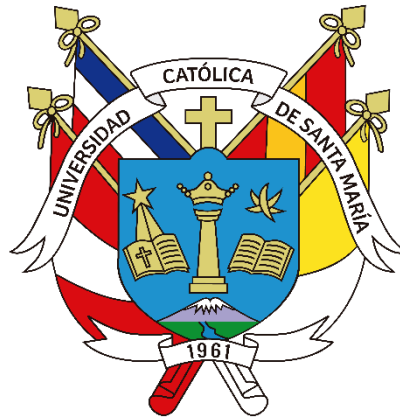


**Universidad Católica de Santa María**  
**Facultad de Medicina Humana**  
**Escuela Profesional de Medicina Humana**



**“FACTORES DE RIESGO PARA ABORTO ESPONTÁNEO EN EL  
SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL APLAO  
2019”**

Tesis presentada por la Bachiller:

Aroquipa Aranguren, Lucero Milagros

para optar el Título Profesional de:

Médica Cirujana

Asesor:

Dra. Sierra Begazo, Milagros Rosario V.

**Arequipa - Perú**

**2020**



Universidad Católica  
de Santa María

8

AREQUIPA-PERÚ

(51 54) 382038 <http://www.ucsm.edu.pe> [facebook.com/ucsm.edu.pe/](https://www.facebook.com/ucsm.edu.pe/)

**INFORME DICTAMEN BORRADOR DE TESIS**  
**DECRETO N° 036 - FMH-2020**

Visto el Borrador de Tesis titulado:

**"FACTORES DE RIESGO PARA ABORTO ESPONTÁNEO EN EL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL APLAO 2019"**

Presentado por el (la) Sr(ta):

**AROQUIPA ARANGUREN, LUCERO MILAGROS**

Nuestro dictamen es:

*Favorable*

OBSERVACIONES:

*CORRIJE OBSERVACIONES: SUBSANADAS*

Arequipa, *14 Marzo 2020*

*Lineros*

DR. OTTO LINARES POLANCO

CHP: 10442

Edad: 1599

DR. MARICELA SOTO KUMUNI

MEDICO GINECO OBSTETRA  
C.M.P. 17399  
HOSPITAL III YANAHUARA  
AREQUIPA PERU

Dr. César Linares Aguilar

Médico Gineco.- Obstetra

DR. CESAR OSWALDO LINARES AGUILAR



## DEDICATORIA

*Este trabajo está dedicado a mis padres Raquel y Francisco, por su incondicional apoyo, por creer en mí y por haber inculcado en mí la perseverancia para seguir mis sueños y cumplir mis metas, porque todo lo que soy se los debo a ustedes.*

*A mi mamá Luz un ángel que me acompaña, y que en vida me enseñó tanto, comparto contigo donde sea que estés este logro que también es tuyo.*

*A mis familiares y amigos que también formaron parte a lo largo de este camino.*

*Lucero Aroquipa Aranguren.*



*“Aprendí que el coraje no era la ausencia de miedo, sino el triunfo sobre él. El valiente no es quien no siente miedo, sino aquel que conquista ese miedo”*

*Nelson Mandela*

## AGRADECIMIENTOS

*Agradezco a Dios por poner en mi camino situaciones necesarias que me convirtieron en la persona que soy, por apretar pero nunca ahorcar, y por poner a las personas indicadas para aprender y compartir los buenos y malos momentos.*

*A mis padres, Raquel y Francisco que con cariño, comprensión y sacrificio me apoyaron a lo largo de todo este camino con altas y bajas, porque son los pilares de la persona que soy, por enseñarme respeto, responsabilidad, perseverancia, amor y el camino correcto, por estar siempre conmigo para celebrar mis triunfos y para alentarme a levantarme de mis caídas, gracias por ser los mejores. ¡Los amo!*

*A mis compañeros y amigos que formaron parte de este camino, porque compartimos sueños y metas, alegrías y tristezas, gracias por todos los momentos juntos, gracias por ser la compañía necesaria en esta travesía.*

*A los docentes que inspiraron respeto con su gran pasión por enseñar, a los que marcaron mis ideales, y a aquellos que se convirtieron en amigos y en familia.*

*A mi querido Hospital Aplao, por haber sido mi hogar por un año, por solidificado mis conocimientos y por reafirmar mi vocación por esta hermosa carrera, porque entre tus paredes conocí personas maravillosas que han sabido enseñarme, motivarme e impulsarme cada día.*

*A todas aquellas personas que formaron parte de este camino, compañeros, amigos y pacientes, porque siempre hay algo que aprender de cada uno de ustedes.*

*Lucero Aroquipa Aranguren.*

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Identificar los factores de riesgo asociados a aborto espontáneo en las pacientes atendidas en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Aplao 2019.

**MÉTODOS:** Estudio retrospectivo, observacional, analítico de tipo casos y controles. La población de estudio comprendió pacientes con y sin diagnóstico de Aborto incompleto que cumplieron con los criterios de inclusión que fueron atendidas en el Hospital Aplao durante el periodo 2019. Las variables han sido investigadas utilizando como técnica la observación documentada en historias clínicas y como instrumento una ficha de recolección de datos. La relación de las variables se realizó mediante la prueba de chi cuadrado de Pearson con un nivel de significancia del 5%.

**RESULTADOS:** de un total de 80 pacientes estudiadas con el diagnóstico de aborto espontáneo en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Aplao, el 35.1% de las pacientes tienen 35 años a más, el estado civil que predominó fue conviviente con un 68.8%, el 53.8% de las pacientes tuvieron como grado de instrucción secundaria completa, el 67.5% tuvieron como ocupación ama de casa, el 62.5% de las pacientes fueron procedentes de una zona rural, el 82.5% tuvieron su primera relación sexual antes de los 20 años, el 91.3% de las pacientes usaron como método anticonceptivo uno de barrera, el 33.8% tuvo como antecedente una gestación anterior, el 60% de las pacientes que presentaron aborto espontáneo tuvieron como antecedente aborto previo. El 95% de las pacientes no consumieron alcohol y el 93.8% no consumieron tabaco. Por otro lado el 68.8% de las pacientes consumieron  $\geq 150\text{mg/día}$  de cafeína. El 75% de las pacientes no consumieron ningún suplemento alimenticio. El 68.8% de las pacientes presentaron un  $\text{IMC} \geq 25\text{kg/m}^2$ . Así mismo el 21.3% de las pacientes tuvieron como patología amenaza de aborto. El 18.8% presentó una infección urinaria durante la gestación. Por último se encontró asociación estadísticamente significativa para aborto incompleto en los siguientes factores de riesgo; Edad materna ( $p=0.03$ ), Obesidad ( $p=0.05$ ), Amenaza de aborto ( $p=0.00$ ), Infección del tracto urinario ( $p=0.00$ ), Aborto previo ( $p=0.00$ ), Falta de consumo de suplementos nutricionales ( $p=0.0$ ), Consumo de cafeína  $\geq 150\text{mg/día}$  ( $p=0.00$ ).

**CONCLUSIONES:** Sí existe relación entre la edad y el desarrollo de aborto espontáneo. Poco más de la mitad de las pacientes del servicio de gineco obstetricia del hospital Aplao que presentaron aborto espontáneo tienen de 35 años a más. Las patologías gineco obstétricas sí tiene relación con el desarrollo del aborto espontáneo. El 60% de las pacientes que

presentaron aborto espontáneo presentaron antecedente gineco obstétrico uno o más abortos previos. Sí existe relación entre el consumo de cafeína y el desarrollo del aborto espontáneo, el 68.8% de las pacientes que abortaron consumieron  $\geq 150\text{mg/día}$  de cafeína. La falta de consumo de suplementos tiene relación con el desarrollo de aborto espontáneo en las pacientes del servicio de gineco obstetricia del Hospital Aplao, puesto que el 75% de las pacientes que abortaron no consumieron ningún tipo de suplementos. El índice de masa corporal tiene relación con el desarrollo del aborto espontáneo, el 68.8% de las pacientes que abortaron presentaron un índice de masa corporal  $\geq 25\text{kg/m}^2$ .

**PALABRAS CLAVE:** Factores de riesgo, Aborto incompleto, Gineco obstetricia



## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** Identify the risk factors associated with spontaneous abortion in patients treated in the gynecology obstetrics service of the Aplao Hospital 2019.

**METHODS:** Retrospective, observational, analytical study of cases and controls. The study population included patients with and without an incomplete abortion diagnosis who met the inclusion criteria that were met at the Aplao Hospital during the 2019 period. The variables have been investigated using the observation technique documented in medical records as a technique and as an instrument data collection tab. The relationship of the variables was performed using Pearson's chi-square test with a level of significance of 5%.

**RESULTS:** of a total of 80 patients studied with the diagnosis of spontaneous abortion in the obstetrics gynecology service of the Aplao Hospital, 35.1% of the patients are 35 years of age or older, the predominant marital status was cohabiting 68.8%, 53.8% of the patients had as a full secondary education degree, 67.5% had as a housewife occupation, 62.5% of the patients were from a rural area, 82.5% had their first sexual intercourse before the age of 20, 91.3 % of the patients used a barrier method of contraception, 33.8% had a previous pregnancy as a precedent, 60% of the patients who had a miscarriage had a previous abortion. 95% of the patients did not consume alcohol and 93.8% did not consume tobacco. On the other hand, 68.8% of the patients consumed  $\geq 150\text{mg}$  / day of caffeine. 75% of the patients did not consume any nutritional supplement. 68.8% of the patients presented a BMI  $\geq 25\text{kg} / \text{m}^2$ . Likewise, 21.3% of the patients had as a pathology threat of abortion. 18.8% had a urinary infection during pregnancy. Finally, a statistically significant association was found for incomplete abortion in the following risk factors; Maternal age ( $p = 0.03$ ), Obesity ( $p = 0.05$ ), Threat of abortion ( $p = 0.00$ ), Urinary tract infection ( $p = 0.00$ ), Prior abortion ( $p = 0.00$ ), Lack of Supplement consumption ( $p = 0.0$ ), Caffeine consumption  $\geq 150\text{mg}$  / day ( $p = 0.00$ ).

**CONCLUSIONS:** There is a relationship between age and the development of spontaneous abortion. Just over half of the patients in the obstetrics gynecology service at the Aplao hospital who had a miscarriage are 35 years of age or older. Obstetric gynecological pathologies are related to the development of spontaneous abortion. 60% of patients who had a miscarriage had an obstetric gynecid history, one or more previous abortions. If there is a relationship between caffeine consumption and the development of spontaneous abortion, 68.8% of the patients who aborted consumed  $\geq 150\text{mg}$  / day of caffeine. The lack of consumption of supplements is related to the development of spontaneous abortion in patients of the obstetrics gynecology service of

the Aplao Hospital, since 75% of the patients who aborted did not consume any type of supplements. The body mass index is related to the development of spontaneous abortion, 68.8% of the patients who aborted had a body mass index  $\geq 25\text{kg} / \text{m}^2$ .

**KEY WORDS:** Chronic Complications, Diabetes, Family Support, Self-care Capacity.



## INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de Salud (OMS) el aborto espontáneo ha sido definido como la pérdida temprana de la gestación hasta antes de las 22 semanas; considerando además un peso menor a 500gr<sup>(3)</sup>. El aborto espontáneo es la patología obstétrica más frecuente, teniendo una incidencia entre 11 y 20%<sup>(4)</sup>. El 80% de los abortos espontáneos son tempranos, ocurren entre las primeras 12 semanas, y el 20% restante se presentan entre las 12 a 22 semanas<sup>(4)</sup>.

Existen múltiples factores de riesgo, los cuales podemos dividirlos en causas de origen fetal, de origen materno o paterno y de causas ambientales<sup>(1)</sup>. Las anomalías cromosómicas son responsables de más del 50% de los abortos espontáneos, siendo las aneuploidias las más frecuentes<sup>(5)</sup>. Cuando se analizan los tejidos de abortos espontáneos de <12 semanas obtenidas por muestreo de vellosidades coriónicas (CVS) y aspiración manual endouterina (AMEU), aproximadamente el 72% de los casos revelaron aneuploidía, siendo la trisomía la más común<sup>(5)</sup>.

Para el diagnóstico de aborto espontáneo tenemos un conjunto de síntomas los cuales incluyen mujer en edad reproductiva que presente sangrado transvaginal, dolor abdominal tipo cólico en hipogastrio, retraso menstrual o amenorrea, aunque algunas pacientes pueden cursar asintomáticas<sup>(4)(5)</sup>. Además de los síntomas para el diagnóstico necesitamos signos evidenciados en el examen ginecológico los cuales son orificio cervical dilatado y aumento de tamaño uterino<sup>(5)</sup>. Así mismo con la correlación entre la clínica y resultados de exámenes auxiliares (ecografía transvaginal o abdominal según edad gestacional y concentración de BHCG)<sup>(4)(5)</sup>.

Por otro lado no por ser una patología frecuente, el aborto espontáneo debe ser considerado un trastorno menor puesto que las repercusiones en las pacientes trascienden lo meramente orgánico, ya que dichas pacientes pueden padecer posteriormente un significativo estrés psicológico y emocional, lo cual trae consigo repercusiones en su vida social y de pareja<sup>(1)</sup>. Por otro lado al margen de las consideraciones psicológicas, nos encontramos con complicaciones clínicas siendo las más relevantes hemorragias, aborto séptico y coagulación intravascular diseminada<sup>(1)</sup>.

En el Hospital de Aplao no existe un estudio de estas características, es por esto que el objetivo de este trabajo es identificar los factores de riesgo y características de las pacientes con diagnóstico de aborto espontáneo en este nosocomio. Esto resulta realmente importante, ya que conocer las características y factores de riesgo para dicha patología podremos tomar medidas de promoción y prevención con el fin de disminuir su incidencia en el futuro.



## ÍNDICE

DEDICATORIA.....	ii
EPÍGRAFE.....	iii
AGRADECIMIENTOS.....	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT.....	vii
INTRODUCCIÓN.....	ix
ÍNDICE.....	xi
CAPÍTULO I MATERIALES Y MÉTODOS.....	1
CAPÍTULO II RESULTADOS.....	5
CAPÍTULO III DISCUSIÓN.....	25
CAPÍTULO IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	33
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.....	37
ANEXOS.....	40
ANEXO 1 PROYECTO DE TESIS.....	41
ANEXO 2 FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	80
ANEXO 3 ARCHIVO FOTOGRÁFICO.....	83



# **CAPÍTULO I**

# **MATERIALES Y MÉTODOS**

## 1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

### 1.1 TÉCNICA:

En el presente estudio se aplicó como técnica para la recolección de datos, la observación documentada en historias clínicas de pacientes que fueron atendidas en el Hospital Aplao con el diagnóstico de aborto espontáneo durante el periodo 2019.

### 1.2 INSTRUMENTOS:

- Ficha de recolección de datos generales, que incluye datos sociodemográficos y factores de riesgo para la enfermedad.
- El instrumento ha sido llenada mediante la revisión de historia clínica de cada paciente.

### 1.3 MATERIAL DE VERIFICACIÓN

- 01 Laptop
- 01 Impresora
- 01 USB
- 01 celular con cámara fotográfica
- Material de escritorio
- Papel Bond A4

## 2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

### 2.1 UBICACIÓN ESPACIAL:

Servicios de Gineco Obstetricia del Hospital Aplao.

### 2.2 UBICACIÓN TEMPORAL:

El estudio se ejecutó el primer trimestre del año 2020

### 2.3 UNIDAD DE ESTUDIO:

#### 2.3.1 Población:

Pacientes atendidas en el servicio de Gineco Obstetricia con el diagnóstico de aborto espontáneo durante el periodo 2019, de las oficinas de epidemiología de dicho hospital, en total se registraron 80 pacientes (casos) y 41 pacientes (control).

## 2.4 Criterios de selección

### 2.4.1 Criterios de Inclusión:

#### 2.4.1.1. Casos:

Pacientes que hayan sido atendidas en el Hospital Aplao con el diagnóstico de aborto incompleto, sometidas a la extracción o expulsión de un embrión o feto muerto de menos de 20 semanas de edad gestacional y con un peso menor o igual a 500gr, mediante el procedimiento de curetaje uterino o AMEU (Aspiración Manual Endouterina).

#### 2.4.1.2. Controles:

Pacientes atendidas en el hospital Aplao en el periodo 2019, con el diagnóstico de parto eutócico o por cesárea.

### 2.4.2 Criterios de Exclusión:

- Casos de gestación molar o ectópica. Así mismo los antecedentes de mola o embarazo ectópico no serán considerados como aborto anterior.
- Embarazos bioquímicos sin confirmación ecográfica
- Embarazos cuya finalización no ocurrió de manera espontánea (interrupción voluntaria).
- Casos cuya participación en el estudio resulte incompleta, bien por no disponerse de los datos acerca de todas las variables observadas

## 3. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

### 3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Casos y controles.

### 3.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

- Según el propósito de estudio: OBSERVACIONAL
- Según la cronología de las observaciones: RETROSPECTIVO
- Según el número de mediciones: TRANSVERSAL

### 3.3 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Nivel Descriptivo y Correlacional.

## 4. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### 4.1 ORGANIZACIÓN

Para el presente estudio se solicitó los permisos requeridos de la Dirección y del Hospital Aplao, obteniéndose las facilidades para la realización del estudio.

Se identificó a los pacientes casos y controles, que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión, para la posterior recolección de datos a partir de la revisión de historias clínicas.

Terminada la fase de recolección de datos, se tabularon los mismos para su posterior análisis e interpretación

### 4.2 RECURSOS

#### 4.2.1 Recursos Humanos.

- Investigadora: Lucero Milagros Aroquipa Aranguren
- Asesora: Dra. Milagros Rosario Vanessa Sierra Begazo
- Personal especialista en estadística
- Pacientes con diagnóstico de aborto espontáneo

#### 4.2.2 Recursos Materiales.

- Ficha de Recolección de Datos
- Laptop, Impresora, USB, Celular con cámara fotográfica, Papel Bond A-4, Material de Escritorio.

#### 4.2.3 Recursos Financieros.

- Autofinanciado íntegramente por la tesista

### 4.3 VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

- No se requiere validación del instrumento, por tratarse de una ficha de recolección de datos.

### 4.4 CRITERIOS O ESTRATEGIA PARA EL MANEJO DE RESULTADOS

Los resultados obtenidos fueron analizados estadísticamente mediante el uso de la prueba estadística Chi<sup>2</sup> de Pearson para determinar la asociación y relación entre las variables estudiadas.



## **CAPÍTULO II RESULTADOS**

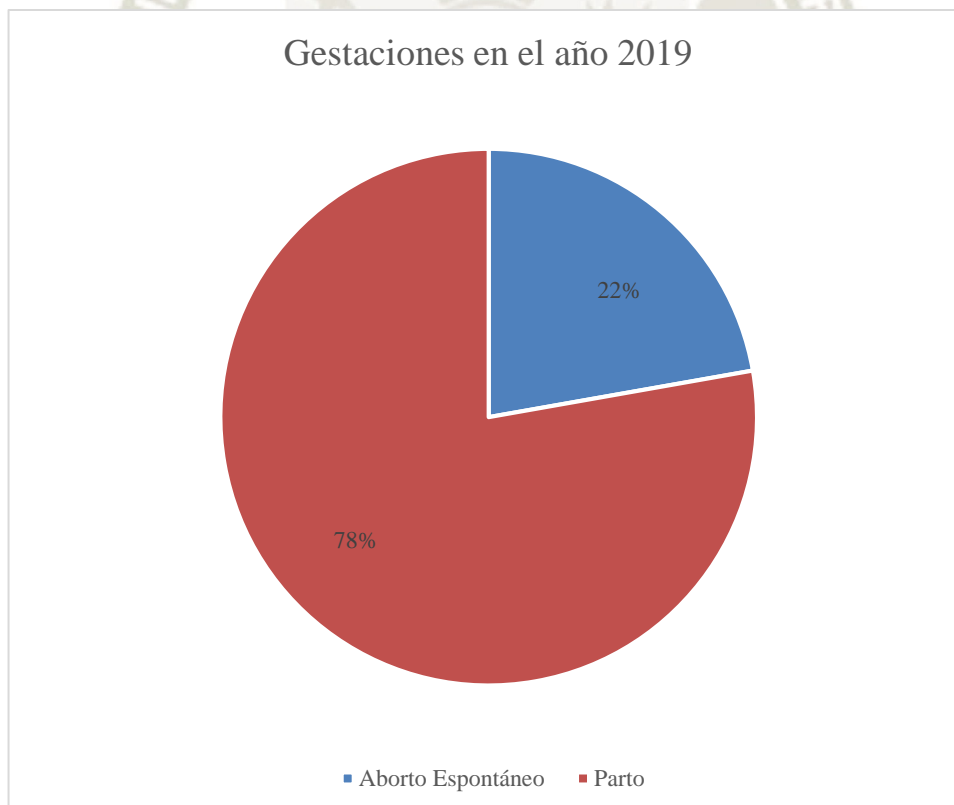
**TABLA N°. 1**

**INCIDENCIA DE ABORTO ESPONTÁNEO EN EL SERVICIO DE GINECO  
OBSTETRICIA DEL HOSPITAL APLAO 2019**

<b>Total de Gestaciones</b>	<b>N°.</b>	<b>%</b>
Aborto Espontáneo	80	22
Parto	280	78
<b>TOTAL</b>	<b>360</b>	<b>100</b>

*Fuente: Fichas de Recolección de datos. Hospital Aplao 2019*

La Tabla N°. 1 muestra que el total de gestaciones en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Aplao 2019 fue de 360, de los cuales el 80 resultaron en aborto espontáneo, mientras que el 280 culminaron en Parto. Por lo tanto la incidencia de aborto espontáneo en el Hospital Aplao en el año 2019 fue de 22%.



