



**FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA  
SECCIÓN DE POSGRADO**

**FACTORES ASOCIADOS AL ABORTO INCOMPLETO EN  
MUJERES EN EDAD FÉRTIL DEL CENTRO MATERNO INFANTIL  
JUAN PABLO II. VILLA EL SALVADOR. PRIMER SEMESTRE 2016**

**PRESENTADA POR  
MIRIAM FELICITA PONCE LARA**

**ASESOR  
JOSE ORESTES TORRES SOLIS**

**TRABAJO ACADÉMICO  
PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN  
EMERGENCIAS Y ALTO RIESGO OBSTETRICO**

**LIMA – PERÚ**

**2018**



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada  
CC BY-NC-ND**

La autora solo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**USMP**  
UNIVERSIDAD  
SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE  
OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA

**SECCIÓN DE POSGRADO**

**FACTORES ASOCIADOS AL ABORTO INCOMPLETO EN  
MUJERES EN EDAD FÉRTIL DEL CENTRO MATERNO INFANTIL  
JUAN PABLO II. VILLA EL SALVADOR. PRIMER SEMESTRE**

**2016**

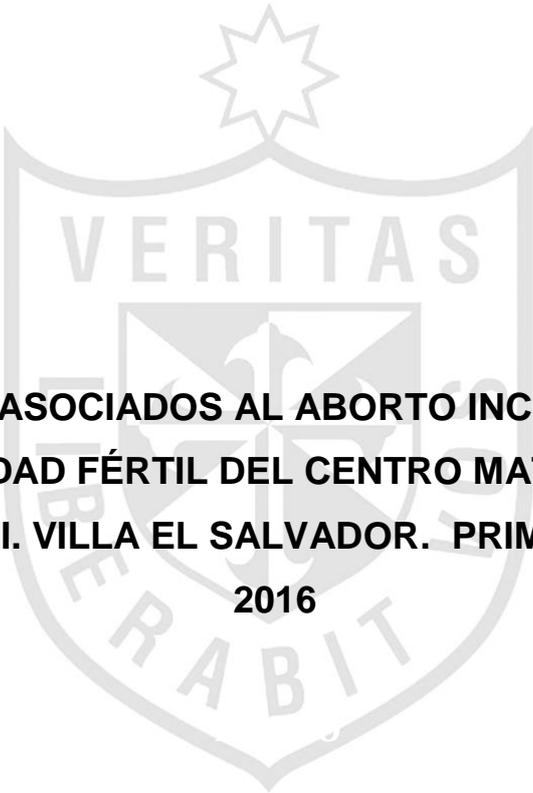
**PRESENTADA POR  
OBST. MIRIAM FELICITA PONCE LARA**

**TRABAJO ACADÉMICO**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD  
EN EMERGENCIAS Y ALTO RIESGO OBSTETRICO**

**LIMA – PERÚ**

**2018**



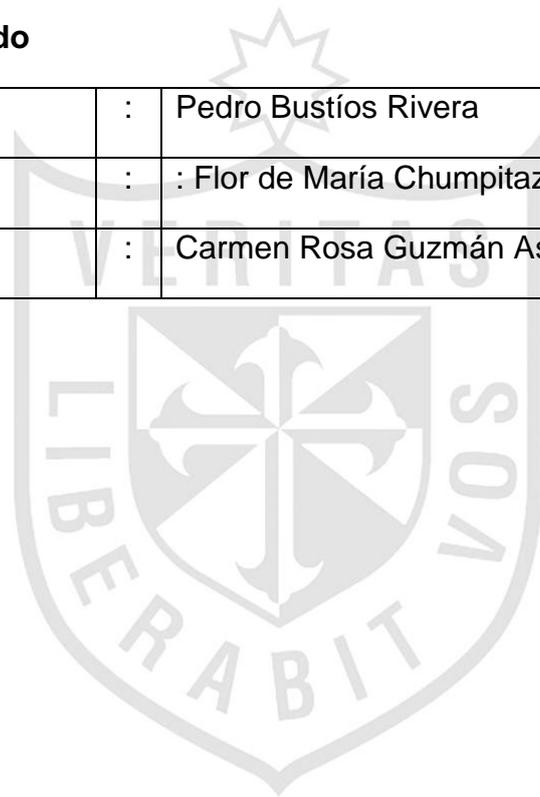
**FACTORES ASOCIADOS AL ABORTO INCOMPLETO EN  
MUJERES EN EDAD FÉRTIL DEL CENTRO MATERNO INFANTIL  
JUAN PABLO II. VILLA EL SALVADOR. PRIMER SEMESTRE  
2016**

## **ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO**

**Asesor (a):** José Orestes Torres Solís

### **Miembros del jurado**

Presidente	:	Pedro Bustíos Rivera
Vocal	:	: Flor de María Chumpitaz Soriano
Secretaria	:	Carmen Rosa Guzmán Ascurra





## **DEDICATORIA**

A mi familia por su apoyo constante e incondicional.



### **AGRADECIMIENTOS**

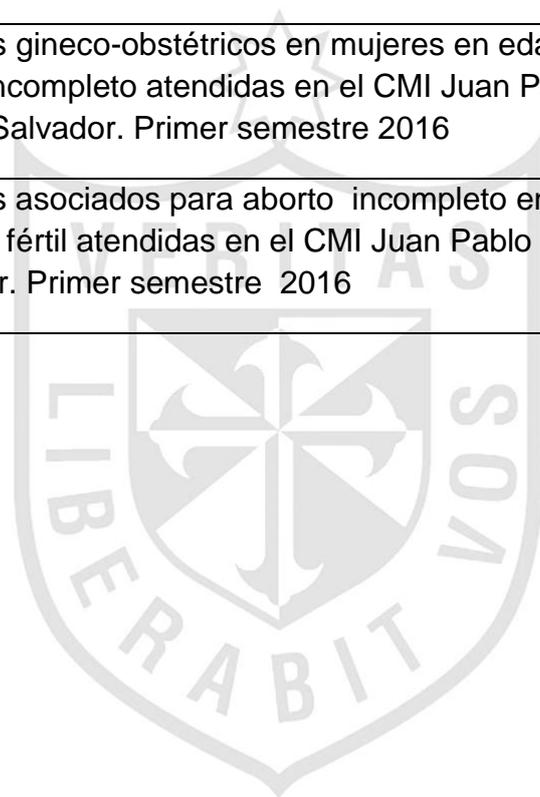
A la universidad y a sus profesores por sus enseñanzas que motivaron a seguir adelante en mi formación profesional.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

TITULO.....	ii
ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO .....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTOS .....	v
ÍNDICE DE CONTENIDO .....	vi
ÍNDICE DE TABLAS .....	vii
RESUMEN .....	viii
ABSTRACT.....	ix
INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	6
1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	6
MATERIAL Y MÉTODO.....	8
2.1. DISEÑO METODOLÓGICO.....	8
2.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	8
2.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	8
2.4. VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	9
2.5. TECNICAS DE RECOLECCION DE DATOS .....	9
2.6. TECNICAS PARA PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION.....	9
2.7. ASPECTOS ÉTICOS .....	10
RESULTADOS.....	11
DISCUSIÓN.....	22
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	26
ANEXOS .....	34

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Nº de la tabla</b>	<b>Nombre de la tabla</b>	<b>Nº de pagina</b>
<b>Tabla 1</b>	Factores sociodemograficos en mujeres en edad fértil con aborto incompleto atendidas en el CMI Juan Pablo II. Villa El Salvador. Primer semestre 2016	12
<b>Tabla 2</b>	Factores clínicos en mujeres en edad fértil con aborto incompleto atendidas en el CMI Juan Pablo II. Villa el Salvador. Primer semestre 2016	14
<b>Tabla 3</b>	Factores gineco-obstétricos en mujeres en edad fértil con aborto incompleto atendidas en el CMI Juan Pablo II. Villa El Salvador. Primer semestre 2016	16
<b>Tabla 4</b>	Factores asociados para aborto incompleto en mujeres en edad fértil atendidas en el CMI Juan Pablo II - Villa El Salvador. Primer semestre 2016	18



## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar los factores asociados al aborto incompleto en mujeres en edad fértil del centro materno infantil Juan Pablo II Villa El Salvador. Primer semestre 2016. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio de casos y controles. Los casos fueron 405 mujeres con diagnóstico de aborto incompleto. Por cada caso se consideró un control. La investigación fue observacional, analítica, asociativo, transversal y retrospectiva. Para procesar la data se utilizó Microsoft Excel 2010 y el paquete estadístico SPSS versión 23. Se aplicó la base de cálculo de Odds Ratio e intervalos de confianza al 95% y se analizó con el chi cuadrado significativo con  $p < 0,05$ . **Resultados:** Se encontró que las mujeres en edad fértil con aborto incompleto se caracterizaron por ser de edad adulta 65.4%, convivientes 66.4%, con educación secundaria 73.1%, del distrito de Villa El Salvador 60%, con índice de masa corporal anormal 55%, nivel de hemoglobina normal 76% y no tenían antecedente de aborto previo 66.7%, sin embargo, no tuvieron valores estadísticamente significativos ni asociados a riesgo. Se determinó como factores de riesgo asociados para aborto incompleto: ser soltera (OR=1.71), hemoglobina baja (OR=1.81), ser multigesta (OR=1.62) y tener una edad gestacional de 1-12 semanas (OR = 14.94). **Conclusiones y recomendaciones:** Existen factores asociados para el aborto incompleto, la mayoría de los cuales son prevenibles o controlables.

La utilización de los resultados pueden servir para futuras actividades preventivo promocionales.

**Palabras claves:** Aborto incompleto, factores de riesgo y Odds ratio.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the factors associated with incomplete abortion in women fertile age attended at the centro materno infantil Juan Pablo II – Villa El Salvador 2016.

**Materials and methods:** A case-control study was conducted. The cases were 405 women diagnosed with incomplete abortion. For each case a control was considered. The research was observational, analytical, associative, transversal and retrospective. The data was processed using Microsoft Excel 2010 and the SPSS version 23 statistical package. The Odds Ratio calculation base was applied and 95% confidence intervals and analyzed with the significant chi square with  $p < 0.05$ .

**Results:** It was obtained that women fertile age with incomplete abortion were characterized of adult age women 65.4%, cohabitants 66.4%, with secondary education 73.1%, from the district of Villa El Salvador 60%, with abnormal body mass index 55%, normal hemoglobin level was 76%, and had no previous abortion 66.7%, however, they did not have statistically significant values or associated with risk. It was determined as the associated factors for incomplete abortion were being single (OR = 1.71), low hemoglobin (OR = 1.81), multigesta (OR = 1.62) and gestational age (1-12 weeks) (OR = 14.94). **Conclusions and recommendations:** There are associated factors for incomplete abortion, most of which are preventable or controllable. The use of the results may serve for future promotional preventive activities.

**Key words:** Incomplete abortion, risk factors and Odds ratio.

## INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) informa que en todo el mundo el 25% de los embarazos terminan en aborto. Lo preocupante es que desde el 2010 al 2014, anualmente ocurren aproximadamente 56 millones de abortos provocados entre seguros y peligrosos, teniendo una tasa mundial de 35 abortos por cada mil mujeres entre 15 y 44 años de edad. Además, la OMS expresa que mueren cada día unas 830 mujeres por causas relacionadas con el embarazo y el parto. En el 2015 se estimaron unas 303,000 muertes durante el embarazo, parto o después de ellos. Siendo el 8 % de muertes maternas causadas por abortos provocados, y casi todas las interrupciones inseguras del embarazo (97%), ocurrieron en países en vías de desarrollo del África, Asia y Latinoamérica. Por tanto, un gran porcentaje de todas estas muertes se produjeron en países de ingresos bajos y la mayoría de ellas se pudieron haber evitado<sup>1, 2, 3,4</sup>.

En Perú, el aborto representa después del parto el motivo principal de hospitalización en los servicios de ginecología y obstetricia, siendo una causa importante de mortalidad materna. Según la OMS la tasa de aborto provocado en Perú es de 55 abortos por mil mujeres de 15 a 44 años y el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) reporta 371,000 abortos provocados anualmente.

En Lima, en el 2014, en un debate público donde intervinieron diversas organizaciones que incluía a la Organización Panamericana de la Salud y la

OMS se expusieron diversos puntos sobre la situación de mortalidad materna, presentaron estudios, donde se revela que el aborto es causa de muerte materna, según el último reporte del INEI, aún no se controla<sup>5</sup>. Según la Dirección general de epidemiología del Perú en el año 2015 hubo 404 muertes maternas y de esta cifra el 13 % están relacionadas con aborto provocado, según la OMS.

El aborto en el Cono Sur de Lima acusa una de las más altas frecuencias en Perú, pero es muy difícil separar que proporción corresponde al aborto provocado<sup>6</sup>.

En el Centro materno infantil Juan Pablo II, del distrito de Villa El Salvador, del total de mujeres (3,134) que acudieron durante el primer semestre 2016 al tópico de emergencia gineco obstetricia, el 20 por ciento, están relacionadas al aborto. Este establecimiento viene atendiendo hace 5 años a las mujeres con diagnóstico de aborto incompleto no complicado, por lo que se recibe referencias de los distritos aledaños.

De allí la importancia de realizar este estudio para evidenciar el problema que se formula: ¿Cuáles son los factores asociados al aborto incompleto en mujeres en edad fértil del Centro materno infantil Juan Pablo II. Villa El Salvador. Primer semestre 2016?, considerando como factores, los sociodemográficos (edad, estado civil, grado de instrucción y procedencia), clínicos (índice de masa corporal, nivel de hemoglobina e infección urinaria) y gineco obstétricos (gestaciones, aborto previo, edad gestacional y control prenatal).

El aborto es una complicación del embarazo frecuente, que pone en riesgo la vida de la mujer, puede provocar complicaciones que si no son manejadas a tiempo y de manera profesional pueden causar la muerte de la mujer. Por la importancia del tema, su relevancia e impacto en la población se investigaran algunos factores asociados al aborto incompleto en mujeres en edad fértil atendidas en el Centro materno infantil Juan Pablo II Villa El Salvador.

Las limitaciones dadas fueron el registro incompleto de algunas historias clínicas o extravío de las mismas al ser un estudio de carácter retrospectivo para la medición de las variables estudiadas, sin embargo esto no afecto el dominio de validez, puesto que fue un número muy reducido de historias clínicas excluidas, el alcance del estudio nos mostrara que factores están asociados al aborto incompleto en la jurisdicción estudiada, servirá de iniciativa para la realización de otros estudios en la institución y otras instituciones de salud, además de servir de base de sustentación para futuras investigaciones.

