

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL EMBARAZO ECTÓPICO EN  
PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E.  
BERNALES, LIMA 2019 – 2020**

**TESIS**

**PRESENTADA POR BACHILLER**

**VELIZ VELIZ JESUS ANGEL**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
MÉDICO CIRUJANO**

**LIMA – PERÚ**

**2021**

**ASESOR**

Dr. Gavilán Chávez Ronnie Gustavo

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios en primer lugar por bendecirme cada día y a mi asesor de tesis ya que sin sus aportes no hubiese sido posible terminar mi proyecto.

## **DEDICATORIA**

Este trabajo va dedicado a mis padres, hermanos y familiares cercanos por siempre creer en mí y el apoyo incondicional que he recibido por parte de todos ellos.

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Determinar los factores de riesgo asociados al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales Lima, 2019 – 2020.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** La presente investigación fue de tipo observacional, analítico retrospectivo, de casos y controles. La muestra incluyó a 116 pacientes, 58 casos y 58 controles (1:1), atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Se usó una ficha de recolección de datos y el programa SPSS V.25 para procesar datos; muestreo de tipo probabilístico aleatorio simple sin reposición.

**RESULTADOS:** Los factores de riesgo significativos en función del embarazo ectópico fueron el antecedente de embarazo ectópico (OR: 4.79, IC95%: 1.85-12.37, Valor-p: 0.0007) y el tabaquismo (IC95%: 1.35-6.74, Valor-p: 0.006). Algunos factores resultaron con asociación de riesgo, pero no significativos como los factores sociodemográficos (Edad <años, soltera y grado de instrucción primaria), los antecedentes clínicos patológicos (antecedente de embarazo ectópico, EPI, aborto previo y apendicectomía) y los métodos anticonceptivos (DIU y levonogestrel), todas las variables con la unidad dentro del intervalo de confianza y con un valor-p>0.05.

**CONCLUSIÓN:** Los factores de riesgo asociados al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales Lima, 2019 – 2020 son el antecedente de embarazo ectópico y el tabaquismo.

**PALABRAS CLAVE:** *Factores de riesgo, embarazo ectópico*

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** To determine risk factors associated with ectopic pregnancy in patients treated at the Sergio E. Bernales Lima National Hospital, 2019-2020.

**MATERIALS AND METHODS:** The present investigation was observational, retrospective analytical, of cases and controls. The sample included 116 patients, 58 cases and 58 controls (1: 1), treated at the Sergio E. Bernales National Hospital. A data collection sheet and the SPSS V.25 program were used to process data; simple random probability sampling without replacement.

**RESULTS:** The significant risk factors based on ectopic pregnancy were the history of ectopic pregnancy (OR: 4.79, 95% CI: 1.85-12.37, p-value: 0.0007) and smoking (95% CI: 1.35-6.74, p-value : 0.006). Some factors were associated with risk, but not significant, such as sociodemographic factors (Age <years, single, and grade of primary education), medical history (history of ectopic pregnancy, PID, previous abortion and appendectomy) and contraceptive methods (IUD). and levonogestrel), all variables with the unit within the confidence interval and with a p-value > 0.05.

**CONCLUSION:** The risk factors associated with ectopic pregnancy in patients treated at the Sergio E. Bernales Lima National Hospital, 2019-2020 are a history of ectopic pregnancy and smoking.

**KEY WORDS:** Risk factors, ectopic pregnancy.

## INTRODUCCIÓN

El embarazo ectópico es la implantación del huevo o cigoto fuera de la cavidad uterina. Se clasifica como una causa principal de abdomen agudo quirúrgico en Ginecología, con una tasa alta de mortalidad durante el primer trimestre.(1)(2)(3).

La tasa de frecuencia es variable en cada país según los factores de riesgo, sin embargo hay un aumento de casos a nivel global, un ejemplo de esto es EE.UU quien indica un aumento de casos en los últimos 20 años de hasta cinco veces (4)(5)

En Perú el Ministerio de Salud ha reportado que en el 2015 hubo un 3.9% de embarazos ectópicos, cuyas cifras eran parte del 36.5% de las hemorragias que a su vez también eran causantes de la mortalidad materna directa.

En la actualidad, se cuenta con métodos de cooperación para su diagnóstico como la ecografía o el ultrasonido que ayuda a disminuir su incidencia y mortalidad, pese a ello el embarazo ectópico sigue siendo la principal enfermedad que causa mortalidad durante el primer trimestre. Por ello es necesario conocer de forma amplia los factores de riesgo del embarazo ectópico para poder efectuar un diagnóstico precoz, certero y evitar sus complicaciones.

**Primer capítulo** Se presenta el planteamiento del problema relacionado o asociado a los factores de riesgo asociados al embarazo ectópico, el problema, los objetivos de estudio, la justificación, limitaciones y el propósito.

**Segundo capítulo:** Se trata sobre los aspectos teóricos con referencia a los antecedentes, las bases teóricas sobre los factores de riesgo asociados al embarazo ectópico, se formuló la hipótesis y el desarrollo de las variables del estudio.

**Tercer capítulo:** Se abordó el tipo de estudio realizado, área de estudio, población de muestra, técnica e instrumento de recolección de datos; además se explica cómo se realizó el procesamiento y el análisis de datos.

**Cuarto capítulo:** Se abordó los resultados producidos a través de tablas, con su respectiva interpretación de resultados y discusión de los mismos.

**Quinto capítulo:** Se presentan las conclusiones y recomendaciones del estudio.

## ÍNDICE

<b>ASESOR.....</b>	<b>ii</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>viii</b>
<b>ÍNDICE.....</b>	<b>x</b>
<b>LISTA DE TABLAS .....</b>	<b>xii</b>
<b>LISTA DE ANEXOS .....</b>	<b>xiii</b>
<b>CAPITULO I: EL PROBLEMA .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....</b>	<b>3</b>
1.2.1 Problema General.....	3
1.2.2 Problemas Específicos.....	3
<b>1.3 JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>4</b>
<b>1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO .....</b>	<b>6</b>
<b>1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>7</b>
<b>1.6 OBJETIVOS.....</b>	<b>7</b>
1.6.1 Objetivo General .....	7
1.6.2 Problemas Específicos.....	7
<b>1.7 PROPÓSITO.....</b>	<b>8</b>
<b>CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>10</b>
<b>2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS.....</b>	<b>10</b>
<b>2.2 BASES TEÓRICAS.....</b>	<b>16</b>

2.3 MARCO CONCEPTUAL .....	28
2.4 HIPÓTESIS.....	30
2.4.1 Hipótesis General .....	30
2.4.2 Hipótesis Específicas .....	30
2.5. VARIABLES .....	31
2.6 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINO .....	32
<b>CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>37</b>
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO.....	37
3.1.1. Tipo de Investigación .....	37
3.1.2. Nivel de investigación .....	37
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA .....	38
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	40
3.4. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS .....	40
3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	40
4.6. Aspectos éticos.....	41
<b>CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE DATOS.....</b>	<b>42</b>
4.1. RESULTADOS.....	42
4.2. DISCUSIONES .....	50
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>55</b>
5.1 CONCLUSIONES .....	55
5.2 RECOMENDACIONES.....	56
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>57</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>57</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>66</b>

## LISTA DE TABLAS

Pág.

<b>TABLA N°1:</b> Factores de riesgo sociodemográficos asociados al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2019 – 2020.....	42
<b>TABLA N°2:</b> Antecedentes clínicos patológicos asociados al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2019 – 2020.....	44
<b>TABLA N°3:</b> Métodos anticonceptivos asociados al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2019 – 2020.....	47
<b>TABLA N°4:</b> El tabaquismo es un factor de riesgo asociado al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2019 – 2020.....	49

## LISTA DE ANEXOS

Pág.

<b>ANEXO N°1: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....</b>	<b>67</b>
<b>ANEXO N°2: OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....</b>	<b>73</b>
<b>ANEXO N°3: INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO .....</b>	<b>80</b>
<b>ANEXO N°4: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....</b>	<b>88</b>
<b>ANEXO N°5: COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA. .....</b>	<b>92</b>
<b>ANEXO N°6: PERMISO DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL HNSB ...</b>	<b>93</b>

## **CAPITULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En el mundo el embarazo ectópico es una patología potencialmente mortal, siendo una de las principales causas de muerte con relación al embarazo durante el primer trimestre del embarazo (2)

Si bien los abordajes quirúrgicos son el estándar de oro en el tratamiento, los avances en el diagnóstico temprano implementados en la década de 1980 facilitaron la introducción de la terapia médica. Sin embargo, en los países de bajos recursos la terapia no invasiva es utilizada en menor medida que la quirúrgica debido al grado de complicación con el que llegan las pacientes a la sala de emergencia(6).

La incidencia que se ha notificado de embarazo ectópico ha variado a lo largo de los años y las poblaciones de pacientes. Es difícil estimar la incidencia de embarazo ectópico a partir de los datos disponibles, ya sea por hospitalizaciones o registros de facturación del seguro (6).

En los Estados Unidos entre 1980 y 2007, se notificaron 876 muertes que se atribuyeron al embarazo ectópico (5). La tasa de mortalidad materna por embarazos ectópicos llegó a ser de 1,15 muertes por cada 100.000 mujeres (7), si bien en la actualidad hubo un descenso en las cifras de años anteriores, un estudio de beneficiarios de Medicaid en 14 estados informó una tasa de mortalidad similar, aunque los riesgos de complicaciones como

hemoperitoneo por ruptura tubárica fueron mayores en las pacientes no blancas y usuarias de métodos anticonceptivos hormonales de emergencia(8).

En Perú, el Dr. Ángel Martínez publicó un estudio en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en 2013 y encontró que el embarazo ectópico ocurre por cada 49 nacimientos (9). En el Hospital Nacional Materno Infantil en el año 2015, la Dra. Zapata constató que ocurría un caso por cada 157 partos (10). Por lo que el número informado de hospitalizaciones por embarazo ectópico se estaría encontrando en aumento, siendo este un problema de salud pública ya que las mujeres que tienen un embarazo ectópico tienen un mayor riesgo de otro embarazo de este tipo y de infertilidad futura. Ahora por la pandemia de COVID-19 que inició en Perú en marzo del 2020, hubo una disminución en las llegadas a las salas de emergencia., aunque la evidencia es limitada sobre el efecto de este cambio de comportamiento en la salud de la mujer, esto podría repercutir en una mayor tasa de embarazos ectópicos rotos.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1 Problema General**

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales Lima, 2019 - 2020?

### **1.2.2 Problemas Específicos**

¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2019 - 2020?

¿Cuáles son los antecedentes clínicos patológicos asociados al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2019 - 2020?

¿Cuáles son los métodos de reproducción asistida asociados al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2019 - 2020?

¿Cuáles son los métodos anticonceptivos asociados al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2019 - 2020?

¿El tabaquismo es un factor de riesgo asociado al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2019 - 2020?

### **1.3 JUSTIFICACIÓN**

#### **Justificación Teórica**

El embarazo ectópico es la principal causa de muerte materna durante el primer trimestre del embarazo y representa aproximadamente el 10% de todas las muertes relacionadas con el embarazo. En los últimos años se ha visto que los métodos anticonceptivos han tenido una importante relevancia sobre su uso en mujeres jóvenes quienes optan muchas veces por utilizarlos. Sin embargo muchas de las usuarias llegan a las salas de emergencia consultando por dolor en el abdomen bajo y sangrado vaginal que son signos y síntomas típicos de embarazo ectópico y cuando se les pregunta sobre factores de riesgo la mayoría coincide en que es usuaria o utilizó recientemente algún método hormonal, llevando esto a hacernos la siguiente pregunta, ¿qué métodos anticonceptivos están asociados al embarazo ectópico?, lo cual es de vital importancia conocer y así prevenir capacitando a las usuarias sobre signos de alarmas.

#### **Justificación Práctica**

La mortalidad y la morbilidad asociadas con el embarazo ectópico están relacionadas con el tiempo requerido para el diagnóstico, una mayor

conciencia y conocimiento sobre su riesgo podría ayudar al proporcionar una mejor predicción y prevención en mujeres en riesgo. Además, esto podría permitir un diagnóstico precoz y preciso antes de la rotura, lo que reduciría la necesidad de cirugía y complicaciones. Por lo tanto, en nuestro país de recursos limitados, donde la prevención sigue siendo la piedra angular para reducir las posibilidades de aparición de embarazo ectópico, los médicos deben brindar suficiente asesoramiento, especialmente a mujeres con factores de riesgo conocidos. La necesidad de facilitar el acceso a más equipos para permitir el diagnóstico precoz del embarazo ectópico es muy crucial.

### **Justificación metodológica**

El estudio fue retrospectivo el cual buscó obtener datos de una población ginecológica afectada con embarazo ectópico para el análisis correspondiente y posterior procesamiento utilizando el método científico y así pretender determinar los factores de riesgo asociados al embarazo ectópico.

### **Justificación económica social**

El estudio quiere concientizar al personal de salud y a los pacientes sobre la seguridad y posibles efectos adversos de los métodos anticonceptivos para así prevenir las complicaciones que estos puedan llegar a tener como lo es el embarazo ectópico disminuyendo pérdidas económicas tanto para el sector salud como a los pacientes y familiares, además de la terapia psicológica que

muchas veces las pacientes tienen por los daños ocasionados como, el miedo a la infertilidad y el desasosiego por lo que podría ocurrir en el futuro.

