

## EDAD MATERNA AVANZADA COMO FACTOR DE RIESGO DE ABORTO RECURRENTE EN EL HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO ENTRE EL AÑO 2013-2018

### ADVANCED MATERNAL AGE AS A RISK FACTOR FOR RECURRENT MISCARRIAGE AT THE BELEN HOSPITAL FROM TRUJILLO BETWEEN THE YEAR 2013-2018

Cuba Alva Heidi<sup>1</sup>  
Ramírez Espínola Fiorella<sup>1,2</sup>

Recibido: 22 de enero del 2019  
Aceptado: 30 de enero del 2019

#### RESUMEN

**Objetivo:** Determinar si la edad materna avanzada es un factor de riesgo independiente para aborto recurrente.

**Material y Métodos:** Se llevó a cabo un estudio de tipo observacional, retrospectivo, analítico, con una muestra de 344 personas cuyas edades fluctúan entre 25 a 45 años (86 casos y 258 controles), atendidas en el Hospital Belén de Trujillo entre 2013 - 2018 y elegidas aleatoriamente. El análisis estadístico incluyó la prueba Chi cuadrado y un valor de  $p < 0.05$  se consideró estadísticamente significativo, se calculó el odds ratio del factor predictor en estudio.

**Resultados:** Se encontró que de las mujeres con aborto recurrente el 64% tenían edad avanzada y de los controles el 31% presentó edad avanzada, OR = 4,020, IC del 95% (2,405 - 6,719),  $p=0,000$ ; la semana gestacional más frecuente en la que se produjo el aborto recurrente fue la semana 19, con una media de  $13 \pm 4$ , la edad promedio de la madre en la última gestación exitosa fue  $30,2 \pm 4,3$  años; mientras que en aquellos casos sin edad avanzada el promedio fue de  $27 \pm 4$  años. El porcentaje de mujeres con dos abortos fue de 78%, 20% con 3 y sólo 2% presentaron 4 abortos.

**Conclusiones:** La edad materna avanzada es un factor de riesgo para aborto recurrente. Por ello se debe implementar programas de consejería para mujeres en edad fértil, a fin de informar sobre el riesgo de aborto que representa el postergar la gestación.

**Palabras claves:** aborto recurrente, edad materna avanzada, aborto habitual, gestante añosa.

1 Escuela de Medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú.

2 Departamento de Ginecología del Hospital de Alta Complejidad de Trujillo.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine if advanced maternal age is an independent risk factor for recurrent miscarriage.

**Material and Methods:** An observational, retrospective, analytical study was carried out, for which a sample size was obtained of 344 people whose ages fluctuated between 25 and 45 years (86 cases and 258 controls), attended at the Belén Hospital of Trujillo between 2013 - 2018, which were chosen randomly, the statistical analysis included the Chi square test and a value of  $p < 0.05$  was considered statistically significant, the odds ratio of the predictor factor in the study was calculated.

**Results:** It was found that 64% of the women with recurrent miscarriage (RM) had advanced age and 31% of the controls had advanced age, OR = 4.020, 95% CI (2.405 - 6.719),  $p=0.000$ ; the most frequent gestational week in which the RM occurred was week 19, with an average of  $13 \pm 4$ , the average age of the mother in the last successful gestation was:  $30.2 \pm 4.3$  years; while in those cases without advanced age the average was  $27 \pm 4$  years, the percentage of women with two abortions was 78%, 20% with 3 and only 2% had 4 abortions.

**Conclusions:** Advanced maternal age is a risk factor for recurrent miscarriage, so counseling programs for women of childbearing age should be implemented in order to report on the risk of recurrent miscarriage, which represents delaying pregnancy.

**Key words:** recurrent miscarriage, advanced maternal age, recurrent abortion, older maternal age.

## INTRODUCCIÓN

El aborto recurrente se define como dos o más pérdidas del embarazo de manera consecutiva o alterna, antes de las 20 semanas de gestación o con peso menor a 500 gramos.<sup>1,2,3</sup> Puede ser causada por anomalías cromosómicas en los padres, malformaciones uterinas, siendo la edad materna y el número de abortos previos los factores de riesgo más poderosos.<sup>4,5,6</sup> Este riesgo puede ser incrementado por diabetes mellitus, disfunción tiroidea, síndrome de poliquistosis ovárica, síndrome TORCH entre otros.<sup>7</sup> Ante el diagnóstico, se debe evaluar condiciones médicas generales<sup>8,9,10</sup>, antecedentes obstétricos, patológicos y estilo de vida.<sup>11,12,13</sup>

