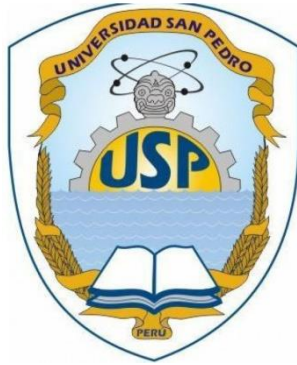


**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**PROGRAMA DE MEDICINA**



**Edad materna mayor o igual a 35 años como factor de  
riesgo para retención placentaria**

**Tesis para optar el Título de Médico Cirujano**

**Autores**

**Luis Giancarlo Sulca Loli**

**Piero Gustavo Vivar Fiestas**

**Asesor**

**Franco Lizarzaburu Reynaldo Javier**

**Chimbote – Perú**

**2019**

## 1.- Palabras clave

<b>Tema</b>	Retencion placentaria
<b>Especialidad</b>	Obstetricia y Ginecología

## Keywords

<b>Subject</b>	Placental Retention
<b>Speciality</b>	Obstetrics and Gynecology

## Línea de Investigación

Salud materna y perinatal

## Disciplina (OCDE)

Obstetricia y Ginecología

**2.- Título**

**“Edad materna mayor o igual a 35 años como factor de riesgo para retención placentaria”**

### **3.- Resumen**

Con el objetivo de determinar si la edad materna mayor o igual a 35 años es un factor de riesgo para retención placentaria en gestantes atendidas en el Hospital Víctor Ramos Guardia de la ciudad de Huaráz, durante el periodo 2014 – 2018, se realizó un estudio descriptivo, no experimental, retrospectivo, de corte transversal y con un diseño de casos y controles. Concluyendo así que la edad materna mayor a 35 años no es un factor de riesgo asociado a retención placentaria en gestantes en el Hospital Víctor Ramos Guardia.

#### **4.- Abstract**

In order to determine whether maternal age greater than or equal to 35 years is a risk factor for placental retention in pregnant women treated at the Víctor Ramos Guardia Hospital during the period 2014 – 2018 a descriptive, non-experimental, retrospective, cross-sectional study of cases and controls was carried out. Concluding that the maternal age over 35 years is not a risk factor associated with placental retention in pregnant women in the Víctor Ramos Guardia Hospital.

## **Índice**

	<b>Pág</b>
<b>Palabras clave- Línea de investigación</b>	<b>i</b>
<b>Título de la investigación</b>	<b>ii</b>
<b>Resumen</b>	<b>iii</b>
<b>Abstract</b>	<b>iv</b>
<b>Índice</b>	<b>v</b>
<b>Introducción</b>	<b>1</b>
<b>Metodología</b>	<b>10</b>
<b>Resultados</b>	<b>15</b>
<b>Análisis y discusión</b>	<b>22</b>
<b>Conclusiones y recomendaciones</b>	<b>24</b>
<b>Referencias bibliográficas</b>	<b>25</b>
<b>Anexos</b>	<b>28</b>

## **5.- Introducción**

Son considerados naturales el estado de gravidez y el parto, los mismos que deberían cursar sin alguna alteración, tanto para la gestante como para el feto/recién nacido. No obstante, se observó que mientras ocurren estos acontecimientos se desarrollan sucesos que comprometen la integridad de la madre y el producto, secuelas e incluso, el deceso de los sujetos involucrados. (Peña & Martínez, 2010)

Alrededor de 50 millones de gestantes presentan algún tipo de complicaciones durante el embarazo, según la OMS (Viegas & Wiknsosastro, 1992; Giménez, 1998), además refiere que la mayoría de estas complicaciones se desarrollan en los países subdesarrollados. Encontrándose dentro de éstas a las infecciones, las hemorragias y las enfermedades hipertensivas del embarazo. (Bullough & Graham, 2004; World Health Organization, 1994, 2001).

Durante los extremos de la vida el embarazo es un peligro evidente, debido a la presencia de determinantes que ponen en riesgo la integridad de la madre y el producto. Distintos autores confirman la relación de riesgo que existe entre la edad materna mayor a 35 años y complicaciones durante este proceso. (Kirs, Dorchester, & Freeman, 1985)

La definición de edad materna avanzada no es precisa. Algunos autores en Estados Unidos, Chile, Canadá e Inglaterra (Silva, Montenegro & Prado, 1986; Sánchez & Escudero, 2000) señalan los 35 años como edad límite, por ende, una edad mayor es considerada como factor de riesgo materno perinatal. En el Perú (Sánchez & Escudero, 2000) se acepta que la edad mínima es de 35 años.