Se encontraron estudios internacionales y nacionales, no se encontró estudios locales del distrito de Villa El Salvador. En el 2016, Catak B. et al<sup>7</sup>, publica "Efecto de los factores socioculturales sobre aborto espontaneo en Burdur, Turquía: Un estudio poblacional de casos y controles". El grupo de casos constó de 257 mujeres que terminaron aborto espontáneo y el grupo control 514 mujeres cuyo embarazo continuó desde 22 semanas y más. Fueron estadísticamente significativos los grupos de edad, número de embarazos, nivel educativo, empleo de las mujeres, empleo de sus esposos y la exposición a violencia física. El análisis multifactorial determinó que la situación educativa de

las mujeres baja (OR 2.3), situación laboral de las mujeres empleada (OR 2.2), exposición a la violencia física (OR 2) y falta de acceso al control prenatal (OR 2.1) crearon un riesgo independiente en los abortos. En su estudio Laurente L <sup>6</sup>, “Factores Socio reproductivos relacionados con el aborto incompleto en el Hospital de baja complejidad Vitarte de enero a diciembre 2015”. Fue un estudio observacional, analítico, retrospectivo, longitudinal. Los factores socio reproductivos como la edad menor de 35 años (OR=3,1,  $p<0,0385$ ), estado civil soltera (OR= 2,34,  $p<0,0045$ ), grado de instrucción ninguno/primaria (OR=3,67,  $p<0,0001$ ), parejas sexuales >2 (OR=4,75,  $p<0,0001$ ), gestaciones anteriores (OR=2,67,  $p< 0,007$ ), abortos previos (OR=7,07,  $p<0,0001$ ), fueron estadísticamente significativos. En tanto, Lena MA et al. (2014) <sup>9</sup> hicieron el estudio “Determinantes del aborto espontaneo: Estudio hospitalario basado en casos y controles en Ajman. Emiratos Árabes Unidos”. La mayoría de las mujeres entre los casos (61,7%) y los controles (52,2%) tenían entre 21 y 30 años de edad. No se observó asociación significativa entre características sociodemográficas y aborto espontáneo. Se observó una asociación significativa entre el ejercicio regular. En la investigación de Zhou H et al (2014) <sup>10</sup> “Factores de riesgo materno previos al embarazo para el aborto para una perspectiva preventiva: estudio de cohorte en China”. En el análisis multivariante, mujeres con hipertensión (RR = 2.272, IC 95% = 1.27-4.04), mujeres con antecedentes familiares de aborto en sus madres (RR = 1,96, IC del 95% = 1,22-3,14) tenían un coeficiente de riesgo ajustado significativamente mayor en relación al aborto. La obesidad, sobrepeso y bajo peso antes del embarazo fueron alrededor de 2,01 (95% IC = 1,1-3,68), 1,71 (IC del 95% = 1,04-2,81) y 2,05 (IC del 95% = 1,3 - 3,23) veces más probabilidad de terminar en aborto en comparación con el

peso normal. Hubo mayor número de abortos en mujeres con menor nivel educativo. No hubo relación significativa en mujeres fumadoras, aquellas que nunca bebieron alcohol o fumaron. Mayor número de abortos en mujeres nulíparas que en multíparas, así como mayor número en mujeres sin historia de abortos espontáneos. Un estudio de Irán, Poorolaja J et al. <sup>11</sup> en el estudio “Predictores de aborto espontáneo: estudio de casos y controles en la provincia Hamadan 2014”. El OR del aborto fue de 1,58 (95% CI = 1,30-1,92) por cada cinco años de edad, 0,20 (95% CI= 0,14-0,28) por cada nacido vivo, y 3,43 (IC 95% = 2,03-5,79) para antecedente de aborto previo. Compararon las mujeres nulíparas, primíparas o multíparas con un OR de 17.85 (95% CI = 6.65-47.91) por aborto. Hubo una fuerte asociación entre el aborto espontáneo y el estado amniótico anormal (OR, 2,46, IC del 95%, 0,46-13,09) y también estado de placenta anormal (OR, 10.44; IC del 95%, 0.95-114.92). Sin embargo, estas asociaciones no fueron estadísticamente significativas. No se observaron asociaciones significativas entre el aborto espontáneo y el índice de masa corporal, periodo intergenésico menor de tres años, antecedente de muerte fetal, bajo peso al nacer, anomalía congénita, embarazo ectópico, función tiroidea alterada o presión sanguínea alta. En el 2013, Sánchez J <sup>12</sup> planteo en su estudio “Factores de riesgo para aborto espontáneo en pacientes hospitalizadas en el servicio de gineco-obstetricia del hospital Gustavo Lanatta Luján, Huacho – Lima. Se realizó un estudio de casos y controles. 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). En el estudio de “Aspectos clínico-epidemiológicos del aborto en un hospital de Upata. Bolívar- Venezuela” (2013), Pérez E et al<sup>13</sup> encontró que la edad prevalente de aborto fue de 21 a 30 años con 42%. La edad gestacional más frecuente de las pacientes fue de 1 a 8 semanas con 50%. De estas 93,5% no cumplieron control prenatal. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas al relacionar la edad materna con la edad gestacional.

### **1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son los factores asociados al aborto incompleto en mujeres de en edad fértil del Centro materno infantil Juan Pablo II Villa El Salvador. 2016?

### **1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.2.1 Objetivo general**

- Determinar los factores asociados al aborto incompleto en mujeres en edad fértil en el Centro materno infantil Juan Pablo II Villa El Salvador. 2016

#### **1.2.2 Objetivos específicos**

- Determinar los factores sociodemográficos asociados al aborto incompleto en mujeres en edad fértil del Centro materno infantil Juan Pablo II Villa El Salvador. 2016

- Determinar los factores clínicos asociados al aborto incompleto en mujeres en edad fértil del Centro materno infantil Juan Pablo II Villa El Salvador. 2016
- Determinar los factores gineco obstétricos asociados al aborto incompleto en mujeres en edad fértil del Centro materno infantil Juan Pablo II Villa El Salvador. 2016.



## MATERIAL Y MÉTODO

### 2.1. DISEÑO METODOLÓGICO

El diseño de investigación es no experimental con un enfoque cuantitativo. El tipo de estudio es observacional, transversal, analítico y retrospectivo. El estudio de investigación es analítico de casos y controles.

### 2.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población está conformada por las 435 mujeres en edad fértil con diagnóstico de aborto incompleto que acudieron al tópico de emergencia gineco-obstétrica del centro materno infantil Juan Pablo II durante el primer semestre 2016.

La muestra la conformaron 405 casos. Se escogió un control por cada caso de aquellas historias clínicas con criterios de inclusión. Y el tipo de muestreo es no probabilístico, por conveniencia.

### 2.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN

#### **Tipo de muestreo**

El muestreo es no probabilístico, por conveniencia.

#### **Criterios de inclusión de los casos/controles**

Todas las historias clínicas completas de mujeres atendidas en el Centro Materno Infantil Juan Pablo II de Villa El Salvador con diagnóstico de aborto incompleto (casos) y aquellas con gestación hasta 22 semanas que acudieron al primer control prenatal (controles).

#### **Criterios de exclusión de los casos/ controles**

Todas las historias clínicas que se encuentren alteradas o incompletas de

pacientes que fueron atendidas en el Centro Materno Infantil Juan Pablo II de Villa El Salvador en el periodo de enero a junio del 2016, tras la aplicación de estos criterios la totalidad de la población incluida en el estudio se redujo.

## **2.4. VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

### **2.4.1 Variables**

- **Variables independientes:** Factores asociados
- **Variable dependiente:** Aborto incompleto

### **2.4.2 Operacionalización de variables (ANEXO II)**

## **2.5. TECNICAS DE RECOLECCION DE DATOS**

### **Técnica:**

Observación de fuentes secundarias

### **Instrumento:**

Se procedió a observar y recoger información de las historias clínicas con diagnóstico de aborto incompleto y las que no tenían diagnóstico de aborto incompleto (mujeres con menos de 22 semanas que acudieron al control prenatal) atendidos en el centro materno infantil Juan Pablo II, a través de una ficha de recolección de datos, la cual contiene todos los ítems necesarios para el cumplimiento de objetivos de la investigación.

## **2.6. TECNICAS PARA PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION**

Primero se realizó un análisis exploratorio para identificar la naturaleza y distribución de las variables. Luego se realizó el análisis univariado; para

lo cual se usaran las medidas de tendencia central (media, mediana y moda) y dispersión (desviación estándar) para las variables numéricas y para las variables categóricas se utilizaran las frecuencias absolutas y relativas.

Posteriormente se realizó el análisis bivariado, para el cruce variables, se construyeron tablas de contingencia de 2 x 2 para las variables categóricas (factores) y la variable dependiente (aborto incompleto) y se aplicó la prueba no paramétrica de  $X^2$  (Chi cuadrado) con un nivel de significancia del 95% para identificar la asociación de variables, luego se estimó la fuerza de asociación a través del cálculo de la medida de riesgo (Odds Ratio).