#### **1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO**

- a. Delimitación Conceptual:** El estudio se limitó a fijar conceptos, ideas y a buscar los factores asociados al embarazo ectópico.
  
- b. Delimitación Demográfica:** Se tomó en cuenta a pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico que se atendieron en el servicio de ginecología del Hospital Nacional Sergio E. Bernales.
  
- c. Delimitación Espacial:** El estudio se desarrolló en el servicio de ginecología del Hospital Nacional Sergio E. Bernales ubicado en la Avenida Túpac Amaru 5321 en el distrito de Comas, Lima-Perú.
  
- d. Delimitación Temporal:** El presente estudio se realizó en el año 2021 tomando en cuenta los datos obtenidos durante el periodo 2019-2020.

## **1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

- Son muy susceptibles a la presencia de errores (sesgos y factores de confusión)
- Ilegibilidad de las historias clínicas, aparte del subregistro de varios datos.
- El amplio número de historias clínicas ya que se tomó dos años de estudio.

## **1.6 OBJETIVOS**

### **1.6.1 Objetivo General**

Determinar los factores de riesgo asociados al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales Lima, 2019 – 2020.

### **1.6.2 Problemas Específicos**

Establecer los factores sociodemográficos asociados al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales Lima, 2019 – 2020.

Identificar los factores clínicos patológicos asociados al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales Lima, 2019 – 2020.

Determinar si los métodos de reproducción asistida están asociados al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales Lima, 2019 – 2020.

Identificar si los métodos anticonceptivos están asociados al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales Lima, 2019 – 2020.

Establecer el tabaquismo como factor de riesgo asociado al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales Lima, 2019 – 2020.

## **1.7 PROPÓSITO**

El propósito de este trabajo es ayudar a brindar información actualizada e identificar los factores más predisponentes asociados al embarazo ectópico con el cual se priorizará la idea de dejar una base teórica completa en todos los aspectos, ya que al ser una patología de alta incidencia será de aporte bibliográfico a nivel local y nacional para lograr tomar decisiones adecuadas ante dicha patología.

Es por ello que el principal propósito es el de motivar a futuras investigaciones al respecto de esta enfermedad con alta incidencia de morbimortalidad materna y lograr así una disminución de la instancia hospitalaria o en el mejor

de los casos previniéndola, mejorando la calidad de vida de los pacientes y de los familiares.

La resolución ministerial "n°658-2019/MINSA" (11) en el problema sanitario: salud materna, menciona que una de sus prioridades de investigación es el desarrollo de intervenciones para la prevención y control de la morbilidad materna por lo tanto esta investigación será de gran ayuda brindando información para prevenir dicha patología.

## **CAPITULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS**

#### **Antecedentes Internacionales**

Njingu y col, en el año 2020, publicó su estudio en Camerún, el tipo de estudio fue observacional, analítico, retrospectivo de casos y controles, en el cual tuvo objetivo evaluar la incidencia en los factores de riesgo, la presentación clínica y el tratamiento del embarazo ectópico en los hospitales regionales de Limbe y Buea, En ello se incluyeron a 247 casos de embarazo ectópico de 17221 partos con una incidencia del 1,43% desde el 2006 al 2016 con una relación de casos y controles de 1 a 3. En los resultados se encontró un OR de 10.22 para embarazo ectópico previo, el antecedente de cirugía de anexos un OR de 4.37, el antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria presentó un OR de 3.10, el antecedente de aborto inducido un OR de 2.68 y el antecedente de apendicectomía de OR de 2.16. En las conclusiones el autor refiere que la incidencia de embarazo ectópico que se encontró en esa cohorte fue de 1.43% la cual coincide con el rango global con una incidencia hospitalaria (12).

Wang y col, en el año 2020, publicó su artículo en china, el cual tuvo como objetivo identificar posibles factores de riesgo de embarazo ectópico, el tipo de estudio fue observacional, analítico de casos y controles, el estudio incluyó a 81 mujeres diagnosticadas con embarazo ectópico desde el 2014 al 2019 en el Hospital Popular Provincial de Zhejiang. En los resultados se encontró que el nivel de educación inferior (escuela secundaria e inferior) tuvo un OR

de 4.18, la nuliparidad un OR de 12.31, la salpingostomía un OR de 7.12 y el antecedente de 1 aborto un OR de 21.57, el antecedente de 2 abortos un OR de 36.79, para tres abortos o más un OR de 119.01. En las conclusiones el autor refiere que se necesita implementar educación activa sobre anticoncepción para pacientes con menor nivel educativo y antecedentes de aborto (13).

Cozlea y col. En el año 2019, en Rumania tuvo como objetivo evaluar los factores de riesgo sociodemográficos en el cual se incluyeron a 80 pacientes con embarazo ectópico comparado con 150 pacientes con partos vaginales vivos del 2016 al 2017, enfatizando la presentación clínica y el manejo, el tipo de estudio fue observacional, analítico, retrospectivo de casos y controles. En los resultados se halló que los principales factores de riesgo identificados fueron el antecedente de embarazo ectópico con un OR de 11,79, la cesárea un OR de 11.31, el consumo de cigarrillos un OR de 7.47, el antecedente de laparotomía un OR de 7.28 y el daño tubárico un OR de 7.09. En las conclusiones el autor refiere que considerando los factores de riesgo, el médico puede establecer un diagnóstico certero en menos tiempo, evitando complicaciones al realizar una intervención quirúrgica adecuada (14).

Assouni y col. En el año 2018, publicó su artículo de investigación en Camerun. Tuvo como objetivo identificar los factores de riesgo de embarazo ectópico en una población de mujeres camerunesas, el tipo de estudio fue observacional, analítico, retrospectivo de casos y controles, se incluyeron a 88 mujeres con diagnóstico de embarazo ectópico (casos) y 176 mujeres con

embarazo intrauterino del primer trimestre (controles). En los resultados se encontró que de los quince factores de riesgo identificados, 4 se asociaron de forma significativa con un aumento de las probabilidades de padecer embarazo ectópico; la enfermedad pélvica inflamatoria previa tuvo un OR de 13.18, el uso de píldoras de anticoncepción de emergencia de levonogestrel tuvo un OR de 10.15, el uso previo de acetato de medroxiprogesterona de depósito un OR de 3.01 y el tabaquismo en el momento de la concepción un OR de 2.68, en las conclusiones el autor refiere que el estudio confirma la amplia variedad de factores de riesgo de embarazo ectópico (12).

Jacob y col en el año 2017, publicó su artículo de investigación en Alemania el cual tuvo como objetivo describir los factores de riesgo potenciales para el embarazo ectópico en mujeres seguidas en prácticas ginecológicas previas, el tipo de estudio fue observacional, analítico, retrospectivo de casos y controles, se incluyeron a 3.003 mujeres con embarazo ectópico y 97.194 mujeres sin embarazo ectópico del 2012 al 2016. En los resultados se encontró que la edad 36 a 40 años tuvo un OR de 1.12 y de 41 a 45 años un OR de 1.46; el embarazo ectópico previo tuvo un OR de 8.17, La cirugía genital previa un OR de 2.67, la endometriosis un OR de 1.51 y finalmente se halló que las pacientes diagnosticadas con trastornos psiquiátricos tuvieron un OR de 1.80. En las conclusiones el autor refiere que el embarazo ectópico previo y la cirugía genital previa se asociaron fuertemente con el embarazo ectópico y las enfermedades psiquiátricas tienen un impacto adicional sobre el riesgo de embarazo ectópico en las pacientes de esa cohorte (13).

## **Antecedentes Nacionales**

Ceras, en el año 2020, realizó su trabajo de investigación en San Juan de Miraflores, Perú. Cuyo objetivo fue establecer los factores de riesgo asociados a embarazo ectópico, el tipo de estudio fue analítico, observacional, retrospectivo de casos y controles, se incluyeron a 106 pacientes de las cuales 53 tenían el diagnóstico de embarazo ectópico (casos) y 53 sin el diagnóstico (controles). En los resultados se encontró que el antecedente de embarazo ectópico tuvo un OR de 13.11, la enfermedad pélvica inflamatoria un OR de 10.89, el uso de dispositivo intrauterino un OR de 3.29 y el antecedente de aborto inducido un OR de 5.70. En las conclusiones el autor refiere que en el estudio se llegó a determinar con éxito la asociación entre los factores de riesgo ginecológicos y obstétricos con el embarazo ectópico (14).

Angulo en el año 2020, para optar el título de médico cirujano en la Universidad Privada San Juan Bautista publicó su tesis en Lima – Perú, el cual tuvo como objetivo determinar los factores asociados a embarazo ectópico, el tipo de estudio fue observacional, analítico, retrospectivo de casos y controles, se incluyeron a 191 pacientes con el diagnóstico de embarazo ectópico (casos) y 191 pacientes sin el diagnóstico (controles). En los resultados se encontró que el factor sociodemográfico y el estado civil presentaron un OR factor asociado que más se relaciona al embarazo ectópico es el embarazo ectópico previo, siguiéndole la enfermedad pélvica inflamatoria (18).

Berrios y col. En el año 2019, para optar el título de médico cirujano en la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco publicó su tesis en Cusco, dicha tesis tuvo como objetivo determinar los factores asociados a embarazo ectópico, el tipo de estudio fue observacional, analítico, retrospectivo de casos y controles, se incluyeron a 54 pacientes con el diagnóstico de embarazo ectópico (casos) y 54 pacientes sin el diagnóstico (controles). En los resultados se encontró que el hábito de fumar tuvo un OR de 13.0, la cirugía abdomino-pélvica un OR de 7,0, el uso de levonogestrel como píldora de emergencia tuvo un OR de 6.0, el antecedente de aborto y/o legrado un OR de 4.6, el tener múltiples parejas sexuales un OR de 4.0, la enfermedad inflamatoria pélvica un OR de 2.5, el grado de instrucción superior un OR de 2,0 y el embarazo ectópico previo un OR de 2.0. En las conclusiones el autor refiere que el principal factor riesgo encontrado en su estudio fue el tabaquismo preconcepcional (19).

Quispe y col. En el año 2019, para optar el título de médico cirujano en la Universidad Nacional del Altiplano publicó su tesis en Ayacucho y tuvo como objetivo Determinar la prevalencia y los factores de riesgo asociados a embarazo ectópico, el tipo de estudio fue observacional, analítico, retrospectivo de casos y controles, se incluyeron a 92 pacientes con el diagnóstico de embarazo ectópico (casos) y a 92 pacientes sin el diagnóstico (controles). En los resultados se halló una prevalencia de embarazo ectópico que fue del 2.41% y entre los factores sociodemográficos estadísticamente significativos se encontró que el grado de instrucción superior un OR de 3.81,

la edad de 21 a 30 años tuvo un OR de 2.82, el estado civil soltera un OR de 9.28, conviviente un OR de 2.55; en los factores obstétricos se encontró que el uso de levonogestrel como píldora de emergencia tuvo un OR de 12.35, la multiparidad un OR de 3.56, el inicio precoz de relaciones sexuales un OR de 2.31. En las conclusiones el autor refiere que el principal factor obstétrico hallado para esa cohorte fue el uso de levonogestrel como píldora de emergencia aumentado el riesgo en casi 13 veces de padecer embarazo ectópico, para los factores sociodemográficos el principal fue el grado de instrucción superior (20).

Palomino y col, en el año 2018, para optar el título de médico cirujano en la Universidad Ricardo Palma publicó su tesis en Ate vitarte – Perú, el cual tuvo como objetivo principal determinar los factores de riesgo del embarazo ectópico, el tipo de estudio fue observacional, analítico, retrospectivo de casos y controles, se incluyeron a 55 pacientes con el diagnóstico de embarazo ectópico (casos) y 55 pacientes sin el diagnóstico (controles). En los resultados se encontró que el dolor pélvico tuvo un OR de 10.83, el embarazo ectópico previo un OR de 14.60, la edad materna > 35 años un OR de 6.92, la masa anexial palpable un OR de 10.61, el sangrado vaginal anormal un OR de 4.19, la enfermedad pélvica inflamatoria un OR de 3.55 y el antecedente de aborto/legrado un OR de 7.54. En las conclusiones el autor refiere que el principal factor de riesgo para embarazo ectópico en las gestantes del Hospital Vitarte fue el embarazo ectópico previo (21).

## 2.2 BASES TEÓRICAS

El embarazo ectópico es un embarazo en el que se implanta un blastocisto fuera del endometrio de la cavidad uterina. La ubicación extrauterina más común es la trompa de Falopio, que representa el 96% de todas las gestaciones ectópicas, pero otros sitios posibles incluyen cicatriz cervical, intersticial conocida como cornual, histerotomía, intramural, ovárico o abdominal (22).

La ruptura de un embarazo ectópico provoca una hemorragia que incluso puede ser mortal. El diagnóstico clínico de embarazo ectópico se basa en una combinación de niveles de gonadotropina coriónica humana cuantitativos en suero y hallazgos ecográficos transvaginales (23).