*Fuente: Fichas de Recolección de datos. Hospital Aplao 2019*

**TABLA N°. 2**

**RELACIÓN ENTRE LA EDAD Y EL ABORTO ESPONTÁNEO EN EL SERVICIO  
DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL APLAO 2019**

Edad	Aborto			
	Si		No	
	N°.	%	N°.	%
De 15 a 19 años	10	12,5	4	9,8
De 20 a 24 años	7	8,7	14	29,3
De 25 a 29 años	8	10,0	8	19,5
De 30 a 34 años	12	15,0	14	24,4
De 35 a 39 años	25	31,3	5	12,2
De 40 a más	18	22,5	2	4,9
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

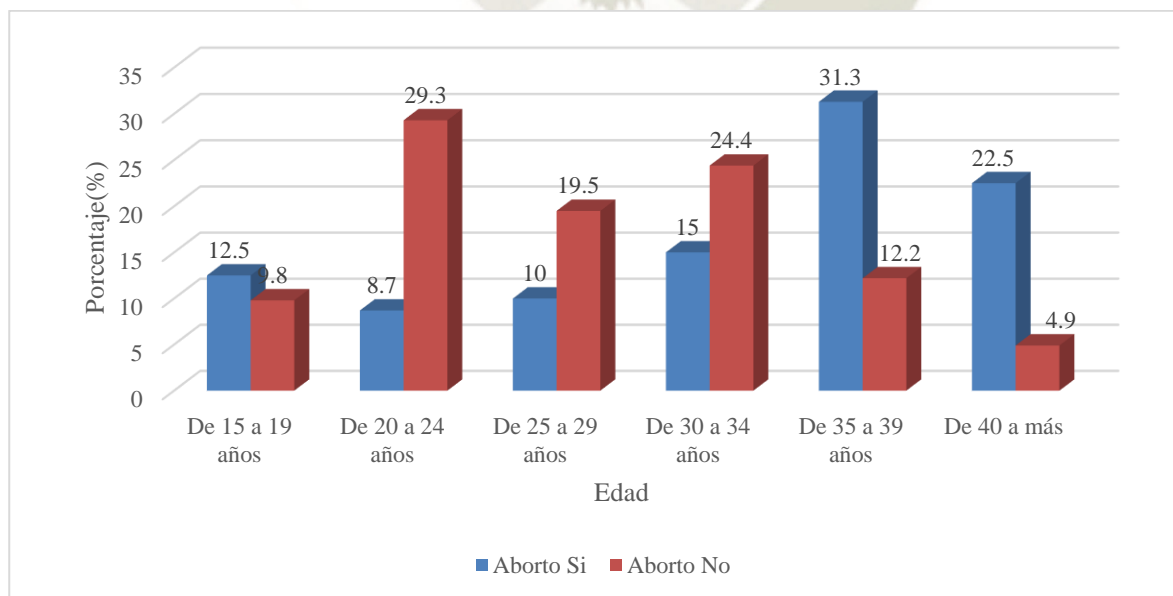
$X^2=11.70$

$P<0.05$   $P=0.03$

*Fuente: Fichas de Recolección de datos. Hospital Aplao 2019*

La Tabla N°. 2 según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=11.70$ ) muestra que la edad y el desarrollo del aborto espontáneo presenta relación estadística significativa ( $P<0.05$ ).

Así mismo se observa que el 53.8% de las pacientes del servicio de gineco obstetricia del hospital Aplao que presentaron aborto espontáneo tienen de 35 años a más, mientras que el 29.3% de las pacientes que no tuvieron aborto espontaneo tienen entre 20-24 años.



*Fuente: Fichas de Recolección de datos. Hospital Aplao 2019*

**TABLA N°. 3**

**RELACION ENTRE EL ESTADO CIVIL Y EL ABORTO ESPONTÁNEO EN EL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL APLAO 2019**

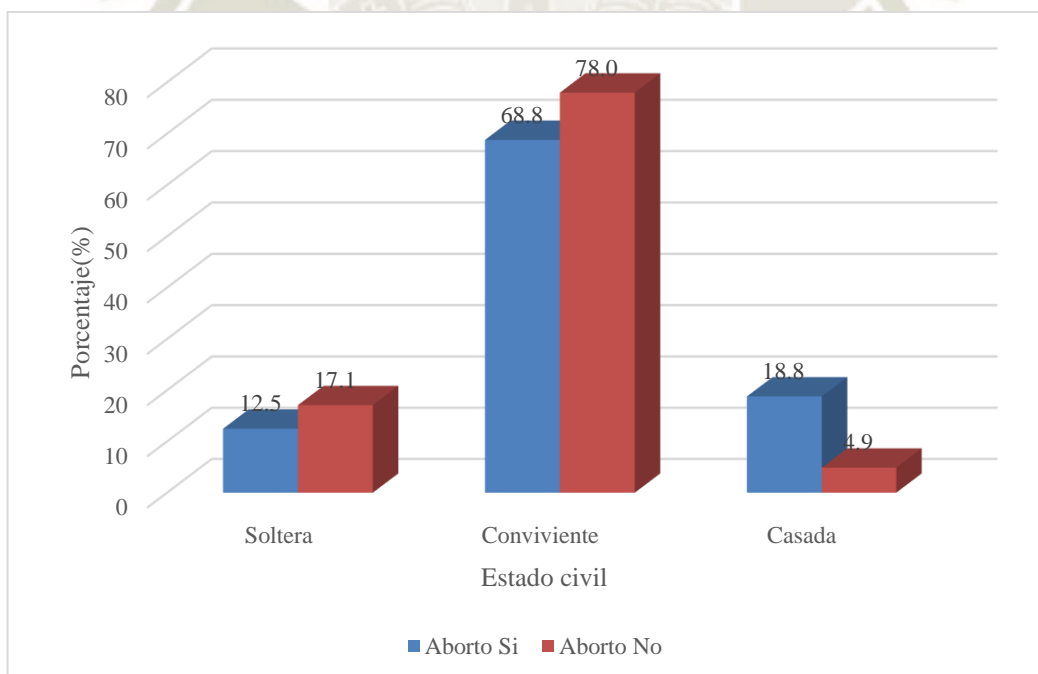
Estado civil	Aborto			
	Si		No	
	N°.	%	N°.	%
Soltera	10	12,5	7	17,1
Conviviente	55	68,8	32	78,0
Casada	15	18,8	2	4,9
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

$X^2=4.42$      $P>0.05$   $P=0.10$

*Fuente: Fichas de Recolección de datos. Hospital Aplao 2019*

La Tabla N°. 3 según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=4.42$ ) muestra que el estado civil y el desarrollo del aborto espontáneo no presenta relación estadística significativa ( $P>0.05$ ).

Sin embargo se observa que el 68.8% de las pacientes del servicio de gineco obstetricia del Hospital Aplao que presentaron aborto son convivientes.



*Fuente: Fichas de Recolección de datos. Hospital Aplao 2019*

**TABLA N°. 4**

**RELACIÓN ENTRE EL GRADO DE INSTRUCCIÓN Y EL ABORTO  
ESPONTÁNEO EN EL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL  
APLAO 2019**

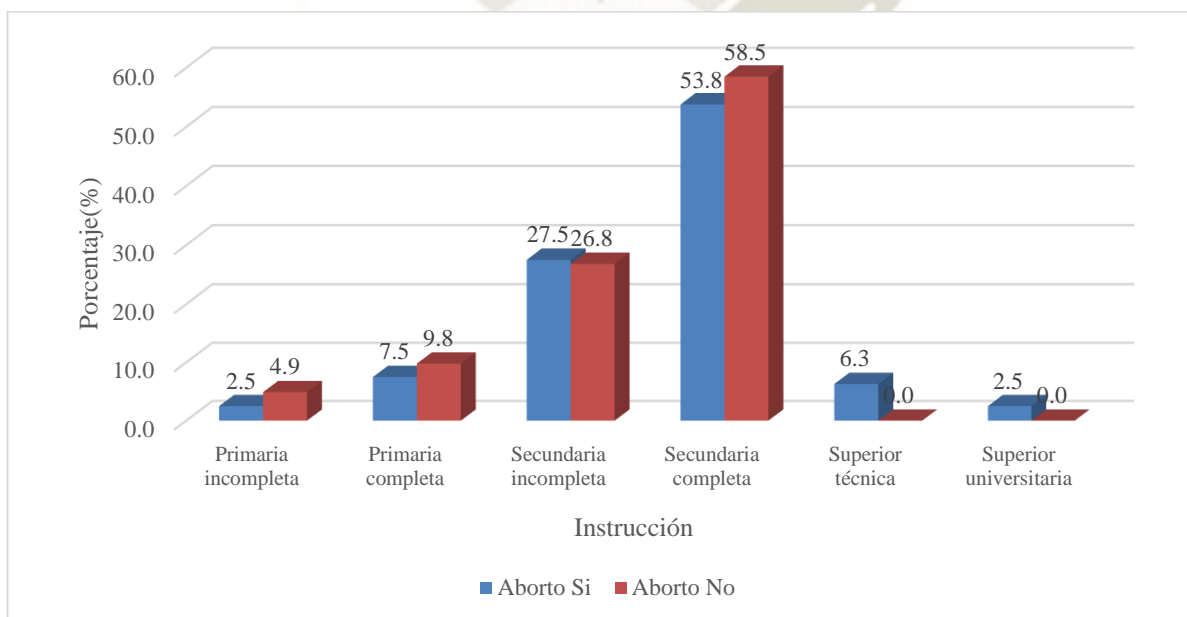
Grado de Instrucción	Aborto			
	Si		No	
	N°.	%	N°.	%
Primaria incompleta	2	2,5	2	4,9
Primaria completa	6	7,5	4	9,8
Secundaria incompleta	22	27,5	11	26,8
Secundaria completa	43	53,8	24	58,5
Superior técnica	5	6,3	0	0,0
Superior universitaria	2	2,5	0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

$X^2=3.34$        $P>0.05$   $P=0.50$

*Fuente: Fichas de Recolección de datos. Hospital Aplao 2019*

La Tabla N°. 4 según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=3.34$ ) muestra que el grado de instrucción y el desarrollo del aborto espontáneo no presenta relación estadística significativa ( $P>0.05$ ).

Así mismo se observa que el 53.8% de las pacientes del servicio de gineco obstetricia del hospital Aplao que presentaron aborto tienen grado de instrucción secundaria completa.



*Fuente: Fichas de Recolección de datos. Hospital Aplao 2019*

**TABLA N°. 5**

**RELACION ENTRE LA OCUPACIÓN Y EL ABORTO ESPONTÁNEO EN EL  
SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL APLAO 2019**

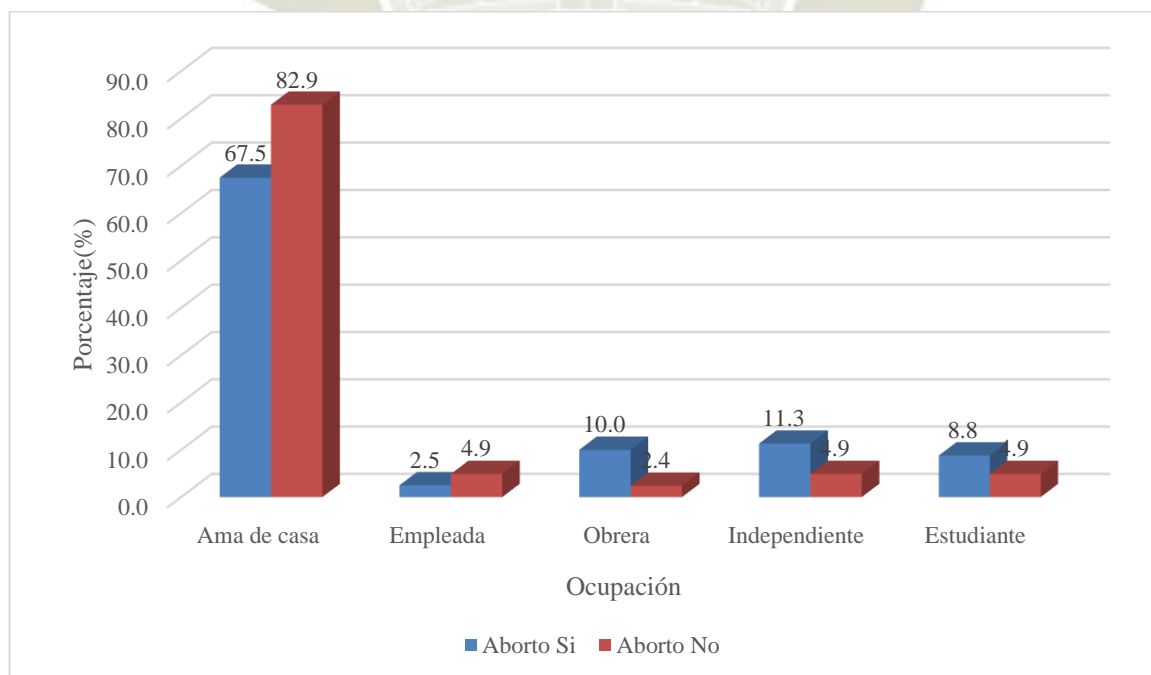
Ocupación	Aborto			
	Si		No	
	N°.	%	N°.	%
Ama de casa	54	67,5	34	82,9
Empleada	2	2,5	2	4,9
Obrera	8	10,0	1	2,4
Independiente	9	11,3	2	4,9
Estudiante	7	8,8	2	4,9
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

$X^2=5.19$        $P>0.05$   $P=0.26$

*Fuente: Fichas de Recolección de datos. Hospital Aplao 2019*

La Tabla N°. 5 según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=5.19$ ) muestra que la ocupación y el desarrollo del aborto espontáneo no presenta relación estadística significativa ( $P>0.05$ ).

Sin embargo se observa que el 67.5% de las pacientes que presentaron aborto espontáneo son amas de casa.



*Fuente: Fichas de Recolección de datos. Hospital Aplao 2019*

**TABLA N°. 6**

**RELACIÓN ENTRE LA EDAD EL LUGAR DE PROCEDENCIA Y EL ABORTO  
ESPONTÁNEO EN EL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL  
APLAO 2019**

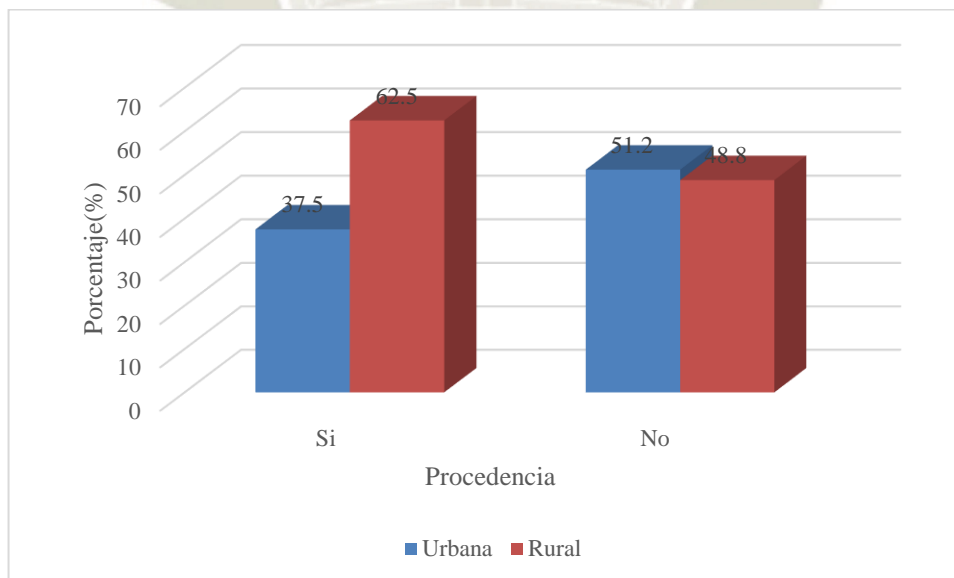
Procedencia	Aborto			
	Si		No	
	N°.	%	N°.	%
Urbana	30	37,5	21	51,2
Rural	50	62,5	20	48,8
<b>TOTAL</b>	80	100	41	100

$X^2=2.09$   $P>0.05$   $P=0.15$

*Fuente: Fichas de Recolección de datos. Hospital Aplao 2019*

La Tabla N°. 6 según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=2.09$ ) muestra que la procedencia y el desarrollo del aborto espontáneo no presenta relación estadística significativa ( $P>0.05$ ).

Sin embargo se observa que el 62.5% de las pacientes del servicio de gineco obstetricia del Hospital Aplao que presentaron aborto espontáneo provienen de zona rural, mientras que el 51.2% de las pacientes que no tuvieron aborto son de zona urbana.



*Fuente: Fichas de Recolección de datos. Hospital Aplao 2019*

**TABLA N°. 7**

**RELACIÓN ENTRE LA EDAD DE LA PRIMERA RELACIÓN SEXUAL Y EL ABORTO ESPONTÁNEO EN EL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL APLAO 2019**

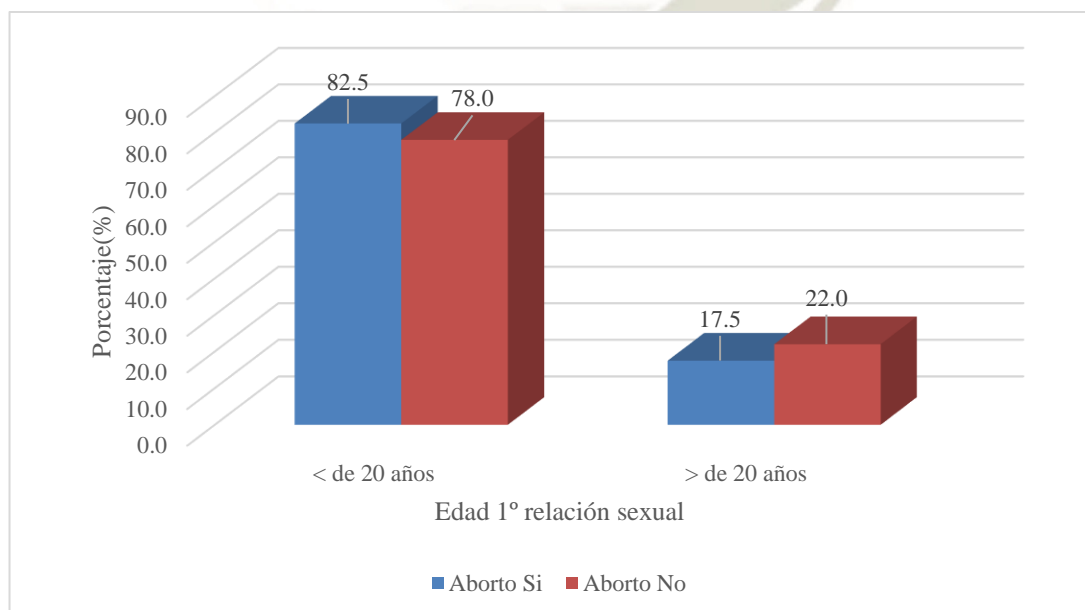
Edad 1° relación sexual	Aborto			
	Si		No	
	N°.	%	N°.	%
< de 20 años	66	82,5	32	78,0
> de 20 años	14	17,5	9	22,0
<b>TOTAL</b>	80	100	41	100

$X^2=0.34$      $P>0.05$      $P=0.55$

*Fuente: Fichas de Recolección de datos. Hospital Aplao 2019*

La Tabla N°. 7 según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=0.34$ ) muestra que la edad de la primera relación sexual y el desarrollo del aborto espontáneo no presenta relación estadística significativa ( $P>0.05$ ).

Así mismo se observa que el 82.5% de las pacientes del servicio de gineco obstetricia del Hospital Aplao que presentaron aborto tuvieron su primera relación sexual cuando tenían menos de 20 años, mientras que el 22.0% de las pacientes que no tuvieron aborto espontáneo iniciaron su vida sexual después de cumplir los 20 años.



*Fuente: Fichas de Recolección de datos. Hospital Aplao 2019*

**TABLA N° 8**

**RELACIÓN ENTRE EL MÉTODO ANTICONCEPTIVO USADO Y EL ABORTO ESPONTÁNEO EN EL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL APLAO 2019**

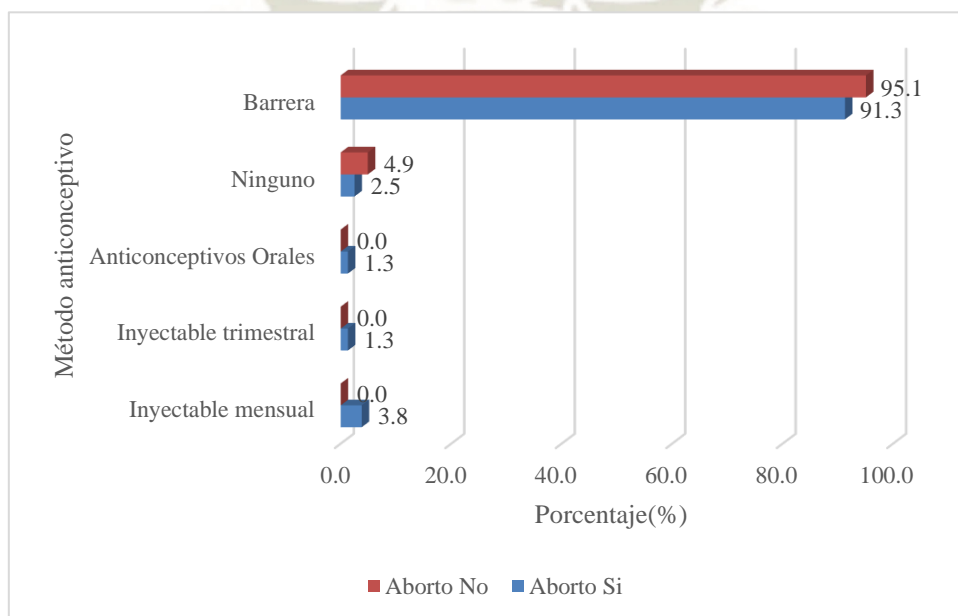
Método anticonceptivo	Aborto			
	Si		No	
	N°.	%	N°.	%
Inyectable mensual	3	3,8	0	0,0
Inyectable trimestral	1	1,3	0	0,0
Anticonceptivos Orales	1	1,3	0	0,0
Ninguno	2	2,5	2	4,9
Barrera	73	91,3	39	95,1
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

$X^2=7.53$        $P>0.05$   $P=0.18$

*Fuente: Fichas de Recolección de datos. Hospital Aplao 2019*

La Tabla N° 8 según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=7.53$ ) muestra que el método anticonceptivo usado y el desarrollo del aborto espontáneo no presenta relación estadística significativa ( $P>0.05$ ).

Así mismo se observa que solo el 3.8% de las pacientes que presentaron aborto espontáneo usan como anticonceptivo la inyección mensual (hormonal), mientras que el 91.3% uso un método anticonceptivo de barrera.



*Fuente: Fichas de Recolección de datos. Hospital Aplao 2019*

**TABLA N°. 9**

**RELACIÓN ENTRE LAS GESTACIONES PREVIAS Y EL ABORTO ESPONTÁNEO  
EN EL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL APLAO 2019**

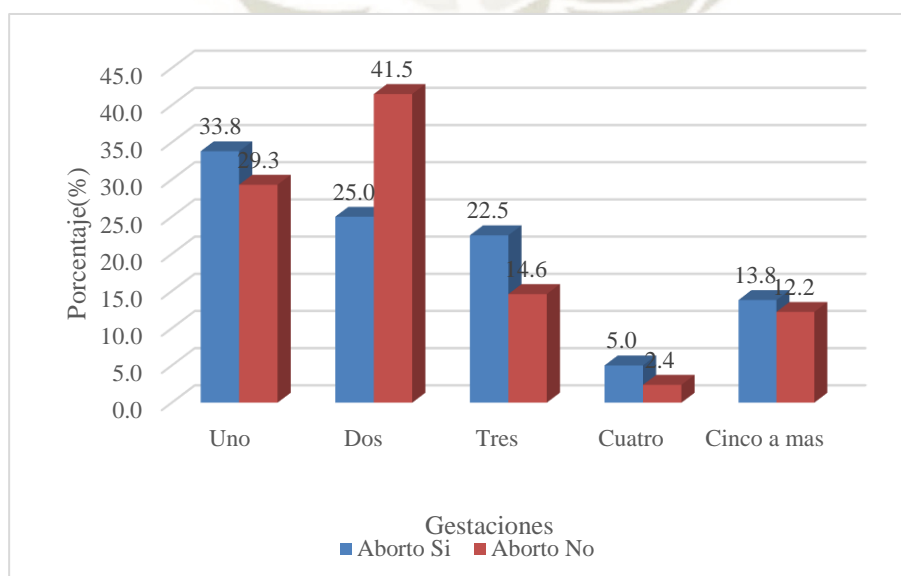
Gestaciones	Aborto			
	Si		No	
	N°.	%	N°.	%
Uno	27	33,8	12	29,3
Dos	20	25,0	17	41,5
Tres	18	22,5	6	14,6
Cuatro	4	5,0	1	2,4
Cinco a mas	11	13,8	5	12,2
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

$X^2=3.89$        $P>0.05$   $P=0.42$

*Fuente: Fichas de Recolección de datos. Hospital Aplao 2019*

La Tabla N°. 9 según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=3.89$ ) muestra que el antecedente de gestaciones previas y el desarrollo del aborto espontáneo no presenta relación estadística significativa ( $P>0.05$ ).

