- 17.-Ilana S. Early sexual debut: A multi-country, sex-stratified analysis in sub-Saharan Africa, *Global Public Health.* 2020; 4(2):10-13.
- 18.-Li C. Risk factors for ectopic pregnancy: a multicenter case-control study. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2016; 15:187.

19.-Ayenew A. Prevalence and determinants of ectopic pregnancy in Ethiopia: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Endometriosis and Pelvic Pain Disorders*. January 2022; 4(5):131-17.

20.-Neha M. Risk Factors for Ectopic Pregnancy: A Case-Control Study in Tertiary Care Hospitals of Jammu and Kashmir. *IBEROAMERICAN JOURNAL OF MEDICINE* 04 2021; 293-299.

21.-Asah K. Risk factors for ectopic pregnancy among pregnant women attending a tertiary healthcare facility in Accra, Ghana. *Int J Gynaecol Obstet*. 2019 Oct;147(1):120-125.

22.-Atabong E. Incidence, risk factors, clinical presentation and treatment of ectopic pregnancy in the Limbe and Buea Regional Hospitals in Cameroon. *PAMJ - Clinical Medicine* 2019; 2707-2797.

23.- RJ, C. (1987). Sample size for testing differences in proportions for the paired-sample design. *Biometrics*. , 43:207-11.

24.-Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Adoptada por la 18 Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, junio de 1964 y enmendada por la 29 Asamblea Médica Mundial, Tokio, Japón, octubre de 1975, la 35 Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, octubre de 1983 y la 41 Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, septiembre de 2013.

25.-Ley general de salud. N° 26842. Concordancias: D.S.N° 007-98-SA. Perú :20 de julio de 2012.

VIII. Anexo

ANEXO N°01

Factores de riesgo asociados a embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Belén de Trujillo.

PROTOCOLO DE RECOLECCION DE DATOS

Fecha..... N.º.....

I. DATOS GENERALES:

1.1. Edad: _____ Edad gestacional por FUR: _____

1.2. Procedencia: _____

1.3. Multiparidad: Si () No ()

1.4 Anemia: Si () No ()

II. VARIABLE INDEPENDIENTE:

Embarazo ectópico: Si () No ()

III. VARIABLE DEPENDIENTE:

Debut sexual: años

Infección pélvica inflamatoria: Si () No ()

Antecedente de aborto: Si () No ()

Antecedente de cirugía abdominopélvica: Si () No ()