Distintas investigaciones expresan agentes que se relacionan con complicaciones obstétricas en embarazos durante una edad materna avanzada.

Benites (2016) determinó que la retención placentaria es la tercera causa de hemorragia post parto, 20-30%, y según la Revista Médica de La Paz – Bolivia en un estudio con publicación en el año 2014 refiere que: “Según Herschderfer un 60% de la totalidad de fallecimientos maternos se producen durante el periodo postparto mientras que un 45% durante el primer día”. Así mismo, entre septiembre del 2012 a

febrero del 2013, se realizó una investigación sobre “Incidencia de las complicaciones de la hemorragia postparto en la maternidad Matilde Hidalgo de Procel” en Ecuador, en la que se deseaba identificar los factores que producen hemorragia en el postparto, obteniendo como resultados predominantes se halló: “La retención de restos placentarios en un 50%”. (Benites, 2016)

También encontramos que el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) en el Ecuador, reporto en el año 2013 que las muertes maternas por retención de la placenta o de las membranas sin hemorragia son de 1,94% del total de las muertes maternas por diversas patologías obstétricas. (INEC, 2017)

Así podemos concluir que a nivel internacional se identifica a la retención placentaria como una de las causas de hemorragia en el posparto, pudiendo incidir en la mortalidad de las pacientes que presentan esta complicación.

En el Hospital San José en la ciudad del Callao en el año 2014 se llevó a cabo una investigación de carácter descriptiva, transversal, y retrospectiva, contando con datos de 60 historias clínicas de partos eutócicos que se atendieron en el servicio de Ginecología y Obstetricia de Enero a Julio del 2014. Obteniéndose resultados revelando así que, en relación a aspectos demográficos, la mayor incidencia de infección puerperal se ubicó entre las edades de 36 – 40 años, además en un 33% el control prenatal estuvo ausente. Con respecto a los determinantes del parto, un 22% presentó ruptura prematura de membranas (RPM), un 18% infección urinaria (ITU), el 17% infección vaginal, el 15% trabajo de parto prolongado, un 8% retención placentaria, el 7% desgarros cervicales, un 3% hemorragia postparto, solo el 2% infección de herida placentaria y se encontraron casos de isquemia por inversión uterina. (Muñoz, 2014)

En el año 2015 Candiotti llevo a cabo una investigación de carácter descriptiva, retrospectiva y transversal, realizada en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz en donde se obtuvo los datos de 80 historias clínicas de gestantes con parto eutócico que se atendieron en el servicio de Ginecología y Obstetricia en el lapso de Enero a diciembre del 2015, con un total 80 casos. Teniendo como objetivo determinar los factores de riesgo que presentan las gestantes durante el embarazo y el parto.



Hallándose que la incidencia de hemorragia post parto fue 5.3%. Las principales causas de hemorragia post parto fueron atonía uterina (63.75%), desgarros perineales (27.5%) y retención de restos placentarios (3.75%). Conclusión: dentro de la causalidad de hemorragia postparto se encuentran la atonía uterina, desgarros perianales y la retención placentaria. (Candiotti, 2015)

En el suroeste de Nigeria en el 2009 Owolabi y otros se elaboraron un estudio con el deseo de determinar si la edad materna avanzada influye en relación con el riesgo de desarrollar retención placentaria, el mismo que empleó un diseño retrospectivo de casos y controles incluyendo a 6160 gestaciones; presentándose retención placentaria en el 2%; correspondiendo a 120 casos; observándose que la frecuencia de edad materna avanzada significó un 27% en el grupo de casos y el 10% en los controles; resultando estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ). (Owolabi, et Al., 2009)

En el 2013 en Irán se realizó una investigación cuyo objetivo fue verificar la trascendencia de una edad materna añosa en relación al riesgo de retención placentaria mediante un análisis retrospectivo de diseño de casos y controles comprendido por 1000 gestaciones; en quienes observaron un promedio de 7 minutos del 3er periodo del parto, hallando una media de duración de alumbramiento significativamente mayor en las gestantes de edad materna añosa en relación a las gestantes de entre veinte a treinta y cinco años ( $p < 0.05$ ), determinando así que: la edad materna avanzada se considera factor de riesgo relacionado a retención placentaria. (Taebi, Kalahroudi, Sadat, 2013)