Así mismo se observa que el 33.8% de las pacientes del servicio de gineco obstetricia del hospital Aplao que presentaron aborto han tenido un embarazo anterior, mientras que el 41.5% de las pacientes que no tuvieron aborto tuvieron dos gestaciones.



*Fuente: Fichas de Recolección de datos. Hospital Aplao 2019*

**TABLA N°. 10**

**RELACIÓN ENTRE ANTECEDENTE GINECO-OBSTETRICAS Y EL ABORTO ESPONTÁNEO EN EL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL APLAO 2019**

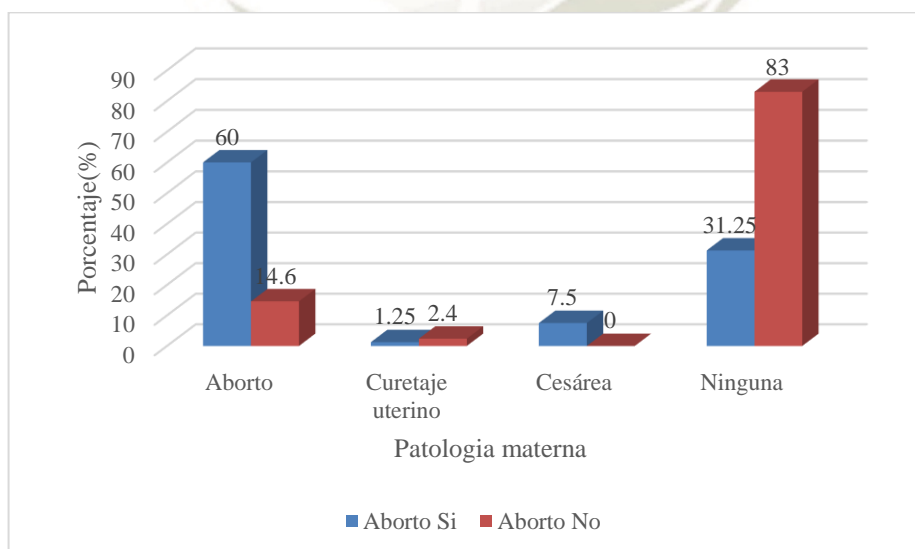
Antecedente Gineco-obstétrico	Aborto			
	Si		No	
	N°.	%	N°.	%
Aborto previo	48	60	6	14,6
Legrado uterino	1	1,25	1	2,4
Cesárea	6	7,5	0	0,0
Ninguna	25	31,25	34	83
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

$X^2=30.82$        $P<0.05$   $P=0.00$

*Fuente: Fichas de Recolección de datos. Hospital Aplao 2019*

La Tabla N°. 10 según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=30.82$ ) muestra que las patologías gineco obstétricas y el desarrollo del aborto espontáneo representa relación estadística significativa ( $P<0.05$ ).

Se observa que el 60% de las pacientes del servicio de gineco obstetricia del hospital Aplao que presentaron aborto tuvieron como patología gineco obstétrica aborto previo, mientras que el 83% de las pacientes que no tuvieron aborto espontáneo no presentaron ningún antecedente.



*Fuente: Fichas de Recolección de datos. Hospital Aplao 2019*

**TABLA N° 11**

**RELACIÓN ENTRE EL NÚMERO DE ABORTOS PREVIOS Y EL ABORTO  
ESPONTÁNEO EN EL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL  
APLAO 2019**

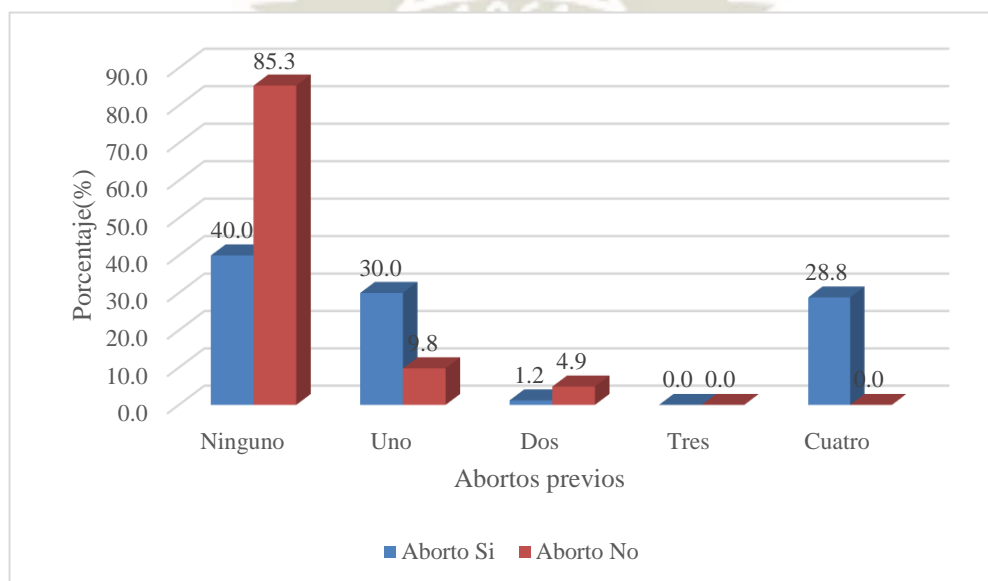
Abortos previos	Aborto			
	Si		No	
	N°.	%	N°.	%
Ninguno	32	40	35	85,3
Uno	24	30	4	9,8
Dos	1	1,2	2	4,9
Tres	0	0	0	0
Cuatro	23	28,8	0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

$X^2=57.7$        $p<0.05$        $P=0.00$

*Fuente: Fichas de Recolección de datos. Hospital Aplao 2019*

La Tabla N° 11 según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=57.7$ ) muestra que los abortos previos y el desarrollo del aborto espontáneo presentan relación estadística significativa ( $P<0.05$ ).

En esta tabla observamos que el 48% de las pacientes del servicio de gineco obstetricia del Hospital Aplao que presentaron aborto, tuvieron como antecedente al menos un aborto previo, mientras que el 85.3% de las pacientes que no tuvieron aborto no presentaron antecedente de aborto previo.



*Fuente: Fichas de Recolección de datos. Hospital Aplao 2019*

**TABLA N°. 12**

**RELACIÓN ENTRE EL CONSUMO DE ALCOHOL Y EL ABORTO ESPONTÁNEO  
EN EL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL APLAO 2019**

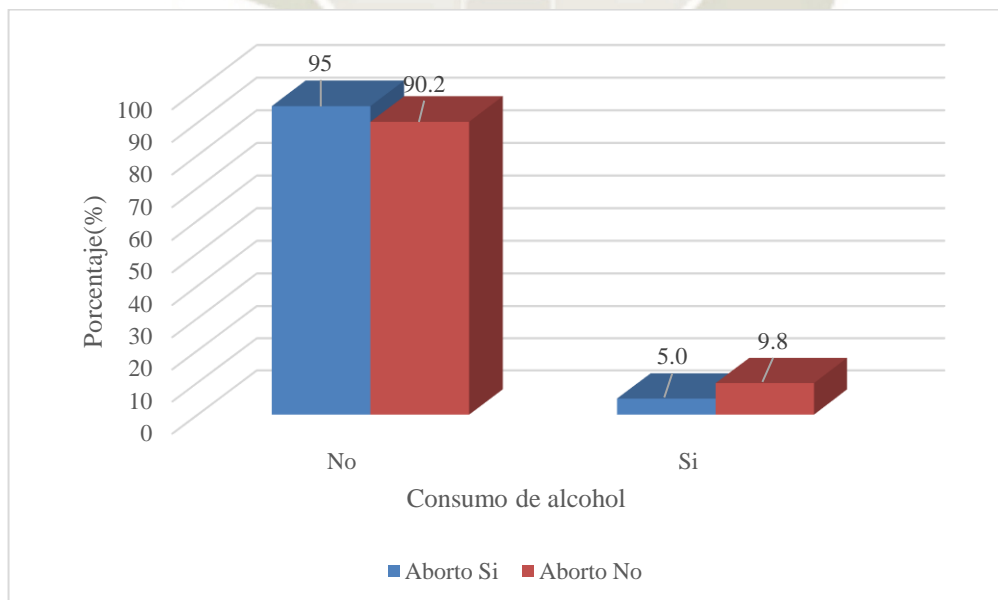
Consumo de alcohol	Aborto			
	Si		No	
	N°.	%	N°.	%
No	76	95,0	37	90,2
Sí	4	5,0	4	9,8
<b>TOTAL</b>	80	100	41	100

$X^2=0.99$        $P>0.05$   $P=0.31$

*Fuente: Fichas de Recolección de datos. Hospital Aplao 2019*

La Tabla N°. 12 según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=0.99$ ) muestra que el consumo de alcohol y el desarrollo del aborto espontáneo no presentan relación estadística significativa ( $P>0.05$ ).

Se observa que el 95.0% de las pacientes del servicio de gineco obstetricia del hospital Aplao que presentaron aborto espontáneo no consumen alcohol, así mismo se observa que el 90.2% de las pacientes que no tuvieron aborto no consumen alcohol.



*Fuente: Fichas de Recolección de datos. Hospital Aplao 2019*

**TABLA N°. 13**

**RELACIÓN ENTRE EL CONSUMO DE TABACO Y EL ABORTO ESPONTÁNEO  
EN EL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL APLAO 2019**

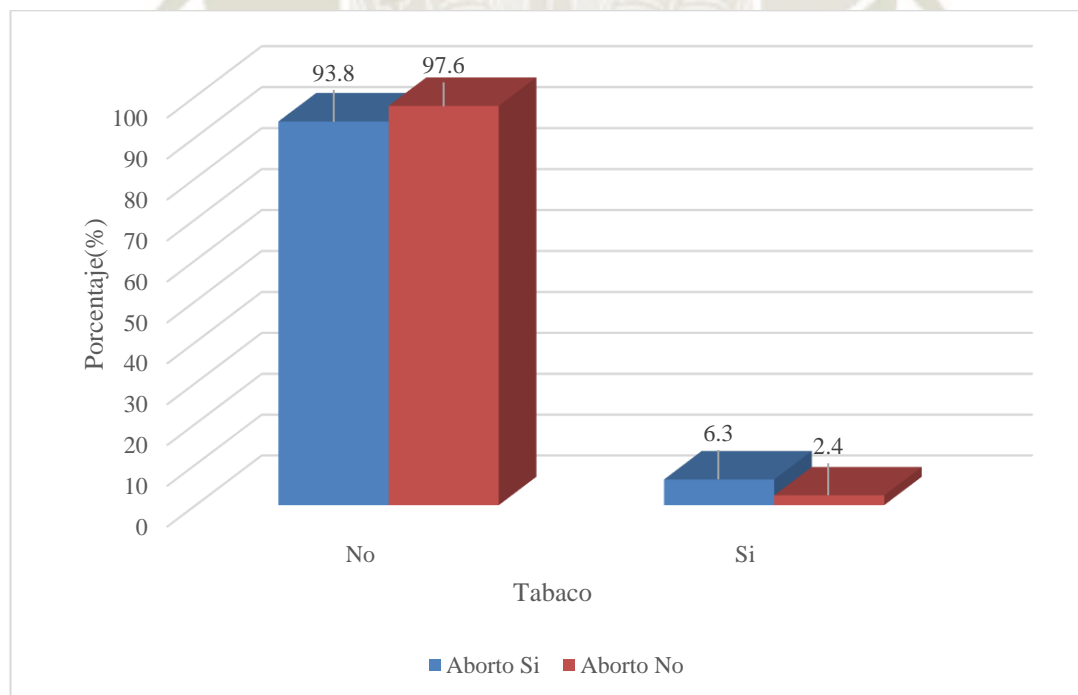
Tabaco	Aborto			
	Si		No	
	N°.	%	N°.	%
No	75	93,8	40	97,6
Sí	5	6,3	1	2,4
<b>TOTAL</b>	80	100	41	100

$X^2=0.83$        $P>0.05$   $P=0.36$

*Fuente: Fichas de Recolección de datos. Hospital Aplao 2019*

La Tabla N°. 13 según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=0.83$ ) muestra que el consumo de tabaco y el desarrollo del aborto espontáneo no presentan relación estadística significativa ( $P>0.05$ ).

Se observa que el 6.3% de las pacientes del servicio de gineco obstetricia del Hospital Aplao que presentaron aborto espontáneo sí consumen tabaco, mientras que un menor porcentaje (2.4%) de las pacientes que no tuvieron aborto consumen tabaco.



*Fuente: Fichas de Recolección de datos. Hospital Aplao 2019*

**TABLA N°. 14**

**RELACIÓN ENTRE EL CONSUMO DE CAFEÍNA Y EL ABORTO ESPONTÁNEO  
EN EL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL APLAO 2019**

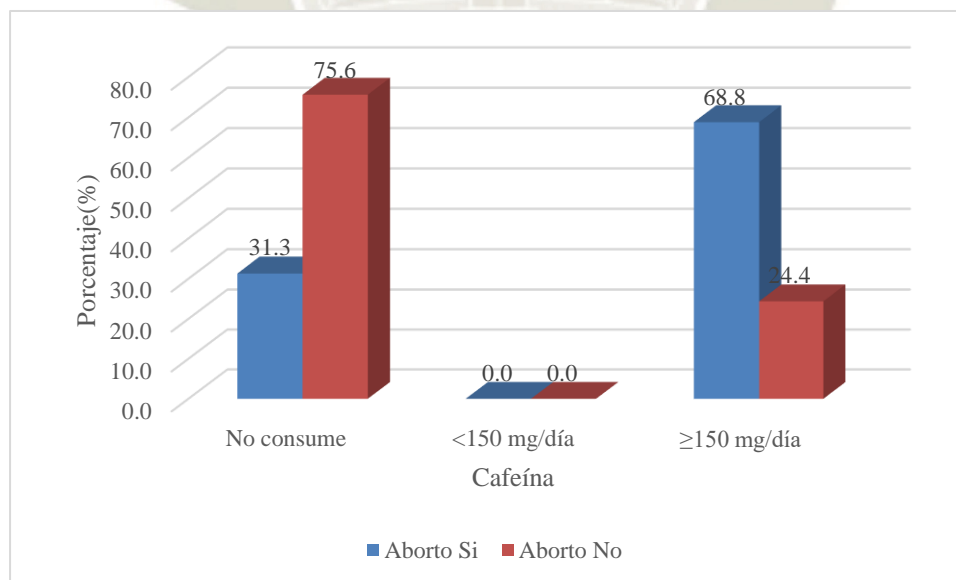
Cafeína	Aborto			
	Sí		No	
	N°.	%	N°.	%
No consume	25	31,3	31	75,6
<150 mg/día	0	0,0	0	0,0
≥150 mg/día	55	68,8	10	24,4
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

$X^2=21.45$      $P<0.05$   $P=0.00$

*Fuente: Fichas de Recolección de datos. Hospital Aplao 2019*

La Tabla N°. 14 según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=21.45$ ) muestra que el consumo de cafeína y el desarrollo del aborto espontáneo presenta relación estadística significativa ( $P<0.05$ ).

Así mismo se observa que el 68.8% de las pacientes del servicio de gineco obstetricia del Hospital Aplao que presentaron aborto espontáneo consumen >150 mg/día de cafeína, mientras que el 75.6% de las pacientes que no tuvieron aborto no consumen cafeína.



*Fuente: Fichas de Recolección de datos. Hospital Aplao 2019*

**TABLA N°. 15**

**RELACIÓN ENTRE EL CONSUMO DE SUPLEMENTOS Y EL ABORTO  
ESPONTÁNEO EN EL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL  
APLAO 2019**

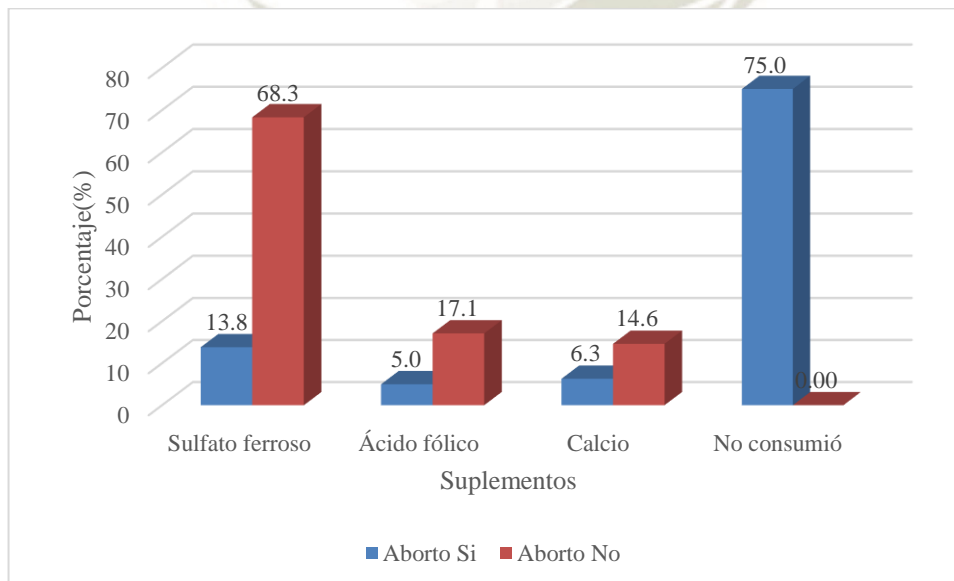
Suplementos	Aborto			
	Sí		No	
	N°.	%	N°.	%
Sulfato ferroso	11	13,8	28	68,3
Ácido fólico	4	5,0	7	17,1
Calcio	5	6,3	6	14,6
No consumió	60	75,0	0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

$X^2=62.21$        $P<0.05$   $P=0.00$

*Fuente: Fichas de Recolección de datos. Hospital Aplao 2019*

La Tabla N°. 15 según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=62.21$ ) muestra que el consumo de suplementos presentan relación estadística significativa ( $P<0.05$ ) para el desarrollo de aborto espontáneo.

Así mismo se observa que el 75.0% de las pacientes del servicio de gineco obstetricia del Hospital Aplao que presentaron aborto espontáneo no consumieron suplementos, mientras que el 68.3% de las pacientes que no tuvieron aborto consumieron sulfato ferroso.



*Fuente: Fichas de Recolección de datos. Hospital Aplao 2019*

**TABLA N°. 16**

**RELACIÓN ENTRE EL INDICE DE MASA CORPORAL Y EL ABORTO  
ESPONTÁNEO EN EL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL  
APLAO 2019**

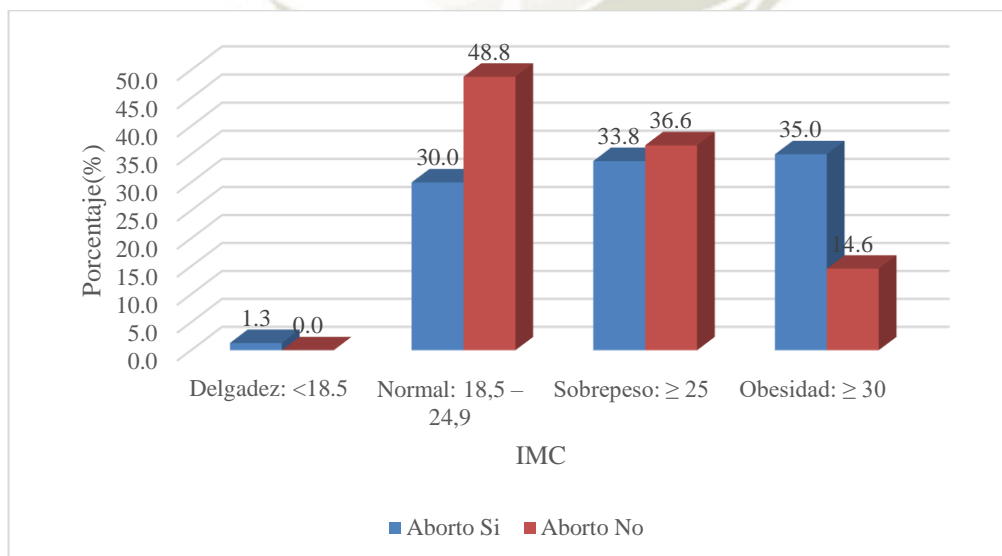
IMC	Aborto			
	Si		No	
	N°.	%	N°.	%
Delgadez: <18.5	1	1,3	0	0,0
Normal: 18,5 – 24,9	24	30,0	20	48,8
Sobrepeso: ≥ 25	27	33,8	15	36,6
Obesidad: ≥ 30	28	35,0	6	14,6
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

$X^2=7.20$        $P<0.05$   $P=0.05$

*Fuente: Fichas de Recolección de datos. Hospital Aplao 2019*

La Tabla N°. 16 según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=7.20$ ) muestra que el índice de masa corporal y el desarrollo del aborto espontáneo presenta relación estadística significativa ( $P<0.05$ ).

Así mismo se observa que el 35.0% de las pacientes del servicio de gineco obstetricia del hospital Aplao que presentaron aborto presentan obesidad ( $IMC \geq 30 \text{kg/m}^2$ ), mientras que el 48.8% de las pacientes que no tuvieron aborto tienen IMC en rangos normales.