La Federación Internacional de Ginecólogos y Obstetras (FIGO) definió a la 'edad materna avanzada' como aquella mayor de 35 años, considerándola de alto riesgo obstétrico para complicaciones materno-perinatales.<sup>14,15,16</sup> A principios de la década en Estados Unidos, el 14% de los nacimientos ocurrieron en mayores de 35 años. En Sudamérica la realidad no es diferente, en Colombia, según cifras del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el 2010, el 7,9% de los partos fueron en madres con edad avanzada, y en el 2011 ascendió a 8,43%, mientras que en Argentina hubo un incremento de 10,2% en la década pasada a 10,9 % a principios de esta debido a que actualmente las mujeres buscan realizarse en diferentes campos, lo que las obliga a posponer la maternidad.<sup>16,17,18</sup>

La tendencia indica que el número de gestantes con más de 35 años va en aumento, y es importante conocer los riesgos de postergar la maternidad. Por ello el objetivo de este estudio es corroborar si en el ámbito local la gestación en mujeres mayores de 35 años incrementa el riesgo de aborto recurrente.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

### **Área de estudio**

El estudio se realizó en las áreas de Ginecobstetricia y Archivo del Hospital Belén de Trujillo. La investigación se realizó del 1 de setiembre del 2017 al 1 de febrero del 2019.

### **Población y muestra**

El total de pacientes registrados fue de 4435, del cual se trabajó con una muestra de estudio constituida por 344 personas, cuyas edades fluctuaban entre 25 a 45 años, de las cuales 86 fueron los casos y 258 los controles, elegidos aleatoriamente y fueron atendidas por el servicio de Ginecobstetricia del Hospital Belén de Trujillo en el periodo comprendido entre los años 2013 – 2018.

### **Definiciones – mediciones:**

Aborto recurrente es la pérdida repetida de la gestación (dos o más pérdidas del embarazo consecutivos o alternos), antes de las 20 semanas de gestación o con peso menor a 500 gramos, mientras que la edad materna avanzada es aquel periodo de vida mayor de 35 años. La incompetencia cervical es la entidad clínica en la cual el cuello uterino es incapaz de ejercer su función hasta el término del embarazo, el síndrome TORCH es un acrónimo utilizado para caracterizar aquel feto o RN que presenta un cuadro clínico compatible con una infección congénita por *Toxoplasma gondii*, virus de la rubéola, citomegalovirus, virus herpes simple y otros agentes como enterovirus, *Listeria monocytogenes*, *Mycobacterium tuberculosis*, parvovirus B-19, *Treponema pallidum*, *Trypanozoma cruzi*, virus de hepatitis B, virus de inmunodeficiencia humana, virus varicela-zoster. El trastorno tiroideo incluye la presencia de hipertiroidismo e hipotiroidismo evaluado por exámenes de laboratorio que incluye la hormona estimulante del tiroides (TSH), dosaje de tiroxina libre (T4L), T3 y de anticuerpos contra los receptores tiroideos (TRAb) e inmunoglobulinas estimulantes de tiroides (TSI), diabetes durante la gestación es la disminución de la tolerancia a los carbohidratos que se diagnostica por primera vez durante la gestación, independientemente de la necesidad de tratamiento insulínico y el síndrome de poliquistosis ovárica es una endocrinopatía caracterizada por oligo o anovulación, hiperandrogenismo y numerosos quistes ováricos.<sup>19</sup>

### **Procedimientos**

Se usaron las historias clínicas de los pacientes con y sin aborto recurrente, registrando los datos relevantes para nuestro estudio en la hoja de recolección de datos, luego de lo cual se elaboró una base de datos para su posterior análisis.

### **Aspectos éticos**

Este estudio se basará en los principios de la Declaración de Helsinki<sup>20</sup> y para su desarrollo se solicitó la autorización del Comité de Investigación y Ética del Hospital Belén de Trujillo y de la Universidad Privada Antenor Orrego con Resolución Rectoral N° 3335 – 2016 – R – UPAO<sup>21</sup>.

### **Análisis de datos**

Los datos numéricos fueron expresados en medias y desviación estándar, asimismo los datos de las variables cualitativas fueron expresados en proporciones y porcentajes.

El test de Chi Cuadrado se utilizó a fin de establecer la relación entre variables cualitativas, considerándose asociaciones significativas cuando el valor  $p < 0,05$ . Asimismo debido a que se trató de un diseño de casos y controles, se calculó el odds ratio (OR).

También se efectuó un análisis multivariado a través de regresión logística para evaluar conjuntamente a los factores en estudio y establecer aquellos que se encuentren asociados.

Para el análisis estadístico se hizo uso del software SPSS V.25 (IBM: SPSS Statistics for Windows, Versión 25.0. Armonk, NY: IBM Corp).