La incidencia de embarazo ectópico es difícil de calcular a partir de los datos disponibles como lo son las hospitalizaciones, registros de facturación del seguro, entre otros. Porque el tratamiento en el hospital del embarazo ectópico ha bajado y han subido las visitas de atención médica múltiples por un solo embarazo ectópico (24).

Hay un estudio en los Estados Unidos entre 1980 y 2007, 876 muertes se atribuyeron al embarazo ectópico. La tasa de mortalidad materna por embarazos ectópicos disminuyó en un 57 por ciento de 1,15 muertes por cada 100.000 nacidos vivos en el año de 1980 a 1984 a 0,50 muertes por cada 100.000 entre 2003 y 2007 (5).

Un estudio de beneficiarios de Medicaid en 14 estados entre 2004 y 2008 dieron a conocer una mortalidad similar , con una tasa de mortalidad por embarazos ectópicos de 0,48 por 100.000 nacidos vivos, aunque los riesgos de complicaciones fueron mayores en las pacientes en la raza negra (8).

### **Patogenia**

Se han detectado varios factores que afectan la implantación del blastocisto en una zona diferente del endometrio.

- **Salpingitis crónica:** Esta patología tubárica, en particular la salpingitis crónica, describe que el 90% de las muestras quirúrgicas de embarazos tubáricos. Las características histológicas de la salpingitis crónica son la atenuación y el embotamiento de los pliegues y la infiltración de la pared tubárica por células plasmáticas y linfocitos (25).
- **Salpingitis ístmica nodosa:** La salpingitis ístmica nodosa referida en algunas literaturas como peri salpingitis, describe menos del 11% de pacientes con gestación ectópica tubárico. La verosimilitud en la macroscópica de la salpingitis ístmica nodosa se da en las nodularidades sinalagmático en región ístmica de las trompas.
- La profundidad de implantación del saco fetal depende de la ubicación de la gestación ectópica en la trompa uterina, la profundidad de implantación del saco del embarazo es diferente. Un estudio histopatológico de 84 embarazos tubáricos mostró que la edad gestacional fue intraluminal en la mitad de los embarazos ampulares.

La muscularis del tubo se conservó en la mayoría de estos casos. La edad gestacional generalmente se detecta dentro y fuera de la luz de un embarazo ectópico en los embarazos ístmicos y la rotura de la pared tubárica era más extensa. Esto sugiere que el trofoblasto penetra la pared tubárica relativamente temprano en el embarazo ístmico (27).

### **Factores de riesgo**

Las principales causas del embarazo ectópico son cambios en la anatomía de las trompas de Falopio normales a causa de diferentes factores como infección, cirugías, alteraciones de nacimiento o tumores. La distorsión anatómica puede ir acompañada de un deterioro en su función debido a la actividad ciliar con daño. El riesgo más alto está asociado con antecedentes de embarazo ectópico previo o cirugía de trompas según estudios (28) (29).

### **Embarazo ectópico previo**

Las pacientes con embarazos ectópicos previos tienen entre tres y ocho veces más probabilidades de tener embarazos ectópicos repetidos que las pacientes en comparación con otras pacientes embarazadas (30). Este riesgo se relaciona comúnmente con el trastorno tubárico subyacente que condujo al embarazo ectópico de forma inicial como con la elección del procedimiento de tratamiento. Tener como antecedente de salpingostomía por embarazo ectópico es un factor de riesgo recurrente de embarazo ectópico (31).

## **Enfermedad pélvica inflamatoria y otras infecciones genitales**

La infección pélvica como salpingitis no específica, la clamidia, la gonorrea, especialmente la infección recurrente, aumenta el riesgo de embarazo ectópico según estudios, ya que es una de las principales causas de patología difícil. Las infecciones pélvicas ocasionan alteración en la función de las trompas de Falopio muy comúnmente ocasionando obstrucciones difíciles y adherencias pélvicas. Existe alguna evidencia que sugiere que un historial de infección por clamidia conduce a la producción de una proteína llamada PROKR2 que aumenta la posibilidad de que el embarazo se implante en las trompas de Falopio (32).

La creciente incidencia de embarazo ectópico está frecuentemente asociado con una mayor relación con la enfermedad pélvica inflamatoria según varios estudios (33). Las pacientes con antecedentes de EPI tienen un riesgo aproximadamente tres veces mayor de padecer un embarazo ectópico (30). En una cohorte poblacional de tipo retrospectivo con pacientes de 15 a 44 años en Dinamarca, una prueba positiva para clamidia se asoció con un aumento en el riesgo de padecer embarazo ectópico en un 31% a comparación con pacientes que tuvieron una prueba negativa (34).

## **Infertilidad**

La tasa de embarazo ectópico es aproximadamente dos a tres veces mayor que en las pacientes infértiles, lo que podría reflejar un aumento en la proporción de embarazos difíciles o más en esta población de pacientes, pero puede ser la causa de infertilidad (29)

## **Fertilización in vitro**

La fertilización in vitro se ha asociado con un alto riesgo de embarazo ectópico y heterotópico tubárico. Los datos de un registro de los Estados Unidos de más de 550.000 embarazos por fertilización in vitro disminuyeron la tasa de embarazos ectópicos del 2,0% en 2001 al 1,6% en el año 2011. Esta proporción es parecida a la proporción de 19 embarazos ectópicos por cada 1000 embarazos en la población general de los Estados Unidos (35).

Un metaanálisis demostró que la transferencia de embriones de cinco días tenía un riesgo significativamente menor de embarazo ectópico que la transferencia de embriones al día tres (36). En otro estudio de 103.070 ciclos de fertilización in vitro que resultaron en un embarazo clínico, el 1,38% fueron embarazos ectópicos (37). Las probabilidades de un embarazo ectópico eran un 65 por ciento más bajas en pacientes que tenían un ciclo de transferencia de embriones congelado en comparación con uno fresco. Probablemente esto esté relacionado con el uso de estimulación hormonal en el ciclo fresco (38)

### **Cirugía reconstructiva de trompas**

Las pacientes con daño tubárico o esterilización pueden someterse a una cirugía reconstructiva de trompas para la restauración de la fertilidad tubárica, aunque esto ha sido reemplazado en gran medida por la fertilización in vitro. El riesgo de embarazo ectópico es alto después de la cirugía reconstructiva de trompas y el resultado depende de la función y la condición del tubo, el tipo de cirugía y la experiencia del cirujano. Las tasas de embarazo ectópico después de la cirugía reconstructiva de trompas varían ampliamente, del tres al treinta por ciento (39).

### **Tratamiento hormonal en reproducción asistida**

Varios estudios han sugerido una asociación entre los medicamentos para la fertilidad y el embarazo ectópico, que puede estar relacionado con una función tubárica alterada secundaria a la fluctuación hormonal. Como ejemplo, en un estudio aleatorizado, la incidencia de embarazo ectópico al comparar los fármacos fue de gonadotropina 7.9% clomifeno 4.7% o letrozol 6% (40).

## **Métodos anticonceptivos**

Las mujeres que utilizan anticonceptivos hormonales o un DIU tienen un riesgo muy bajo de concebir un embarazo, ya sea un embarazo intrauterino o un embarazo ectópico. Existen estudios donde indican que la probabilidad de un embarazo ectópico es usualmente más alta con las que si usan anticonceptivos que las que no usan dichos anticonceptivos (41).

### **Esterilización:**

El riesgo de embarazo ectópico en pacientes que se someten a esterilización y luego experimentan fallas en la esterilización es de 5 a 19 veces mayor que el riesgo en otras pacientes embarazadas. Los estudios más grandes incluyen:

- La esterilización histeroscópica también se asocia con un mayor riesgo de embarazo ectópico.(42).

Entre las usuarias de DIU con falla anticonceptiva, el riesgo de embarazo ectópico es alto siendo una de cada dos embarazos con el DIU de levonogestrel y una de cada dieciséis embarazos con el DIU de cobre versus uno de cada cincuenta embarazos entre los no anticonceptivos (43). En un estudio de casos y controles, las posibilidades de embarazo ectópico fueron 16,4 veces mayores en pacientes con el uso actual de un DIU(30).

### **Anticonceptivos de estrógeno / progesterona**

De manera similar, los anticonceptivos orales de estrógeno / progestina tienen el riesgo de embarazo ectópico menor, ya que se evita la concepción. En cambio, en las pacientes que quedan embarazadas mientras toman estos anticonceptivos, el riesgo de dicha patología tiende a aumentar de 2 a 5 veces en paralelo con otras pacientes gestantes (44).

### **Anticonceptivos sólo de progestina**

La inyección sólo de progesterona y los anticonceptivos de implante no parecen estar en relación con el embarazo ectópico. Para los anticonceptivos orales de progestina sola, un estudio encontró un riesgo de cuatro a setenta y nueve embarazos ectópicos por 1000 gestantes al año (45).

### **Tabaquismo**

El fumar cigarrillos en la etapa peri-concepcional se relaciona con un aumento dependiente de la dosis en el riesgo de embarazo ectópico. Un historial de tabaquismo se relaciona con un aumento de dos a tres veces en el riesgo de embarazo ectópico y el uso actual se relaciona con un riesgo de 2 a 4 veces para embarazo ectópico (29).

### **Duchas vaginales**

Las duchas vaginales de forma regular están relacionadas con un riesgo hasta 3 veces mayor de embarazo ectópico (46).

**Edad creciente:** Hay una proporción aumentada de embarazos ectópicos entre las gestantes de los grupos de edad mayor (47).

### **Manifestaciones clínicas**

La sintomatología usual del embarazo ectópico es el sangrado vaginal y / o el dolor abdominal en el primer trimestre (23). Sin embargo, el embarazo ectópico puede ser asintomático.

Los médicos deben considerar el embarazo ectópico en el diagnóstico de todas las pacientes en edad fértil con sangrado vaginal y/o con las siguientes características (48):

- Gestante, pero sin gestación intrauterina confirmada.
- Gestante y concebida con fertilización in vitro.
- El estado de la gestación es incierto, singularmente si la amenorrea es de > de 4 semanas precedió al sangrado vaginal actual.
- En casos extraños, un paciente que tiene inestabilidad hemodinámica y un abdomen agudo que no se explica por otro diagnóstico.

### **Sangrado vaginal**

El volumen y el patrón de sangrado vaginal varían y no existe un patrón de sangrado que sea específico del embarazo ectópico.

El sangrado puede variar desde un escaso sangrado marrón hasta una hemorragia. El sangrado suele ser intermitente, pero puede presentarse como un episodio único o continuo.

## **Dolor abdominal**

Las características del dolor abdominal varían y no existe un patrón de dolor que sea específico del embarazo ectópico. El dolor por lo general se limita a la pelvis y puede extenderse o estar confinado de forma unilateral. El dolor tiende a ocurrir durante las cinco y siete semanas de gestación a medida que la trompa desciende lo suficiente.

## **Diagnóstico**

El diagnóstico de embarazo ectópico debe presumirse en una paciente gestante sin certeza de embarazo intrauterino en la ecografía TV. y cualquiera de los siguientes (49):

- Observación de una masa anexial extra ovárica no homogénea de forma compleja, una masa anexial extra ovárica que contiene un saco gestacional vacío o hemorragia intraperitoneal en la ecografía transvaginal.
- Una GCH sérica que aumenta de manera anormal. En la práctica, usualmente se define con un aumento anormal como 3000 mUI/ml.
- Dolor abdominal y/o sangrado vaginal, singularmente en aquellas pacientes con factores de riesgo de embarazo ectópico.

El diagnóstico de un embarazo ectópico se puede sostener cuando se presenta cualquiera de los siguientes (49):

- Observación de un saco gestacional extrauterino con saco vitelino o embrión con latido o sin latido en la ecografía TV.
- Una GCH sérica positiva y sin productos de la concepción en la aspiración uterina con niveles posteriores de GCH en aumento o meseta.
- Observación en la cirugía habitualmente realizada para pacientes con inestabilidad hemodinámica, con confirmación histológica después de la resección del tejido del embarazo ectópico.

### **Tratamiento**

El metotrexato puede ser un protocolo de dosis única o de dosis múltiples. Generalmente y lo más usual, se administra como un protocolo de dosis única, cuando están presentes las siguientes características (50):

- Manifestaciones clínicas y diagnóstico
- Concentración sérica de gonadotropina coriónica humana beta menor o igual a 5000 miliunidades internacionales / ml.
- No se detecta actividad cardíaca fetal en la ecografía TV. El tamaño de la masa ectópica menor de 3 a 4 cm también se usa regularmente como criterio de selección de pacientes; no obstante, esto no se ha confirmado como un factor pronóstico de logro en el tratamiento.
- Las pacientes están dispuestas y pueden cumplir con el seguimiento posterior al tratamiento teniendo acceso a los servicios médicos de

emergencia dentro de un ciclo de tiempo razonable en caso de rotura de las trompas de Falopio.

Existen dos opciones para un abordaje quirúrgico, como la salpingectomía que se trata de la extirpación de la trompa de Falopio y la salpingostomía que se trata de una incisión de la trompa de Falopio para extirpar la gestación tubárica, pero dejando de forma intacta el resto de la trompa de Falopio.