*Fuente: Fichas de Recolección de datos. Hospital Aplao 2019*

**TABLA N°. 17**

**RELACIÓN ENTRE LAS PATOLOGÍAS MÉDICAS Y EL ABORTO ESPONTÁNEO  
EN EL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL APLAO 2019**

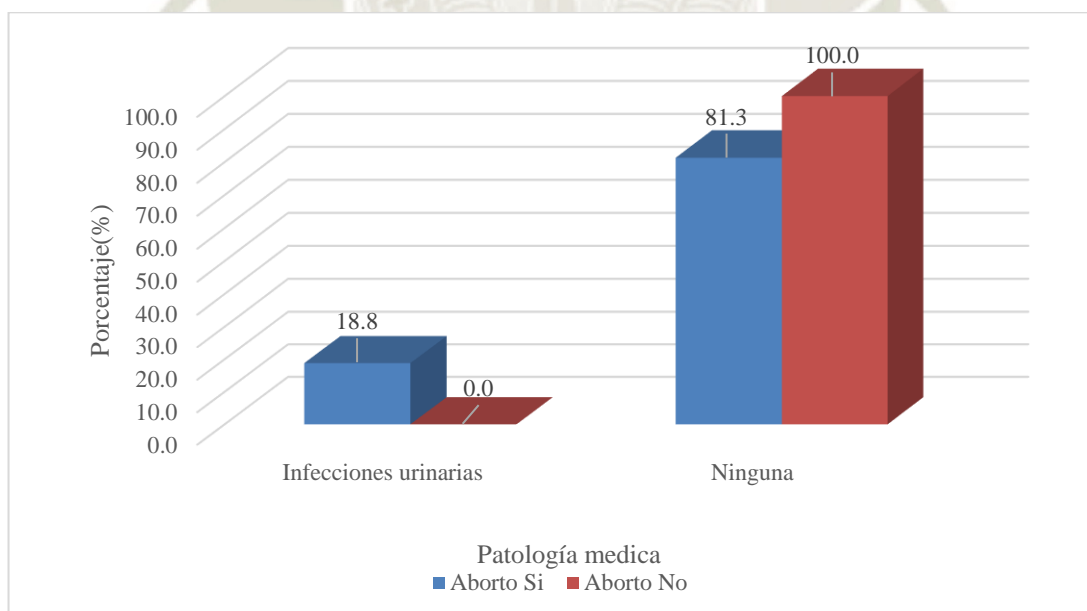
Patología medica	Aborto			
	Si		No	
	N°.	%	N°.	%
Infecciones urinarias	15	18,8	0	0,0
Ninguna	65	81,3	41	100,0
<b>TOTAL</b>	80	100	41	100

$X^2=8.77$        $P<0.05$   $P=0.00$

*Fuente: Fichas de Recolección de datos. Hospital Aplao 2019*

La Tabla N°. 18 según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=8.77$ ) muestra que las patologías médicas y el desarrollo del aborto espontáneo presentan relación estadística significativa ( $P<0.05$ ).

Se observa que el 18.8% de las pacientes del servicio de gineco obstetricia del Hospital Aplao que presentaron aborto espontáneo tuvieron infecciones urinarias, mientras que el 100.0% de las pacientes que no presentaron aborto, no presentaron patologías médicas.



*Fuente: Fichas de Recolección de datos. Hospital Aplao 2019*

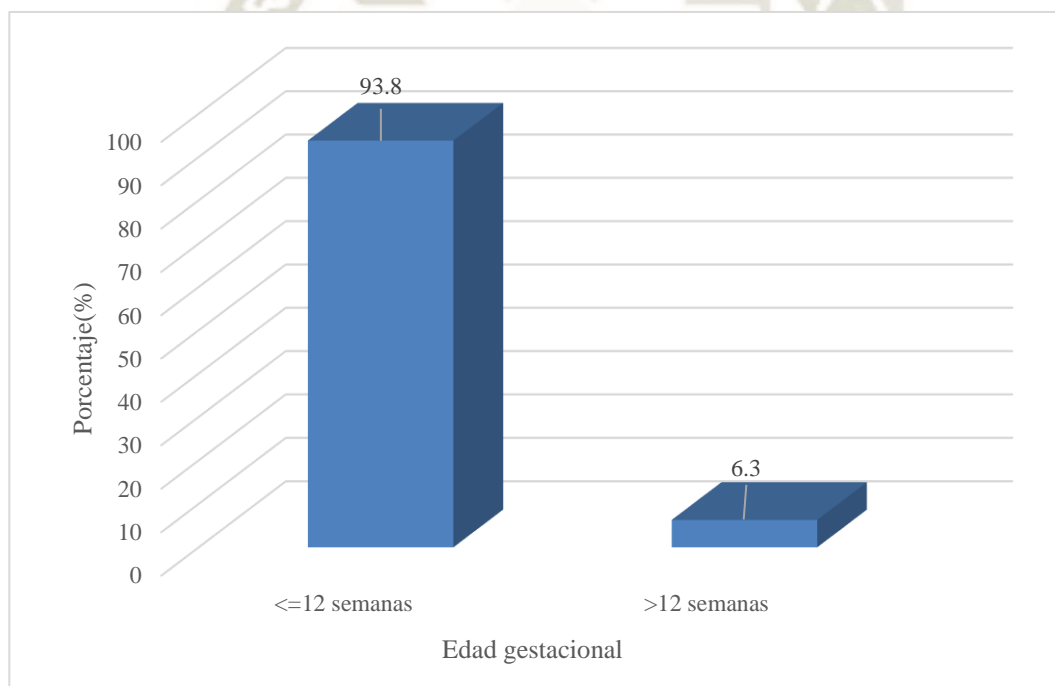
**TABLA N°. 18**

**EDAD GESTACIONAL DE LAS PACIENTES CON ABORTO ESPONTÁNEO EN EL  
SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL APLAO 2019**

<b>Edad gestacional</b>	<b>N°.</b>	<b>%</b>
<=12 semanas	75	93,8
>12 semanas	5	6,3
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

*Fuente: Fichas de Recolección de datos. Hospital Aplao 2019*

La Tabla N°. 19 muestra que el 93.8% de las pacientes del servicio de gineco obstetricia del hospital Aplao que presentaron aborto espontáneo tuvieron una edad gestacional menor o igual a 12 semanas, mientras que el 6.3% tenían más de 12 semanas.



*Fuente: Fichas de Recolección de datos. Hospital Aplao 2019*

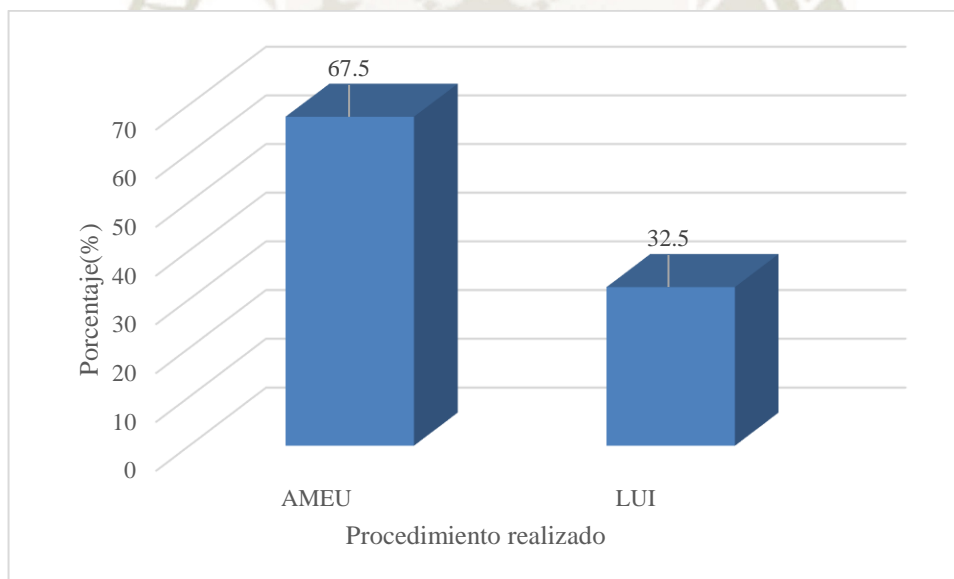
**TABLA N°. 19**

**PROCEDIMIENTO REALIZADO EN LAS PACIENTES CON ABORTO  
ESPONTÁNEO EN EL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL  
APLAO 2019**

<b>Procedimiento</b>	<b>N°.</b>	<b>%</b>
AMEU	54	67,5
LUI	26	32,5
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

*Fuente: Fichas de Recolección de datos. Hospital Aplao 2019*

La Tabla N°. 20 muestra que el 67.5% de las pacientes del servicio de gineco obstetricia del hospital Aplao que presentaron aborto es espontaneo les realizaron aspiración manual endouterina, mientras que al 32.5% les realizaron legrado uterino instrumental.



*Fuente: Fichas de Recolección de datos. Hospital Aplao 2019*



# **CAPÍTULO III**

## **DISCUSIÓN Y COMENTARIOS**

## DISCUSIÓN

El presente estudio se llevó a cabo con la intención de Identificar los factores de riesgo asociados a aborto espontáneo en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Aplao - 2019.

En la tabla N° 1 observamos que cuanto a las características de la población en estudio en el año 2019 se registraron 360 gestaciones, de las cuales 80 resultaron en aborto espontáneo y 280 culminaron la gestación favorablemente, por lo tanto nuestros resultados demuestran que la incidencia de aborto espontáneo en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Aplao en el año 2019 fue del 22%. El instituto materno perinatal en su Guía de práctica Clínica y Procedimientos en Obstetricia y Perinatología reconoce al aborto espontáneo como la patología obstétrica más frecuente con un porcentaje de 11 a 20%<sup>(4)</sup>, Távora L. por otro lado en su trabajo titulado “El aborto como Problema de Salud Pública en el Perú” afirma que un tercio de los embarazos en el Perú terminan en aborto<sup>(3)</sup>. En el estudio realizado por Sanchez Cjuno Jacob titulado “Factores de Riesgo para Aborto Espontáneo en Pacientes Hospitalizadas en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Gustavo Lanatta Luján, Huacho-Lima, durante el periodo Agosto-Diciembre 2012” se encontró que la incidencia de abortos fue de 20.9%<sup>(1)</sup>. Así mismo demostramos que la incidencia encontrada en este estudio supera a lo reportado por la bibliografía consultada.

De acuerdo a la Tabla N° 2 observamos que el 53.8% de las pacientes del servicio de gineco obstetricia del hospital Aplao que presentaron aborto espontáneo tienen de 35 años a más, mientras que el 29.3% de las pacientes que no tuvieron aborto tienen entre 20-24 años, de este modo afirmamos que la edad tuvo asociación estadísticamente significativa ( $p=0.03$ ) para el desarrollo de aborto espontáneo. Este resultado difiere del estudio realizado por Carpio Huanca Julio en su trabajo titulado “Características Clínicas y Epidemiológicas del Aborto en las mujeres Adultas y Adolescentes en el Hospital III Goyeneche de Arequipa en el año 2013”<sup>(29)</sup>, donde el mayor porcentaje de aborto se presentó en el grupo etario entre 30-39 años, por otro lado nuestro estudio coincide con el trabajo realizado por Sanchez Cjuno Jacob titulado “Factores de Riesgo para Aborto Espontáneo en Pacientes Hospitalizadas en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Gustavo Lanatta Luján, Huacho-Lima, durante el periodo Agosto-Diciembre 2012”<sup>(1)</sup> en el cual se evidenció que el aborto fue más frecuente en las pacientes mayores de 35 años.

En cuanto a los factores de riesgo sociodemográficos según las Tablas N° 3, 4 y 5 se encontró que en el 68.8% el estado civil fue conviviente, el 53.8% de las pacientes del que presentaron aborto espontáneo tuvieron como grado de instrucción secundaria completa, el 67.5% de las pacientes son amas de casa. Resultados similares se encontraron en el estudio de Sanchez Cjuno Jacob titulado “Factores de Riesgo para Aborto Espontáneo en Pacientes Hospitalizadas en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Gustavo Lanatta Luján, Huacho-Lima, durante el periodo Agosto-Diciembre 2012”<sup>(1)</sup> donde el mayor porcentaje de las pacientes que presentaron aborto tuvieron como estado civil convivientes (66.4%), grado de instrucción secundaria completa (45.5%) y como ocupación ama de casa (47.6%); del mismo modo, resultados diferentes se hallaron en el estudio realizado por Ramos Rivera Kelly, titulado “Factores de Riesgo para Aborto Incompleto en Pacientes Atendidas en el Hospital de Ventanilla durante el periodo 2018”<sup>(33)</sup>, grado de instrucción secundaria (29.4%) y ocupación ama de casas (29.4%), como los porcentajes en estas categorías fueron menores en dicho estudio. Así mismo nuestros resultados difieren de los encontrados por Hijona Elósegui Jesús en su trabajo titulado “Factores Asociados al Aborto Espontáneo”<sup>(2)</sup> en España donde el estado civil que predominó fue casada (85.6%), grado de instrucción primaria (44.7%), por otro lado coinciden en que el mayor porcentaje de pacientes tenían como ocupación ama de casa (31.1%), sin embargo sus porcentajes fueron menores a nuestros resultados.

En la Tabla N°. 6 se observa que el 62.5% de las pacientes del servicio de gineco obstetricia del Hospital Aplao que presentaron aborto espontáneo provienen de zona rural, mientras que el 51.2% de las pacientes que no tuvieron aborto son de zona urbana, sin embargo no existe una relación estadísticamente significativa. Nuestros resultados difieren de los descritos por Carpio Huanca Julio en su trabajo titulado “Características Clínicas y Epidemiológicas del Aborto en las mujeres Adultas y Adolescentes en el Hospital III Goyeneche de Arequipa en el año 2013”<sup>(29)</sup>, donde registran que la procedencia que predominó en las pacientes que abortaron fue urbana (85.61%).

En la tabla N° 7 observamos que el 82.5% de las pacientes que presentaron aborto espontáneo tuvieron su primera relación sexual antes de los 20 años. Así mismo en el trabajo realizado por Ibáñez Cárdenas Luisa titulado “Factores de Riesgo para el Aborto en el Hospital Belén de Trujillo. Diciembre 2013 – Agosto 2014”<sup>(34)</sup>, se reporta que la mayoría de las pacientes tuvo su primera relación sexual antes de los 20 años (73%), sin embargo el porcentaje en nuestro trabajo fue mayor.

En la Tabla N° 8 se muestra que el 91.3% de las pacientes que presentaron aborto usaron como método anticonceptivo uno de barrera, mientras que solo el 3.8% de las pacientes usaron la inyección mensual (hormonal), resultado que coincide con el obtenido por Ramos Rivera Kelly en su trabajo titulado “Factores de Riesgo para Aborto Incompleto en Pacientes Atendidas en el Hospital de Ventanilla durante el periodo 2018”<sup>(33)</sup> en el cual el método anticonceptivo que con mayor frecuencia se utilizó fue de barrera (21%), sin embargo nuestros resultados mostraron un mayor porcentaje.

En cuanto a los antecedentes gineco obstétricos en la Tabla N° 9 podemos observar que el 58.8% de las pacientes tuvieron como antecedente de 1 a 2 embarazos anteriores, dichos resultados coinciden con los descritos por Hijona Elósegui Jesús en su trabajo titulado “Factores Asociados al Aborto Espontáneo”<sup>(2)</sup>, donde el mayor porcentaje (76,5%) de pacientes que abortaron tuvieron como antecedente entre 1 a 2 embarazos, sin embargo nuestros porcentajes fueron mayores. Por otro lado nuestros resultados difieren de los reportados por Sanchez Cjuno Jacob titulado “Factores de Riesgo para Aborto Espontáneo en Pacientes Hospitalizadas en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Gustavo Lanatta Luján, Huacho-Lima, durante el periodo Agosto - Diciembre 2012”<sup>(1)</sup>, donde podemos ver que el mayor porcentaje de las pacientes que presentaron aborto fueron multigestas (36,4%). En este trabajo el antecedente de embarazos previos no represento un factor de riesgo para aborto.

En la Tabla N° 10 observamos la relación entre los antecedentes gineco obstétricos y el desarrollo de aborto espontáneo, nuestros resultados fueron que el 60% de las pacientes que abortaron presentaron como antecedente patológico aborto previo, mientras que el 83% de los pacientes control no tuvieron antecedente de aborto previo, de los cuales el 16.3 % de las pacientes presentaron al el 77.5% de las pacientes no presentaron abortos previos.

En la tabla N° 11 observamos el número de abortos previos y su relación con el desarrollo de aborto, los resultados fueron los siguientes un aborto (30%), dos abortos (1,2%), cuatro a más (28.8%). Nuestros resultados difieren de los reportados por Carpio Huanca Julio en su trabajo titulado “Características Clínicas y Epidemiológicas del Aborto en las mujeres Adultas y Adolescentes en el Hospital III Goyeneche de Arequipa en el año 2013”<sup>(29)</sup>, donde solo el 28.1% de las pacientes que abortaron tuvieron como antecedente uno o más abortos previos. Así mismo en los resultados reportados por Ramos Rivera Kelly, en su trabajo titulado “Factores de Riesgo para Aborto Incompleto en Pacientes Atendidas en el Hospital de Ventanilla durante el periodo 2018”<sup>(33)</sup>, vemos que un menor porcentaje de pacientes tuvieron como antecedente

abortos previos. Del mismo modo Ibáñez Cárdenas Luisa en su estudio titulado “Factores de Riesgo para el Aborto en el Hospital Belén de Trujillo. Diciembre 2013 – Agosto 2014”<sup>(34)</sup>, reporta en sus resultados que solo el 30% de las pacientes que abortaron presentaron antecedente de aborto previo. Por otro lado Sanchez Cjuno Jacob en su trabajo titulado “Factores de Riesgo para Aborto Espontáneo en Pacientes Hospitalizadas en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Gustavo Lanatta Luján, Huacho-Lima, durante el periodo Agosto-Diciembre 2012”<sup>(1)</sup> reporta porcentajes más cercanos a los nuestros, en sus resultados el 48.3% de las pacientes que abortaron tuvieron uno o más abortos previos como antecedente; sin embargo nuestros resultados fueron mayores, teniendo valores estadísticamente significativos por lo que concluimos que en nuestro trabajo el antecedente de patología (aborto previo) y el número de abortos previos son considerados factores de riesgo para el desarrollo de aborto espontáneo, lo cual concuerda con la literatura revisada, como bien lo describe Vincenzo Berghella en su libro titulado *Obstetric Evidence Based Guidelines*<sup>(5)</sup>, las mujeres con antecedentes de embarazo fallidos tienen un mayor riesgo de aborto espontáneo futuro que las primigestas y las mujeres con antecedentes de embarazo exitoso previo<sup>(5)</sup>.

En relación a los hábitos nocivos representados en las Tablas N° 12, 13 y 14 encontramos que el 5% de las pacientes que presentaron aborto espontáneo consumieron alcohol durante la gestación, el 6.3% consumieron tabaco, sin embargo estos resultados no fueron estadísticamente significantes, por otro lado el consumo de cafeína de >150mg/día (5ml de café instantáneo equivale a 57mg de cafeína, 5ml de Té instantáneo equivale a 25-35mg de cafeína), se refirió en el 68.8 % de las pacientes ( $p=0.00$ ) siendo estadísticamente significativo. Nuestros resultados fueron similares a los obtenidos en el trabajo realizado por Sanchez Cjuno Jacob titulado “Factores de Riesgo para Aborto Espontáneo en Pacientes Hospitalizadas en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Gustavo Lanatta Luján, Huacho-Lima, durante el periodo Agosto-Diciembre 2012”<sup>(1)</sup> donde el consumo de tabaco (4.9%) y consumo de cafeína >150mg/día (16.1%). Por otro lado el porcentaje de consumo de alcohol y tabaco fue menor a los resultados hallados por Carpio Huanca Julio en su trabajo titulado “Características Clínicas y Epidemiológicas del Aborto en las mujeres Adultas y Adolescentes en el Hospital III Goyeneche de Arequipa en el año 2013”<sup>(29)</sup>, consumo de alcohol (42%) y consumo de tabaco (7.1%). Por último el porcentaje de consumo de cafeína > 200mg/día fue mayor (42.3%) en las pacientes del trabajo realizado por Hijona Elósegui Jesús en su trabajo titulado “Factores Asociados al Aborto Espontáneo”<sup>(2)</sup>. Por lo tanto para este estudio el consumo de cafeína >150mg/día fue un factor de riesgo para el desarrollo de aborto espontáneo.

En la tabla N°15 observamos que el 75% ( $p=0.00$ ) de las pacientes que presentaron aborto espontáneo en el Hospital Aplao durante el año 2019 no consumieron ningún suplemento, mientras que el 68.3% del grupo control, que llevo una gestación a término, consumieron sulfato ferroso. Dichos resultados pueden haberse encontrado debido a que estos datos fueron obtenidos desde el SIP (Sistema Informático Perinatal) 2000 donde se observaron faltas en llenado de los controles prenatales, además según nuestra normativa técnica para la prevención de anemia recomiendan el uso de suplementos de sulfato ferroso más ácido fólico a partir de las 14 semanas de gestación, lo cual explicaría el por qué gran parte de las pacientes que abortaron no consumieron suplementos, puesto que nuestro trabajo el 93.8% de las pacientes abortaron antes de las 12 semanas de gestación<sup>(27)</sup>. Resultados similares obtuvo Sanchez Cjuno Jacob en su trabajo titulado “Factores de Riesgo para Aborto espontáneo en Pacientes Hospitalizadas en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Gustavo Lanatta Luján, Huacho-Lima, durante el periodo Agosto-Diciembre 2012”<sup>(1)</sup>, donde el 72% de las pacientes que abortaron no consumieron ningún suplemento. Así mismo Hijona Elósegui Jesús con su trabajo titulado “Factores Asociados al Aborto Espontáneo”<sup>(2)</sup> reporta que el 68.2% de las pacientes que abortaron no tomaban ningún suplemento recomendado. Nuestros resultados fueron estadísticamente significativos por lo cual la falta de consumo de suplementos es considerado un factor de riesgo para el desarrollo de aborto espontáneo en esta población.

En la tabla N° 16 se observa que el 33.8% de las pacientes que presentaron aborto espontáneo tuvieron un  $IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$  y el 35 % un  $IMC >30 \text{ kg/m}^2$  (obesidad) mientras que en el grupo control el 48.8 % tuvo un  $IMC 18,5 - 24,9$  (normal), de acuerdo a estos resultados el índice de masa corporal mayor a los valores normales es considerado como factor de riesgo para aborto. Nuestros resultados son similares con los de Sanchez Cjuno Jacob en su trabajo titulado “Factores de Riesgo para Aborto Espontáneo en Pacientes Hospitalizadas en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Gustavo Lanatta Luján, Huacho-Lima, durante el periodo Agosto-Diciembre 2012”<sup>(1)</sup> en el cual las pacientes con aborto presentaron sobrepeso (37.1%), obesidad (14.7%). Así mismo Hijona Elósegui Jesús en su trabajo titulado “Factores Asociados al Aborto Espontáneo”<sup>(2)</sup> reporta alto porcentaje de sobrepeso (31.8%) en las pacientes con aborto.