## RESULTADOS

Se realizó un estudio de casos y controles, con un diseño analítico, observacional, retrospectivo, para el cual se seleccionó como muestra a aquellas pacientes que cumplían los criterios de inclusión y exclusión, correspondientes a pacientes con aborto recurrente (casos) y aquellas que tuvieron una gestación exitosa (controles), atendidas por el servicio de Ginecología del Hospital Belén de Trujillo, entre los años 2013 – 2018.

En la tabla 1 se puede evidenciar que de las mujeres con aborto recurrente el 64% tenían edad avanzada y de aquellas sin aborto recurrente (controles) el 31% presentó edad avanzada, con un OR = 4,020, IC del 95% (2,405 – 6,719), con un Chi cuadrado de 30,1 y  $p= 0,000$ . De acuerdo a los resultados obtenidos podemos afirmar que la edad avanzada es un factor de riesgo para el aborto recurrente.

En la tabla 2 se muestra que la semana gestacional más frecuente en la que se produjo el aborto recurrente fue la semana 19, además la semana gestacional promedio entre los casos fue de  $13 \pm 4$ .

En la tabla 3 se aprecia que del total de mujeres con aborto recurrente y edad avanzada, la edad promedio de la madre en la última gestación exitosa fue:  $30,2 \pm 4,3$  años; mientras que en aquellos casos sin edad avanzada el promedio fue de  $27 \pm 4$  años.

En la tabla 4 se evidencia que entre los casos el porcentaje de mujeres con dos abortos fue de 78%, con 3 abortos de 20% y sólo 2% presentaron 4 abortos.

En la tabla 5 se muestra datos sociodemográficos de la población estudiada.

En lo referente al estado civil de las pacientes con aborto recurrente el 72% eran convivientes, 17% casadas, 9% solteras, 1% divorciadas mientras que en los controles el 74% eran convivientes, 15% casadas, 10% solteras y 1% viudas ( $p= 0,413$ ).

En cuanto al grado de instrucción de las pacientes con aborto recurrente el 45% tenían secundaria, el 37% primaria, el 10% superior técnico, 3% superior universitario y 3% eran analfabetas, mientras que en las pacientes sin aborto recurrente 43% tenían secundaria, el 35% primaria, el 14% superior técnico, 7% superior universitario y 2% eran analfabetas ( $p= 0,663$ ).

Respecto a la ocupación de los casos el 67% eran amas de casa, el 20% eran independientes y el 13% dependientes, en cuanto a las mujeres sin aborto recurrente el 85% eran amas de casa, el 8% eran dependientes y el 7% independientes ( $p= 0,000$ ).

Referente a la procedencia de las mujeres con aborto recurrente, el 85% provenían de la provincia de Trujillo y 13% de la provincia de Virú. Entre las pacientes sin aborto recurrente el 86% era de la provincia de Trujillo y 9% de Virú ( $p= 0,734$ ).

En la tabla N° 6 se aprecia que de los casos dentro de la provincia de Trujillo el 40% provenían del distrito de El Porvenir y el 29 % del distrito de Trujillo, mientras que de las mujeres sin aborto recurrente el 36 % procedían del distrito de Trujillo y 29% del distrito de El Porvenir ( $p=0,768$ ).

En la tabla N°7 se muestran las variables intervinientes encontradas en la muestra estudiada, evidenciándose que el 2 % de los casos presentó diabetes ( $p= 0,44$ ), el 2% síndrome de poliquistosis ovárica ( $p = 0,09$ ) y 1% incompetencia cervical uterina ( $p= 0,08$ ), mientras que en los controles se encontró solo 1% de diabetes, evidenciándose que ninguna de las variables son estadísticamente significativas.

En las tablas N° 8 y 9 se analizó las variables intervinientes a través de un análisis multivariado de regresión logística, la única variable que puede considerarse como factor de riesgo para aborto recurrente fue la edad materna avanzada, con OR 4,020, IC 95% 2,405 – 6,719.

## DISCUSIÓN

En nuestro país, no se conoce cuál es la problemática real del aborto recurrente en la población en edad fértil. Esta es una entidad clínica que, además de las consecuencias físicas, trae consigo consecuencias psicológicas como depresión en la paciente al no poder alcanzar su deseo reproductivo.