El metotrexato está contraindicado y se necesita de cirugía cuando se presentan las siguientes características (51) (52):

- Oscilación hemodinámica.
- Embarazo intrauterino, incluido un embarazo heterotópico con embarazo intrauterino viable coexistente.
- Signos o síntomas de ruptura inminente o en curso de una masa ectópica como el dolor pélvico o abdominal o evidencia de hemorragia intraperitoneal que suscite ruptura.
- Alteraciones clínicamente considerables en los valores basales de laboratorios hematológicos, renales o hepáticos: en estos pacientes, se indica la cirugía dado que el metotrexato puede causar morbilidad o mortalidad graves.
- En pacientes con insuficiencia renal, una sola dosis de metotrexato puede ocasionar supresión de la médula ósea, síndrome de dificultad respiratoria aguda, isquemia intestinal o incluso ocasionar la muerte. La diálisis no proporciona un aclaramiento renal normal.

- Las patologías renales y hepáticas pueden disminuir el metabolismo del metotrexato, ocasionar pancitopenia y alteraciones de la piel y de las mucosas.
- El metotrexato, singularmente con la administración crónica como para aquellos con patologías como psoriasis o artritis reumatoide, puede ser hepatotóxico. De igual forma, puede ocasionar la supresión de la médula ósea.
- Condiciones médicas como la inmunodeficiencia, enfermedad pulmonar activa como Tuberculosis y enfermedad de úlcera péptica, el metotrexato puede relacionarse con toxicidad pulmonar y las toxicidades del metotrexato aumentan en pacientes con deterioro inmunológico. De manera semejante, en aquellos con úlceras pépticas, el metotrexato puede agravar la afección.
- Hipersensibilidad al metotrexato.
- Lactancia materna

### **2.3 MARCO CONCEPTUAL**

**Embarazo ectópico:** Todo embarazo en el que el óvulo fertilizado se implanta fuera del útero (51).

**DIU:** Dispositivo intrauterino (32).

**Embarazo tubárico:** Embarazo que se produce en las trompas de Falopio (51).

**BHCG:** Hormona gonadotropina coriónica humana (51).

**EPI:** Enfermedad pélvica inflamatoria (50).

**Fertilización in vitro:** Método utilizado para la fecundación que consiste en la unión del óvulo de una mujer y el espermatozoide de un hombre en un plato de laboratorio (40).

**Salpingitis:** Inflamación de las trompas de Falopio (51).

**Laparoscopia:** Procedimiento quirúrgico que se realiza utilizando un laparoscopio.

## **2.4 HIPÓTESIS**

### **2.4.1 Hipótesis General**

Existen los factores de riesgo asociados al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2019 – 2020.

### **2.4.2 Hipótesis Específicas**

HE1: Los factores sociodemográficos están asociados al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2019 – 2020.

HE2: Los antecedentes clínicos patológicos están asociados al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2019 – 2020.

HE3: Los métodos de reproducción asistida están asociados al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2019 – 2020.

HE4: Los métodos anticonceptivos están asociados al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2019 – 2020.

HE5: El tabaquismo es un factor de riesgo asociado al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2019 – 2020.

## **2.5. VARIABLES**

En la investigación se identifican dos variables de estudio:

- Factores de riesgo asociados
- Embarazo Ectópico

Las cuales se clasifican en:

### **Variable Independiente**

#### **Factores sociodemográficos**

- Edad
- Raza
- Nivel de educación
- Estado civil

#### **Antecedentes clínicos patológicos**

- Embarazo ectópico previo
- Antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria
- Antecedente de endometriosis
- Antecedente de aborto
- Antecedente de cesárea
- Antecedente de vulvovaginitis
- Antecedente de apendicectomía

### **Métodos de reproducción asistida**

- Fertilización in vitro
- Cirugía reconstructiva de trompas
- Terapia hormonal

### **Métodos anticonceptivos**

- Anticonceptivos orales combinados de estrógeno y progesterona
- Anticonceptivos sólo de progesterona inyectables intramuscular
- Anticonceptivos sólo de progesterona en implante subdérmico
- Dispositivo intrauterino (DIU)
- Píldora de emergencia de levonogestrel 1.5 mg
- Esterilización

### **Tabaquismo**

- Consumo de cigarrillos pre y/o periconcepcional

### **Variable dependiente**

- Embarazo ectópico

## **2.6 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINO**

**Embarazo ectópico:** Se tomó solo a las pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico o extrauterino registrado en la historia clínica al momento de recoger los datos.

**Edad:** Este dato fue tomado de la historia clínica y se dividió para fines del estudio en:

- 18 a 29 años
- 30 a 35 años
- > 35 años

**Raza:** Este dato fue tomado de la historia clínica y para fines de estudio fue dividido en 3 grupos:

- Raza blanca
- Mestizos
- Raza afrodescendiente

**Nivel de educación:** Este dato fue recolectado de la historia clínica y para fines de estudio fue dividido en 3 grupos:

- Primaria completa o incompleta
- Secundaria completa o incompleta
- Superior

**Estado civil:** Este dato fue tomado de la historia clínica y para fines de estudio fue dividido en 3 grupos:

- Soltera
- Casada
- Conviviente

**Embarazo ectópico previo:** Se tomó a todas las pacientes con el antecedente de embarazo ectópico o extrauterino.

**Enfermedad pélvica inflamatoria:** Se tomó a todas las pacientes con el antecedente de diagnóstico de EPI o síndrome doloroso abdominal bajo.

**Antecedente de endometriosis:** Se tomó en cuenta a todas las pacientes con el diagnóstico de endometriosis registradas en la historia clínica.

**Antecedente de aborto:** Se tomó a todas las pacientes con el antecedente de aborto espontáneo o aborto inducido ya sea por fármacos o instrumental, registrado en la historia clínica.

**Antecedente de cesárea:** Se tomó en cuenta a todas las pacientes con el antecedente de parto por cesárea.

**Antecedente de vulvovaginitis:** Se tomó en cuenta a todas las pacientes que tuvieron el antecedente de vaginosis bacteriana, candidiasis vaginal y tricomoniasis.

**Antecedente de apendicectomía:** Se tomó en cuenta a todas las pacientes con el antecedente de laparotomía o laparoscopia por apendicitis.

**Fertilización in vitro:** Se tomó en cuenta a todas las pacientes que tuvieron tratamiento de fertilización in vitro registrado en la historia clínica.

**Cirugía reconstructiva de trompas:** Se tomó en cuenta a las pacientes con daño tubárico o esterilización que se realizaron una cirugía reconstructiva de trompas para intentar restaurar la fertilidad tubárica.

**Terapia hormonal:** Se tomó en cuenta a todas las pacientes que estaban recibiendo tratamiento con análogos de gonadotropina, clomifeno o letrozol al momento de recoger los datos de las historias clínicas.

**Anticonceptivos orales combinados de estrógeno y progesterona:** Se tomó en cuenta a todas las pacientes que utilizaban como método anticonceptivo mensual el uso de píldora combinadas de estrógeno y progesterona al momento de recoger los datos de la historia clínica.

**Anticonceptivos sólo de progesterona inyectables intramuscular:** Se tomó en cuenta a todas las pacientes que utilizaban como método anticonceptivo la inyección de progesterona mensual o trimestral al momento de recoger los datos de la historia clínica.

**Anticonceptivos sólo de progesterona en implante subdérmico:** Se tomó en cuenta a todas las pacientes que utilizaban como método anticonceptivo el parche subdérmico de solo progesterona al momento de recoger los datos de la historia clínica.

**Dispositivo intrauterino:** Se tomó en cuenta a todas las pacientes que utilizaban como método anticonceptivo el dispositivo intrauterino de cobre o liberador de levonogestrel al momento de recoger los datos de la historia clínica.

**Píldora de emergencia de levonogestrel 1.5 mg:** Se tomó en cuenta a todas las pacientes que usaron la píldora de emergencia al momento de recolectar los datos de la historia clínica.

**Esterilización:** Se tomó en cuenta a las pacientes que se sometieron a esterilización como método anticonceptivo y luego presentaron fallas.

**Tabaquismo:** Se tomó a las pacientes con el antecedente de consumo de cigarrillos pre y/o periconcepcional.

## CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

### 3.1. DISEÑO METODOLÓGICO

#### 3.1.1. Tipo de Investigación

La presente investigación fue de tipo observacional, analítico retrospectivo, de casos y controles.

**Observacional:** Porque las variables no fueron manipuladas ya que el único fin del investigador es la observación y registro de los fenómenos (53).

**Analítico:** Porque en el estudio se buscó asociación o relación entre las variables (53).

**Retrospectivo:** Por el tiempo donde se tomó a las variables (53). En el caso de la investigación a realizar los datos que se utilizarán serán del año 2019 - 2020.

**Casos y controles:** Porque el estudio cuenta con una variable dependiente e independiente buscando causalidad entre ambas comprobando las hipótesis planteadas en la investigación (53).

#### 3.1.2. Nivel de investigación

El estudio fue de tipo explicativo porque buscó determinar causalidad entre las variables.

## **3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA**

### **Población de estudio**

En el estudio se incluyó a todas las pacientes mayores de 18 años que se atendieron en el servicio de ginecología del Hospital Sergio E. Bernales durante el periodo del 2019 - 2020 y que además cumplieron con los criterios de selección.

### **Criterios de selección para los casos:**

#### **Criterios de inclusión para los casos**

- Pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico
- Pacientes mayores de 18 años
- Pacientes con diagnóstico hallado con historia clínica completa.

#### **Criterios de exclusión para los casos**

- Pacientes con embarazo ectópico en cicatriz de cesárea

### **Criterios de selección para los controles:**

#### **Criterios de inclusión para los controles**

- Pacientes que no tengan el diagnóstico de embarazo ectópico
- Pacientes con una edad gestacional menor o igual a 12 semanas

- Pacientes que tengan registrado en la historia clínica exposición a uno o más factores asociados descritos en el presente estudio
- Pacientes mayores de 18 años
- Pacientes con historia clínica completa.

### **Criterios de exclusión para los controles**

- Pacientes con una edad gestacional mayor a 12 semanas

### **Tamaño de la Muestra**

El cálculo de la muestra se obtuvo mediante el programa estadístico EPIDAT utilizando como uno de los criterios el OR a calcular que fue de 3.0 según el antecedente del estudio de Palomino (18), con una potencia del 80% y un intervalo de confianza del 95%.

El programa estadístico EPIDAT contempla los siguientes datos y fórmulas de manera automática.

El muestreo es de tipo probabilístico aleatorio simple.

<b>[8] Tamaños de muestra. Estudios de casos y controles. Grupos independientes:</b>			
<b>Datos:</b>			
Proporción de casos expuestos:	75,000%		
Proporción de controles expuestos:	50,000%		
Odds ratio a detectar:	3,000		
Número de controles por caso:	1		
Nivel de confianza:	95,0%		
<b>Resultados:</b>			
Potencia (%)	Tamaño de la muestra*		
	Casos	Controles	Total
80,0	58	58	116

Por lo tanto, se incluyó en el estudio a 116 pacientes, la relación de casos y controles fue 1 a 1, es decir 58 casos y 58 controles.

### **3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

La recolección de los datos se realizó por medio de una revisión de los datos plasmados en las historias clínicas de los pacientes seleccionados.

Como instrumento de recolección de datos se utilizó una ficha de recolección de datos previamente estructurada y validada a través de juicio de expertos.

(Anexo N.º 3)

### **3.4. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS**

El procesamiento de la información que se registró en la ficha de recolección de datos previa revisión de historias clínicas, se extrapola hacia una base de datos realizada en el programa, primero Excel y luego en SPSS versión 26, en el cual se ejecutó las pruebas dando como resultados frecuencias y porcentajes de estos datos posteriormente se elaboró tablas y gráficos necesarios para el estudio.

### **3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

- En todos los análisis las variables categóricas fueron resumidas mediante frecuencias y porcentajes.

- El contraste de hipótesis estadísticas se realizó mediante la prueba estadística de Chi-cuadrado y como en algunas casillas se obtuvo valores esperados menores a 5, se utilizó la prueba exacta de Fisher.
- Para identificar la asociación entre la variable independiente y co-variables respecto a la variable dependiente fueron determinados mediante en Odds Ratio (OR) y sus intervalos de confianza al 95%.
- Toda evaluación se realizó a un nivel de significancia de 5%.
- Los datos fueron procesados y analizados utilizando el programa SPSS versión 26.

#### **4.6. Aspectos éticos**

Para el estudio se solicitó en primera instancia la aprobación por parte del Comité de Ética Institucional en Investigación de la Universidad Privada San Juan Bautista (Anexo N°5), seguido a esto se solicitó la aprobación del proyecto por parte del comité de ética del Hospital Nacional Sergio E. Bernales para ejecutar la investigación (Anexo N°6). La información fue almacenada en la ficha de recolección a la cual solo tuvo acceso el investigador siguiendo los principios éticos para las investigaciones médicas estipulados en la Declaración de Helsinki II y del Colegio Médico que hace mención de toda información adquirida de carácter científico debe ser consignada de manera anónima.

## CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE DATOS

### 4.1. RESULTADOS

**TABLA N°1: Factores de riesgo sociodemográficos asociados al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2019 – 2020.**

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS		EMBARAZO ECTÓPICO				OR	IC 95%	Chi <sup>2</sup>	p<0.05
		Casos n=58		Controles n=58					
		n	%	n	%				
<b>Edad</b> <30 años	Sí	48	82.76	43	74.14	1.67	0.68 -	1.28	0.26
	No	10	17.24	15	25.86				
<b>Estado civil</b> Soltera	Sí	47	81.03	38	65.52	2.25	0.96 -	3.57	0.06
	No	11	18.97	20	34.48				
<b>Grado de instrucción</b> Primaria	Sí	12	20.69	10	17.24	1.25	0.49 -	0.22	0.64
	No	46	79.31	48	82.76				

**Fuente:** Ficha de recolección de datos-Historias clínicas

**INTERPRETACIÓN:** Se aprecia en la tabla N°1 los factores sociodemográficos que fueron analizados para ver si están relacionados al embarazo ectópico.

Acerca de la variable *edad* la mayor parte de la muestra eran jóvenes <30 años reportó 48 (82.76%) casos y 43 (74.14%) controles. A la estimación del riesgo

(OR:1.67, IC95%: 0.68-4.91) indicó asociación no significativa, ya que la unidad está dentro del intervalo de confianza calculado y no muestra significancia estadística (Valor-p: 0.26); por ello se indica que la edad joven no es un factor de riesgo para el embarazo ectópico.

Acercas del *estado civil* la mayor parte fueron *solteras* con 47 (81.03%) casos y 38 (65.52%) controles. El análisis para estimar riesgo (OR:2.25, IC95%: 0.96-5.27) indicó asociación no significativa, ya que la unidad está dentro del intervalo de confianza calculado y no muestra significancia estadística (Valor-p: 0.06); por ello se indica que ser soltera no es un factor de riesgo para el embarazo ectópico.

Y por último acerca del *grado de instrucción* la minoría tenían primaria representando 12 (20.69%) casos y 10 (17.24%) controles. El análisis para estimar riesgo del menor grado de instrucción (OR:1.25, IC95%: 0.49-3.18) indicó asociación no significativa, ya que la unidad está dentro del intervalo de confianza calculado y no muestra significancia estadística (Valor-p: 0.64); por ello se indica que el grado de instrucción primaria no es un factor de riesgo para el embarazo ectópico.

**TABLA N°2: Antecedentes clínicos patológicos asociados al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2019 – 2020**

ANTECEDENTES CLÍNICOS PATOLÓGICOS		EMBARAZO ECTÓPICO				OR	IC 95%	Chi <sup>2</sup>	p<0.05
		Casos n=58		Controles n=58					
		n	%	n	%				
Embarazo ectópico	Sí	23	39.66	7	12.07	4.79	1.85-12.37	11.51	**0.0007
	No	35	60.34	51	87.93				
Enfermedad pélvica Inflamatoria	Sí	15	25.86	8	13.79	2.18	0.84-5.64	2.66	0.10
	No	43	74.14	50	86.21				
Aborto previo	Sí	2	3.45	1	1.72	2.04	0.18-23.09	***	0.38
	No	56	96.55	57	98.28				
Apendicectomía previa	Sí	4	6.9	3	5.17	1.36	0.29-6.36	***	0.28
	No	54	93.1	55	94.83				

Fuente: Ficha de recolección de datos-Historias clínicas

\*\*Valor-p<0,05 indica significancia estadística.

\*\*\*Valor-p calculado por Prueba exacta de Fisher

**INTERPRETACIÓN:** Se aprecia en la tabla N°2 los factores clínicos patológicos que analizamos para ver si están relacionados al embarazo ectópico.

Acerca del antecedente de *embarazo ectópico* la mayor parte de la muestra no presentó este antecedente, por otro lado, reportó 23 (39.66%) casos y 7

(12.07%) controles que sí tuvieron este antecedente. En el análisis inferencial se calculó que las pacientes con este antecedente tenían 4.79 (IC95%: 1.85-12.37) veces más riesgo de volver a sufrir de embarazo ectópico a diferencia de las pacientes sin el antecedente; por ello se indica que es un factor de riesgo altamente significativo (Valor-p: 0.0007).

Acerca del *antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria* la mayor parte de la muestra no presentó este antecedente, por otro lado, reportó 15 (25.86%) casos y 8 (13.79%) controles que sí tuvieron este antecedente. El análisis para estimar riesgo (OR:2.18, IC95%: 0.84-5.64) indicó asociación no significativa, ya que la unidad está dentro del intervalo de confianza calculado y no muestra significancia estadística (Valor-p: 0.1); por ello se indica que el antecedente de EPI no es un factor de riesgo para el embarazo ectópico.

Acerca del *antecedente de aborto previo* la mayor parte de la muestra no presentó este antecedente, por otro lado, reportó 2 (3.45%) casos y 1 (1.72%) control que si tuvieron este antecedente. El análisis para estimar riesgo (OR:2.04, IC95%: 0.18-23.09) indicó asociación no significativa, ya que la unidad está dentro del intervalo de confianza calculado y no muestra significancia estadística (Valor-p: 0.38); por ello se indica que el antecedente de aborto no es un factor de riesgo para el embarazo ectópico.

Por último, en la *apendicectomía previa*, hubo 4 (6.9%) casos y 3 (5.17%) controles con este antecedente. El análisis para estimar riesgo (OR:1.36, IC95%: 0.29-6.36) indicó asociación no significativa, ya que la unidad está

dentro del intervalo de confianza calculado y no muestra significancia estadística (Valor-p: 0.28); por ello se indica que el antecedente de apendicectomía no es un factor de riesgo para el embarazo ectópico.

**TABLA N°3: Métodos anticonceptivos asociados al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2019 – 2020.**

MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS		EMBARAZO ECTÓPICO				OR	IC 95%	Chi <sup>2</sup>	p<0.05
		Casos n=48		Controles n=48					
		n	%	n	%				
Dispositivo intrauterino (DIU)	Sí	3	5.17	2	3.25	1.53	0.25 - 9.49	***	0.32
	No	55	94.83	56	96.55				
Uso de Levonorgestrel previo	Sí	10	17.24	4	6.9	2.81	0.83 - 9.56	2.92	0.09
	No	48	82.76	54	93.1				

Fuente: Ficha de recolección de datos-Historias clínicas

\*\*\*Valor-p calculado por Prueba exacta de Fisher

**INTERPRETACIÓN:** Se aprecia en la tabla N°3 algunos métodos anticonceptivos para ver si están relacionados con el embarazo ectópico.

Acerca del *uso de dispositivo intrauterino*, la mayor parte de la muestra no presentó este antecedente, en contraparte las que sí usaron DIU fueron 3 (5.17%) casos y 2 (3.25%) controles. El análisis para estimar riesgo (OR:1.53, IC95%: 0.25-9.49) indicó asociación no significativa, ya que la unidad está dentro del intervalo de confianza calculado y no muestra significancia estadística (Valor-p: 0.32); por ello se indica que el antecedente de uso de DIU no es un factor de riesgo para el embarazo ectópico.

Sobre el *uso de levonogestrel*, la mayor cantidad de pacientes no usó este método anticonceptivo, en contraparte las pacientes que sí usaron levonogestrel fueron 10 (17.24%) casos y 4 (6.9%) controles. El análisis para estimar riesgo (OR:2.81, IC95%: 0.81-9.56) indicó asociación no significativa, ya que la unidad está dentro del intervalo de confianza calculado y no muestra significancia estadística (Valor-p: 0.09); por ello se indica que el antecedente de uso de levonogestrel no es un factor de riesgo para el embarazo ectópico.

**TABLA N°4: El tabaquismo es un factor de riesgo asociado al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2019 – 2020.**

EMBARAZO ECTÓPICO									
FACTOR DE RIESGO		Casos n=48		Controles n=48		OR	IC 95%	Chi <sup>2</sup>	p<0.05
		n	%	n	%				
Tabaquismo	Sí	27	46.55	13	22.41	3.01	1.35 - 6.74	7.48	**0.006
	No	31	53.45	45	77.59				

Fuente: Ficha de recolección de datos-Historia clínica

\*\*Valor-p<0,05 indica diferencia estadísticamente significativa.

**INTERPRETACIÓN:** En la tabla N°4 se aprecia el tabaquismo en relación al embarazo ectópico.

Acerca del tabaquismo se observa que una gran cantidad de pacientes no fuman, por otro lado, reportó 27 (46.55%) casos y 13 (22.41%) controles que sí fuman. En el análisis inferencial se obtuvo que las pacientes con tabaquismo tuvieron 3.01 (IC95%: 1.35-6.74) veces más riesgo de sufrir un embarazo ectópico a diferencia de las pacientes sin tabaquismo; por ello se indica que es un factor de riesgo altamente significativo (Valor-p: 0.006).

## 4.2. DISCUSIONES

El embarazo ectópico va desde un clínica somera hasta abdomen agudo quirúrgico (54) cuyo diagnóstico sino se realiza de manera precoz y certera conlleva a una muerte materna durante el primer trimestre (2). Se cataloga como una causa principal de abdomen agudo quirúrgico en Ginecología, con una tasa alta de mortalidad materna durante el primer trimestre.(1)(2)(3). Por ello es importante estudiar los factores de riesgo asociado a embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales.

En torno a los **factores de riesgo sociodemográficos** los resultados muestran que la mayoría fueron jóvenes entre 18 a 29 años, la edad joven (OR:1.67, IC95%: 0.68-4.91, Valor-p: 0.26) indicó asociación no significativa; resultados similares a Quispe(20) asoció las jóvenes (OR:2.82) con embarazo ectópico; sin embargo, difieren de Jacob(16) que evidenció edades mayores de 35 años (OR:1.12) asociados a embarazo ectópico al igual que Palomino(21) con OR:6.92. Respecto a *Estado civil* la mayor parte fueron *solteras* (OR:2.25, IC95%: 0.96-5.27, Valor-p: 0.06) indicó asociación no significativa, similar a Angulo(18) que reportó el estado civil con OR: 2.54 y a Quispe(20) quien reportó la soltería asociado con OR:9.28; y el último indicador el *grado de instrucción* la mayor parte culminaron la secundaria o superior, en el análisis el menor grado de instrucción (OR:1.25, IC95%: 0.49-3.18, Valor-p: 0.64) indicó asociación no significativa; semejante a lo

reportado por Berrios(19) instrucción superior (OR:2) asociado a embarazo ectópico, pero diferente a Wang(13) quien reportó un nivel de educación inferior (OR:4.18) presentó asociación al embarazo ectópico. Los factores sociodemográficos ayudan a la forma en que interactuamos con nuestro medio, de este modo en algunos estudios indican la edad, el inicio temprano de relaciones sexuales, el estrato socioeconómico se asocia a conductas de riesgo entre ellas el número de parejas sexuales aumentado lo cual favorece el mayor riesgo a contraer infecciones de transmisión sexual lo que conlleva a enfermedad pélvica inflamatoria y episodios repetidos de EPI aumentan el riesgo de embarazo ectópico.

En torno a los **antecedentes clínicos patológicos**, el antecedente de **embarazo ectópico** (OR:4.79, IC95%:1.85-12.37, Valor-p: 0.0007) resultó ser un factor de riesgo con significancia estadística; diferente al *antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria* (OR:2.18, IC95%: 0.84-5.64, Valor-p: 0.1), *antecedente de aborto previo*(OR:2.04, IC95%: 0.18-23.09, Valor-p: 0.38) y *apendicectomía previa* (OR:1.36, IC95%: 0.29-6.36, Valor-p: 0.28) que mostraron asociación de riesgo no significativa con el embarazo ectópico. Resultados que concuerdan con la información brindada de Njingu(12) quien reporto asociación con el embarazo ectópico previo (OR:10.22), el antecedente de cirugía de anexos (OR:4.37), el antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria (OR:3.10), el antecedente de aborto (OR:2.68) y el antecedente de apendicectomía (OR:2.16); que también guardan relación con los estudios de Wang(13), Cozlea(14), Assouni(15). Los antecedentes

patológicos como factores de riesgo para embarazo ectópico tienen como causa la afectación de la trompa uterina porque el embarazo tubárico es el más frecuente; las consiguientes salpingitis originadas por ITS, postabortivas y/o las adherencias postquirúrgicas las que podrían generar estenosis tubárica o alteraciones funcionales del peristaltismo y actividad ciliar tubárica(55).

Se planteó el objetivo de asociación de los métodos de reproducción asistida con el embarazo ectópico, el cual no se logró estudiar debido a la ausencia de pacientes con dichos métodos, hay que considerar la población que atiende el Hospital Nacional Sergio E. Bernales son pacientes en su mayoría con bajos recursos socioeconómicos, aparte que estos procedimientos requieren de citas constantes y en el año 2020 estuvimos en aislamiento social obligatorio por la pandemia de la COVID-19. Clayton(56) refiere que el uso de técnicas de reproducción asistida como fertilización in vitro aumenta 2 a 5 veces el riesgo de embarazo ectópico; Kamel(57) relaciona el uso del citrato de clomifeno y gonadotrofinas que pueden predisponer a la implantación en trompa uterina.