En la Tabla N° 17 encontramos que la presencia de infección urinaria en las pacientes que presentaron aborto fue de un 18.8 % ( $p=0.00$ ), lo cual al ser estadísticamente significativo representa un factor de riesgo para aborto espontáneo. Así mismo según Sanchez Cjuno Jacob

en su trabajo titulado “Factores de Riesgo para Aborto Espontáneo en Pacientes Hospitalizadas en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Gustavo Lanatta Luján, Huacho-Lima, durante el periodo Agosto-Diciembre 2012”<sup>(1)</sup> la infección urinaria fue la patología concomitante más frecuente (20.3%), sin embargo nuestros resultados muestran un porcentaje menor, por otro lado nuestros resultados fueron mayores a los obtenidos por Carpio Huanca Julio en su trabajo titulado “Características Clínicas y Epidemiológicas del Aborto en las mujeres Adultas y Adolescentes en el Hospital III Goyeneche de Arequipa en el año 2013”<sup>(29)</sup>, donde la infecciones representaron un (16.9%) de las pacientes con aborto. Resultados muy diferentes reporta Hijona Elósegui Jesús en su trabajo titulado “Factores Asociados al Aborto Espontáneo”<sup>(2)</sup>, donde la prevalencia de infección urinaria fue solo del (1.51%) mucho menor a nuestros resultados.

En la tabla 18 encontramos que del total de pacientes con aborto espontáneo tratadas en el Hospital Aplao durante el 2019, el 93.8 % tuvieron una edad gestacional menor o igual a 12 semanas, mientras que el 6.3 % tenían más de 12 semanas, estos resultados concuerdan con los reportados en la literatura revisada, según el Instituto Materno Perinatal en su Guía de Práctica Clínica y Procedimientos en Obstetricia y Perinatología<sup>(4)</sup> refieren que el 80 % de los abortos son tempranos, dentro de las primeras 12 semanas, así mismo Sanchez Cjuno Jacob en su trabajo titulado “Factores de Riesgo para Aborto Espontáneo en Pacientes Hospitalizadas en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Gustavo Lanatta Luján, Huacho-Lima, durante el periodo Agosto-Diciembre 2012”<sup>(1)</sup> reporta que el (88.1%) de las pacientes tuvieron una edad gestacional menor o igual a 12 semanas cuando se produjo el aborto mientras que el (17.0%) lo presentaron luego de las 12 semanas. Hijona Elósegui Jesús en su trabajo titulado “Factores Asociados al Aborto Espontáneo”<sup>(2)</sup> reporta que la mayoría de los casos corresponden a abortos precoces, concentrándose casi la mitad de los abortos entre las 8 y 10 semanas de edad gestacional. Sin embargo en los resultados reportados por Ramos Rivera Kelly en su trabajo titulado “Factores de Riesgo para Aborto Incompleto en Pacientes Atendidas en el Hospital de Ventanilla durante el periodo 2018”<sup>(33)</sup> el porcentaje fue similar en ambos grupos, menor o igual a 12 semanas (22.2%) y mayor a 12 semanas (27.8%), siendo más frecuente el aborto luego de las 12 semanas.

Por último en la tabla N° 19 reportamos los tratamientos realizados en las pacientes con aborto espontáneo del Hospital Aplao, donde observamos que al 67.5 % de las pacientes se les realizó

una Aspiración Manual Endouterina (AMEU) mientras que al 32.5 % un Legrado Uterino Instrumental (LUI).



A large, faint watermark of the Universidad Católica de Santa María logo is centered on the page. It features a shield with a cross, a book, and a lamp, surrounded by a banner and the university's name. The year 1961 is visible at the bottom of the shield.

**CAPÍTULO IV**  
**CONCLUSIONES Y**  
**RECOMENDACIONES**

## CONCLUSIONES

- Primera:** Sí existe relación entre la edad y el desarrollo de aborto espontáneo. Poco más de la mitad de las pacientes del servicio de gineco obstetricia del hospital Aplao que presentaron aborto espontáneo tienen de 35 años a más, mientras que el 29.3% de las pacientes que no tuvieron aborto espontáneo tienen entre 20-24 años.
- Segunda:** El lugar de procedencia y el desarrollo del aborto espontáneo no presenta relación estadística significativa ( $P > 0.05$ ). Sin embargo más de la mitad de las pacientes del servicio de gineco obstetricia del Hospital Aplao que presentaron aborto espontáneo provienen de zona rural.
- Tercera:** Existe relación entre el antecedente gineco obstétrico y la presentación de aborto espontáneo. El 60% de las pacientes del servicio de gineco obstetricia del Hospital Aplao que presentaron aborto espontáneo presentaron antecedente gineco obstétrico uno o más abortos previos, mientras que el 83% de las pacientes que no tuvieron aborto no presentaron antecedente alguno.
- Cuarta:** Sí existe relación entre el consumo de cafeína y el desarrollo del aborto espontáneo, el 68.8% de las pacientes que abortaron consumieron  $\geq 150$ mg/día de cafeína (5ml café instantáneo = 57mg cafeína, 5ml té instantáneo = 25-35mg cafeína). Por otro lado el consumo de alcohol y tabaco no tienen relación significativa.
- Quinta:** La falta de consumo de suplementos tiene relación con el desarrollo espontáneo en las pacientes del servicio de gineco obstetricia del Hospital Aplao, puesto que el 75% de las pacientes que abortaron no consumieron ningún tipo de suplemento. Esto se puede deber a una falla en el llenado de los controles prenatales que se realizan en el SIP (Sistema Informático Perinatal) 2000, base de datos de donde se obtuvo dicha información, además según nuestra normativa técnica para la prevención de anemia recomiendan el uso de suplementos de sulfato ferroso y ácido fólico a partir de las 14 semanas de gestación.
- Sexta:** El índice de masa corporal sí tiene relación con el desarrollo del aborto espontáneo, el 68.8% de las pacientes que abortaron presentaron un índice de masa corporal  $\geq 25$ kg/m<sup>2</sup>.

**Séptima:** Por último las patologías gineco obstétricas sí tiene relación con el desarrollo del aborto espontáneo. Patologías como la infección del tracto urinario tienen relación con el desarrollo de aborto espontáneo. El 18.8% de las pacientes del servicio de gineco obstetricia del Hospital Aplao que abortaron presentaron infección del tracto urinario durante la gestación.



## RECOMENDACIONES

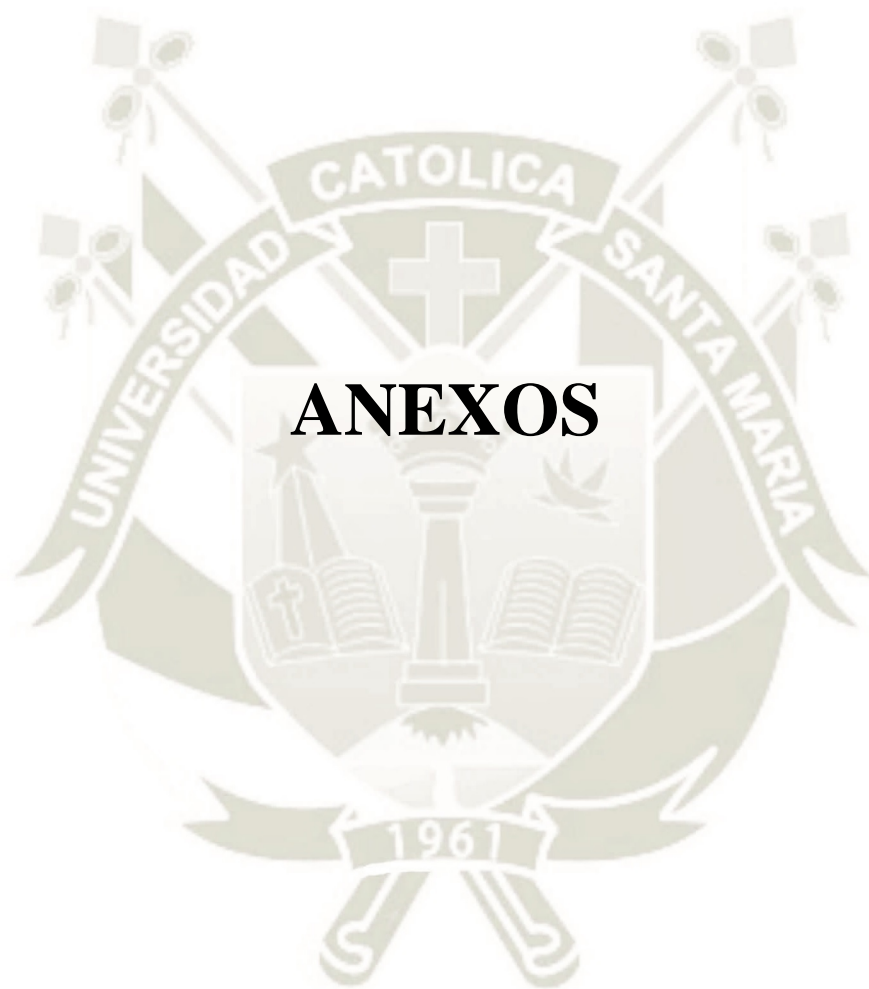
1. Al director del Hospital y al equipo de Gineco Obstetricia, formular estrategias para potenciar el seguimiento de las gestantes con factores de riesgo para aborto espontáneo haciendo hincapié en un adecuado control prenatal, inclusive visitas domiciliarias, para así disminuir la incidencia de dicha patología y las posibles complicaciones que esta conlleva.
2. Al equipo de Gineco Obstetricia, tener un adecuado llenado del carnet de controles prenatales, así como el posterior paso de esta información al SIP (Sistema Informático Perinatal) 2000, puesto que dicha base de datos puede ser utilizada para recaudar información para posteriores trabajos de investigación.
3. A los Médicos Especialistas, Médicos Residentes, Médicos Generales e Internos de Medicina hacer hincapié en los factores de riesgo que sean reversibles, educando a las gestantes sobre medidas de prevención, para que puedan culminar su gestación satisfactoriamente.
4. Por último dado que en este estudio encontramos una asociación estadísticamente significativamente entre el consumo de cafeína y el aborto, se recomienda al equipo de Gineco Obstetricia del hospital, hacer hincapié en promover en las gestantes una dieta saludable, donde se evite el consumo de cafeína en sus diferentes presentaciones, teniendo en cuenta la tabla que proporcionamos.

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Sanchez Cjuno J. Factores de riesgo para aborto espontáneo en pacientes hospitalizadas en el servicio de gineco – obstetricia del Hospital Gustavo Lanatta Luján, Huacho – Lima, durante el periodo agosto – diciembre del 2012. [Online].; 2013 [cited 2019 diciembre 26]. Available from: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/2327>.
2. Hijona Elésegui JJ. Factores Asociados al Aborto Espontáneo. [Online].; 2009 [cited 2019 diciembre 26]. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=63127>.
3. Távara L. El Aborto como Problema de Salud Pública en el Perú. [Online].; 2001 [cited 2019 Diciembre 26]. Available from: <http://www.spog.org.pe/web/revista/index.php/RPGO/article/view/574>.
4. *Instituto Nacional Materno Perinatal*. Guía de Práctica Clínica y Procedimientos en Obstetricia y Perinatología. 2nd ed. [Online].; 2018 [cited 2019 Diciembre 26]. Available from: <https://www.inmp.gob.pe/institucional/publicaciones/1439919401>.
5. Journal of Maternal Fetal & Neonatal Medicine. Obstetric Evidence Based Guidelines. 3rd ed. Berghella V, editor. Florida; 2017.
6. Maconochie N, Doyle P, Prior S, Simmons R. Risk factors for first trimester miscarriage—results from a UK-population-based case–control study. [Online].; 2007 [cited 2019 Diciembre 28]. Available from: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1471-0528.2006.01193.x>.
7. Xiaobin Hu X, Miao M, Bai Y, Cheng N. Reproductive Factors and Risk of Spontaneous Abortion in the Jinchang Cohort. [Online].; 2018 [cited 2019 Diciembre 30]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6266092/>.
8. Nybo Andersen A, Wohlfahrt J, Christens P. Maternal age and fetal loss: Population based register. [Online].; 2000 [cited 2019 Diciembre 30]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10864550>.
9. Quiroga de Michelena M, Díaz A, Paredes D, Rodríguez , Quispe , Klein de Zigelboim. Estudio Cromosómico en el Aborto Esponáneo y su Aplicación Clínica. [Online].; 2007 [cited 2019 Diciembre 30]. Available from: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/ginecologia/vol53\\_n2/pdf/A10V53N2.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/ginecologia/vol53_n2/pdf/A10V53N2.pdf).
10. *Organización Mundial de la Salud (OMS)*. 10 Datos Sobre la Obesidad. [Online].; 2017 [cited 2020 Enero 1]. Available from: <https://www.who.int/features/factfiles/obesity/es/>.
11. Lashen H, Fear K, Sturdee D. Obesity is associated with increased risk of first trimester and recurrent miscarriage: matched case-control study. [Online].; 2004 [cited 2020 Enero 1]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15142995>.
12. Bellver J, Rossal L, Bosch E, Zúñiga A, Corona , Meléndez F, et al. Obesity and the risk of spontaneous abortion after oocyte donation. [Online].; 2003 [cited 2020 Enero 1]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12738508>.
13. Wang J, Davies M, Norman R. Polycystic ovarian syndrome and the risk of spontaneous abortion following assisted reproductive technology treatment. [Online].; 2016 [cited 2020 Enero 1]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11726582>.
14. Helgstrand S, Andersen A. Maternal underweight and the risk of spontaneous abortion. [Online].; 2005 [cited 2020 Enero 1]. Available from: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.0001-6349.2005.00706.x>.

15. Metwally M, Saravelos S, Ledger WL W, Li TC T. Body mass index and risk of miscarriage in women with recurrent miscarriage. [Online].; 2009 [cited 2020 Enero 1]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19439294>.
16. *Association American Diabetes*. Standards of Medical Care in Diabetes—2019. [Online].; 2019 [cited 2019 Diciembre 30]. Available from: [https://care.diabetesjournals.org/content/42/Supplement\\_1/S13](https://care.diabetesjournals.org/content/42/Supplement_1/S13).
17. Temple , Aldridge , Greenwood , Heyburn , Sampson , Stanley. Association between outcome of pregnancy and glycaemic control in early pregnancy in type 1 diabetes: population based study. [Online].; 2002 [cited 2020 Enero 2]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC136924/>.
18. Cunningham F, Schorge J, Joseph I M, Schaffer , Halvorson LM, Hoffman BL, et al. *Williams Obstetrics*. 25th ed. F. CG, editor. US: McGraw-Hill; 2018.
19. Oliva, R. Temas de Obstetricia y Ginecología [Online].; 2008 [cited 2020 Enero 2]. Available from: <http://files.perezmi.webnode.com.ve/200000020-86722876f3/Temas%20de%20Obstetricia.pdf>.
20. Ohara N, Tsujino T, Maruo T. The role of thyroid hormone in trophoblast function, early pregnancy maintenance, and fetal neurodevelopment. [Online].; 2004 [cited 2020 Enero 2]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15560861>.
21. Walker C, Stewart E. Uterine fibroids: the elephant in the room. [Online].; 2010 [cited 2020 Enero 2]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15947177>.
22. Donnez J, Jadoul P. What are the implications of myomas on fertility? A need for a debate? [Online].; 2002 [cited 2020 Enero 2]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12042254>.
23. Ernst M, Moolchan E, Robinson M. Behavioral and neural consequences of prenatal exposure to nicotine. [Online].; 2001 [cited 2020 Enero 2]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11392340>.
24. Casimiro-Soriguer Escofet FJ, Ansotegui JA, Orera Clement , Rodríguez Rozalén MA, Bailón Muñoz , Gallo Vallejo. Guía para la Prevención de los Defectos Congénitos. [Online].; 2006 [cited 2020 Enero 2]. Available from: <http://www.mschs.gob.es/profesionales/prestacionesSanitarias/publicaciones/docs/GuiaPrevencionDDCC.pdf>.
25. Fernandes O, Sabharwal M, Smiley T, Pastuszak A, Koren G, Einarson T. Moderate to heavy caffeine consumption during pregnancy and relationship to spontaneous abortion and abnormal fetal growth: a meta-analysis. [Online].; 1998 [cited 2020 Enero 3]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9717693>.
26. Di Cintio E, Parazzini F, Benzi G, Chatenoud L, Surace M, Zanconato G, et al. Dietary Factors and Risk of Spontaneous Abortion. [Online].; 2001 [cited 2020 Enero 3]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11267735>.
27. Gutiérrez Ramos , Guevara Ríos E. Controversias en el tratamiento del aborto incompleto, AMEU versus tratamiento médico con misoprostol. [Online].; 2015 [cited 2020 Enero 3]. Available from: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322015000100010](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322015000100010).
28. Távara L. Atención humanizada del aborto incompleto: Tres técnicas de manejo ambulatorio, reducción de costos y panificación familiar postaborto. [Online].; 1997 [cited 2020 Enero 3]. Available from: <http://www.spog.org.pe/web/revista/index.php/RPGO/article/view/1008>.

29. Carpio Huanca JJ. Características clínicas y epidemiológicas del aborto en las mujeres adultas y adolescentes en el Hospital III Goyeneche de Arequipa en el año 2013. [Online].; 2013 [cited 2020 Enero 2]. Available from: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/4277>.
30. Hernández JB. Aspiración Manual Endouterina VS Legrado Uterino Instrumentado en pacientes con Diagnóstico de Aborto. Hospital General de Jilotepec, I.S.E.M. [Online].; 2014 [cited 2020 Enero 3]. Available from: <https://core.ac.uk/reader/55520106>.
31. Tunçalp O, Souza J, Gülmezoglu A. Surgical procedures for evacuating incomplete miscarriage. [Online].; 2010 [cited 2020 Enero 3]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20824830>.
32. *Organización Mundial de la Salud*. Manual de Práctica Clínica para un Aborto Seguro. [Online].; 2011 [cited 2020 Enero 3]. Available from: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/134747/9789243548715\\_spa.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/134747/9789243548715_spa.pdf?sequence=1).
33. Ramos Rivas K. Factores de Riesgo para Aborto Incompleto en pacientes Atendidas en el Hospital de Ventanilla durante el Periodo 2018. [Online].; 2018 [cited 2020 Enero 6]. Available from: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/2144>.
34. Ibáñez Cárdenas L. Factores de Riesgo para el Aborto en el Hospital Belén de Trujillo. Diciembre 2013 - Agosto 2014. [Online].; 2014 [cited 2020 Enero 6]. Available from: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/5045>.
35. *Ministerio de Salud del Perú*. Norma Técnica-Manejo Terapéutico y Preventivo de la Anemia en Niños, Adolescentes, Mujeres Gestantes y Puérperas. [Online].; 2017 [cited 2020 enero 15]. Available from: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>.
36. *Ministerio de Salud de la Nación Argentina*. EL CUIDADO PRENATAL Guía para la Práctica del Cuidado Preconcepcional y del Control Prenatal. [Online].; 2001 [cited 2020 abril 05]. Available from: <http://www.bvspediatria.org.ar/prenatal.pdf>.
37. *Centro Latinoamericano de Perinatología Salud de la Mujer y Reproductiva CLAP/SMR*. Guías para el Continuo de Atención de la Mujer y el Recién Nacido focalizadas en APS. [Online].; 2010 [cited 2020 abril 05]. Available from: [https://www.paho.org/clap/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=174-clap-1573&category\\_slug=ediciones-del-clap&Itemid=219&lang=es](https://www.paho.org/clap/index.php?option=com_docman&view=download&alias=174-clap-1573&category_slug=ediciones-del-clap&Itemid=219&lang=es).

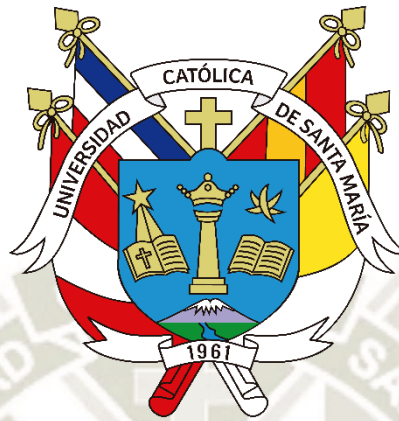




# **ANEXOS 1**

## **PROYECTO DE TESIS**

**Universidad Católica de Santa María**  
**Facultad de Medicina Humana**  
**Escuela Profesional de Medicina Humana**



**“FACTORES DE RIESGO PARA ABORTO ESPONTÁNEO EN EL  
SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL APLAO  
2019”**

Proyecto de Tesis presentado por la Bachiller:

Aroquipa Aranguren, Lucero Milagros

para optar el Título Profesional de:

Médico Cirujana

Asesor:

Dra. Sierra Begazo, Milagros Rosario V.

**Arequipa - Perú**

**2020**

## 1. PREÁMBULO

El aborto espontáneo es definido por el embarazo intrauterino no viable hasta las 20 semanas de edad gestacional, el cual culmina con el fin espontáneo del embarazo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) lo define como la expulsión o extracción de un embrión o feto que pesa menos de 500gr.

Hoy en día el aborto es la complicación temprana más frecuente en el embarazo, globalmente las tasas de aborto espontáneo son del 15 al 20%, de los cuales alrededor del 80% se producen antes de las 20 semanas.

En nuestro medio, el aborto espontáneo se considera una de las principales causas de morbilidad en embarazadas. Se estima que en el Perú aproximadamente un tercio de las gestaciones terminan en aborto.

Existen factores y causas que producen alteraciones en el feto y conllevan a la pérdida del producto de la gestación. Dichas causas las podemos dividir en maternos, paternos, fetales y medioambientales.

Al margen de las consideraciones psicológicas, sociales y de parejas, las cuales no deben ser consideradas como un trastorno menor; nos encontramos con complicaciones clínicas siendo las más relevantes hemorragias, aborto séptico y coagulación intravascular diseminada.

Es por esto que resulta realmente importante conocer las características y factores de riesgo que contribuyen a presentar un aborto espontáneo, ya que al conocerlas podemos tomar medidas preventivas y promocionales, lo cual nos ayudara a disminuir su incidencia en un futuro.

En el Hospital de Aplao no existe un estudio de estas características, es por esto que el objetivo de este trabajo es identificar los factores de riesgo y características de las pacientes con diagnóstico de aborto espontáneo en este nosocomio, para poder realizar medidas preventivas.