Finalmente se realizó el análisis multivariado para identificar cuáles son las variables asociadas (factores) a la variable dependiente (aborto incompleto), se usó la Regresión logística binaria, en la cual se estimó los Odds Ratio ajustados y la elaboración del Modelo de predicción, pero se perdió la significancia estadística, por lo que ya no se consideró dichos valores. Se realizó el procesamiento en el paquete estadístico IBM SPSS Statistics V 23.

## **2.7. ASPECTOS ÉTICOS**

Todos los datos obtenidos en este trabajo se usaron con confidencialidad, es decir, bajo ningún concepto se utilizó algún tipo de referencia personal, nombres o números de historia clínica, tampoco se emplearon para ponerse en contacto con las pacientes; por lo tanto la información se manejó de forma general y únicamente con el fin de realizar el trabajo académico.

## RESULTADOS

**TABLA 1**

Factores sociodemográficos en mujeres en edad fértil con aborto incompleto atendidas en el CMI Juan Pablo II. Villa el Salvador. Primer semestre 2016

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS	CASOS		CONTROLES	
	N°	%	N°	%
<b>GRUPO ETAREO</b>				
Adolescentes(< =19 años)	47	11.6	60	14.8
Adultas (20-34 años)	252	62.2	276	68.2
Añosas(> 35 años)	106	26.2	69	17.0
<b>ESTADO CIVIL</b>				
Soltera	108	26.7	71	17.5
Conviviente	269	66.4	286	70.6
Casada	28	6.9	48	11.9
<b>GRADO DE INSTRUCCIÓN</b>				
Analfabeta	3	0.7	2	0.5
Primaria	40	9.9	42	10.4
Secundaria	296	73.1	312	77
Superior	66	16.3	49	12.1
<b>PROCEDENCIA</b>				
Villa El Salvador	243	60	405	100
Villa María del Triunfo	56	13.8	-	-
San Juan de Miraflores	29	7.2	-	-
Lurín	27	6.7	-	-
Otros	50	12.3	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>405</b>	<b>100</b>	<b>405</b>	<b>100</b>

En la tabla N° 1 se observan los factores sociodemográficos de las mujeres en edad fértil en casos y controles atendidas en el CMI Juan Pablo II,

en la variable de grupo etario se puede que ver que en el grupo de las mujeres con aborto incompleto (casos) el 11.6 % ( 47) eran adolescentes, el 62.2%(252) son adultas y el 26.2% (106) son añosas., en tanto que en el grupo sin aborto incompleto (controles) el 14.8% (60) son adolescentes, el 68.2%(276) son adultas y el 17%(69) son añosas. Por lo que podemos observar que la mayor proporción de mujeres en el grupo de casos son adultas al igual que en el grupo control

En la variable estado civil se observa que en el grupo de mujeres con aborto incompleto el 26.7% (108) son solteras, 66.4% (269) son convivientes y 6.9% (28) son casadas, en tanto el grupo de controles el 17.5% (71) son solteras, 70.6% (286) son convivientes y 11.9% (48) son casadas. Observamos que el mayor porcentaje se concentra en las convivientes tanto en casos y controles. Una mayor proporción de mujeres solteras en el grupo caso que el grupo control.

La variable grado de instrucción de mujeres con aborto incompleto el 0.7% (3) son analfabetas, 9.9% (40) tienen primaria, 73.1% (296) tienen secundaria y 16.3% (66) estudios superiores, en tanto el grupo controles el 0.5% (2) son analfabetas, 10.4% (42) tienen primaria, 77% (312) tienen secundaria y 12.1% (49) estudios superiores. La mayor proporción se observa en nivel secundario, seguido de nivel superior tanto en casos y controles.

En cuanto, a la variable procedencia tenemos que en el grupo de aborto incompleto el 60% (243) viven en el distrito de Villa El Salvador, Villa María del Triunfo 13.8% (56), San Juan de Miraflores 7.2% (29), Lurín 6.7% (27) y otros 12.3% (50), mientras que en grupo control las mujeres fueron el 100% (405) de Villa El Salvador.

**TABLA 2**

Factores clínicos en mujeres en edad fértil con aborto incompleto atendidas en el CMI Juan Pablo II. Villa El Salvador. Primer semestre 2016

FACTORES CLÍNICOS	CASOS		CONTROLES	
	Nº	%	Nº	%
<b>INDICE DE MASA CORPORAL</b>				
Bajo peso	6	1.5	3	0.7
Normal	176	43.5	193	47.7
Sobrepeso	146	36.	161	39.8
Obesidad	77	19.	48	11.9
<b>NIVEL DE HEMOGLOBINA</b>				
11-13 gr%	308	76	345	85.2
8-10 gr%	89	22	57	14.1
Menos de 7 gr%	8	2	3	0.7
<b>INFECCION DEL TRACTO URINARIO</b>				
Sin Infección	330	81.5	300	74.1
Con Infección	75	18.5	105	25.9
<b>TOTAL</b>	<b>405</b>	<b>100</b>	<b>405</b>	<b>100</b>

En la tabla N° 2 se puede observar los factores clínicos de las mujeres en edad fértil con aborto incompleto (casos) y sin aborto incompleto (controles) atendidas en el CMI Juan Pablo II, en la variable de índice de masa corporal (IMC) se puede ver que en el grupo de las mujeres con aborto incompleto (casos) el 1.5 % (6) eran de bajo peso, el 43.5%(176) tenían IMC normal, 36% (146) tenían IMC sobrepeso y el 19% (77) tenían IMC de obesidad, en tanto que en el grupo controles el 0.7 % (3) eran de bajo peso, el 47.7%(193) tenían IMC normal, 39.8% (161) tenían IMC sobrepeso y el 11.9% (48) tenían IMC de

obesidad. Por lo que podemos observar que la mayor proporción de mujeres en el grupo de casos tienen un IMC normal muy similar al grupo controles, sin embargo los totales de los grupos con sobrepeso y obesidad nos indicarían que tienen mayor número de mujeres, tanto en el grupo caso como control.

En la variable nivel de hemoglobina se observa que en el grupo de mujeres con aborto incompleto el 76% (308) están en el grupo de hemoglobina 11-13gr%, 22% (89) en el grupo 8-10 gr% y 2% (8) en el grupo menos de 7 gr%, mientras que en grupo controles el 85.2% (345) están en el grupo de hemoglobina 11-13gr%, 14.1% (57) en el grupo 8-10 gr% y 0.7% (3) en el grupo menos de 7 gr%. La mayor proporción está en el grupo de hemoglobina de 11 a 13 gr% tanto en casos como en controles.

En cuanto, a la variable de infección del tracto urinario (ITU), el grupo con aborto incompleto presentan pacientes sin ITU 81.5% (330) y con ITU 18.5% (75), mientras el grupo controles se tiene sin ITU 74% (300) y con ITU 25.9% (105). La mayor proporción está en las mujeres sin ITU, sin embargo tanto para casos y controles se tiene un porcentaje a tener en cuenta de las que presentan infección urinaria.

**TABLA 3**

Factores Gineco-Obstétricos en mujeres en edad fértil con aborto incompleto atendidas en el CMI Juan Pablo II - Villa El Salvador.  
Primer semestre 2016

FACTORES GÍNECO-OBSTÉTRICOS	CASOS		CONTROLES	
	N°	%	N°	%
<b>GESTACIONES</b>				
Primigesta	81	20.0	117	28.9
Multigesta	324	80.0	288	71.1
<b>ANTECEDENTE DE ABORTO PREVIO</b>				
No tener aborto previo	270	66.7	267	65.9
Tener abortos previos	135	33.3	138	34.1
<b>EDAD GESTACIONAL</b>				
1-6 Semanas	61	15.1	19	4.7
7-12 Semanas	324	80	209	51.6
Más de 13 Semanas	20	4.9	177	43.7
<b>CONTROL PRE NATAL</b>				
Si tuvo CPN	18	4.4	405	100
No tuvo CPN	387	95.6	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>405</b>	<b>100</b>	<b>405</b>	<b>100</b>

En la tabla N° 3 se puede observar los factores gineco-obstétricos de las mujeres en edad fértil con aborto incompleto (casos) y sin aborto incompleto (controles) atendidas en el CMI Juan Pablo II, en la variable de gestaciones vemos que en el grupo de las mujeres con aborto incompleto el 20% (81) eran primigestas y el 80%(324) eran multigestas, en tanto que en el grupo controles

el 28.9 % (117) primigestas y el 71.1%(288) multigestas. Por lo que podemos observar que la mayor proporción de mujeres son multigestas en los casos y también en controles.