Actualmente, la maternidad a una edad avanzada es más frecuente debido a que en la sociedad de hoy en día la mujer desempeña nuevos roles y trata de posicionarse en una mejor situación económica, profesional e incluso emocional, como resultado la maternidad viene siendo pospuesta. Por ello es de suma importancia conocer los riesgos que implica postergarla, entre los cuales se incluye el aborto recurrente.<sup>22</sup>

La presente investigación buscó hacer evidente que la edad materna avanzada constituye un factor de riesgo para el aborto recurrente, encontrando que el 64% tenían edad avanzada, mientras aquellas sin aborto recurrente y con edad avanzada representaban un 31%, con un OR = 4,020, IC del 95% (2,405 – 6,719), por lo cual se considera que existe una asociación estadísticamente significativa y podemos concluir que la edad materna avanzada sí constituye un factor de riesgo para aborto recurrente. Esto confirma los hallazgos encontrados en otras investigaciones como la de Zhou H, et al, en la que informaron que la edad materna avanzada se encontraba con un frecuencia de 15,08% en los casos y 6,3% en los controles con un riesgo de 2,41 e IC al 95% 1,55-3,75, con un chi cuadrado de 15,3 y nivel de significancia <0,001. Asimismo Field K et al hallaron que en los casos de aborto recurrente el 67,1% tuvieron de 30 a 39 años y de las que no presentaron aborto recurrente el 53,6% presentaron la misma edad materna, obteniéndose un OR=2,4 IC 95% 2,1 - 2,7. A diferencia de los resultados anteriores, en el estudio realizado por Panchama C et al hallaron que el 37,2% de los abortos recurrentes se presentaron dentro del grupo de 25 a 30 años, mientras que solo el 3% se presentó en gestantes con edad avanzada.<sup>23, 24,25</sup>

Jaslow C. et al en su estudio demostró que la edad media de las mujeres con aborto recurrente durante su última gestación exitosa era de 34,1 ± 4,6 años, sin considerar si tenían edad avanzada o no, y que el 44% presentaron 2 abortos, 34% tres y 22% tuvieron 4 pérdidas o más. En comparación con nuestro trabajo en el que se encontró que del total de mujeres con aborto recurrente y edad avanzada, la edad promedio de la madre en la última gestación exitosa fue 30,2 ± 4,3 años; mientras que en aquellos casos sin edad avanzada el promedio fue de 27 ± 4 años, además el 78% de los casos presentaron 2 pérdidas, 20% 3 pérdidas y sólo el 2% presentaron 4.<sup>26</sup>

Otro dato producto de nuestro estudio fue que en los casos se observó que el aborto recurrente se produjo con más frecuencia durante la semana 19, además la semana gestacional promedio fue de 13 ± 4, a diferencia de la investigación realizada por Jaslow C et al que encontraron que la mayoría de las pérdidas se presentaron en una edad gestacional < 13 semanas, mientras que la semana gestacional promedio del aborto recurrente fue de 8,6 ± 3,6 semanas.<sup>26</sup>

En la realización de esta investigación se consideró datos sociodemográficos, en cuanto al grado de instrucción de las pacientes con aborto recurrente el 45% tenían secundaria, el 37% primaria, el 10% superior técnico, 3% superior universitario y 3% eran analfabetas (p= 0,663), debido al valor p obtenido podemos afirmar que el grado de instrucción no se puede considerar como factor de riesgo para aborto recurrente, al igual que lo encontrado por Zhou et al, quienes reportaron que de sus casos estudiados el 83% tenían educación primaria, el 11% secundaria y el 6% tenían educación superior.<sup>23</sup>

En lo referente al estado civil de las pacientes con aborto recurrente el 72% eran convivientes, 17% casadas y solo 9% solteras (p= 0,413), a diferencia de lo hallado en el estudio realizado por Field K y Murphy J, quienes encontraron que el estado civil prevalente en su estudio fue el ser soltera, con un 23,8% entre los casos (OR 0,51; 95% CI, 0,46-0,57). Ambos resultados indican que el estado civil no es estadísticamente significativo, por lo tanto no se asocia a aborto recurrente.<sup>24</sup>

Respecto a la ocupación encontramos que entre las pacientes con aborto recurrente el 67% eran amas de casa, el 20% eran independientes y el 13% dependientes. En cuanto a las mujeres sin aborto recurrente el 85% eran amas de casa, el 8% eran dependientes y el 7% independientes ( $p= 0,000$ ), es decir podemos concluir que la ocupación en nuestro estudio se asocia al aborto recurrente, dato también encontrado en la investigación realizada por Field K y Murphy J, quienes informaron que el 25,3% de las pacientes con aborto recurrente eran amas de casa frente al 16,2 % de los controles, con un OR 1.82 e IC de 95% 1.61–2.05.<sup>24</sup>

Field K y Murphy J encontraron, además, que de las mujeres con aborto recurrente, el 2,3 % presentó hipotiroidismo y 4,7% diabetes, mientras que de los controles 1,9% tenían diagnóstico de hipotiroidismo y 3,6% diabetes, con OR 1,22 e IC al 95% de 0,90 – 1,65 y OR 1,30 e IC al 95% de 1,05 - 1,61 respectivamente.