## 2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

### 2.1. Problema de Investigación

#### 2.1.1. Enunciado del problema

Identificar los factores de riesgo asociados a aborto espontáneo en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Aplao - 2019

#### 2.1.2. Descripción del problema

##### 2.1.2.1. Área del conocimiento

2.1.2.1.1. Área general: Ciencias de la Salud

2.1.2.1.2. Área Específica: Medicina Humana

2.1.2.1.3. Especialidad: Gineco Obstetricia

2.1.2.1.4. Línea: Aborto espontáneo

##### 2.1.2.2. Análisis u operacionalización de variables e indicadores

#### VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS MATERNAS

VARIABLE	INDICADOR	UNIDAD/CATEGORÍA	ESCALA
<b>Edad materna</b>	Dato registrado en H.C.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De 15 a 19 años</li> <li>• De 20 a 24 años</li> <li>• De 25 a 29 años</li> <li>• De 30 a 34 años</li> <li>• De 35 a 39 años</li> <li>• De 40 a más</li> </ul>	Categórica Ordinal
<b>Estado civil</b>	Dato registrado en H.C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soltera sin pareja estable</li> <li>• Conviviente</li> <li>• Casada</li> <li>• Viuda con pareja estable</li> <li>• Viuda sin pareja estable</li> </ul>	Categórica Nominal
<b>Lugar de procedencia</b>	Dato registrado en H.C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona urbana</li> <li>• Zona rural</li> </ul>	Categórica Nominal
<b>Nivel de educación</b>	Dato registrado en H.C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analfabeta</li> <li>• Primaria incompleta</li> </ul>	Categórica Nominal

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primaria completa</li> <li>• Secundaria incompleta</li> <li>• Secundaria completa</li> <li>• Superior técnica</li> <li>• Superior universitaria</li> </ul>	
<b>Ocupación</b>	Dato registrado en H.C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ama de casa</li> <li>• Empleada</li> <li>• Obrera</li> <li>• Independiente</li> <li>• Estudiante</li> </ul>	Categoría Nominal

### VARIABLES DE LOS ANTECEDENTES GINECO OBSTÉTRICOS

VARIABLE	INDICADOR	UNIDAD/CATEGORA	ESCALA
<b>Gestaciones</b>	Dato registrado en H.C y/o carnet de CPN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uno</li> <li>• Dos</li> <li>• Tres</li> <li>• Cuatro</li> <li>• Cinco o más</li> </ul>	Categoría Ordinal
<b>Edad primera relación sexual</b>	Dato registrado en H.C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt; de 20 años</li> <li>• &gt; de 20 años</li> </ul>	Categoría Nominal
<b>Uso de métodos anticonceptivos</b>	Dato registrado en H.C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anticonceptivos Orales</li> <li>• Inyectable mensual</li> <li>• Inyectable trimestral</li> <li>• Dispositivo intrauterino</li> <li>• Ninguno</li> </ul>	Categoría Nominal
<b>Antecedente de patología gineco - obstétrica</b>	Dato consignado en su H.C.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aborto</li> <li>• Curetaje uterino</li> <li>• Cesárea</li> <li>• Partos prematuros</li> <li>• Embarazo ectópico</li> </ul>	Categoría Nominal

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leiomomas</li> <li>• Ninguna</li> </ul>	
<b>Abortos previos</b>	Dato registrado en H.C y/o carnet de CPN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uno</li> <li>• Dos</li> <li>• Tres o más</li> </ul>	Categórica Ordinal

### VARIABLES DE LOS HÁBITOS NOCIVOS Y ALIMENTARIOS

VARIABLE	INDICADOR	UNIDAD/CATEGORÍA	ESCALA
<b>Consumo de alcohol</b>	Dato referido por la paciente consignado en H.C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0</li> <li>• 1 (intoxicación alcohólica)</li> <li>• 2 o más (intoxicación alcohólica)</li> </ul>	Categórica Nominal
<b>Consumo de tabaco</b>	Dato referido por la paciente consignado en H.C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No</li> <li>• Sí</li> </ul>	Categórica Nominal
<b>Consumo de cafeína</b>	Información aportada por la paciente consignado en H.C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No consume</li> <li>• &lt; 150mg/día</li> <li>• ≥ 150mg/día</li> </ul>	Categórica Nominal
<b>IMC (índice de masa corporal)</b>	Peso/Talla <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delgadez: &lt;18.5</li> <li>• Normal: 18,5 – 24,9</li> <li>• Sobrepeso: ≥ 25</li> <li>• Obesidad: ≥ 30</li> </ul>	Categórica Ordinal

### VARIABLES DE PATOLOGÍAS CONCOMITANTES

VARIABLE	INDICADOR	UNIDAD/CATEGORÍA	ESCALA
<b>Patología materna gineco-obstétrica concomitante</b>	Dato registrado en H.C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infecciones urinarias</li> <li>• Infecciones respiratorias</li> <li>• Diabetes mellitus</li> <li>• Gastritis</li> <li>• Asma</li> <li>• Hipertensión arterial</li> <li>• Patología tiroidea</li> <li>• Patología uterina</li> <li>• Flujo vaginal</li> <li>• Hiperémesis</li> <li>• Ninguna</li> </ul>	Categórica Nominal

### VARIABLES DE DESCRIPCIÓN

VARIABLE	INDICADOR	UNIDAD/CATEGORÍA	ESCALA
<b>Aborto espontáneo</b>	Dato registrado en la H.C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sí</li> <li>• No</li> </ul>	Categórica Nominal
<b>Edad gestacional</b>	Fecha de inicio de su última menstruación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menor o igual a doce semanas</li> <li>• Mayor a doce semanas</li> </ul>	Categórica Ordinal
<b>Procedimiento realizado</b>	Dato registrado en la H.C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AMEU</li> <li>• LUI</li> </ul>	Categórica Nominal

### **2.1.2.3. Interrogantes básicas**

2.1.2.3.1 ¿Cuál es el grupo etario que con mayor frecuencia se asocia a la presentación de aborto espontáneo en las pacientes del servicio de gineco obstetricia del hospital Aplao 2019?

2.1.2.3.2. ¿Existe relación entre el lugar de procedencia de las pacientes y la presentación de aborto espontáneo?

2.1.2.3.3. ¿Existe relación entre la historia gineco obstétrica de las pacientes y la prevalencia de aborto espontáneo?

2.1.2.3.4. ¿Existe relación entre los hábitos nocivos y alimentarios de las pacientes y la prevalencia de aborto espontáneo?

2.1.2.3.5. ¿Existe relación entre la falta de consumo de suplementos y la prevalencia de aborto espontáneo?

2.1.2.3.6. ¿Existe relación entre el índice de masa corporal (IMC) de las gestantes y el desarrollo de aborto espontáneo?

2.1.2.3.7. ¿Existe relación entre la patología gineco obstétrica de las pacientes y la presentación de aborto espontáneo?

### **2.1.2.4. Tipo de investigación**

Aplicada

### **2.1.2.5. Diseño de investigación**

Observacional, Retrospectivo y transversal

### **2.1.2.6. Nivel de investigación**

Nivel Descriptivo

## **2.2. Justificación del problema:**

La justificación teórica del presente trabajo de investigación reside en la importancia de esta patología, actualmente el aborto espontáneo es considerado un problema de salud social, puesto que es la patología obstétrica más frecuente en nuestro medio y en el mundo, se estima que el aborto espontáneo se produce aproximadamente en 15 al 20% de todos los embarazos clínicamente reconocidos<sup>(5)</sup>. Por otro lado, anualmente la

Organización Mundial de Salud estima que en el mundo ocurren 50 millones de abortos inducidos, más de la mitad de los mismos ocurren en países en vías de desarrollo y de manera precaria <sup>(3)</sup>.

En el Perú según un estudio de *The Alan Gutmacher Institute*, reveló que los abortos representan la tercera parte de todos los embarazos, lo cual se estima en más de 300 000 abortos al año <sup>(3)</sup>.

En el Instituto Materno Perinatal se registran 4500 abortos espontáneos cada año, las razones son diversas, alguna infección o falta de control médico adecuado.

El presente estudio presenta importancia social, ya que al ser considerada la patología obstétrica más frecuente, puede conllevar complicaciones que puedan poner en riesgo la vida de las pacientes, así mismo puede generar en las pacientes un cuadro depresivo luego de la pérdida de un ser que esperaban con mucho amor y cariño, pudiendo además afectar al entorno familiar.

La justificación contemporánea de este proyecto se basa en la afirmación de que aunque en los últimos años las estrategias para un mejor control prenatal han mejorado, continuamos siendo un país con alta incidencia de aborto espontáneo.

Es de mi interés conocer sobre los factores de riesgo para aborto espontáneo que son más frecuentes en la población atendida en el servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Aplao, para tener mayor conocimiento sobre el problema y así poder sugerir una mejora en el nivel de atención primaria, contribuyendo en la disminución de la incidencia de esta patología y sus posteriores complicaciones. Además teniendo en cuenta la carencia de estudios similares en este medio, considero que el presente trabajo, un aporte a la estadística regional respecto a los factores de riesgo para aborto espontáneo.

### 2.2.3. Factibilidad:

El estudio es factible de realizar desde los aspectos básicos operativos, técnicos y económicos. La información o los datos requeridos para el estudio, se encuentran en las historias clínicas del servicio de Gineco obstetricia realizadas en el periodo 2019 del Hospital Aplao y por medio de una ficha de recolección de datos se pueden lograr los objetivos de la investigación.

## 2.3. Marco conceptual

### 2.3.1. DEFINICIÓN

#### 2.3.1.1. Aborto:

El aborto es definido como la interrupción espontánea o provocada de una gestación antes de las 20 semanas, contando desde el primer día de la última menstruación normal, con un peso aproximado menor o igual que 500 gr o 25 cm<sup>(1)</sup>.

De acuerdo al tiempo de presentación es importante diferenciar el aborto ocurrido antes de las 12 semanas (aborto precoz) y el ocurrido posteriormente a este (aborto tardío), siendo en este último más frecuente los factores maternos<sup>(2)</sup>. Por otro lado, según su forma de presentación podemos encontrar el aborto espontáneo definido como aquella gestación que finaliza espontáneamente antes de alcanzar la edad gestacional necesaria para su viabilidad<sup>(2)</sup> y el aborto inducido el cual se define como el proceso provocado intencionalmente para terminar el embarazo cuando el feto aún no es viable<sup>(1)</sup>.

#### 2.3.1.2. Aborto espontáneo:

Según la Organización Mundial de Salud (OMS) el aborto espontáneo ha sido definido como la pérdida temprana de la gestación hasta antes de las 20 semanas; considerando además un peso menor a 500gr<sup>(3)</sup>. El aborto espontáneo es la patología obstétrica más frecuente, teniendo una incidencia entre 15 y 20%<sup>(4)</sup>.

### 2.3.1.3. Clasificación clínica del aborto:

Amenaza de aborto: caracterizado por la presencia de sangrado vaginal procedente de cavidad uterina, el cérvix uterino está cerrado, el útero es de tamaño adecuado, ecográficamente existe evidencia de gestación intrauterina acorde a edad gestacional<sup>(4)</sup>. Se puede presentar como un cuadro indoloro o presentarse con leves a moderadas molestias en hipogastrio y ambas fosas iliacas<sup>(4)</sup>.

Aborto en curso: El dolor pélvico aumenta en intensidad y el sangrado genital es mayor.

Al examen ginecológico: orificio cervical interno permeable, membranas íntegras<sup>(4)(5)</sup>.

Cuando la actividad uterina aumenta y los cambios cervicales son mayores con borramiento y dilatación, las membranas se rompen, se convierte en un ABORTO INEVITABLE<sup>(4)(5)</sup>.

Aborto retenido-frustró: El embrión o feto muere o se desprende y queda retenido en útero sin expulsión de restos ovulares, los hallazgos ecográficos corroboran el diagnóstico. Cuando la retención del embrión o feto después de su muerte es durante un periodo de 8 semanas, se conoce como ABORTO FRUSTRO<sup>(4)(5)</sup>.

Aborto incompleto: se define como la expulsión parcial de restos embrionarios o trofoblásticos acompañado de sangrado<sup>(4)</sup>. Clínicamente se describe como una historia de test de embarazo positivo, sangrado vaginal y al tacto vaginal orificio cervical abierto, al ultrasonido se observa tejido heterogéneo y canal endometrial con o sin saco gestacional<sup>(5)</sup>.

Aborto completo: se define como la expulsión completa del embrión o feto junto a sus membranas ovulares<sup>(4)</sup>. Clínicamente es caracterizado por una historia de test de embarazo positivo, sangrado vaginal con tejido y orificio cervical cerrado al momento de

examinar a la paciente, al ultrasonido se observa ausencia de saco gestacional<sup>(5)</sup>.

Embarazo anembrionario: Este es un saco gestacional sin un saco vitelino visible y / o un embrión (sin movimiento cardíaco) en relación con el tamaño del diámetro medio del saco<sup>(5)</sup>.

### 2.3.2. EPIDEMIOLOGÍA

Aproximadamente del 15 al 20% de los embarazos clínicamente reconocidos culminan en aborto, por otro lado, la incidencia del aborto subclínico llega hasta un 60%. El proceso reproductivo humano es relativamente ineficiente solo el 30% de cigotos resultan en un embarazo viable<sup>(5)</sup>.

El 80% de los abortos espontáneos son tempranos, ocurren entre las primeras 12 semanas, y el 20% restante se presentan entre las 12 a 22 semanas<sup>(4)</sup>.

En las adolescentes puede alcanzar entre 10 y 12 %, mientras que en las mayores de 40 años el porcentaje aumenta cuatro a cinco veces<sup>(4)</sup>.

### 2.3.3. ETIOLOGÍA

El proceso reproductivo implica una adecuada coordinación de un gran número de procesos en los cuales pueden producirse errores irreparables los cuales terminan en aborto. Existen múltiples factores de riesgo los cuales podemos dividirlos en causas de origen fetal, de origen materno o paterno y de causas ambientales<sup>(1)</sup>.

Las anomalías cromosómicas son las responsables de más del 50% de los abortos espontáneos, siendo las aneuploidias las más frecuentes<sup>(5)</sup>. Cuando se analizan los tejidos de abortos espontáneos de <12 semanas obtenidas por muestreo de vellosidades coriónicas (CVS) y aspiración manual endouterina (AMEU), aproximadamente el 72% de los casos revelaron aneuploidía, siendo la trisomía la más común<sup>(5)</sup>.

En realidad, más que factores etiológicos deberíamos hablar de factores de riesgo asociados a un proceso del cual desconocemos el agente causal en un gran porcentaje<sup>(2)</sup>.

#### 2.3.4. CLÍNICA Y DIAGNÓSTICO

Los síntomas en aborto espontáneo incluyen mujer en edad reproductiva que presente sangrado transvaginal, dolor abdominal tipo cólico en hipogastrio, retraso menstrual o amenorrea, aunque algunas pacientes pueden cursar asintomáticas<sup>(4)(5)</sup>.

El diagnóstico de aborto espontáneo se realiza mediante síntomas ya mencionados y signos evidenciados en el examen ginecológico los cuales son orificio cervical dilatado y aumento de tamaño uterino<sup>(5)</sup>. Así mismo con la correlación entre la clínica y resultados de exámenes auxiliares (ecografía transvaginal o abdominal según edad gestacional y concentración de BHCG)<sup>(4)(5)</sup>.

#### 2.3.5. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ABORTO ESPONTÁNEO:

Aunque no conozcamos el agente causal exacto en la mayoría de los casos de aborto, podemos identificar factores de riesgo en la población que lo presenta. Los principales factores de riesgo pueden agruparse en:

**2.3.5.1. Genéticas:** como comentamos anteriormente, la principal causa de aborto espontáneo son las alteraciones cromosómicas causando alrededor del 60% de estos, siendo las aneuploidias las de mayor frecuencia<sup>(5)</sup>.

**2.3.5.2. Infecciosas:** aunque muchos agentes han sido asociados como causas de aborto, solo el *Treponema Pallidum* cumple las tres condiciones necesarias para ser considerado un agente causal de abortos a repetición<sup>(2)</sup>.

- Presencia de cultivos positivos en sucesivas gestaciones de una misma mujer que acabaran en aborto<sup>(2)</sup>.
- Presencia del germen en muestra tisular de los abortos repetidos de una misma mujer<sup>(2)</sup>.
- Mejoría en término de resultado del embarazo cuando el proceso infeccioso es tratado, demostrado mediante estudios prospectivos y bien controlados<sup>(2)</sup>.

**2.3.5.3. Uterinas:** los factores uterinos incluyen anomalías congénitas, miomas, insuficiencia cervical, sinequias, patología endometrial y síndrome de dietilestilbestrol<sup>(2)</sup>.

La preparación endometrial deficiente en el lugar de<sup>(2)</sup> implantación está asociada a abortos precoces, mientras que los abortos tardíos en su mayoría se asocian a insuficiencia cervical<sup>(2)</sup>.

Los leiomiomas uterinos se asocian a casusas de aborto en el caso que su localización sea subserosa<sup>(2)</sup>.

Aproximadamente el 30% de mujeres que sufren abortos a repetición presentan malformaciones uterinas<sup>(2)</sup>.

**2.3.5.4. Endocrinopatías:** se consideran tres patologías endocrinas asociadas a abortos a repetición: factores luteínicos, diabetes mellitus y patología funcional tiroidea (hipo o hipertiroidismo)<sup>(2)</sup>.

**2.3.5.5. Factores inmunológicos:**

- Causa autoinmune: para el diagnóstico se requiere de la detección de anticuerpos antifosfolipídicos circulantes en dos oportunidades separadas con un mínimo de 8 semanas<sup>(2)</sup>. La incidencia de pacientes que sufren abortos a repetición y que presenten anticuerpos fosfolipídicos es de alrededor de 10%. Esta causa es importante, ya que estas

pacientes tienen aproximadamente 85% de probabilidades de no conseguir un hijo vivo de no seguir un tratamiento<sup>(2)</sup>.

- Causa aloinmune: se define como la disparidad genética entre dos individuos de la misma especie<sup>(2)</sup>.

**2.3.5.6. Factores ambientales:** dentro de las causas ambientales más frecuentes encontramos el tabaquismo y el alcoholismo como agentes embriotoxicos. Por otro lado la radiación también es considerado como un agente causante de abortos<sup>(4)</sup>.

### **2.3.6. ABORTO Y EDAD MATERNA:**

La edad materna es el principal factor asociado a la presentación de aborto espontáneo. A mayor sea la edad de la paciente mayor es la incidencia de dicha complicación<sup>(2)</sup>.

Desde el punto de vista perinatal, el embarazo en una mujer mayor, está considerado como alto riesgo obstétrico relacionado con complicaciones como: aborto espontáneo, embarazo ectópico, malformaciones fetales, hipertensión y diabetes, placenta previa, parto dificultoso, parto por cesárea, neonato de bajo peso al nacer, depresión neonatal y muerte fetal y neonatal<sup>(6)</sup>.

Al analizar la edad de las mujeres que presentaron abortos, se observa que las adolescentes se presenta entre 10 a 12%, mientras que en mujeres mayores de 40 años el porcentaje aumenta hasta cuatro a cinco veces<sup>(1)</sup>.

El aumento de riesgo para presentar abortos conforme se incremente la edad materna no debe ser asociada exclusivamente a la mala calidad ovocitaria secundaria al aumento de edad, ya que existen otros posibles factores como envejecimiento uterino<sup>(2)</sup>.

En un estudio publicado en el 2018 en donde se investigó la asociación entre el estado reproductivo femenino y el riesgo de aborto espontáneo entre las trabajadoras de Jinchang Industry, en el cual se incluyeron 1785

pacientes que presentaron aborto espontáneo, dando como resultado que el 84.76% fueron mujeres mayores de 35 años de edad<sup>(7)</sup>.

Por otro lado, en un estudio amplio que incluyó a más de 1200000 mujeres, permitió estratificar el riesgo de aborto espontáneo según la edad materna<sup>(2) (8)</sup>.

<b>GRUPOS DE EDAD MATERNA</b>	<b>RIESGO DE ABORTO ESPONTÁNEO</b>
12 – 19	13.3%
20 – 24	11.1%
25 – 29	11.9%
30 – 34	15,0%
35 – 39	24,6%
40 – 44	51,0%
45 ó más	93,4%

El incremento de riesgo de cromosomopatías asociado a una mayor edad materna, está muy bien documentado, incluso en un estudio citogenético regional, en Lima, se halló que una edad  $\geq 35$  años se asocia con aneuploidías en el 78,4% de los abortos espontáneos<sup>(9)</sup>.

Hasta el momento no está claro por qué el riesgo de alteraciones cromosómicas aumenta con la edad, si todas las mujeres presentan oocitos anómalos en el ovario. Sin embargo, se han considerado dos hipótesis<sup>(9)</sup>:

- Los ovocitos que se encuentran en mejor estado son los que maduran en los primeros ciclos<sup>(9)</sup>.
- Las mujeres más jóvenes tienen menos probabilidad de llevar a término una gestación con una alteración cromosómica, al poseer un mejor mecanismo de filtrado para las anomalías embriofetales<sup>(9)</sup>.

### **2.3.7. ABORTO ESPONTÁNEO, ESTADO CIVIL Y NIVEL DE EDUCACIÓN:**

No existen estudios que cataloguen un estado civil como factor de riesgo para aborto espontáneo, así mismo no existe información sobre la manera en que el estado civil pueda ser considerado como causa de aborto. Estudios pasados solo encontraron un grado de asociación<sup>(1)</sup>.

Por otro lado, existen estudios que mujeres con niveles bajos de educación presentan una mayor frecuencia de abortos, sin embargo, no existen estudios que expliquen estos resultados, ya que estudios posteriores<sup>(1)</sup>.

### **2.3.8. ABORTO ESPONTÁNEO Y SU RELACIÓN CON EL IMC MATERNO:**

Según la Organización Mundial de Salud (OMS), el índice de masa corporal (IMC), peso en kilogramos dividido por el cuadrado de la talla en metros ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ), es utilizado como índice para clasificar el sobrepeso y la obesidad en adultos. La OMS define como sobrepeso un IMC igual o superior a 25, y obesidad como un IMC igual o superior a 30<sup>(10)</sup>.

- Insuficiencia ponderal  $<18.5 \text{ kg}/\text{m}^2$
- Intervalo normal  $18.5 - 24.9 \text{ kg}/\text{m}^2$
- Sobrepeso  $\geq 25 \text{ kg}/\text{m}^2$
- Preobesidad  $25 - 29.9 \text{ kg}/\text{m}^2$
- Obesidad  $\geq 30 \text{ kg}/\text{m}^2$ 
  - Obesidad I  $30 - 34.9 \text{ kg}/\text{m}^2$
  - Obesidad II  $35 - 39.9 \text{ kg}/\text{m}^2$
  - Obesidad III  $\geq 40 \text{ kg}/\text{m}^2$ <sup>(10)</sup>.

La obesidad es considerada un factor de riesgo en mujeres embarazadas, estas mujeres pueden terminar en un mal resultado como lo es la muerte intrauterina inexplicable<sup>(11)</sup>. En un estudio de casos y controles de un total de 1644 mujeres embarazadas con sobrepeso se encontró que los porcentajes de aborto temprano, tardío y recurrente fueron de 12.5%, 2%

y 0.4 % respectivamente<sup>(11)</sup>. El grupo de mujeres obesas tuvieron una incidencia significativamente mayor de abortos espontáneos tempranos y recurrentes en comparación al grupo control<sup>(11)</sup>.

A su vez también está descrito que en mujeres con Síndrome de Ovario Poliquístico aumenta el riesgo de aborto espontáneo, si bien los mecanismos no están claros aún, se cree que está asociado a la obesidad en este tipo de pacientes<sup>(12)</sup> <sup>(13)</sup>.

En cuanto al sobrepeso curiosamente hallazgos sugieren que en mujeres con leve incremento del IMC el riesgo de aborto espontáneo es similar que en mujeres con IMC ideal<sup>(14)</sup>, esto puede verse explicado debido a que un leve aumento de IMC resultante de comer en exceso se asocia a un aumento de la producción de leptina, el cual tiene un papel importante en el desarrollo normal de un embarazo<sup>(15)</sup>.