En la variable antecedente de aborto se observa que en el grupo de mujeres con aborto incompleto el 66.7% (270) no tuvo antecedentes de abortos y el 33.3% (135) si tuvo antecedentes de aborto mientras que en grupo control el 65.9% (267) no tuvo antecedente de aborto y el 34.1% (138) si tuvieron abortos. Los porcentajes son muy similares en ambos grupos. La mayor proporción está en mujeres que no tuvieron antecedentes de aborto tanto en los casos como en los controles.

La variable de edad gestacional en el grupo con aborto incompleto presentan 15.1% (61) de 1-6 semanas, 80% (324) de 7-12 semanas y el 4.9% (20) con más de 13 semanas y en el grupo control presentan 4.7% (19) de 1-6 semanas, 51.6% (209) de 7-12 semanas y el 43.7% (177) con más de 13 semanas. La mayor proporción está en las mujeres con edad gestacional de 7-12 semanas tanto para casos y controles. Se observa una relación inversa, mayor número de casos en el grupo 1-6 semanas y menor número en grupo de más de 13 semanas mientras que en el grupo controles se tiene menor número de 1-6 semanas y mayor número en más de 13 semanas.

En la variable control prenatal (CPN) en el grupo de aborto incompleto el 4.4% (18) si tuvo CPN y 95.6% (387) no tuvo CPN, en el grupo control el 100% (405) tuvieron CPN.

**TABLA 4**

Factores asociados al aborto incompleto en mujeres en edad fértil atendidas en el CMI Juan Pablo II - Villa El Salvador. Primer semestre 2016

FACTORES ASOCIADOS	CASOS		CONTROLES		X <sup>2</sup>	OR IC 95%
	N°	%	N°	%		
<b>EDAD</b>						
Edades extremas (adolescentes y añosas)	153	37.8	129	31.9	0.077	1.29 (0.97-1.73)
Edad adulta	252	62.2	276	68.1		
<b>ESTADO CIVIL</b>						
Unión inestable (soltera)	108	26.7	71	17.5	0.002*	1.71 (1.22-2.39)*
Unión estable (conviviente y casada)	297	73.3	334	82.5		
<b>GRADO DE INSTRUCCIÓN</b>						
Nivel educativo bajo	339	83.7	356	88	0.087	0.70 (0.47-1.05)
Nivel educativo alto	66	16.3	49	12		
<b>INDICE DE MASA CORPORAL (IMC)</b>						
Inadecuado	229	56.5	212	52.4	0.398	1.12(0.85-1.48)
Adecuado	176	43.5	193	47.7		
<b>NIVEL DE HEMOGLOBINA (Hb)</b>						
Hb anormal	97	24	60	14.8	0.001*	1.81(1.26-2.58)*
Hb normal	308	76	345	85.2		
<b>INFECCION DEL TRACTO URINARIO (ITU)</b>						
Con ITU	75	18.5	105	26	0.011*	0.64(0.46-0.90)
Sin ITU	330	81.5	300	74		
<b>GESTACIONES</b>						
Multigesta	324	80	288	71.1	0.003*	1.62(1.17-2.24)*
Primigesta	81	20	117	28.9		
<b>ABORTO PREVIO</b>						
Tener aborto	135	33.3	138	34	0.824	0.96(0.72-1.29)
No tener aborto previo	270	66.7	267	66		
<b>EDAD GESTACIONAL</b>						
1- 12 Semanas	385	95.1	228	56.3	0	14.94(9.15-24.4)*
Más de 13 Semanas	20	4.9	177	43.7		
<b>CONTROL PRENATAL (CPN)</b>						
No CPN	387	95.6	0	0	0	0.04 (0.02- 0.06)*
Si CPN	18	4.4	405	100		
<b>TOTAL</b>	<b>405</b>	<b>100</b>	<b>405</b>	<b>100</b>		

X<sup>2</sup>: Prueba de Chi<sup>2</sup>; p<0.05: estadísticamente significativo (\*)

OR: Odds ratio (razón de probabilidades); (\*) es factor de riesgo

En la presente tabla N° 4 se puede observar que del total de mujeres que han tenido aborto incompleto el 37.8% (153) tienen edades extremas y el 62.2% (252) son adultas, en tanto que del grupo de mujeres que no han tenido aborto incompleto el 31.9% (129) tienen edades extremas y el 68.1% (276) son adultas. Al aplicar la prueba estadística  $X^2$  (chi-cuadrado) se obtuvo el valor de 0.077; por lo que no rechazamos la hipótesis nula y se concluye que no existe asociación estadísticamente significativa entre la edad y la presencia de aborto incompleto.

En cuanto a la variable estado civil el 26.7% (108) de las mujeres con aborto incompleto tienen unión inestable y el 73.3% (297) tienen unión estable, en tanto que del grupo de mujeres del grupo control el 17.5% (71) tienen unión inestable y el 82.5% (334) tienen unión estable. Al aplicar la prueba estadística  $X^2$  se obtuvo el valor de 0.002; por lo que rechazamos la hipótesis nula y se concluye que existe asociación estadísticamente significativa entre el estado civil y la presencia de aborto incompleto. Si obtenemos las medidas de riesgo el OR es de 1.71 (IC95% 1.22- 2.39); por lo que al hacer la interpretación se concluye que las mujeres con unión inestable tienen 1.71 veces el riesgo de presentar aborto incompleto en comparación con las mujeres que tienen unión estable.

En la variable grado de instrucción el 83.7% (339) de las mujeres con aborto incompleto tienen nivel educativo bajo y el 16.3% (66) tienen nivel educativo alto, en tanto que del grupo de mujeres que no han tenido aborto incompleto el 88% (356) tienen nivel educativo bajo y el 12% (49) tiene nivel educativo alto. Al aplicar la prueba estadística  $X^2$  se obtuvo el valor de 0.087; por

lo que no se rechaza la hipótesis nula y se concluye que no existe asociación estadísticamente significativa entre el grado de instrucción y la presencia de aborto incompleto.

En la variable IMC el 56.5% (229) de las mujeres con aborto incompleto tienen IMC inadecuado y el 43.5% (176) tienen IMC adecuado, en tanto que del grupo de mujeres que no han tenido aborto incompleto el 52.4% (212) tienen IMC inadecuado y el 47.7% (193) tienen IMC adecuado. Al aplicar la prueba estadística  $X^2$  se obtuvo el valor de 0.39, por lo que no se rechaza la hipótesis nula y se concluye que no existe asociación estadísticamente significativa entre el IMC y la presencia de aborto incompleto.

En la variable nivel de hemoglobina (Hb) el 24% (97) de las mujeres con aborto incompleto tienen Hb anormal y el 76% (308) tienen Hb normal, en tanto que del grupo de mujeres que no ha tenido aborto incompleto el 14.8% (60) tienen Hb anormal y el 85,2%(345) tienen Hb normal. Al aplicar la prueba estadística  $X^2$  se obtuvo el valor de 0.001, por lo que rechazamos la hipótesis nula y se concluye que existe asociación estadísticamente significativa entre el nivel de hemoglobina y la presencia de aborto incompleto. Si obtenemos la medida de riesgo el OR es de 1.81 (IC 95% 1.26-2.58); por lo que al hacer la interpretación se concluye que las mujeres con nivel de Hb anormal tienen 1.81 veces el riesgo de presentar aborto incompleto en comparación con las mujeres que tienen Hb normal.