Acerca del *uso de dispositivo intrauterino* (OR:1.53, IC95%: 0.25-9.49, Valor-p: 0.32) y el *uso de levonogestrel* (OR:2.81, IC95%: 0.81-9.56, Valor-p: 0.09) la mayoría de las pacientes del estudio no usaban estos métodos anticonceptivos y en el análisis bivariado mostraron asociación de riesgo sin

significancia estadística. Los resultados concuerdan en asociación del uso de levonogestrel como píldora de emergencia de la información brindada por Quispe(20) que halló un OR:12.35, al igual que Berrios(19) que halló un OR:6.0 y Assouni(15) que obtuvo un OR:10.15, sin embargo, en el presente estudio no se obtuvo asociación estadística significativa. En relación al uso del dispositivo intrauterino es semejante en resultado de estimación de riesgo con Ceras(17) que reportó un OR de 3.29 sobre el uso de DIU. El uso de DIU en relación al embarazo se relaciona cuando causa inflamación pélvica más no por el mismo DIU, por literatura se encontró que el DIU tiene efectos citotóxicos y fagocíticos sobre los oocitos y espermatozoides, a diferencia de los DIU de levonogestrel que serían menos eficaces frente a la prevención del embarazo ectópico debido a que disminuyen la motilidad ciliar tubárica por acción de la progesterona.(58)(59)

Acerca del **tabaquismo** se observa que la mayor de nuestra muestra no fumaban, sin embargo, este factor resultó estar asociado significativamente a el embarazo ectópico (IC95%: 1.35-6.74, Valor-p: 0.006), resultados similares reportaron Berrios(19) él reportó hábito de fumar con un OR de 13.0, al igual que Cozlea(14) el cual indicó el consumo de cigarrillos con un OR de 7.47. Los efectos nocivos del tabaquismo tienen amplias investigaciones y en gineco-obstetricia por nombrar algunos ejemplos se encuentran un mayor riesgo de infertilidad, retraso en la concepción, adelanto de la menopausia(60); en relación al embarazo ectópico no está claro el mecanismo

de acción, aunque se postula que podría provocar la implantación extrauterina debido a que la nicotina disminuye la movilidad ciliar tubárica(61).

Las limitaciones encontradas a lo largo del estudio fueron debido al mismo diseño, por ser retrospectivo se obtuvo la información de las historias clínicas muchas de las cuales se encontraron incompletas e ilegibles. Otro punto de importancia fue que el estudio se realizó de los años 2019-2020 y hubo un amplio número de historias clínicas. Las restricciones administrativas dadas por la pandemia de la COVID-19 hizo que el tiempo de estudio fuese largo.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 CONCLUSIONES**

- Se concluye que los factores sociodemográficos resultaron ser factores de riesgo asociados con embarazo ectópico, pero sin diferencia estadística significativa entre los casos y controles de pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales Lima, 2019 – 2020.
- Respecto a los antecedentes clínicos patológicos solo resultó ser un factor de riesgo asociado al embarazo ectópico el antecedente de la misma patología y las otras variables como: enfermedad pélvica inflamatoria, aborto previo y apendicectomía previa resultaron ser factores con asociación de riesgo, pero sin diferencia estadística significativa entre los casos y controles de pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales Lima, 2019 – 2020.
- Los resultados muestran que los anticonceptivos orales y el dispositivo intrauterino son factores de riesgo asociados, pero sin diferencia estadística significativa con el embarazo ectópico entre los casos y controles de pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales Lima, 2019 – 2020.
- El tabaquismo es un factor de riesgo asociado al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales Lima, 2019 – 2020.

## 5.2 RECOMENDACIONES

- Existen múltiples factores de riesgo asociados al embarazo ectópico y por ende aumentan la morbimortalidad materna, muchos factores pueden ser modificables desde la atención primaria en salud, tales como la enfermedad pélvica inflamatoria, abortos, inicio precoz de las relaciones sexuales, múltiples parejas sexuales. Se recomienda hacer énfasis en la orientación y consejería de salud sexual y reproductiva.
- El tabaquismo es un factor modificable que en los últimos años aumento en incidencia en las mujeres, se podría plantear campañas de concientización respecto a este tema.
- Se recomienda realizar un adecuado y completo llenado de la historia clínica, para que puedan llegar a un diagnóstico precoz y certero, al igual que el tratamiento. Aparte que un HC completa permitirá recabar mayor información para próximos estudios.
- Se recomienda la realización de estudios posteriores como cohortes o multicéntricos respecto a esta patología.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Goldner TE, Lawson H, Xiaz W. Surveillance for Ectopic Pregnancy United State, 1970-1989. MM WR Morbimortal Rep CDC Surveillance. 2012;42(ss-6):73-85.
2. Anderson F, Hogan J, Ansbacher R. Sudden death: ectopic pregnancy mortality. Obstet Gynecol. 2006 Jun; 103(6) 10.1097 / 01.AOG.0000127595.54974.0c.
3. Farquhar CM. Ectopic Pregnancy. Lancet. 2014;366:583-591.
4. Creanga A, Shapiro C, Bish C. Trends in ectopic pregnancy mortality in the United States: 1980-2007. Obstet Gynecol. 2011 Apr; 117(14) doi: 10.1097 / AOG.0b013e3182113c10.
5. Epidemiológico B. Bol. Epidemiol. (Lima) 2 (4) [Internet]. Gob.pe. [citado 13 de agosto del 2021]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2016/04.pdf>
6. Van Den Eeden S, Shan J, Bruce C. Ectopic pregnancy rate and treatment utilization in a large managed care organization. Obstetrics & Gynecology. 2005 May; 105(5) doi: 10.1097 / 01.AOG.0000158860.26939.2d.
7. Stulberg D, Cain L, Dahlquist I. Ectopic pregnancy rates and racial disparities in the Medicaid population, 2004-2008. Fertil Steril. 2014 Oct 14; 102(6) <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2014.08.031>.

8. Stulberg D, Cain L, Dahlquist I. Ectopic pregnancy morbidity and mortality in low-income women, 2004-2008. *Hum Reprod.* 2016 Mar; 31(3): p. 666-671 <https://doi.org/10.1093/humrep/dev332>.
9. Martínez A, Mascaro Y, Mejico S. Epidemiological, clinical and surgical features in patients with ectopic pregnancy at Hospital Nacional Arzobispo Loayza. *Rev. peru. ginecol. obstet.* 2013 Jul; 59(31) <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMcp0810384>.
10. Zapata B, Ramírez J, Pimentel J. La cirugía pélvica y el ectópico previo en la epidemiología del embarazo ectópico. *Rev. peru. ginecol. obstet.* 2015 Mar; 61(1) [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322015000100005](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322015000100005).
11. Say L, Chou D, Gemmill A. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *The Lancet Global Health.* 2014 Jun; 2(6) [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(14\)70227-X](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(14)70227-X).
12. Njingu A, Cumber S, Geh M. Incidence, risk factors, clinical presentation and treatment of ectopic pregnancy in the Limbe and Buea Regional Hospitals in Cameroon. *PAMJ-Clinical Medicine.* 2020 Dec; 2(95) <https://www.clinical-medicine.panafrican-med-journal.com/content/article/2/95/full/>.
13. Wang X, Huang I, Yu Y. Risk Factors and Clinical Characteristics of Recurrent Ectopic Pregnancy: A Case-Control Study. *J Obstet Gynaecol Res.* 2020 Apr; 46(7) 10.1111 / jog.14253.

14. Cozlea A, Élthes E, Török Á. Clinical presentation, risk factors and management of ectopic pregnancy: a case-control study. *Clinical and Experimental Obstetrics & Gynecology*. 2019 Jan; 46(6) 10.12891/ceog4891.2019.
15. Assouni Y, Essiben F, Foumane P. Risk factors for ectopic pregnancy in a population of Cameroonian women: A case-control study. *PLoS One*. 2018 Dec; 12(13) 10.1371/journal.pone.0207699.
16. Jacob L, Kalder M, Kostev K. Risk factors for ectopic pregnancy in Germany: a retrospective study of 100,197 patients. *Ger Med Sci*. 2017 Dec; 15(19) 10.3205 / 000260.
17. Ceras E. Factores de riesgo asociados a embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital María Auxiliadora durante el periodo 2019. Repositorio de Tesis UPSJB. 2020;(Tesis de Grado) <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/2860>.
18. Angulo J. Factores asociados a embarazo ectópico en menores de 35 años del servicio de gineco-obstetricia en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2019. Repositorio de Tesis. 2020;(Tesis de Grado) <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/2469>.
19. Berrios M. Factores asociados a embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Antonio Lorena, Cusco 2018. Repositorio de Tesis UNSAAC. 2019;(Tesis de Grado) <http://hdl.handle.net/20.500.12918/4032>.

20. Quispe R. Prevalencia y factores de riesgo asociados a embarazo ectópico en el área de ginecología y obstetricia del Hospital Regional de Ayacucho periodo septiembre 2017 - septiembre 2018. Repositorio de Tesis UNAP. 2019;(Tesis de Grado) <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/11076>.
21. Palomino W. Factores de riesgo asociados a embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital de Vitarte en el periodo Enero-Diciembre del 2015. Repositorio de Tesis URP. ;(Tesis de Grado) <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1412>.
22. Bouyer J, Coste J, Fernandez H. Sites of ectopic pregnancy: a 10 year population-based study of 1800 cases. *Hum Reprod.* 2002 Dec; 17(12) <https://doi.org/10.1093/humrep/17.12.3224>.
23. Alkatout I, Honemeyer U, Strauss A. Clinical diagnosis and treatment of ectopic pregnancy. *Obstet Gynecol Surv.* 2013 Aug; 68(8) 10.1097 / OGX.0b013e31829cdeb.
24. Zane S, Kieke B, Kendrick J. Surveillance in a time of changing health care practices: estimating ectopic pregnancy incidence in the United States. *Matern Child Health J.* 2002 Dec; 6(4) <https://doi.org/10.1023/A:1021106032198>.
25. Kutluay I, Vicdan K, Turan C. Tubal histopathology in ectopic pregnancies. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 1994 Nov; 57(2) [https://doi.org/10.1016/0028-2243\(94\)90049-3](https://doi.org/10.1016/0028-2243(94)90049-3).

26. Himm R, Holtz G, Garvin A. Isthmic ectopic pregnancy and salpingitis isthmica nodosa. *Fertil Steril.* 1987 Nov; 48(5) [https://doi.org/10.1016/S0015-0282\(16\)59525-9](https://doi.org/10.1016/S0015-0282(16)59525-9).
27. Senterman M, Jibodh R, Tulandi T. Histopathologic study of ampullary and isthmic tubal ectopic pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.* Oct 1988; 159(4) [https://doi.org/10.1016/S0002-9378\(88\)80176-5](https://doi.org/10.1016/S0002-9378(88)80176-5).
28. Murray H, Baakdah H, Bardell T. Diagnosis and treatment of ectopic pregnancy. *CMAJ.* 2005 Oct; 173(8) <https://doi.org/10.1503/cmaj.050222>.
29. Bouyer J, Coste J, Shojaei T. Risk factors for ectopic pregnancy: a comprehensive analysis based on a large case-control, population-based study in France. *Am J Epidemiol.* 2003 Feb; 157(3) <https://doi.org/10.1093/aje/kwf190>.
30. Li C, Zhao W, Zhu Q. Risk factors for ectopic pregnancy: a multi-center case-control study. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2015 Aug; 15(187) <https://doi.org/10.1186/s12884-015-0613-1>.
31. Zhang D, Shi W, Li C. Risk factors for recurrent ectopic pregnancy: a case-control study. *BJOG.* 2016 Sep; 123 <https://doi.org/10.1111/1471-0528.14011>.
32. Shaw J, Wills G, Lee K. Chlamydia trachomatis infection increases fallopian tube PROKR2 via TLR2 and NFκB activation resulting in a microenvironment predisposed to ectopic pregnancy. *Am J Pathol.* 2011 Dec; 178(1) <https://doi.org/10.1016/j.ajpath.2010.11.019>.

33. Kamwendo F, Forslin L, Bodin L. Epidemiology of ectopic pregnancy during a 28 year period and the role of pelvic inflammatory disease. *Sex Transm Infect.* 2000 Feb; 76(1) <http://dx.doi.org/10.1136/sti.76.1.28>.
34. Davies B, Turner K, Frølund M. Risk of reproductive complications following chlamydia testing: a population-based retrospective cohort study in Denmark. *Lancet Infect Dis.* 2016 Sep; 16(9) [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(16\)30092-5](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(16)30092-5).
35. Du T, Chen H, Fu R. Comparison of ectopic pregnancy risk among transfers of embryos vitrified on day 3, day 5, and day 6. *Fertil Steril.* 2017 Jun; 108(1) <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2017.05.027>.
36. Zhang B, Cui L, Tang R. Reduced Ectopic Pregnancy Rate on Day 5 Embryo Transfer Compared with Day 3: A Meta-Analysis. *PLoS One.* 2017 Jan; 12(1) <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0169837>
37. Londra L, Moreau C, Strobino D. Ectopic pregnancy after in vitro fertilization: differences between fresh and frozen-thawed cycles. *Fertil Steril.* 2015; 104(1) <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2015.04.009>.
38. Zhang Y, Sun J, Su Y. Ectopic pregnancy in frozen-thawed embryo transfer: a retrospective analysis of 4,034 cycles and related factors. *Syst Biol Reprod Med.* 2013 Oct; 59(1) <https://doi.org/10.3109/19396368.2012.731470>.
39. Audebert A, Pouly J, Bonifacie B. Laparoscopic surgery for distal tubal occlusions: lessons learned from a historical series of 434 cases. *Fertil Steril.* 2014 Oct; 102(4) <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2014.06.047>.