Por otro lado, recientemente se ha descrito una asociación entre niveles bajos de leptina y aborto espontáneo, y es conocido que mujeres con bajo niveles de IMC presentan bajos niveles séricos de leptina<sup>(14)</sup>. De acuerdo a un estudio, la razón de riesgo de aborto espontáneo en mujeres con un índice corporal antes del embarazo masa corporal (IMC) por debajo de 18,5 es de 1,24 (IC del 95% los límites de confianza 0.95-1.63) en comparación con las mujeres con índice de masa corporal normal antes del embarazo<sup>(1)</sup>.

### **2.3.9. ABORTO ESPONTÁNEO Y PATOLOGÍA MATERNA:**

Aquellos procesos patológicos que afectan la fisiología materna se relacionan con la pérdida de embarazo<sup>(2)</sup>.

La patología uterina (tumores, malformaciones e incompetencia cervical) y su prevalencia en la incidencia de aborto se deberán a la propia estructura anatómica<sup>(2)</sup>.

Procesos infecciosos maternos como la vaginosis bacteriana puede ser considerado un factor de riesgo importante para la presentación de aborto espontáneo<sup>(2)</sup>.

Por otro lado las enfermedades crónicas que más frecuentemente tienen factores teratogénico son: la diabetes, trastornos tiroideos, epilepsia, hipertensión arterial y el asma; el riesgo teratógeno depende del adecuado control de la enfermedad, del tratamiento o de la dosis del fármaco<sup>(2)</sup>.

### DIABETES MELLITUS

La Diabetes Mellitus es la enfermedad crónica que más frecuentemente coincide con el embarazo. Esta enfermedad se diagnostica en el 4 al 5 % de gestantes: 12% con diabetes pregestacional y 88% con diabetes gestacional<sup>(4)</sup>.

No existe un agente etiológico definitivo para el desarrollar diabetes en la gestación. Sin embargo se caracteriza por una insuficiencia insulínica absoluta o relativa que desencadena una alteración en la movilización y aprovechamiento de la glucosa, clínicamente se caracteriza por hiperglicemia, glucosuria, incremento del catabolismo de ácidos grasos y proteínas, y en algunos pacientes cetoacidosis<sup>(2)</sup>.

La Diabetes Gestacional es aquella alteración del metabolismo de los hidratos de carbono, de severidad variable, que comienza o se reconoce por primera vez durante el embarazo. Suele desaparecer luego de culminada la gestación<sup>(4)</sup>.

Siguiendo los criterios de la Asociación Americana de Diabetes, actualizados al 2019, se consideran criterios diagnósticos de Diabetes Mellitus fuera del embarazo<sup>(16)</sup>.

En un estudio que reportaron las complicaciones de mujeres diabéticas embarazadas con pobre control glicémicos, se vio que en dichas pacientes se incrementó 4 veces el riesgo para aborto espontáneo<sup>(17)</sup>.

El efecto de la diabetes y sus repercusiones sobre el producto de la concepción se pueden clasificar en dos tipos: embriopatía diabética (aborto y malformaciones congénitas en la primera mitad del embarazo) y fetopatía diabética (alteraciones del crecimiento y metabolismo, retraso de la maduración especialmente pulmonar, pérdida del bienestar fetal y mortalidad fetal) en la segunda mitad del embarazo<sup>(2)</sup>. Las malformaciones congénitas más frecuentes relacionadas a la diabetes son las cardíacas, del sistema nervioso y esquelético<sup>(2)</sup>.

---

Glucosa en ayunas  $\geq 126$ mg/dl (no haber tenido ingesta calórica en las últimas 8 horas)

O

Glucosa plasmática a las 2 horas de  $\geq 200$ mg/dl durante una prueba oral de tolerancia a la glucosa. La prueba deberá ser realizada con una carga de 75 gramos de glucosa disuelta en agua.

O

Hemoglobina Glicosilada (A1C)  $\geq 6.5\%$ , esta prueba debe realizarse en laboratorios certificados de acuerdo a los estándares A1C del DCCT.

O

Pacientes con síntomas clásicos de hiperglicemia o crisis hiperglucémica con una glucosa al azar  $\geq 200$ mg/dl

---

## TRASTORNOS TIROIDEOS

Los trastornos tiroideos son frecuentes en mujeres jóvenes, por ende, se encuentran con frecuencia en el embarazo. Las funciones tiroideas materna y fetal están relacionadas. Además los anticuerpos tiroideos se han asociado a pérdida temprana del embarazo, por otro lado a tirotoxicosis no controlada y el hipotiroidismo no tratado están asociados a efectos adversos durante el embarazo<sup>(18)</sup>.

El embarazo es considerado como un estado eutiroideo a pesar del aumento de consumo de oxígeno por la unidad feto-placentaria y de los cambios cardiovasculares maternos. El “Turnover” del yodo, aumenta durante el embarazo debido al aclaramiento renal, al paso transplacentario y a la lactancia<sup>(19)</sup>.

La hormona tiroidea juega un papel crucial tanto en la función del trofoblasto como en el desarrollo neurológico fetal, es por ellos que la hipotiroxinemia materna está asociada a una alta tasa de aborto espontáneo y déficit neuropsicológicos a largo plazo en niños nacidos de madres hipotiroideas<sup>(20)</sup>.

### **2.3.10. ABORTO ESPONTÁNEO E HIPERTERMIA MATERNA:**

Hay una evidencia relativa al aumento de la incidencia de abortos espontáneos cuando la madre presenta fiebre o hipertermia durante el embarazo. En cualquier caso, la fiebre deberá ser atendida como un antecedente relacionada a un proceso infeccioso, responsable último de la complicación<sup>(1)</sup>.

Para demostrar una asociación entre la hipertermia y el aumento de las tasas de aborto se refieren que las elevaciones de temperatura corporal deben ser de al menos 38.9 grados centígrados durante varios días<sup>(1)</sup>.

### **2.3.11. PATOLOGIA UTERINA Y ABORTO ESPONTANEO:**

#### **FIBROMAS UTERINOS**

Los fibromas uterinos también llamados leiomiomas, son tumores benignos. Son la primera causa de indicación de histerectomía, además tienen una morbilidad significativa por sangrado menstrual profuso y discomfort pélvico<sup>(21)</sup>. Los leiomiomas son los tumores pélvicos sólidos más frecuentes en mujeres, se estima que aparece entre 20 a 50% de mujeres, aumentando su frecuencia en los últimos años de la edad reproductiva<sup>(22)</sup>.

Existen diferentes teorías propuestas para explicar los efectos de los miomas en la fertilidad de la mujer. Generalmente es aceptado que la localización del tumor es un factor importante, siendo en orden de importancia, los submucosos, intramural y subseroso los causantes de infertilidad<sup>(22)</sup>. En los casos que los leiomiomas deforman la cavidad

uterina, las alteraciones vasculares que conlleva y el mismo efecto de masa podrían condicionar un mayor riesgo para aborto espontáneo<sup>(22)</sup>.

### 2.3.12. CONSUMO DE TOXICOS Y ABORTO ESPONTANEO:

#### ALCOHOL

El acceso a este hábito tóxico como enfermedad social es importante, pero adquiere mayor relevancia su uso durante la gestación, por las posibles consecuencias que derivan sobre el feto<sup>(1)</sup>.

Esta sustancia atraviesa fácilmente rápidamente la placenta, llegando así a la circulación fetal, donde el hígado fetal inmaduro metaboliza el alcohol mucho más lentamente que el del adulto. Por esto las concentraciones de alcohol son mayores en la circulación fetal, y manteniéndose altas durante más tiempo que en sangre materna, causando así el síndrome Alcohólico fetal o embriofetopatía alcohólica<sup>(23)</sup>. Este síndrome agrupa distintos cuadros: retardo en el crecimiento intrauterino (RCIU), alteraciones en el desarrollo psicomotor, síndrome de abstinencia del recién nacido, retraso mental, entre las más frecuentes<sup>(24)</sup>.

Tanto el aumento de la frecuencia como la cantidad semanal de consumo de alcohol se asocia a un aumento en el riesgo de aborto espontáneo, siendo estadísticamente significativo ( $p = 0,001$  y  $p = 0,03$ ; respectivamente)<sup>(6)</sup>.

El consumo de alcohol durante el embarazo, además de incrementar el riesgo de aborto espontáneo, también aumenta el riesgo de bajo peso al nacer y de muerte fetal. No existe una cantidad de seguridad en el consumo de alcohol durante el embarazo, por lo tanto debe evitarse durante la gestación<sup>(24)</sup>.

#### TABACO

Es conocido que el consumo de tabaco tiene efectos negativos sobre la salud de las personas, dicha relación adquiere mayor relevancia en el embarazo ya que tiene repercusiones sobre el feto, puesto que todas las

sustancias del tabaco atraviesan la barrera placentaria. Se conoce que la nicotina y el monóxido de carbono pueden ser perjudiciales para el feto<sup>(24)</sup>.

La nicotina produce efectos hipoxicos vasculares y efectos placentarios que pueden ser adversos para el desarrollo fetal. La desnutrición materna y fetal resulta de los efectos anorexigénicos de fumar tabaco. Por otro lado otro mecanismo propuesto es la hipoxia intrauterina secundaria al aumento de monóxido y dióxido de carbono, el cual reduce el flujo sanguíneo e inhibición de enzimas respiratorias<sup>(23)</sup>.

Además del bajo peso al nacer, el tabaquismo también está asociado a un mayor riesgo de aborto espontáneo, amenaza de parto pretérmino y un incremento de la mortalidad perinatal y complicaciones respiratorias del niño en sus primeros meses de vida, por otro lado dichas afectaciones también pueden presentarse en casos de madres que sean fumadoras pasivas<sup>(24)</sup>.

Se ha visto que el riesgo del feto incrementa con el número de cigarrillos que consuma la madre, el problema más importante surge cuando la madre es fumadora activa y consume alrededor de más de 10 cigarrillos por día<sup>(24)</sup>.

#### CAFEÍNA:

El consumo de cafeína durante el embarazo se asocia a efectos adversos tales como aborto espontáneo o retardo en el crecimiento fetal, es conocido que la cafeína es una sustancia que atraviesa la placenta y el feto tiene bajos niveles de enzimas para el metabolismo de la cafeína<sup>(25)</sup>. Los mecanismos por el cual la cafeína causa efectos adversos durante la gestación son por ejemplo que la cafeína aumenta la producción de AMPc (monofosfato de adenosina cíclico) a través de la inhibición de la fosfodiesterasa. Este aumento de AMPc puede interferir en el crecimiento y desarrollo de células fetales<sup>(25)</sup>.

En un meta-análisis da como resultado una pequeña pero significativa relación entre el consumo moderado a severo de cafeína (150mg/día) aumenta el riesgo de aborto espontáneo<sup>(25)</sup>.

Por esto se recomienda reducir el consumo de cafeína a 50 mg/día durante la etapa periconcepcional, y no superar los 300 mg/día durante el embarazo<sup>(24)</sup>.

En la siguiente tabla se exponen las cantidades estimadas de cafeína según el tipo de bebida<sup>(24)</sup>:

Alimentos	Contenido de cafeína (mg)	Cantidad	Cantidad de cafeína por 100ml/g producto
Café Exprés	100-120mg	60ml	166,7-200
Capuchino	100-120mg	180ml	55,6-66,7
Café con leche	100-120mg	180ml	55,6-66,7
Café americano	103mg	180ml	57,3
Café descafeinado	5-9mg	180ml	2,8-5
Café instantáneo	57mg	1 cucharita(5ml)	1140
Té hervido 1 minuto	40mg	300ml	13,34
Té hervido 3 minutos	36mg	180ml	20
Té hervido 5 minutos	80mg	300ml	26,7
Té instantáneo	25-35mg	1 cucharita(5ml)	500-700
Coca-cola	30mg	360ml	8,4
Coca-cola light	41mg	360ml	11,4
Pepsi-cola	32mg	360ml	8,9
Pepsi-cola light	30mg	360ml	8,4
Lata de Red Bull	80mg	360ml	22,3
Chocolate con leche	15mg	100g	15
Chocolate	43mg	100g	43
Chocolate blanco	0mg	100g	0

*Guía para la prevención de Defectos Congénitos. Subdirección General de Cartera de Servicios y Nuevas Tecnologías. Ministerio de Sanidad y Consumo de Publicaciones; 2006. p.95*

### 2.3.13. ABORTO ESPONTÁNEO Y SUPLEMENTOS NUTRICIONALES

El aborto espontáneo es una complicación la cual puede ser provocada por varios factores. Así mismo se ha visto que la deficiencia en la ingesta dietética de vitaminas está asociado a un aumento en el riesgo de aborto<sup>(26)</sup>. A partir de estos conocimientos se sugiere la administración de suplementos vitamínicos a las mujeres antes del embarazo o en el primer trimestre para ayudar a reducir este riesgo<sup>(26)</sup>.

En un estudio observacional se evidencio una relación entre los factores dietéticos y riesgo de aborto espontáneo, encontrando que el riesgo para aborto aumenta cuando se presenta una ingesta deficiente de vegetales, frutas y productos lácteos y una elevada ingesta de grasas<sup>(26)</sup>.

Durante la gestación ocurren tres etapas en que se modifican el balance de hierro, en una primera etapa el balance es positivo porque se detienen las menstruaciones, luego sigue la expansión de la masa de glóbulos rojos, que es máxima entre las semanas 20-25, y en el tercer trimestre hay una mayor captación de hierro por parte del feto, fundamentalmente después de la semana 30<sup>(36)</sup>. La suma de los requerimientos del feto y la placenta, más la necesidad de expansión del volumen sanguíneo materno y la previsión de las pérdidas sanguíneas que se producen durante el parto, hacen que la necesidad de hierro aumenten a un punto máximo en un período muy corto de tiempo<sup>(36)</sup>. Ninguna dieta es suficiente para proveer la cantidad de hierro que se requiere; si la mujer no tiene reservas previas la consecuencia es que al finalizar el embarazo esté anémica<sup>(36)</sup>. Existen diferentes formas de anemia, siendo la más frecuente la que se asocia a deficiencia de hierro, según el Centro Latinoamericano de Perinatología Salud de la Mujer y Reproductiva – CLAP/SMR<sup>(37)</sup> la prevalencia de deficiencia de hierro es de 35 a 75 % de las gestantes en vías de desarrollo. Por otro lado la segunda causa de anemia en gestantes es la deficiencia de folatos, debido a que el requerimiento aumenta hasta en un 50% en gestantes<sup>(37)</sup>.

Por consiguiente como ya vimos los requerimientos de hierro y ácido fólico aumentan durante la gestación, y es muy difícil que estas necesidades sean

cubiertas solo con la dieta, por lo tanto las estrategias para la prevención de anemia por deficiencia de hierro se basan en <sup>(37)</sup>:

- Modificar la dieta para aumentar el consumo de hierro y de los facilitadores de su absorción al tiempo de intentar disminuir el consumo de inhibidores <sup>(37)</sup>.
- Fortificar los alimentos de consumo habitual con hierro y ácido fólico <sup>(37)</sup>.
- Suplementar con medicamentos que contengan hierro y ácido fólico <sup>(37)</sup>.
- Tratar aquellas infecciones que pueden alterar la absorción de hierro y otros nutrientes (por ejemplo parasitosis) <sup>(37)</sup>.

Es por estos motivos que el Centro Latinoamericano de Perinatología Salud de la Mujer y Reproductiva – CLAP/SMR<sup>(37)</sup> recomienda el suplemento en todas las gestantes con 60 mg de hierro elemental por día, desde el momento en que se sospeche el embarazo hasta tres meses luego del parto, así mismo se recomienda el suplemento de ácido fólico 0,4mg desde tres meses antes del embarazo hasta el tercer mes de gestación<sup>(37)</sup>.

Así mismo en nuestro país se realiza un manejo preventivo de anemia en gestantes que no tengan diagnóstico de anemia según nuestros valores referenciales<sup>(35)</sup>. Para esto el manejo preventivo de nuestras gestantes consta de suplemento de hierro en dosis diaria de 60 mg de hierro elemental más 400 ug de ácido fólico (1 tableta diaria) a partir de la semana 14 de gestación hasta 30 días luego del parto<sup>(35)</sup>.

#### **2.3.14. MANEJO QUIRÚRGICO DEL ABORTO ESPONTÁNEO:**

Existen diferentes técnicas para el manejo del aborto espontáneo, siendo el objetivo el mismo: lograr la remoción de los restos ovulares causados por el aborto incompleto<sup>(27)</sup>.

### Legrado Uterino Instrumental (LUI)

Tradicionalmente los médicos han sido formados para llevar a cabo el legrado uterino instrumental (LUI), y es tal vez el método mayormente utilizado en los países del tercer mundo para evacuar el útero<sup>(27)</sup>.

El LUI implica la dilatación del cuello uterino y el uso de un instrumento de metal afilado para raspar las paredes uterinas. Durante este procedimiento, la mujer generalmente recibe anestesia general<sup>(29)</sup>.

La evacuación se realiza utilizando las legras (preferiblemente romas), estas se pasan sistemáticamente por las paredes uterinas hasta conseguir sensación de rascado “grito uterino”, justo cuando la sangre se vuelve roja, escasa y con burbujas. El procedimiento debe realizarse con cuidado, se debe evitar ser enérgico y destruir la capa basal provocando sinequias uterinas (Síndrome de Asherman) dando como resultado esterilidad<sup>(30)</sup>.

### Aspiración Manual Endouterina (AMEU):

Este procedimiento basa su mecanismo de acción en trasladar una presión negativa, generada por una fuente manual o eléctrica, dentro del útero a través de unas cánulas que están conectadas a la fuente de presión negativa. Este procedimiento permite retirar los restos de tejidos ovulares endouterinos en su totalidad y evita raspar manualmente las paredes uterinas, con menor riesgo de daño en las paredes del útero<sup>(27)</sup>.

Consiste en la utilización de unas cánulas de Karman las cuales son estériles, las cuales se introducen en la cavidad uterina, las mismas que se conectan a una jeringa de Karman, esta permite realizar un raspado en la cavidad uterina evacuando el contenido al vacío sin mayores riesgos, este procedimiento puede como no realizarse con anestesia local<sup>(29)</sup>.

Este procedimiento tiene ventajas como son: relativamente más económica, su mecanismo de acción permite que demore menos que el LIU, permite el uso de anestesia local, en el caso de usar sedo analgesia,

se usan dosis reducidas, lo cual permite que el procedimiento pueda ser ambulatorio<sup>(27)</sup>.

Se recomienda la evacuación uterina mediante AMEU puesto que resulta más sencilla y segura, una revisión Cochrane encontró que la evacuación uterina mediante AMEU disminuyó la pérdida de sangre y la cantidad de mujeres con anemia, reducción del dolor, menor duración comparado con el legrado uterino, sin incrementar las complicaciones intra o postoperatorias<sup>(31)</sup>.

Se recomienda el uso de antibiótico profiláctico en el preoperatorio o durante el procedimiento para reducir el riesgo de infecciones luego del procedimiento<sup>(32)</sup>.

## 2.4. Análisis de antecedentes investigativos

### A nivel local:

- **Autor:** Julio Jesús Carpio Huanca.

**Título:** “CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DEL ABORTO EN LAS MUJERES ADULTAS Y ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL III GOYENECHÉ DE AREQUIPA EN EL AÑO 2013”<sup>(29)</sup>.

### **Resumen:**

“Antecedente: Los abortos en nuestra población se presentan en un importante número de casos, registrándose un aumento de estos en la población adolescente.

Objetivo: Describir las características clínicas y epidemiológicas de los abortos tanto en mujeres adultas y adolescentes, de los pacientes hospitalizados en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital III Goyeneche, entre Enero y Diciembre del año 2013.

Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo, tipo serie de casos. Se muestran los resultados mediante estadística descriptiva.

Resultados: En el periodo del 2013, se diagnosticaron 600 abortos, 535 (89.17%) adultas y 65 (10.83%) adolescentes; la mayoría de adolescentes se concentró en el grupo de edad de 15 a 19 años (98.46%) y las adultas

en el grupo de 20 a 29 años (51.78%). Se encontró en los dos grupos etarios que la mayoría provenía de zonas Urbanas y tenía Secundaria como grado de instrucción. El Estado Civil prevalente en adolescentes fue Soltera (53.8%), en cambio en adultos fue la Unión libre (58.1%). La mayor parte de adolescentes era Estudiantes (40.0%) a diferencia de las adultas que eran Ama de casa (57.9%). Tanto mujeres adultas y adolescentes consumía te, café y mates frecuentemente, encontrándose 427 casos (71.16%). En su mayoría, los dos grupos etarios no presentaron abortos previos; en cambio el grupo de adultos refirió haber tenido gestaciones anteriores (79.8%). El sangrado fue el Síntoma predominante en adultas (93.64%); en adolescentes el dolor y sangrado se presentaron en igual frecuencia. El tipo de aborto con mayor frecuencia fue el aborto incompleto (73.50%). El tratamiento frecuentemente utilizado fue la Aspiración Manual Endouterina (96.0%). No se observó complicaciones en el 82.83% de los dos grupos etarios.

Conclusión: El aborto en el Hospital III Goyeneche se presentó con mayor frecuencia en adultas. Estas mujeres en su mayoría provenían de zonas urbanas con grado de instrucción secundaria. El tipo de aborto con mayor frecuencia fue el Incompleto. El tratamiento más utilizado fue la Aspiración Manual Endouterina. No hubo complicaciones en la mayoría de pacientes adultos y adolescentes<sup>(29)</sup>.

#### **A nivel nacional:**

- **Autor:** Bach. Jacob Sanchez Cjuno.

**Título:** “FACTORES DE RIESGO PARA ABORTO ESPONTÁNEO EN PACIENTES HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL GUSTAVO LANATTA LUJÁN, HUACHO – LIMA, DURANTE EL PERIODO AGOSTO-DICIEMBRE 2012”<sup>(1)</sup>.

#### **Resumen:**

“Introducción: La incidencia del aborto espontáneo ha ido aumentando en los últimos años. Esta entidad tiene un profundo impacto en la paciente que lo padece.

**Objetivo:** Identificar los factores asociados de riesgo para el aborto espontáneo en pacientes hospitalizadas en el servicio de Gineco obstetricia del Hospital Gustavo Lanatta Luján, agosto a diciembre del 2012.

**Materiales y métodos:** Se realizó un estudio de casos y controles. Se definió como caso a toda paciente con diagnóstico de aborto espontáneo. Por cada caso se tomó dos controles.

**Resultados:** Se halló que los principales factores asociados de riesgo para el aborto espontáneo son: Tener edad  $\geq$  35 años (OR=1.91), ser multigesta (OR=3.58) o gran multigesta (OR= 5.83), tener antecedentes de cesárea (OR=2.58), legrado uterino (OR=2.42), abortos (OR=5.7), parto prematuro (OR=4.41), el consumir cafeína (OR= 5), tabaco (OR=15.29), bebidas alcohólicas (OR=26.91), la obesidad (OR=2.85), la amenaza de aborto (OR=4.06), la patología ovárica durante la gestación (OR=5.24), la infección urinaria (OR=4.8), la fiebre (OR=5.81), la diabetes (OR=5.06) y el estrés materno (OR=3.63)<sup>(1)</sup>.