En la variable infección urinaria, el 81.5% no presentaron infecciones urinarias de los casos y 74% de los controles. Al obtener la medida de riesgo el

OR fue 0.64 (IC 95%=0.46-0.90), lo que se interpreta que no tener infección urinaria actúa como un factor de protección. Al aplicar la prueba estadística  $X^2$  se obtuvo el valor de 0.011, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se concluye que existe asociación estadísticamente significativa entre infección urinaria y aborto incompleto.

En la variable gestaciones el 80% (324) de las mujeres con aborto incompleto son multigestas y el 20% (81) son primigestas, en tanto que del grupo de mujeres del grupo control el 71.1% (288) son multigestas y el 28.9% (117) son primigestas. Al aplicar la prueba estadística  $X^2$  se obtuvo el valor de 0.003, por lo que rechazamos la hipótesis nula y se concluye que existe asociación estadísticamente significativa entre las gestaciones y la presencia de aborto incompleto. Si obtenemos la medida de riesgo el OR es de 1.62 (IC 95% 1.17-2.24); por lo que al hacer la interpretación se concluye que las mujeres multigestas tienen 1.62 veces el riesgo de presentar aborto incompleto en comparación con las mujeres primigestas.

En la variable antecedente de aborto previo el 33.3% (135) de las mujeres con aborto incompleto tienen el antecedente y el 66.7% (270) no tienen el antecedente, en tanto que del grupo de mujeres que no han tenido aborto incompleto el 34% (138) tienen aborto previo y el 66% (267) no tienen el antecedente de aborto previo. Al aplicar la prueba estadística  $X^2$  se obtuvo el valor de 0.824, por lo que no rechazamos la hipótesis nula y se concluye que no existe asociación estadísticamente significativa entre el antecedente de aborto previo y la presencia de aborto actual.

En la variable edad gestacional el 95.1% (385) de mujeres con aborto incompleto tuvo edad gestacional entre 1-12 semanas y más de 13 semanas 4.9% (20), en el grupo control fue de 56.3% (228) y más de 13 semanas 43.7 % (177). Si obtenemos la medida de riesgo el OR tenemos 14.94 (IC 95% 9.15 - 24.40). Se interpretaría que las mujeres que tienen de 1 -12 semanas tienen 14.94 veces el riesgo de tener un episodio de aborto en comparación de las mujeres que tienen más de 13 semanas. Al aplicar la prueba estadística  $X^2$  se obtuvo el valor de 0, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se concluye que existe asociación estadísticamente significativa entre edad gestacional y aborto incompleto.

En la variable control prenatal, en el grupo de mujeres con aborto incompleto el 95.6% no tuvo control de gestación todo lo contrario con el grupo control que el 100% tuvieron control de sus embarazos, los resultados OR 0.04 (IC 95%=0.02-0.07) lo cual interpretamos que el control prenatal actúa como un factor de protección. Al aplicar la prueba estadística  $X^2$  se obtuvo el valor de 0, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se concluye que existe asociación estadísticamente significativa entre control prenatal y aborto incompleto.

## DISCUSIÓN

El aborto, clínicamente reconocida como la interrupción del embarazo antes de la semana 22 de gestación, es la complicación más común del embarazo. El presente estudio de casos y controles incluyó 405 casos con aborto incompleto y 405 controles.

Este estudio determina la asociación y la relación entre factores socio demográficos, clínicos y gineco-obstétricos de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de aborto incompleto que acudieron al servicio de ginecobstetricia desde enero a junio 2016 del centro materno infantil Juan Pablo II del distrito de Villa El Salvador.

Una de las principales limitaciones fue no encontrar trabajos similares o relacionados a nivel local, que hubiera permitido comparar resultados de realidades semejantes. Lo favorable fueron los múltiples estudios nacionales e internacionales sobre factores de riesgo relacionados al aborto.

En relación a los factores sociodemográficos, los datos arrojan interesantes resultados, en cuanto al grupo etáreo, un 62.2% eran adultas (20-34 años) coincide con los estudios de Catak<sup>7</sup> 78.7%, Lena<sup>9</sup> 77% y Poorolajal<sup>11</sup> 73.3%, sin embargo este factor no fue estadísticamente significativo y no mostro asociación con aborto incompleto, concuerda con el estudio de Lena, mientras que en el estudio de Catak<sup>7</sup> hubo valor estadísticamente significativo y en el estudio de Sánchez<sup>12</sup> el tener edad mayor de 35 años fue significativo con una medida de riesgo de OR 1.91. Con respecto al estado civil en este estudio se observó que el 66.4% estaba en el grupo de convivientes, en Laurente<sup>8</sup> estuvo

en el grupo solteras 57.4% y en Sánchez<sup>12</sup> fue el grupo soltera con pareja estable 57.4%, el presente estudio coincidió con el de Laurente<sup>8</sup> donde ser soltera tuvo valor estadísticamente significativo y se determinó que ser soltera tiene 1.71 más probabilidad de presentar aborto incompleto, en tanto que en Sánchez<sup>12</sup> no hubo asociación estadísticamente significativa con estado civil. En cuanto al grado instrucción el estudio presenta un alto porcentaje en el nivel secundario 73.1% coincide con Catak<sup>7</sup> estudios mayores de 6 años 54.6%, difiere del estudio de Laurente donde las mujeres no presentaban nivel o tenían nivel primaria en 68.9%, en Zhou<sup>10</sup> tenían primaria un 83.38% y en Poorolajal<sup>11</sup> tenían primaria un 40.7%. En este estudio se observó que el grado de instrucción no tuvo valor estadísticamente significativo lo que coincide con el estudio de Zhou<sup>10</sup>, Sánchez<sup>12</sup> y Lena<sup>9</sup>, lo que sí ocurrió en estudio de Catak<sup>7</sup> donde tener una educación menor de 5 años tuvo un OR de 2.3 de riesgo para presentar abortos, Laurente<sup>8</sup> demostró que el no tener nivel de instrucción o cursar primaria tiene 8.2 más riesgo de presentar aborto incompleto. En cuanto a la procedencia la mayoría de las mujeres procedían del mismo distrito donde está el establecimiento de Villa El Salvador 60%, lo contrario a la investigación de Lena<sup>9</sup> el 53.3% procedían de Mediterráneo oriental.

En cuanto, a los factores clínicos se consideró el índice de masa corporal (IMC) la mayor frecuencia según el índice de masa corporal de la población estudiada estuvo en el grupo normal 43.5%, coincidiendo con el estudio de Zhou<sup>10</sup> con 70.1%, Poorolajal<sup>11</sup> con 55.6% y Sánchez<sup>12</sup> con 43%. En este trabajo este factor no fue estadísticamente significativo coincidiendo con el estudio de Poorolajal<sup>11</sup> y Lena<sup>9</sup> lo contrario con el estudio de Zhou<sup>10</sup> y Sánchez<sup>12</sup> donde tener IMC anormal está asociado a aborto. El nivel de hemoglobina normal

fue de 76% en el presente estudio, pero el tener una hemoglobina anormal si está asociado a aborto incompleto, no tenemos estudios de los antecedentes mencionados para relacionarlos, sin embargo en el estudio de Zhou<sup>10</sup> relaciona el aborto con el menor recuento de las células rojas. Al respecto de la presencia o no de infección urinaria, en este estudio tenemos que el grupo de mujeres con aborto incompleto no tuvo infección urinaria 81.5% y el 18.5% si presentó infección urinaria, pero el tener infección urinaria fue estadísticamente significativa y tuvo un valor OR significativo protector para presentar aborto a diferencia del estudio de Sánchez<sup>12</sup> donde la infección urinaria fue la principal patología en las pacientes con aborto en un 20.3%, tuvo un valor fue estadísticamente significativo y obtuvo la medida de riesgo de OR 4.8.