A diferencia de lo hallado en nuestro estudio, donde se evidencia que la frecuencia de las variables intervinientes encontradas en los casos estudiados son de 2 % diabetes ( $p= 0,44$ ), 2% síndrome de poliquistosis ovárica ( $p= 0,09$ ) y 1% incompetencia cervical uterina ( $p= 0,08$ ), mientras que en los controles se encontró solo 1% de diabetes. Las otras covariables estudiadas como son síndrome de TORCH y trastorno tiroideo no fueron halladas dentro de la muestra estudiada. Además se realizó un análisis multivariado de regresión logística, encontrándose que el único estadísticamente significativo fue la edad materna avanzada, con OR 4,020, IC 95% 2,405 – 6,719.<sup>24</sup>

## **CONCLUSIONES**

La edad materna avanzada constituye un factor de riesgo para aborto recurrente, a nivel nacional no se cuentan con datos estadísticos que nos ayuden a conocer la problemática real de esta condición. Por esta razón es de suma importancia realizar investigaciones más amplias que ayuden a establecer su realidad estadística, así como también se acrecienta el conocimiento de otros factores que puedan ser asociados al aborto recurrente, de manera que puedan realizarse intervenciones que ayuden a mermar el impacto producido por este.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto Mexicano del Seguro Social. Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento del aborto espontáneo y manejo inicial del aborto recurrente. Gobierno Federal de México. 2009.
2. Ministerio de Salud Pública. Guía de Práctica Clínica. Diagnóstico y tratamiento del aborto espontáneo, incompleto, diferido y recurrente. Quito. Dirección Nacional de Normatización. 2013
3. Ministerio de salud. Guías Clínicas de Ginecología y Obstetricia. Dirección Nacional de Hospitales. San Salvador. 2012.
4. Prine LW, Mac Naughton H. Office management of early pregnancy loss. *Am Fam Physician*. 2011 Jul 1;84(1):75-82.
5. Calvo L, Bolívar A, Alarcón C, Contreras G. Aborto Recurrente de Etiología Autoinmune *Rev. Méd. Risaralda* 2014; 20 (2):107-113
6. Meng LL, Chen H, Tan JP, Wang ZH, Zhang R, Fu S, et al. Evaluation of etiological characteristics of Chinese women with recurrent spontaneous abortions: a single-centre study. *Chin Med J*. 2011 May;124(9):1310-5.
7. Montañez T, Laresgoiti E. Pérdida Gestacional Recurrente. *Gazeta Infogen* Febrero 2014; 2(14): 1-4
8. Germain A, Fabres C, Huidobro C, Fernández E. Aborto recurrente. Aproximación diagnóstica para un complejo síndrome reproductivo, *rev. Med. Clín. Condes - 2014*; 25(6) 898-907
9. Mateo-Sánchez H, Mateo-Sánchez E, Hernández L, Rivera P, Mateo-Madrigal M. Pérdida recurrente del embarazo: revisión bibliográfica. *Ginecol Obstet Mex*. 2016 ago;84(8):523-534
10. Larsen EC, Christiansen OB, Kolte AM, Macklon N. New insights into mechanisms behind miscarriage. *BMC Med*. 2013 Jun 26;11:154.
11. Van Niekerk E, Kruger Y. An evidence-based approach to recurrent pregnancy loss. *SAJOG* September 2013; 19(3): 61-66
12. Ke RW. Endocrine basis for recurrent pregnancy loss. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 2014 Mar;41(1):103-12.
13. Alijotas J, Garrido C. Current concepts and new trends in the diagnosis and management of recurrent miscarriage. *Obstet Gynecol Surv*. 2013 Jun; 68(6):445-66.
14. Baranda N, Patiño D, Ramírez M, Rosales J, Martínez M, Prado J, Contreras N, Edad materna avanzada y morbilidad obstétrica *Evid Med Invest Salud* 2014; 7 (3): 110-113
15. Tipiani O. ¿Es la edad materna avanzada un factor de riesgo independiente para complicaciones materno-perinatales? *Rev Per Ginecol Obstet*. 2006;52(3):89-99
16. Olortegui L. Asociación entre edad materna avanzada y los resultados perinatales adversos en una clínica universitaria de Cartagena (Colombia), 2012. Estudio de cohorte retrospectiva. *Rev Colom de Obst y Ginec* Julio-Septiembre 2015;66(3): 179-185.
17. Rodríguez G, Leboireiro J, Bernárdez I, Braverman A. Complicaciones perinatales y neonatales asociadas con edad materna avanzada. *Rev Sanid Milit Mex* 2015;69: 323-329.
18. Valenti E, Laterra C, Campos J, Swistak E, Di Marco I. Recomendaciones para el manejo de embarazos con edad materna avanzada. *Buenos Aires Hospital Ramón Sardá*. 2014.
19. Cunningham G, Leveno K, Bloom S. *Hauth Williams obstetricia* 23ª edición. México. Editorial Mc Graw Hill. 2011.
20. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Brasil 2013.
21. Universidad Privada Antenor Orrego. Reglamento del Comité de Bioética en Investigación. Trujillo, Perú 2016.
22. Sierra N, Karchmer S. Trascendencia perinatal de la edad materna avanzada. *Rev. Latin. Piernat*. 2015; 18 (4): 280-286
23. 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. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 2016; 216: 57-63
24. Field K, Murphy J. Perinatal outcomes in a subsequent pregnancy among women who have experienced recurrent miscarriage: a retrospective cohort study. *Hum Reprod* 2015; 30 (5): 1239-1245.
25. Panchama C, Papanna K, Gopalappa S, Suttur S. Recurrent Pregnancy Loss – Is It Advanced Age or Advanced Maternal Mother's Age of Young Women a Major Contributing. *Journal of Dental and Medical Sciences* Apr. 2015;14(4):81-87
26. Jaslow CR, Carney JL, Kutteh WH. Diagnostic factors identified in 1020 women with two versus three or more recurrent pregnancy losses. *Fertil Steril*. 2010 Mar 1;93(4):1234-43.