- **Autor:** Kelly Alexandra Ramos Rivas.

**Título:** “FACTORES DE RIESGO PARA ABORTO INCOMPLETO EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA DURANTE EL PERIODO 2018”<sup>(33)</sup>.

**Resumen:**

“Objetivo: Determinar los factores de riesgo para aborto incompleto en pacientes atendidas en el hospital de Ventanilla durante el periodo 2018.

**Material y métodos:** Estudio de casos y controles, analítico, transversal, retrospectivo y observacional. Se revisaron 252 historias clínicas, donde 126 tuvieron aborto incompleto y otras 126, gestaciones normales. Con la información, se realizó una base de datos (SPSS versión 25.0) y se usó la prueba U de Mann Whitney (edad) y Chi-cuadrado (variables cualitativas), para el análisis estadístico.

**Resultados:** Se obtuvo asociaciones estadísticamente significativas entre los factores sociodemográficos y gineco obstétricos con el aborto incompleto, siendo el estado civil (p=0,015), procedencia (p=0,028), grado de instrucción (p=0,013), ocupación (p=0,035), número de gestaciones (p=0,001), ITS (p=0,019) y antecedentes de procedimientos (p=0,003).

Entre estas variables se determinó como factores de riesgo, no tener pareja (OR=1,8; IC 95%; 1,1-3,1), pertenecer a zona urbana (OR=1,8; IC 95%; 1-3,1), tener nivel primario (OR=2,8; IC 95%; 1,1- 7,4) o secundario (OR=2,3; IC 95%; 1,3-4,1), ser estudiante (OR=2,3; IC 95%; 1,1- 5,3) o ama de casa (OR=2,7; IC 95%; 1,2-6,2), haber tenido 3 a más gestaciones (OR=2,3; IC 95%; 1,4-3,8), ITS (OR=1,8; IC 95%; 1,1-3,1) y haberse hecho algún procedimiento (OR=2,2; IC 95%; 1,3-3,8).

Conclusiones: El no tener pareja, proceder de zona urbana, con nivel de educación primaria o secundaria, ser estudiante o ama de casa, haber tenido 3 a más gestaciones, antecedentes de ITS y haberse realizado algún procedimiento, son factores de riesgo para aborto incompleto<sup>(33)</sup>.

- **Autor:** Luisa Armida Ibáñez Cárdenas.

**Título:** “FACTORES DE RIESGO PARA EL ABORTO EN EL HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO. DICIEMBRE 2013 – AGOSTO 2014”<sup>(34)</sup>.

**Resumen:**

“Introducción: el aborto es la expulsión o extracción fuera del útero del producto de la gestación. Tiene una amplia variedad de factores de riesgo entre ellos: factores maternos-biológicos, epidemiológicos y socio-demográficos.

Objetivo: identificar si la edad menor a 20 años o mayor igual a 35 años, gestas previas mayor igual a 2, antecedente de aborto, edad en el primer embarazo menor a 20 años o mayor igual a 35 años, embarazo no deseado, uso de métodos anticonceptivos, edad en la primera relación sexual menor a 20 años, tiempo de unión con la pareja menor a un año, número de compañeros sexuales mayor igual a dos son factores de riesgo para el aborto en el Hospital Belén de Trujillo.

Método: estudio de casos y controles, en el cual 335 mujeres fueron incluidas: 67 casos y 268 controles, para el procesamiento estadístico se usó OR, IC al 95% la prueba de Chi Cuadrado de Pearson y Regresión logística binaria.

Resultados: son factores de riesgo: Embarazo no deseado (OR: 3.96, IC al 95% 2.09-7.48, valor  $p = 0.0000$ ) y tiempo de unión con la pareja menor a

un año (OR: 4.28, IC al 95%: 1.85-9.88, valor  $p = 0.0003$ ). Con una probabilidad de 0.52612 para aborto cuando ambos factores están presentes.

Conclusiones: el embarazo no deseado y el tiempo de unión con la pareja menor a un año son factores de riesgo para el aborto en el Hospital Belen de Trujillo”<sup>(34)</sup>.

#### **A nivel internacional:**

- **Autor:** Jesús Joaquín Hijona Elósegui.

**Título:** “FACTORES ASOCIADOS AL ABORTO ESPONTÁNEO”<sup>(2)</sup>.

**Revista:** Genetics and Molecular Research Online Journal

#### **Resumen:**

“Introducción: Podemos definir intuitivamente el aborto espontáneo como aquel embarazo que finaliza espontáneamente antes de que el feto alcance una edad gestacional que permita su viabilidad. La OMS lo define como la "expulsión o extracción uterina de un embrión (incluidos huevos hueros) o de un feto de menos de 500 gramos", peso que viene a corresponder a unas 20-22 semanas gestacionales, según la bibliografía consultada. La literatura anglosajona refiere, en general, el límite de las 20 semanas. En nuestro medio, la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO) especifica la semana 22, coincidiendo con la legislación vigente en relación con la interrupción voluntaria del embarazo. Resulta difícil, cuando no inexacto, hablar de etiología del aborto espontáneo. En realidad, más que de factores de riesgo o factores etiológicos debiéramos de hablar de factores asociados a un proceso del cual desconoceremos el agente causal en un gran porcentaje de casos. La edad materna es el principal factor asociado a la aparición de aborto espontáneo. En mujeres sin otros factores de riesgo para presentarlo, conforme mayor es la edad, mayor es también la incidencia de dicha complicación. Este aumento de riesgo conforme se incrementa la edad de la madre no puede ser atribuido exclusivamente a la mala calidad ovocitaria secundaria al aumento de la edad y se empieza a barajar la posibilidad de que actúen otros factores mediadores en el efecto, como el "envejecimiento" uterino.

**Objetivos:** Estudiar la prevalencia de los factores asociados al aborto espontáneo entre las mujeres de la población de estudio que lo padecen. Determinar, de entre los factores asociados al aborto espontáneo presentes en la población de estudio, cuáles tienen un mayor interés clínico, por su frecuencia. Plantear posibles modificaciones en la conducta médica habitual, basadas en los resultados obtenidos desde la población de estudio.

**Método:** Un diseño basado en un doble análisis: Exploración de los pacientes afectos. Comparación frente a un grupo control, respecto de las variables de estudio.

**Resultados:** Resulta destacada la alta tasa de participación obtenida en la investigación, que alcanzó el 92,02%. De entre todas las mujeres a las cuales se propuso participar menos del 8% rechazaron la oferta. La edad media de las pacientes fue 31,3 años, con una desviación típica que no alcanzó los 6 años. Estos datos son equiparables a los obtenidos para la edad de las parejas y que en conjunto debe ser considerada como una edad media moderada en la cual no cabe esperar una alta tasa de aborto espontáneo. Casi el 40% de las abortadoras padecieron el aborto estudiado en su primer embarazo y algo más del 75% de las pacientes no contaban entre sus antecedentes obstétricos con un aborto previo, si bien un 5% de las mismas eran abortadoras de repetición, tasa acorde a lo publicado en la bibliografía reciente al respecto. Casi el 90% de los casos correspondieron a abortos precoces, como es habitual encontrar y en cuanto a su forma clínica de presentación, predominó la forma retenida.

**Conclusiones:** El sobrepeso y la obesidad constituyen trastornos muy prevalentes entre las pacientes de la muestra estudiada que sufren aborto. La exposición a dosis excesivas de tabaco y café se presenta en nuestro estudio con una prevalencia superior a la recogida en la bibliografía consultada”<sup>(2)</sup>.

- **Autor:** N Maconochie, P Doyle, S Prior, R Simmons.

**Título:** FACTORES DE RIESGO PARA ABORTO EN EL PRIMER TRIMESTRE DEL EMBARZO – RESULTADOS DE UNA POBLACIÓN DE UK BASADO EN UN ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES”<sup>(6)</sup>.

**Resumen:**

“Objetivo: El objetivo de este estudio fue examinar la asociación entre los factores de riesgo biológicos, conductuales y de estilo de vida y el riesgo de aborto espontáneo. Diseño: Estudio poblacional de casos y controles. Población: Seiscientas tres mujeres de 18 a 55 años cuyo embarazo más reciente había terminado en aborto espontáneo durante el primer trimestre (<13 semanas de gestación), casos, y 6116 mujeres de 18 a 55 años cuyo embarazo más reciente había progresado más allá de las 12 semanas (controles). Resultados: Después del ajuste por confusión, los siguientes factores se asociaron independientemente con un mayor riesgo: alta edad materna; aborto involuntario previo, terminación e infertilidad; concepción asistida; bajo índice de masa corporal antes del embarazo; consumo regular o alto de alcohol; sentirse estresado (incluida la tendencia con el número de eventos estresantes o traumáticos); Alta edad paterna y cambio de pareja. Los nacimientos vivos anteriores, las náuseas, los suplementos vitamínicos y el consumo diario de frutas y verduras frescas se asociaron con un riesgo reducido, ya que se sentían lo suficientemente bien como para volar o tener relaciones sexuales. No confirmamos una asociación con el consumo de cafeína, el tabaquismo o el consumo moderado u ocasional de alcohol; Tampoco encontramos una asociación con el nivel educativo, las circunstancias socioeconómicas o el trabajo durante el embarazo. Conclusiones: Los resultados confirman que los consejos para alentar una dieta saludable, reducir el estrés y promover el bienestar emocional podrían ayudar a las mujeres al comienzo del embarazo (o planificar un embarazo) a reducir su riesgo de aborto espontáneo. Los hallazgos de un mayor riesgo asociado con la terminación previa, el estrés, el cambio de pareja y el bajo peso antes del embarazo son dignos de mención, y recomendamos un trabajo adicional para confirmar estos hallazgos en otras poblaciones de estudio”<sup>(6)</sup>.

**2.5. Objetivos****2.5.1. Objetivo general**

Identificar los factores de riesgo asociados a aborto espontáneo en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Aplao - 2019.

### 2.5.2. Objetivos específicos

- Identificar el grupo etario de las pacientes que presentaron aborto espontáneo.
- Identificar si existe relación entre el lugar de procedencia de las pacientes y la presentación de aborto espontáneo.
- Identificar la relación entre la historia obstétrica de las pacientes y la prevalencia de aborto espontáneo
- Determinar la relación entre los hábitos nocivos y alimentarios de las pacientes y la prevalencia de aborto espontáneo.
- Determinar la relación entre la falta de consumo de suplementos nutricionales y el desarrollo de aborto espontáneo.
- Identificar la relación entre el índice de masa corporal (IMC) de las gestantes y la prevalencia de aborto espontáneo.
- Determinar si existe relación entre la patología gineco obstétrica de las pacientes que presentaron aborto espontáneo.

### 2.6. Hipótesis

Existen factores de riesgo para aborto espontáneo en pacientes atendidas en el Hospital Aplao durante el periodo 2019

## 3. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

### 3.1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

#### 3.1.1. TÉCNICA:

En el presente proyecto para la recolección de los datos se aplicará como técnica, la observación documentada en historias clínicas de pacientes internadas en el Hospital Aplao por el diagnóstico de aborto incompleto.

#### 3.1.2. INSTRUMENTO:

Como instrumento se aplicó una Ficha de Recolección de Datos, la cual ha sido llenada mediante la revisión de la historia clínica de cada paciente. Una vez aceptado el estudio por parte del Comité de Ética del Hospital en referencia se procedió a recolectar los datos.

En el instrumento de recolección de datos (anexo) se especifican las principales variables para la investigación. No se indica la identificación de la paciente por principios éticos de investigación.

### 3.1.3. MATERIALES

- 01 Laptop
- 01 Impresora
- 01 USB
- 01 celular con cámara fotográfica
- Material de escritorio
- Papel Bond A4

## 3.2. Campo de verificación

### 3.2.1. Ubicación espacial

Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Aplao.

### 3.2.2. Ubicación temporal

El estudio se desarrollará en el periodo enero-marzo del 2020

### 3.2.3. Unidades de estudio

Universo: pacientes con el diagnóstico de Aborto incompleto, las cuales fueron hospitalizadas en el Hospital Aplao en periodo de Enero a Diciembre del año 2019. No existe muestra ya que se trabajó con toda la población.

### 3.2.4. Criterios de selección:

#### Criterios de Inclusión:

- Casos: haber sido atendidas en el Hospital Aplao con el diagnóstico de aborto incompleto, que hayan sido sometidas a la extracción o expulsión de un embrión o feto muerto de menos de 20 semanas de edad gestacional y con un peso menor o igual a 500gr, mediante el procedimiento de curetaje uterino o AMEU (Aspiración Manual Endouterina).
- Controles: pacientes atendidas en el hospital Aplao en el periodo 2019, con el diagnostico de parto eutócico o por cesárea.

Criterios de exclusión:

- Casos de gestación molar o ectópica. Así mismo los antecedentes de mola o embarazo ectópico no serán considerados como aborto anterior.
- Embarazos bioquímicos sin confirmación ecográfica.
- Embarazos cuya finalización no ocurrió de manera espontánea (interrupción voluntaria).
- Casos cuya participación en el estudio resulte incompleta, bien por no disponerse de los datos acerca de todas las variables observadas.

**3.3. Estrategia de recolección de datos**

**3.3.1. Organización**

- En la primera semana se procederá a coordinar con el Hospital Apla los permisos necesarios para poder acceder a las historias clínicas de las pacientes en el servicio de Gineco Obstetricia, así como el acceso al SIP (Sistema Informático Perinatal) 2000.
- Análisis de los posibles datos a evaluar
- Realización de los instrumentos necesarios para la recolección de datos.
- Recolección de datos mediante la revisión de Historias Clínicas.
- Crear una base de datos en una hoja de cálculos Excel para la tabulación de los datos recolectados.
- Análisis e interpretación de datos.
- Elaboración de informe y comunicación de los resultados.

**3.3.2. Recursos**

**3.3.2.1. Humanos**

- Investigadora: Lucero Milagros Aroquipa Aranguren
- Asesor: Milagros Rosario Vanessa Sierra Begazo
- Personal especialista en estadística.
- Pacientes con el diagnóstico de aborto espontáneo.

### 3.3.2.2. Materiales

- Ficha de recolección de datos.
- Laptop, Impresora, USB, Celular con cámara fotográfica, Papel Bond A-4, Material de Escritorio.

### 3.3.2.3. Financieros

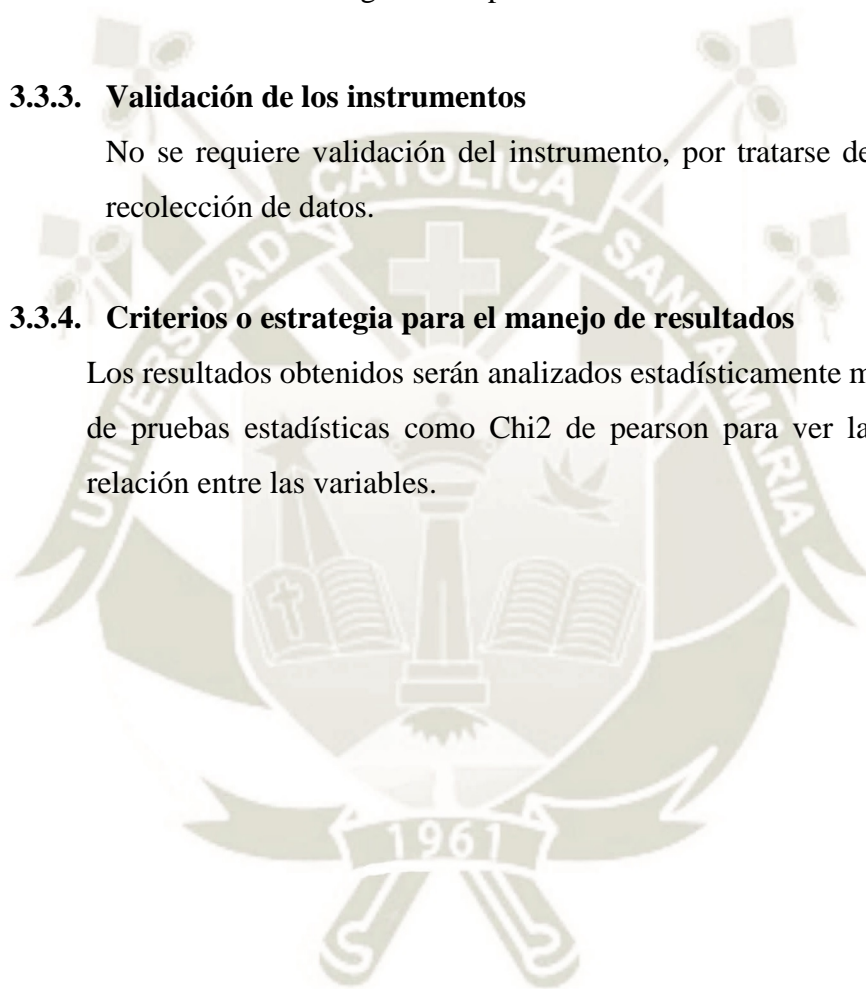
Autofinanciado íntegramente por la tesista.

### 3.3.3. Validación de los instrumentos

No se requiere validación del instrumento, por tratarse de una ficha de recolección de datos.

### 3.3.4. Criterios o estrategia para el manejo de resultados

Los resultados obtenidos serán analizados estadísticamente mediante el uso de pruebas estadísticas como Chi<sup>2</sup> de Pearson para ver la asociación y relación entre las variables.



#### 4. CRONOGRAMA DE TRABAJO

Actividades	DIC	ENERO				FEBRERO				MAR
	2018	2019				2019				2019
1. Elaboración del Proyecto										
2. Coordinación										
3. Organización										
4. Implementación										
5. Elaboración de instrumentos										
6. Aplicación de instrumentos										
7. Procesamiento de datos										
8. Análisis de datos										
9. Interpretación de datos										
10. Elaboración de informe										
11. Comunicación de resultados										



**ANEXOS 2**  
**FICHA DE RECOLECCIÓN DE**  
**DATOS**

## FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS N°\_\_

### CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

1. Edad Materna
  - De 15 a 19 años
  - De 20 a 24 años
  - De 25 a 29 años
  - De 30 a 34 años
  - De 35 a 39 años
  - De 40 años a más
2. Estado Civil
  - Soltera sin pareja estable
  - Conviviente
  - Casada
  - Viuda con pareja
3. Grado de Instrucción
  - Analfabeta
  - Primaria incompleta
  - Primaria completa
  - Secundaria incompleta
  - Secundaria completa
  - Superior técnica
  - Superior universitaria
4. Ocupación
  - Ama de casa
  - Empleada
  - Obrera
  - Independiente
  - Estudiante
5. Lugar de Procedencia
  - Zona urbana
  - Zona rural

### CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS

1. Inicio de relaciones sexuales
  - < 20 años
  - > 20 años

### GINECO

2. Gestaciones
  - Uno
  - Dos
  - Tres
  - Cuatro
  - Cinco o más
3. Método anticonceptivo
  - Anticonceptivos orales
  - Inyectable mensual
  - Inyectable trimestral
  - Barrera
  - Otros
4. Antecedente gineco obstétrica
  - Aborto previo
  - Legrado uterino
  - Cesárea
  - Parto prematuro
  - Embarazo ectópico
  - Leiomioma
  - Ninguno
5. Abortos previos
  - Uno
  - Dos
  - Tres o más
  - Ninguno

### HÁBITOS NOCIVOS Y ALIMENTARIOS

1. Consumo de alcohol
  - Sí
  - No
2. Consumo de Tabaco
  - Sí
  - No
3. Consumo de cafeína
  - No consume
  - Café (\_\_tazas/día)
  - Té (\_\_tazas/día)
  - Otros

4. IMC (índice de masa corporal)

- Delgadez:  $<18.5$
- Normal:  $18,5 - 24,9$
- Sobrepeso:  $\geq 25$
- Obesidad:  $\geq 30$

- Flujo vaginal
- Infecciones respiratorias
- Diabetes mellitus
- Hipotiroidismo
- Ninguna

5. Suplementos nutricionales

- Ninguno
- Sulfato ferroso
- Ácido Fólico
- Calcio
- Otros

VARIABLES DE DESCRIPCIÓN

1. Aborto espontáneo

- Sí
- No

2. Edad gestacional

- Menor o igual a doce semanas
- Mayor a doce semanas

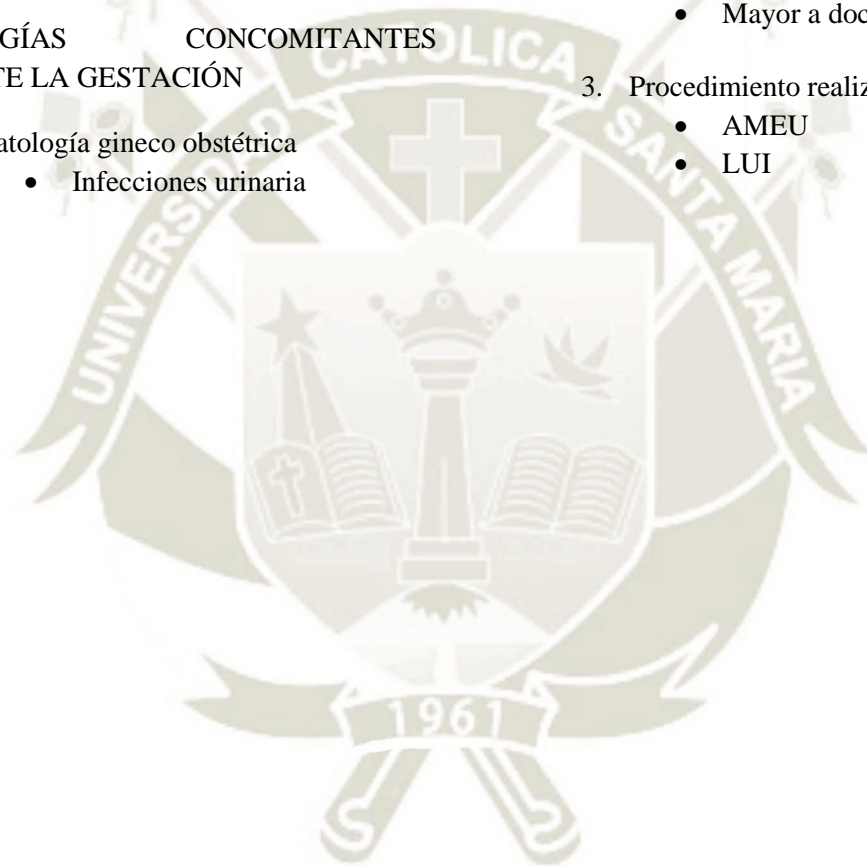
PATOLOGÍAS CONCOMITANTES  
DURANTE LA GESTACIÓN

1. Patología gineco obstétrica

- Infecciones urinaria

3. Procedimiento realizado

- AMEU
- LUI





**ANEXOS 3**  
**ARCHIVO FOTOGRAFICO**

## ARCHIVO FOTOGRÁFICO