40. Diamond M, Legro R, Coutifaris C C. Letrozole, Gonadotropin, or Clomiphene for Unexplained Infertility. *N Engl J Med*. 2015 Sep; 373(15) 10.1056 / NEJMoa1414827.
41. Moini A, Hosseini R, Jahangiri N. Risk factors for ectopic pregnancy: A case–control study. *Journal of research in medical sciences. J Res Med Sci*. 2014 Sep; 19(9) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25535498/>.
42. Perkins R, Morgan J, Awosogba T. Gynecologic Outcomes After Hysteroscopic and Laparoscopic Sterilization Procedures. *Obstet Gynecol*. 2016 Oct; 128(4) <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000001615>.
43. Furlong L. Ectopic pregnancy risk when contraception fails. A review. *J Reprod Med*. 2002 Nov; 47(11) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12497674/>.
44. Li C, Zhao W, Meng C. Contraceptive Use and the Risk of Ectopic Pregnancy: A Multi-Center Case-Control Study. *PLoS One*. 2014 Dec; 9(12) <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0115031>.
45. Larimore W, Stanford J. Postfertilization effects of oral contraceptives and their relationship to informed consent. *Arch Fam Med*. 2000 Feb; 9(2) 10.1001 / archfami.9.2.126.
46. Alataş E, Yildirim B, Oztekin O. Laparoscopic management of a primary ectopic ovarian pregnancy and vaginal douching as a possible cause. *Arch Gynecol Obstet*. 2008 Sep; 277(4) <https://doi.org/10.1007/s00404-007-0464-8>.

47. Nybo Andersen A, Wohlfahrt J, Christens P. Maternal age and fetal loss: population based register linkage study. *BMJ*. 2000 Jun; 320(7251) <https://doi.org/10.1136/bmj.320.7251.1708>.
48. Orazulike N, Konje J. Diagnosis and management of ectopic pregnancy. *Womens Health (Lond)*. 2013 Jul; 9(4) <https://doi.org/10.2217/WHE.13.35>.
49. Lozeau A, Potter B. Diagnosis and management of ectopic pregnancy. *Am Fam Physician*. 2005 Nov; 72(9) <https://www.aafp.org/afp/2005/1101/p1707.html>.
50. Stovall T, Ling F, Gray L. Single-dose methotrexate for treatment of ectopic pregnancy. *Obstet Gynecol*. 1991 May; 77(5) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2014091/>.
51. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin No. 94: Medical management of ectopic pregnancy. *Obstet Gynecol*. 2009 Jun; 116(6): p. 1479-1097 / AOG.0b013e31817d201e.
52. Practice Committee of American Society for Reproductive Medicine. Medical treatment of ectopic pregnancy: a committee opinion. *Fertil Steril*. 2013 Sep; 100(3) <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2013.06.013>.
53. Manterola C. Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. *Revi Méd Clín Condes*. 2019; 30(01) <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864019300057>.
54. Cabezas Cruz E. El embarazo ectópico sigue siendo un problema no resuelto. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*. 2015;41(2):99-105

55. Medynet.com. [citado 20 de agosto de 2021]. Disponible en:  
<http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Manual%20de%20urgencias%20y%20Emergencias/embecto.pdf>
56. Clayton HB, Schieve LA, Peterson HB, Jamieson DJ, Reynolds MA, Wright VC. Ectopic pregnancy risk with assisted reproductive technology procedures. *Obstet Gynecol.* 2006;107(3):595-604
57. Kamel RM. Management of the infertile couple: an evidence-based protocol. *Reprod Biol Endocrinol.* 2010;8:21
58. Mikkelsen MS, Hoigaard A, Bor P. Extrauterine pregnancy with gestagen-releasing intrauterine device in situ. *Ugeskr Laeger.* 2010;172(17):1304-5
59. Moschos E, Twickler DM. Intrauterine devices in early pregnancy: findings on ultrasound and clinical outcomes. *Am J Obstet Gynecol.* 2011;204(5):427-e1-6
60. Ruiz A. y col. Efectos tóxicos del tabaco. *Rev. Toxicol.* (2004) 21: 64-71.
61. Knoll M, Talbot P. Cigarette smoke inhibits oocyte cumulus complex pick-up by the oviduct in vitro independent of ciliary beat frequency. *Reprod Toxicol* 1998; 12 (1): 57-68.

## **ANEXOS**

### ANEXO N°1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

**ALUMNO:** VELIZ VELIZ JESUS ANGEL

**ASESOR:** DR. GAVILAN CHAVEZ RONNIE

**LOCAL:** HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES

**TEMA:** FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL EMBARAZO ECTÓPICO EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES, LIMA 2019 – 2020.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p><b>General:</b></p> <p>PG: ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2019 – 2020?</p>	<p><b>General:</b></p> <p>OG: Determinar los factores de riesgo asociados al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2019 – 2020</p>	<p><b>General:</b></p> <p>HG: Existen los factores de riesgo asociados al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2019 – 2020?</p>	<p><b>Variable dependiente:</b></p> <p>Embarazo ectópico</p> <p><b>Variable Independiente:</b></p> <p><b>FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS</b></p>

<p><b>Específicos:</b></p> <p>PE 1: ¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2019 - 2020?</p> <p>PE 2: ¿Cuáles son los antecedentes clínicos patológicos asociados al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2019 - 2020?</p>	<p><b>Específicos:</b></p> <p>OE1: Establecer los factores sociodemográficos asociados al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2019 – 2020.</p> <p>OE 2: Identificar los antecedentes clínicos patológicos asociados al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2019 – 2020.</p>	<p><b>Específicas:</b></p> <p>HE1: Los factores sociodemográficos están asociados al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2019 – 2020.</p> <p>HE2: Los antecedentes clínicos patológicos están asociados al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Factores sociodemográficos</li> <li>- Antecedentes clínicos</li> <li>- Métodos de reproducción asistida</li> <li>- Métodos anticonceptivos</li> <li>- Tabaquismo</li> </ul>
---	---	--	--

<p>PE 3: ¿Cuáles son los métodos de reproducción asistida asociados al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2019 - 2020?</p> <p>PE 4: ¿Cuáles son los métodos anticonceptivos asociados al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2019 - 2020?</p>	<p>OE 3: Identificar los métodos de reproducción asistida asociados al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2019 – 2020.</p> <p>OE 4: Identificar los métodos anticonceptivos asociados al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2019 – 2020.</p>	<p>Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2019 – 2020.</p> <p>HE3: Los métodos de reproducción asistida están asociados al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2019 – 2020.</p> <p>HE4: Los métodos anticonceptivos están asociados al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital</p>	
--	--	---	--

<p>PE 5: ¿El tabaquismo es un factor de riesgo asociado al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2019 - 2020?</p>	<p>OE 5: Establecer el tabaquismo como un factor de riesgo asociado al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2019 – 2020.</p>	<p>Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2019 – 2020.</p> <p>HE5: El tabaquismo es un factor de riesgo asociado al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2019 - 2020.</p>	
<p><b>Diseño metodológico</b></p>	<p><b>Población y Muestra</b></p>		<p><b>Técnicas e Instrumentos</b></p>
<p>- Nivel: Explicativo</p>	<p><b>Criterios de inclusión para los casos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pacientes con diagnóstico de</li> </ul>		<p>Técnica: Revisión de historias clínicas</p>

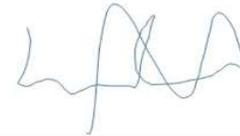
<p>- Tipo de estudio: observacional, analítico, retrospectivo de casos y controles</p>	<p>embarazo ectópico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pacientes mayores de 18 años</li> <li>- Pacientes con historia clínica completa</li> </ul> <p><b>Criterios de exclusión para los casos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pacientes con embarazo ectópico en cicatriz de cesárea</li> </ul> <p><b>Criterios de inclusión para los controles</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pacientes que no tengan el diagnóstico de embarazo ectópico</li> <li>- Pacientes con una edad gestacional menor o igual a 12 semanas</li> <li>- Pacientes que tengan registrado en la historia clínica exposición a uno o más factores asociados descritos en el presente estudio</li> <li>- Pacientes mayores de 18 años</li> <li>- Pacientes con historia clínica</li> </ul>	<p>Instrumentos: ficha de recolección de datos</p>
--	---	--

	<p>completa.</p> <p><b>Criterios de exclusión para los controles</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Pacientes con una edad gestacional mayor a 12 semanas</li></ul> <p>Tamaño de muestra: 98 pacientes</p> <p>Muestreo: Probabilístico aleatorio simple</p>	
--	--	--



Dr GAVILAN CHAVEZ RONNIE

Asesor



Mg MC Juan Carlos Ezequiel Roque Quezada  
Docente investigador en la UPSJB  
Metodólogo y Estadístico INCN

Estadístico

## ANEXO N°2: OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

**ALUMNO:** VELIZ VELIZ JESUS ANGEL

**ASESOR:** DR. GAVILAN CHAVEZ RONNIE

**LOCAL:** HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES

**TEMA:** FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL EMBARAZO ECTÓPICO EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES, LIMA 2019 – 2020.

Variable	Definición operacional	Instrumento	Naturaleza	Nivel de medición	Unidad de medida
Embarazo ectópico	Se tomará solo a pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico o extrauterino registrado en la historia clínica al momento de recolectar los datos.	Ficha de recolección de datos	Cualitativa	Nominal/ dicotómica	SI NO
Edad	Este dato será tomado de la historia clínica y se dividirá para fines del estudio en:	Ficha de recolección de datos	Cuantitativa/co ntinua	Ordinal	18 a 29 años 30 a 35 años > 35 años

Raza	Este dato será tomado de la historia clínica y para fines de estudio será dividido en 3 grupos:	Ficha de recolección de datos	Cualitativa	Nominal	Raza blanca Mestizos Afrodescendiente
Nivel de educación	Este dato será recolectado de la historia clínica y para fines de estudio será dividido en 3 grupos:	Ficha de recolección de datos	Cualitativa	ordinal	Primaria Secundaria Superior
Estado civil	Se tomará este dato de las historias clínicas y se dividirá en 3 grupos para fines del estudio.	Ficha de recolección de datos	Cualitativa	Nominal	Soltera Casada Conviviente
Embarazo ectópico previo	Se tomará a todas las pacientes con el antecedente de embarazo ectópico o extrauterino.	Ficha de recolección de datos	Cualitativa	Nominal	SI NO
Enfermedad pélvica	Se tomará a todas las pacientes con el antecedente de diagnóstico de enfermedad pélvica inflamatoria o	Ficha de recolección de datos	Cualitativa	Nominal	SI NO

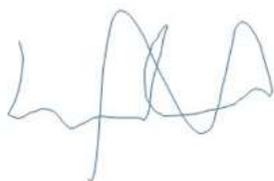
inflamatoria previa	síndrome doloroso abdominal bajo.				
Antecedente de endometriosis	Se tomará en cuenta a todas las pacientes con el diagnóstico de endometriosis registrado en la historia clínica.	Ficha de recolección de datos	Cualitativa	Nominal	SI NO
Antecedente de aborto	Se tomará a todas las pacientes con el antecedente de aborto espontáneo o aborto inducido ya sea por fármacos o instrumental, registrado en la historia clínica.	Ficha de recolección de datos	Cualitativa	Nominal	SI NO
Antecedente de cesárea.	Se tomará en cuenta a todas las pacientes con el antecedente de parto por cesárea.	Ficha de recolección de datos	Cualitativa	Nominal	SI NO
Antecedente de aborto	Se tomará en cuenta a todas las pacientes con el antecedente de aborto espontáneo o aborto inducido.	Ficha de recolección de datos	Cualitativa	Nominal	SI NO

Antecedente de vulvovaginitis	Se tomará en cuenta a todas las pacientes que tuvieron el antecedente de vaginosis bacteriana, candidiasis vaginal y tricomoniasis.	Ficha de recolección de datos	Cualitativa	Nominal	SI NO
Antecedente de apendicetomía	Se tomará en cuenta a todas las pacientes con el antecedente de laparotomía o laparoscopia por apendicitis.	Ficha de recolección de datos	Cualitativa	Nominal	SI NO
Fertilización in vitro	Se tomará en cuenta a todas las pacientes que tuvieron tratamiento de fertilización in vitro registrado en la historia clínica.	Ficha de recolección de datos	Cualitativa	Nominal	SI NO
Cirugía reconstructiva de trompas	Se tomará en cuenta a las pacientes con daño tubárico o esterilización que se sometieron a una cirugía reconstructiva de trompas para intentar restaurar la fertilidad tubárica.	Ficha de recolección de datos	Cualitativa	Nominal	SI NO