En relación a los factores gineco-obstétricos, tenemos gestaciones donde se muestra que el 80% de mujeres con aborto incompleto fueron multigestas coincidiendo con el estudio de Catak<sup>7</sup> 75.5%, Laurente<sup>8</sup> 82%, Poorolajal<sup>11</sup> 97.8% y Sánchez<sup>12</sup> 36.4%. Este estudio determina que si existe asociación estadísticamente significativa y medida de riesgo de 1.62 para multigestas coincide con el estudio de Laurente<sup>8</sup> (OR 2.6), Poorolajal<sup>11</sup> (OR 10.06) y Sánchez<sup>12</sup> (OR 3.58). En cuanto al antecedente de aborto previo este estudio nos muestra que el 66.7% no tuvo abortos previos coincide con el estudio de Zhou<sup>10</sup> 93.6%, Poorolajal<sup>11</sup> 63.3%. Este factor no tuvo valor estadísticamente significativo coincide con Zhou<sup>10</sup>, lo contrario al estudio de Poorolajal<sup>11</sup> (OR 3.43), Laurente<sup>8</sup> (OR 7.07), Sánchez<sup>12</sup> evidencia que mujeres con antecedente de un aborto presenta un OR 2.6 y aquellas con dos o más abortos previos un OR 5.7. En cuanto a la edad gestacional, la pérdida del embarazo con una edad gestacional menor de 12 semanas fue 95.1%, con un valor estadísticamente

significativo y un OR de 14.94, corrobora con el estudio de Sánchez<sup>12</sup> 48.3% (OR 3.09) y a pesar que en el estudio de Laurente<sup>8</sup> la edad gestacional en los casos de abortos fue menor de 12 semanas 85.2% no tuvo valor significativo. El factor control prenatal en este estudio tuvo un 95.6% mujeres sin control prenatal concuerda con el estudio de Pérez<sup>13</sup> con el 93.5% de mujeres sin control prenatal. Se obtuvo un valor estadísticamente significativo y un OR protector que concuerda con el estudio de Catak<sup>7</sup> que tuvo un valor estadísticamente significativo y un OR 2.1, lo que interpretamos que el no tener control antenatal tiene probabilidades de aborto.



## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### CONCLUSIONES

1. El presente trabajo académico demuestra que no todos los factores sociodemográficos planteados tienen asociación con el aborto incompleto. Fue significativo los valores del estado civil soltera (OR 1.71). La ocurrencia de abortos incompletos es mayor en edad adulta (20- 34 años) y aquellas con nivel secundario sin embargo estos valores no fueron significativos. En cuanto al distrito de procedencia, la mayoría procedía de Villa El Salvador, sin embargo no se pudo establecer una asociación significativa en relación al aborto incompleto.
2. Se determina en relación a los factores clínicos que el índice de masa corporal (IMC) en sobrepeso y obesidad constituyen un valor considerable y mayor en relación al IMC normal, sin embargo no tuvo valor significativo, el nivel de hemoglobina en mujeres con un valor 10gr% o menos, fue significativo (OR 1.81). En cuanto al factor de infección urinaria, si tuvo asociación estadística significativa.
3. Se demuestra en cuanto a los factores gineco-obstétricos que el ser multigesta es un factor de riesgo (OR 1.62) para presentar un aborto incompleto, el tener antecedente de aborto previo no tuvo valor significativo, el tener una edad gestacional menor de 12 semanas se demuestra que es factor de riesgo (OR 14.94), para presentar abortos.

En cuanto al factor control prenatal si tuvo un valor estadísticamente significativo.

4. Finalmente se demuestra que los factores de estado civil soltera, nivel de hemoglobina menor de 10gr%, ser multigesta y tener una edad gestacional de primer trimestre son factores asociados para presentar aborto incompleto. Los factores sociodemográficos y clínicos que se han observado en el presente estudio son de gran importancia social y médica, y si se detectarán tempranamente podrían contribuir a prevenirlos.



## RECOMENDACIONES

A los profesionales que laboran en el servicio de gineco-obstetricia del Centro Materno Infantil Juan Pablo II:

- Considerar y tomar en cuenta los resultados de esta investigación, especialmente los factores asociados al aborto para organizar campañas de información, consejería, educación sexual y anticoncepción coordinando con autoridades institucionales y locales del distrito de Villa El Salvador esto podría contribuir a disminuir el embarazo no deseado y los abortos.
- El profesional que realiza el control prenatal debe vigilar muy estrictamente a las gestantes que presenten factores clínicos como el índice de masa corporal anormal, bajos niveles de hemoglobina y las infecciones urinarias, que podrían ser mejoradas con un adecuado manejo y buen seguimiento, para lo cual se podría elaborar un plan de trabajo que permita el seguimiento de dichas gestantes. Además de la orientación, información y educación de que estos factores son riesgosos y pueden complicar el embarazo.
- Se recomienda continuar este tipo de estudios, con una investigación de mayor envergadura y con una muestra más amplia, para dilucidar los factores que se asocian a los abortos con valores más significativos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Prevención del aborto peligroso. Nota descriptiva de la OMS. Ginebra: OMS; 2018. Centro de prensa. [Consultado 2 Marzo 2018]. Disponible en:  
<http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preventing-unsafe-abortion>
2. Organización Mundial de la Salud. Mortalidad Materna. Nota descriptiva de la OMS. Ginebra: OMS; 2018. Centro de prensa. . [Consultado 22 febrero 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
3. Alkema L, Chou D, Hogan D, Zhang S, Moller AB, Gemmill A. Global, regional, and national levels and trends in maternal mortality between 1990 and 2015, with scenario-based projections to 2030: a systematic analysis by the UN Maternal Mortality Estimation Inter-Agency Group. Lancet. 2016 [citado 10 Oct. 2016] 387(10017):462-74. Disponible en:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26584737>
4. Organización Mundial de la Salud. En todo el mundo se producen aproximadamente 25 millones de abortos peligrosos al año.to. Ginebra: 2017. Comunicado de prensa de la Organización Mundial de la Salud. [citado 10 Oct.2016] Disponible en:  
<http://www.who.int/es/news-room/detail/28-09-2017-worldwide-an-estimated-25-million-unsafe-abortions-occur-each-year>
5. Organización Panamericana de la Salud – OMS Perú. En debate público se expone la situación de la mortalidad materna como desafío para el Estado

en el marco del cumplimiento de los Derechos Sexuales y Derechos Reproductivos OPS/OMS Perú. Lima: Andina 2014. [Citado 10 Marzo.2016]

Disponible en:

[http://www.paho.org/per/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2721:en-debate-publico-se-expone-la-situacion-de-la-mortalidad-materna-como-desafio-para-el-estado-en-el-marco-del-cumplimiento-de-los-derechos-sexuales-y-derechos-reproductivos&Itemid=900](http://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=2721:en-debate-publico-se-expone-la-situacion-de-la-mortalidad-materna-como-desafio-para-el-estado-en-el-marco-del-cumplimiento-de-los-derechos-sexuales-y-derechos-reproductivos&Itemid=900)

6. Távara L. El aborto como problema de salud pública. Ginecología y Obstetricia. 2001; 47(4):250-254
7. Catak B, Oner C, Sutlu S, Kilinc S. Effect of socio-cultural factors on spontaneous abortion in Burdur, Turkey: A population based case-control study. Pak J Med Sci. 2016;32(5):1257-1262
8. Laurente L. Factores socio reproductivos relacionados con el aborto incompleto en el hospital de baja complejidad Vitarte de Enero a Diciembre 2015. [tesis] Universidad Ricardo Palma. Lima Perú 2017.
9. Lena MA, Shahd F, Zain A, Farah I, Dania A, Jayakumary M, Mawahib A. Determinants of spontaneous abortion: A hospital based case – control study in Ajman, UAE. GMJ, ASM. 2015;4(2): 24-35
10. Zhou H, Liu Y, Liu L, Zhang M, Chen X, Qi Y. Maternal pre-pregnancy risk factors for miscarriage from a prevention perspective: a cohort study in China. Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol. 2016;206: 57-63
11. Poorolaja J, Cheraghi P, Cheraghi Z, Ghahramani M, Dosti A. Predictors of miscarriage: a matched case-control study. Epidemiology and Health. 2014; 36:1-7