## TABLAS Y FIGURAS

Tabla N° 01: Edad materna avanzada en mujeres con aborto recurrente

Edad avanzada	Aborto recurrente			
	Si		No	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Si	55	64%	79	31%
No	31	36%	179	69%
Total	86	100%	258	100%

OR (IC 95%): 4,020 (2,405 - 6,719)

Chi Cuadrado (p): 30,138 (0,000)

Fuente: Datos procesados en el paquete estadístico IBM SPSS Statistics 25  
Historias clínicas del archivo del Hospital Belén de Trujillo del año 2013 – 2018.

Tabla N° 2: Semana gestacional más frecuente en la que se produjo el aborto recurrente.

	Aborto recurrente	
	Si	No
<b>Edad gestacional</b>		
Media	12,9	
Desviación estándar	4,1	
Moda	19	
Recuento	86	258

Fuente: Datos procesados en el paquete estadístico IBM SPSS Statistics 25  
Historias clínicas del archivo del Hospital Belén de Trujillo del año 2013 – 2018.

Tabla N° 3: Edad promedio de las mujeres con aborto recurrente y edad avanzada durante la última gestación exitosa.

Edad Avanzada	Media			D. Standard	N°
	Si	Años de la madre: última gestación exitosa			
Si		30,2		4,3	55
No		27		4	31

Fuente: Datos procesados en el paquete estadístico IBM SPSS Statistics 25  
Historias clínicas del archivo del Hospital Belén de Trujillo del año 2013 – 2018.

Tabla N° 4: Porcentaje de abortos en los casos

N° de abortos	% de abortos
2	78
3	20
4	2
Total	100%

Fuente: Datos procesados en el paquete estadístico IBM SPSS Statistics 25  
Historias clínicas del archivo del Hospital Belén de Trujillo del año 2013 – 2018.



Tabla N° 05: Variables sociodemográficas asociadas en mujeres con aborto recurrente

Variables sociodemográficas	Aborto recurrente				
	Si		No		
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	
Estado Civil	Casada	15	17%	39	15%
	Conviviente	62	72%	192	74%
	Divorciada	1	1%	0	0%
	Soltera	8	9%	25	10%
	Viuda	0	0%	2	1%
Grado de instrucción	Sin Estudios	3	3%	5	2%
	Primaria	32	37%	91	35%
	Secundaria	39	45%	110	43%
	Superior Técnico	9	10%	35	14%
	Superior Universitaria	3	3%	17	7%
Ocupación	Ama de Casa	58	67%	220	85%
	Dependiente	11	13%	21	8%
	Independiente	17	20%	17	7%
Procedencia	Gran Chimú	0	0%	1	0%
	Julcán	0	0%	3	1%
	Otuzco	2	2%	6	2%
	Pataz	0	0%	2	1%
	Santiago de Chuco	0	0%	1	0%
	Trujillo	73	85%	223	86%
	Virú	11	13%	22	9%
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>	<b>258</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Datos procesados en el paquete estadístico IBM SPSS Statistics 25  
Historias clínicas del archivo del Hospital Belén de Trujillo del año 2013-2018.