En 2018 Zavaleta llevó a cabo una investigación de tipo, retrospectiva, observacional, analítica, de diseño de casos y controles en el Hospital Belén de Trujillo- Perú. Constituido por 136 gestantes; dividiéndose en 2 grupos: las que contaban con retención placentaria y las que contaban sin ella; calculándose Odds Ratio (OR) y Chi cuadrado. Resultados: En cuanto a las variables de edad materna no se hallaron diferencias significativas, tampoco en la procedencia y edad gestacional entre las pacientes con presencia de retención placentaria o sin retención placentaria. La frecuencia de multiparidad grupo con retención placentaria fue 26%. Mientras que por otro lado la frecuencia de multiparidad en las gestantes sin ella fue

13%. Se calculó un Odds Ratio de 2.7 resultando significativo ( $p < 0.05$ ). Concluyendo en afirmación a favor de la multiparidad como agente de riesgo para retención de restos placentarios. (Zavaleta, 2018)

Como se puede observar a nivel nacional la retención placentaria (RP) es un problema de Morbi-mortalidad materna.

### **Retención placentaria (RP)**

La RP es una complicación frecuente del periodo de alumbramiento que afecta entre 0.5% a 3% de gestantes, por lo tanto, es un importante motivo de Morbi-mortalidad materna por hemorragia posparto. Así mismo, es importante recalcar, que después de la atonía uterina, la RP es la 2da indicación de transfusión sanguínea durante la 3r periodo del parto, por tanto, un manejo adecuado y pertinente puede reducir sus complicaciones. (Tantbirojn, Crum, & Parast, 2013; Tikkanen, et al., 2014; Warshak, et al., 2013)

Se calcula alrededor de 1000 muertes por motivos asociados al embarazo y/o parto. Se registró la muerte de 358.000 mujeres durante el embarazo, el parto y el puerperio en 2008. De esos decesos alrededor del 99% eran prevenibles y se dieron a lugar en países en vías de desarrollo. Debido a esto, es de suma importancia adicionar prácticas de prevención, ya que la RP es una urgencia que demanda un adecuado diagnóstico y manejo adecuado para así evitar las muertes maternas. Para el año 2010, la Tasa de Mortalidad Materna a nivel mundial se estimó en 402 decesos por 100.000 nacidos vivos, así mismo se formuló disminuir a 100/100.000 nacidos vivos para el año 2015 (75%) en la declaración del milenio. Según la Organización Mundial de la Salud. Según la "Confidencial Enquiries into Maternal Death and Child Health" (CEMACH), con respecto a la mortalidad para los países desarrollados, el número de muertes maternas de causa directa disminuyó de 6.24 por cada 100.000 nacimientos a 4.67 por cada 100.000, durante el periodo 2006-2008. Asumiendo que esta disminución estuvo relacionada con la reducción de decesos originados por alguna patología tromboembólica, ocupando la sepsis el primer lugar. No se alteraron las causas indirectas, siendo en estas la cardiopatía como principal causa. (Asturizaga & Toledo, 2014)

Las razones centrales que esclarecen la alta incidencia son: un ausente acceso de parto asistido por personal adecuado así como también la práctica impropia y muchas veces limitada con respecto al manejo activo en determinado periodo del parto. El inadecuado reconocimiento de hipovolemia en los servicios de salud y un reemplazo de volúmenes impropio, son los principales motivos de muertes maternas. Cerca de 14 millones de mujeres presentan una gran hemorragia luego del parto, 12% presenta anemia severa y el 1% fallece. (Opara & Zaidi, 2013)

Cabe recordar que el 3er periodo del parto inicia con el nacimiento y termina tras la expulsión de la placenta y las membranas. Son los tabiques y vellosidades de anclaje quienes confieren a la placenta su capacidad de sujetarse a la decidua profundizándose hasta su capa esponjosa. Por ende, la expulsión del producto y la formación de contracciones retroplacentarias concurrentes, desencadenan una sensible reducción del tamaño del útero. (Seet, et al., 2013; Abehsera, et al., 2013; Onwuemene, Green, & Keith, 2013)

La disminución del contenido uterino, acarrea consigo una gran reducción de la superficie de inserción placentaria, haciendo que la placenta se pliegue lo que provoca fuertes contracciones en la zona de inserción, desgarrándola en su punto más débil de la capa esponjosa de la decidua. Desencadenando contracción y relajación del miometrio, produciendo que las fibras oblicuas que se encuentran rodeando los vasos sanguíneos colapsen, de esta manera se forman las denominadas ligaduras de Pinard. (Onwuemene, Green & Keith, 2013; Guzmán, et al., 2013; Dueñas, Rico & Rodríguez, 2013)