12. Sánchez CJ. Factores de riesgo para aborto espontáneo en pacientes hospitalizadas en el servicio de gineco-obstetricia del hospital Gustavo Lanatta Luján, Huacho – Lima. [tesis] Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann- Tacna-Perú. 2013
13. Pérez, E, Godoy D, Quiroz D, Tovar C, Romero A, et al. Aspectos clínico-epidemiológicos del aborto en un hospital de Upata. Estado Bolívar-Venezuela Rev. Biomed 2016; 27:3-9
14. Cunningham G, Leveno K, Bloom S, Hauth J. Williams obstetricia. 24a edición. Interamericana, editores. México: Mc Graw Hill. 2015.
15. Ministerio de Salud. Guías de práctica clínica para la atención de emergencias obstétricas según nivel de capacidad resolutive: guía técnica Lima: Ministerio de Salud; 2007.
16. Henao G, Londoño J, Echevarria L. Obstetricia y Ginecología Texto integrado. J. Botero. 9na edición. Henao editores. Colombia: Fondo editorial CIB. 2015.
17. López HC, Herreros LJ, Pérez MT. Aborto: Concepto y clasificación. Etiología, Anatomía patológica, clínica y tratamiento. En: Bajo AJ, Melchor MJ, Merce LT. Fundamentos de obstetricia (SEGO). Madrid: Sociedad española de ginecología y obstetricia; 2007. p 415-424.
18. Cabero LI, Saldívar D, Fajardo S. Manual de obstetricia y ginecología. Cabero, editores. España: Ergon. 2016
19. Guevara E. Hemorragias de la primera mitad del embarazo. Rev Per Ginecol obstet [Internet] \_ 2010\_ [citado 20 Febrero.2016]; \_56:10-17. Disponible en: <https://docplayer.es/6791160-Hemorragias-de-la-primera-mitad-del-embarazo.html>

20. Maconochie N, Doyle P, Prior S, Simmons R. Risk factors for first trimester miscarriage—results from a UK-population-based case–control study. BJOG. [Internet] \_ 2007 [citado 20 Febrero.2016];\_114: 170–186. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/aa78/300fc6c87f9db8199fbd307>
21. Pluas MB. Incidencia del aborto incompleto en mujeres de 15 a 35 años del hospital de Bahía de Caraquez Miguel Hilario Alcívar en el periodo septiembre del 2012 a febrero 2013 [tesis] Universidad de Guayaquil - Ecuador. 2013
22. Landres I, Amin A, Lathi R. Karyotype of miscarriages in relation to maternal weight. Human Reproduction [Internet] 2010 [citado 20 Febrero.2016];\_25(5): 1123–1126. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/41622844\\_Karyotype\\_of\\_miscarriages\\_in\\_relation\\_to\\_maternal\\_weight](https://www.researchgate.net/publication/41622844_Karyotype_of_miscarriages_in_relation_to_maternal_weight)
23. Helgstrand S, Andersen AM. Maternal underweight and the risk of spontaneous abortion. Acta Obstet Gynecol Scand [Internet] 2005 [citado 20 Febrero.2016];\_84: 1197-1201. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.0001-6349.2005.00706.x>
24. Livi M. Introducción a la demografía. 1ª Edición, España: Ed. Ariel; 1993.
25. Welti C, Demografía I, Programa Latinoamericano de Actividades en Población (PROLAP), México D.F. 1997
26. Rubiano BN, Zamudio L. Homologación de las variables edad, sexo, estado civil y parentesco: Censos. Centro de Investigaciones sobre Dinámica social, CIDS. Universidad Externado de Colombia; 2000.
27. Dussault G. El Diagrama de Lexis. Análisis transversal y análisis longitudinal. Cohortes reales y cohortes hipotéticas. En: Serie materiales didácticos

- documento.Nº9. Unidad 2. Catedra: Demografía Social. Universidad de Buenos Aires-Argentina; 1998
28. Perú Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI. Definiciones y conceptos censales. Tomo III – Anexo 4. Disponible en:  
<http://proyectos.inei.gob.pe/web/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0862/anexo04.pdf>
29. Ministerio de Salud. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta. Lima: Ministerio de Salud. Instituto Nacional de Salud; 2012.
30. Pajuelo RJ. Valoración del estado nutricional en la gestante. Rev. peru. ginecol. obstet. 2014; 60 (2): 147-152.
31. Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Ginebra: WHO/NMH/NHD/MNM; 2011. Sistema de Información Nutricional sobre Vitaminas y Minerales (VMNIS) [Consultado 3 Marzo 2016]. Disponible en:  
[http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin\\_es.pdf](http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_es.pdf)
32. Ministerio de Salud. Instituto Nacional de Salud. Informe Anemia en Gestantes del Perú y Provincias con Comunidades Nativas. Lima: Instituto Nacional de Salud; 2011.
33. Tineo E, Sierra E. Tratamiento antibiótico empírico de infecciones del tracto urinario en gestantes atendidas en el hospital Santa Rosa. Enero-junio 2003. [tesis] Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima -Perú. 2004.
34. Ministerio de Salud. Guías Nacionales de atención integral de la salud sexual y reproductiva. Lima: Ministerio de Salud; 2012.

## ANEXOS

ANEXO I: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

### FACTORES ASOCIADOS AL ABORTO INCOMPLETO EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL DEL CENTRO MATERNO INFANTIL JUAN PABLO II. VILLA EL SALVADOR. PRIMER SEMESTRE 2016

#### 1. Factores sociodemográficos

Edad:..... Años

Estado civil: 1. Soltera 2. Casada 3. Conviviente

Distrito de procedencia: .....

Grado de Instrucción: 1. Ninguna 2. Primaria 3. Secundaria 4. Superior

#### 2. Factores clínicos:

Peso:.....

Talla: .....

IMC:.....

HB:.....

ITU: 1. Si..... 2. No.....

#### 3. Factores gineco-obstétricos:

Número de Gestación:.....

Abortos previos: 1. Si..... 2. No.....

Edad gestacional: ..... Ss. de gestación

Control pre-natal: 1. Si.....2. No.....

ANEXO II: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLES	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA	INSTRUMENTO
<b>DEPENDIENTE</b>				
<b>Aborto Incompleto</b>		<b>Diagnóstico confirmado en historia clínica</b> Si No	Nominal	Ficha de recolección de datos
<b>INDEPENDIENTES</b>				
<b>Factores Asociados</b>	Factores Socio demográficos	<b>Edad</b> Adolescentes ( $\leq 19$ años) Adultas (20-34 años) Añosas ( $> 35$ años)	Intervalo	Ficha de recolección de datos
		<b>Estado civil</b> Soltera Conviviente Casada	Nominal	Ficha de recolección de datos
		<b>Grado de instrucción</b> Ninguna Primaria Secundaria Superior	Ordinal	Ficha de recolección de datos
		<b>Procedencia</b> Distrito	Nominal	Ficha de recolección de datos
	Factores clínicos	<b>Índice masa corporal</b> Bajo peso Normal Sobrepeso Obesidad	Ordinal	Ficha de recolección de datos
		<b>Nivel de Hemoglobina</b> 11-13 gr% 8-10 gr% Menos de 7 gr%	Intervalo	Ficha de recolección de datos
		<b>Infección Urinaria</b> Si No	Nominal	Ficha de recolección de datos
	Factores Gineco obstétricos	<b>Gestas</b> Primigesta Multigesta	Nominal	Ficha de recolección de datos
		<b>Aborto Previo</b> Si No	Nominal	Ficha de recolección de datos
		<b>Edad Gestacional</b> 1 – 6 semanas 7 -12 semanas >13 semanas	Intervalo	Ficha de recolección de datos
		<b>Control Prenatal</b> Si No	Nominal	Ficha de recolección de datos