Tabla N° 06: Variable sociodemográfica asociada en mujeres con aborto recurrente

PROCEDENCIA	Aborto recurrente				p	
	Si		No			
	Frecuencia	%	Frecuencia	%		
Provincia de Trujillo	El Porvenir	29	40%	65	29%	0.768
	Florencia de Mora	6	8%	27	12%	
	Huanchaco	0	0%	1	0%	
	La Esperanza	1	1%	4	2%	
	Laredo	4	5%	17	8%	
	Moche	7	10%	10	4%	
	Poroto	0	0%	1	0%	
	Salaverry	2	3%	8	4%	
	Trujillo	21	29%	81	36%	
	V. Larco H.	3	4%	9	4%	

Fuente: Datos procesados en el paquete estadístico IBM SPSS Statistics 25 Historias clínicas del archivo del Hospital Belén de Trujillo del año 2013 – 2018.

Tabla N° 07: Covariables en mujeres con aborto recurrente

Covariables	Aborto recurrente				p	
	Si		No			
	Frecuencia	%	Frecuencia	%		
Incompetencia Cervical Uterina	Sí	1	1%	0	0%	0.083
	No	85	99%	258	100%	
Diabetes	Sí	2	2%	3	1%	0.435
	No	84	98%	255	99%	
Síndrome de Poliquistosis Ovárica	Sí	2	2%	1	0%	0.094
	No	84	98%	257	100%	
Trastorno Tiroideo	Si	0	0%	0	0%	
	No	0	0%	0	0%	
Síndrome de TORCH	Sí	0	0%	0	0%	
	No	0	0%	0	0%	
<b>Total</b>		<b>86</b>	<b>100%</b>	<b>258</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Datos procesados en el paquete estadístico IBM SPSS Statistics 25 Historias clínicas del archivo del Hospital Belén de Trujillo del año 2013 – 2018.

**Tabla N° 8:** Variables en la ecuación de regresión logística

Variables	B	Error estándar	Wald	gl	P	OR	IC 95%	
							Inferior	Superior
Edad Avanzada	1.342	0.266	25.527	1	0.000	3.826	2.273	6.439
Incompetencia Cervical Uterina	21.616	40192.969	0.000	1	1.000	2440980673.044		0.000
Diabetes	0.233	0.951	0.060	1	0.806	1.262	0.196	8.135
Síndrome de Poliquistosis Ovárica	1.106	1.238	0.798	1	0.372	3.022	0.267	34.213
Constante	-1.755	0.195	81.286	1	0.000	0.173		

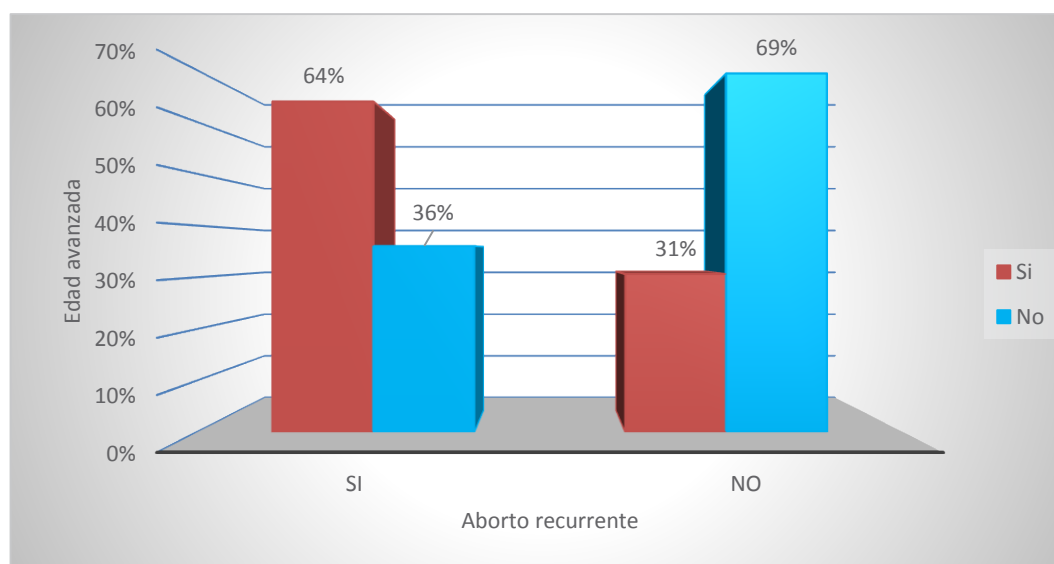
Variables especificadas en la ecuación: Edad avanzada, incompetencia cervical uterina, diabetes, síndrome de poliquistosis ovárica.