Terapia hormonal	Se tomará en cuenta a todas las pacientes que estaban recibiendo tratamiento con análogos de gonadotropina, clomifeno o letrozol al momento de recolectar los datos de las historias clínicas.	Ficha de recolección de datos	Cualitativa	Nominal	SI NO
Anticonceptivos orales combinados de estrógeno y progesterona	Se tomará en cuenta a todas las pacientes que usaban como método anticonceptivo mensual el uso de píldora combinadas de estrógeno y progesterona al momento de recolectar los datos de la historia clínica.	Ficha de recolección de datos	Cualitativa	Nominal	SI NO
Anticonceptivo solo de progesterona inyectable intramuscular	Se tomará en cuenta a todas las pacientes que usaban como método anticonceptivo la inyección de progesterona mensual o trimestral al momento de recolectar los datos de la historia clínica.	Ficha de recolección de datos	Cualitativa	Nominal	SI NO

Anticonceptivos solo de progesterona en implante subdérmico	Se tomará en cuenta a todas las pacientes que usaban como método anticonceptivo el parche subdérmico de solo progesterona al momento de recolectar los datos de la historia clínica.	Ficha de recolección de datos	Cualitativa	Nominal	SI NO
Dispositivo intrauterino	Se tomará en cuenta a todas las pacientes que usaban como método anticonceptivo el dispositivo intrauterino de cobre o liberador de levonogestrel al momento de recolectar los datos de la historia clínica.	Ficha de recolección de datos	Cualitativa	Nominal	SI NO
Píldora de emergencia de levonogestrel 1.5 mg	Se tomará en cuenta a todas las pacientes que usaron la píldora de emergencia al momento de recolectar los datos de la historia clínica.	Ficha de recolección de datos	Cualitativa	Nominal	SI NO

Esterilización	Se tomará en cuenta a las pacientes que se sometieron a esterilización como método anticonceptivo y luego presentaron fallas.	Ficha de recolección de datos	Cualitativa	Nominal	SI NO
Tabaquismo	Se tomará a las pacientes con el antecedente de consumo de cigarrillos pre y/o periconcepcional.	Ficha de recolección de datos	Cualitativa	Nominal	SI NO



Mg MC Juan Carlos Ezequiel Roque Quezada  
 Docente investigador en la UPSJB  
 Metodólogo y Estadístico INCN

FIRMA Y SELO  
 DNI: 45914991  
 TELEFONO: 945558094



DR GAVILAN CHAVEZ RONNIE  
 ASESOR  
 DNI: 21576129

## ANEXO N°3: INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

### I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto      Dr. Gavilán Chávez, Ronnie Gustavo
- 1.2 Cargo e institución donde labora:      Escuela Profesional de Medicina Humana UPSJB
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo ( **X** )      Especialista (   ) Estadístico(   )
- 1.4 Nombre del instrumento:                      Ficha de recolección de datos
- 1.5 Autor (a) del instrumento:                      Veliz Veliz Jesús Ángel

### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
		00 – 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					<b>X</b>
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas.					<b>X</b>
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con los avances de la teoría sobre los factores de riesgo asociados a la enfermedad pélvica inflamatoria.					<b>X</b>
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					<b>X</b>
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					<b>X</b>
INTENCIONALIDAD	Adecuado para determinar los factores de riesgo asociados a la enfermedad pélvica inflamatoria.					<b>X</b>
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					<b>X</b>
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					<b>X</b>

METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación de tipo observacional, analítico, retrospectivo, transversal, de casos y controles					<b>X</b>
-------------	--	--	--	--	--	----------

**III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:  
APLICABLE**

PROMEDIO DE VALORACIÓN 

100%
------



Firma del Metodólogo

Lugar y Fecha: Lima, 28 de junio del 2021.

DNI N°: 21576129

Teléfono: 949488723

## ANEXO N°3: Informe de Opinión de Experto

### I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del Experto      Dr. Oscar Otoya Petit
- 1.2. Cargo e institución donde labora:      MÉDICO ASISTENTE, JEFE DEL SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA EN EL HOSPITAL SERGIO E. BERNALES
- 1.3. Tipo de Experto: Metodólogo ( )      Especialista ( x ) Estadístico ( )
- 1.4. Nombre del instrumento:                      Ficha de recolección de datos
- 1.5. Autor (a) del instrumento:                  Veliz Veliz Jesús Ángel

### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
		00 – 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					<b>X</b>
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas.					<b>X</b>
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con los avances de la teoría sobre los factores de riesgo asociados al embarazo ectópico.					<b>X</b>
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					<b>X</b>
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					<b>X</b>
INTENCIONALIDAD	Adecuado para determinar la asociación entre los factores de riesgo y el embarazo ectópico.					<b>X</b>
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					<b>X</b>
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					<b>X</b>

METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación de tipo observacional, analítico, retrospectivo de casos y controles					<b>X</b>
-------------	--	--	--	--	--	----------

**III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

**APLICABLE**

100%
------

PROMEDIO DE VALORACIÓN



**Dr. OSCAR OCHOA PETIT**  
 MÉDICO CIRUJANO  
 C.M.P. 19131 R.N.E. 8929  
 GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA  
 JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

Firma del Especialista

Lugar y Fecha: Lima, 28 de junio del 2021.

## ANEXO N°3: Informe de Opinión de Experto

### I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del Experto      Dr. JAIME ARTURO CARLOS NAHUIISH
- 1.2. Cargo e institución donde labora:      MEDICO ASISTENTE DEL SERVICIO DE GINECOLOGIA Y  
OBSTETRICIA EN EL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E.  
BERNALES
- 1.3. Tipo de Experto: Metodólogo ( )      Especialista ( X ) Estadístico( )
- 1.4. Nombre del instrumento:                      Ficha de recolección de datos
- 1.5. Autor (a) del instrumento:                  Veliz Veliz Jesús Ángel

### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
		00 – 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					<b>X</b>
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas.					<b>X</b>
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con los avances de la teoría sobre los factores de riesgo asociados al embarazo ectópico.					<b>X</b>
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					<b>X</b>
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					<b>X</b>
INTENCIONALIDAD	Adecuado para determinar la asociación entre los factores de riesgo y el embarazo ectópico.					<b>X</b>
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					<b>X</b>
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					<b>X</b>

METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación de tipo observacional, analítico, retrospectivo de casos y controles					<b>X</b>
-------------	--	--	--	--	--	----------

**III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

**APLICABLE**

100%
------

PROMEDIO DE VALORACIÓN



-----  
**Jaime Carlos Nahuish**  
 GINECOLOGO - OBSTETRA  
 C.M.P 41395 · RNE 20846  
 INFERTILIDAD-LAPAROSCOPIA

Firma del Especialista

Lugar y Fecha: Lima, 28 de junio del 2021.

## ANEXO N°3: Informe de Opinión de Experto

### I.- DATOS GENERALES:

1. Apellidos y Nombres del Experto                      ROQUE QUEZADA JUAN CARLOS EZEQUIEL
2. Cargo e institución donde labora:                      ESTADISTICO INCN
3. Tipo de Experto:    Metodólogo (   )                      Especialista (   ) Estadístico ( x )
4. Nombre del instrumento:                                      Ficha de recolección de datos
5. Autor (a) del instrumento:                                      Veliz Veliz Jesús Ángel

### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

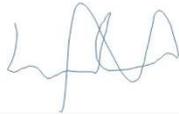
INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
		00 – 20%	21 -40%	41 -60%	61 - 80%	81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					<b>X</b>
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas.					<b>X</b>
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con los avances de la teoría sobre los factores asociados al embarazo ectópico.					<b>X</b>
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					<b>X</b>
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					<b>X</b>
INTENCIONALIDAD	Adecuado para determinar la asociación entre los factores de riesgo y el embarazo ectópico.					<b>X</b>
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					<b>X</b>
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					<b>X</b>
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación de tipo observacional,					<b>X</b>

	analítico, retrospectivo de casos y controles					
--	---	--	--	--	--	--

**III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE**

PROMEDIO DE VALORACIÓN

100%
------



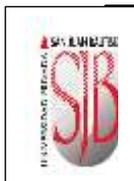
Mg MC Juan Carlos Ezequiel Roque Quezada Docente investigador en la UPSJB Metodólogo y Estadístico INCN
---

---

Firma del Estadístico

Lugar y Fecha: Lima, 28 de junio del 2021.

## ANEXO N° 4: INSTRUMENTO



**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

**Título:** FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL EMBARAZO ECTOPICO EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES, LIMA 2019 – 2020.

**Autor:** Veliz Veliz Jesús Ángel

**Fecha:** 28-06-21

### **FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS (INSTRUMENTO)**

Ficha de Recolección de Datos N°

1 – Diagnostico de embarazo ectópico SI ( ) NO ( )

### **FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS**

2- Raza: Blanca ( ) Mestiza ( ) Afrodescendiente ( )

3- Edad: 18 a 29 años ( ) 30 a 35 años ( ) > 35 años ( )

4- Nivel de educación: Primaria ( ) Secundaria ( ) Superior ( )

5- Estado civil: Soltera ( ) Casada ( ) Conviviente ( )

### **FACTORES CLÍNICOS:**

6- Embarazo ectópico previo SI ( ) NO ( )

7- Antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria: SI ( ) NO ( )

8- Endometriosis SI ( ) NO ( )

9- Antecedente de cesárea SI ( ) NO ( )

10- Antecedente de vulvovaginitis SI ( ) NO ( )

11- Antecedente de apendicetomía SI ( ) NO ( )

**REPRODUCCIÓN ASISTIDA**

12- Fertilización in vitro SI ( ) NO ( )

13- Cirugía reconstructiva de trompa SI ( ) NO ( )

14- Terapia hormonal SI ( ) NO ( )

**MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS**

15- Uso de anticonceptivos orales combinados SI ( ) NO ( )

16- Uso de inyectables de progesterona SI ( ) NO ( )

17- Uso de implante subdérmico de progesterona SI ( ) NO ( )

18- Uso de dispositivo intrauterino SI ( ) NO ( )

19- Uso de levonogestrel 1.5 mg SI ( ) NO ( )

20- Antecedente de esterilización SI ( ) NO ( )

21- Tabaquismo SI ( ) NO ( )

## ANEXO N°5: COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INVESTIGACIÓN DE LA UNIVESIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

### CONSTANCIA N° 758-2021- CIEI-UPSJB

El Presidente del Comité de Ética Institucional en Investigación de la Universidad Privada San Juan Bautista SAC, deja constancia que el Proyecto de Investigación: “**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL EMBARAZO ECTÓPICO EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES, LIMA 2019 - 2020.**”, presentado por el (la) investigador(a) **VELIZ VELIZ JESUS ANGEL**, ha sido revisado en la Sesión del Comité mencionado, con código de Registro N°758-2021-CIEI-UPSJB.

El Comité Institucional de Ética en Investigación, considera como **EXONERADO** al presente proyecto de investigación debido a que no es necesario revisión protocolar, además cumple los lineamientos y estándares académicos, científicos y éticos de la UPSJB.

Se expide la presente Constancia, a solicitud del (la) interesado(a) para los fines que estime conveniente.

Lima, 14 de agosto de 2021.



  
Mg. Juan Antonio Flores Tumba  
Presidente del Comité Institucional  
de Ética en Investigación

## ANEXO N°6: PERMISO DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL HNSB



### Hospital Nacional Sergio E. Bernales

Comité Institucional de Ética en Investigación

*"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"*

ACTA N° 21-0044

CÓDIGO DE PROYECTO: N° 0044

#### ACTA DE EVALUACIÓN ÉTICA

El presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación del Hospital Nacional Sergio E. Bernales hace constar que el proyecto de investigación denominado "Factores de riesgo asociados al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2019 - 2020" presentado por el investigador: Jesus Angel Veliz Veliz, ha sido **APROBADO** por garantizar el cumplimiento de los lineamientos metodológicos y éticos establecidos por el Comité Institucional de Ética en Investigación.

La aprobación del proyecto de investigación tiene una vigencia desde la emisión del presente documento hasta el 16 de agosto del 2022.

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL NAC. SERGIO E. BERNALES  
.....  
MG. ALEJANDRO V. PÉREZ VALLE  
Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación-HNSB  
CNP 22525 RNE 9542

Lima, 16 de agosto del 2021



PERÚ

Ministerio  
de Salud

HOSPITAL SERGIO E.  
BERNALES

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres "  
"Año del Bicentenario: 200 Años de Independencia"

**MEMORANDO N° 45 - CIEI -HSEB-2021**

**A** : Sr. Jesus Angel Veliz Veliz  
**ASUNTO** : Autorización para ejecución de investigación  
**FECHA** : Comas, 16 de agosto del 2021

-----

Mediante el presente me dirijo a usted, para comunicarle que el Comité Institucional de Ética en Investigación del HSEB, luego de revisar su trabajo de investigación titulado: "Factores de riesgo asociados al embarazo ectópico enpacientes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2019 - 2020" aprueba su trabajo mediante el Acta N° 21- 0044 y se le brinda la autorización para la ejecución de su investigación.

Es todo cuanto comunico a usted según lo solicitado.

Atentamente

.....  
Alejandro Víctor Pérez Valle  
Presidente del Comité de Ética en Investigación