**Tabla g:** análisis multivariado

Variables en la ecuación de regresión logística						
Variables	B	Wald	Valor p	OR	IC 95%	
					Inferior	Superior
Edad Avanzada	1.391	28.182	0.000	4.020	2.405	6.719
Constante	-1.753	81.238	0.000	0.173		

Sólo es significativa la edad materna avanzada

**Figura N° 01:** Edad materna avanzada en mujeres con aborto recurrente



Fuente: Datos procedentes de la tabla N° 01  
 Datos procesados en el paquete estadístico IBM SPSS Statistics 25  
 Historias clínicas del archivo del Hospital Belén de Trujillo del año 2013 – 2018.

## ANEXOS

### Anexo 1



UPAO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACION

### COMITÉ DE BIOÉTICA EN INVESTIGACIÓN

RESOLUCIÓN COMITÉ DE BIOÉTICA N°064-2020-UPAO

TRUJILLO, 05 DE FEBRERO DE 2019

VISTO, el oficio de fecha 04 de Febrero del 2019 presentado por el alumno ORREGO ROJAS, RAQUEL PAMELA quien solicita autorización para realización de investigación.

**CONSIDERANDO:**

Que por oficio, el alumno ORREGO ROJAS, RAQUEL PAMELA solicita se le de conformidad a su proyecto de investigación, de conformidad con el Reglamento del Comité de Bioética en Investigación de la UPAO.

Que en virtud de la Resolución Rectoral N° 3335-2016-R-UPAO de fecha 7 de julio de 2016, se aprueba el Reglamento del Comité de Bioética que se encuentra en la página web de la universidad, que tiene por objetivo su aplicación obligatoria en las investigaciones que comprometan a seres humanos y otros seres vivos dentro de estudios que son patrocinados por la UPAO y sean conducidos por algún docente o investigador de las Facultades, Escuela de Posgrado, Centros de Investigación y Establecimiento de Salud administrados por la UPAO

Que en el presente caso, después de la evaluación del expediente presentado por el alumno, el Comité Considera que el mencionado proyecto no contraviene las disposiciones del mencionado Reglamento de Bioética, por tal motivo es procedente su aprobación.

Estando a las razones expuestas y de conformidad con el Reglamento de Bioética de Investigación:

**PRIMERO:** APROBAR el proyecto de investigación "EDAD MATERNA AVANZADA COMO FACTOR DE RIESGO DE ABORTO RECURRENTE EN EL HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO ENTRE EL AÑO 2013 - 2018"

**SEGUNDO:** dar cuenta al Vice Rectorado de Investigación.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.

*Dr. José González Cabeza*

*Presidente (e)*



Anexo 2

EDAD MATERNA AVANZADA COMO FACTOR DE RIESGO DE ABORTO RECURRENTE.

**I.- INFORMACIÓN GENERAL**

**1.- DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS:**

- a) Estado Civil: Soltera ( ) Conviviente ( ) Casada ( ) Divorciada ( ) Viuda ( )
- b) G. de Instrucción: S. E. ( ) Primaria ( ) Secundaria ( ) Superior T. ( ) Superior U. ( )
- c) Ocupación: Ama de casa ( ) Dependiente ( ) Independiente ( )
- d) Procedencia: .....

**2.- HISTORIA CLINICA N°** .....

**3.- ANTECEDENTES GESTACIONAL:** G..... P (.....)

**II.- ABORTO RECURRENTE:**

SI ( ) NO ( )

FECHA	EDAD GEST.	AÑOS CUMPLIDOS
▪ 1° Aborto: .....	.....	.....
▪ 2° Aborto: .....	.....	.....
▪ 3° Aborto: .....	.....	.....
▪ 4° Aborto: .....	.....	.....

**III.- PARTO:**

FECHA AÑOS CUMPLIDOS

- Última gestación exitosa: .....

**IV.- EDAD MATERNA AVANZADA CUANDO SE PRODUJO EL A.R. O EL PARTO:**

SI ( ) NO ( )

**V. COVARIABLES CLÍNICAS:**

- INCOMPETENCIA CERVICAL UTERINA Sí ( ) NO ( )
- ANTECEDENTE SÍNDROME DE TORCH Sí ( ) NO ( )
- TRASTORNOS HORMONALES
  - Hipotiroidismo Sí ( ) NO ( )
  - Hipertiroidismo Sí ( ) NO ( )
  - Diabetes Sí ( ) NO ( )
  - Síndrome de Poliquistosis ovárica Sí ( ) NO ( )