El desprendimiento originado, progresará debido a la formación del hematoma localizado a nivel del área de desinserción, gracias a la ayuda de las contracciones del útero. Quedando así desprendida en su totalidad en cuestión de minutos. Mediante estudios ultrasonográficos, se ha identificado que las contracciones producidas antes del alumbramiento no son suficientes para causar el desprendimiento de la placenta. El miometrio es incapaz de lograr la fuerza necesaria para ello y la duración de la tercera etapa del parto se ve prolongada, debido a la

insuficiencia contráctil en la zona retro placentaria. (Guzmán, et al., 2013; Dueñas, Rico & Rodríguez, 2013; Bermúdez, Vera, Lattus, & Espinoza, 2013)

La RP es una causa prevenible de hemorragia postparto. A pesar de que algunos factores predisponen a una mujer embarazada a tener RP, no hay consenso sobre su importancia relativa. Así tenemos, que los autores han reportado un incremento significativo en la incidencia de placenta retenida por el trabajo de parto prematuro, multiparidad, edades extremas de la vida y en algunos casos en el contexto de la inducción de labor de parto, pero aún no son concluyentes. (Seet, et al., 2013; Abehsera, et al., 2013; Onwuemene, Green, & Keith, 2013)

Hay tres tipos esenciales de placenta retenida. La retención total: una vez transcurridos más de 30 minutos después de la expulsión del producto; debido a una ausencia de la capacidad contráctil adecuada del útero que impidiendo su liberación. La parcial: en presencia de desprendimiento de la placenta, sin embargo persiste la adherencia de algunos cotiledones causado por alguna alteración de la decidua como puede ser atrofia o ausencia. La placenta ácreta: en esta existe la inserción directa de las vellosidades coriales en el miometrio debido a una ausencia de la banda fibrinoide de Nitabuch y de decidua basal. (Seet, et al., 2013; Abehsera, et al., 2013; Onwuemene, Green & Keith, 2013; Guzmán, et al., 2013; Dueñas, Rico, & Rodríguez, 2013; Vera, Lattus, Bermúdez, & Espinoza, 2013)

Por ende, es importante recordar que una de las partes más importantes dentro del alumbramiento es la comprobación de la expulsión total de la placenta. El equipo médico se asegurará siempre de que todo el órgano haya sido eliminado.

Si dentro de los 30 minutos después de la expulsión del producto no se producen los siguientes signos, es indicación existente de retención placentaria: Elongación del cordón umbilical, Bocanada de sangre por la vagina, Cambio en la forma del fundus uterino. El motivo es porque, aunque se expulse gran parte de la placenta siempre pueden quedar trozos que supongan una complicación por infección en el proceso de postparto. Por lo general, estos síntomas son: fiebre, flujo vaginal con olor, calambres, hemorragia postparto, retraso en la producción de leche materna.

En relación a la frecuencia de presentación y formas clínicas se describe la retención de la placenta que ya no se encuentra fija pero que no logra la salida del útero o en la vagina producido por una contracción uterina; retención de la placenta debidas a la adherencia patológica de la placenta, o contracciones ineficientes. Durante esta adherencia patológica se produce una fijación directa sobre el miometrio que carece de una decidua sobrepuesta. Diferenciándose así 3 grados con respecto a las vellosidades y su profundidad: Ácreta, donde solo llegan hasta el miometrio; la íncreta, invadiendo las paredes del miometrio y por último la pércreta, donde la perforan.

Si la expulsión de la placenta no se concreta, se realizará: Alumbramiento manual bajo anestesia. En el caso de no realizar una completa extracción puede tratarse de un acretismo, por lo que será necesario la realización de un legrado uterino posterior cuando es parcial e Histerectomía cuando es completo el acretismo. (Seet, et al., 2013; Abehsera, et al., 2013; Onwuemene, Green & Keith, 2013; Guzmán, et al., 2013; Dueñas, Rico & Rodríguez, 2013; Vera, Lattus, Bermúdez & Espinoza, 2013)

La retención placentaria es una patología muy común en nuestro medio la cual conlleva a una potencial carga de Morbi-mortalidad materna y del producto es por eso que resulta de suma importancia identificar las condiciones que conllevan su aparición así como determinar su asociación con la edad materna mayor a 35 años; resultando apropiado identificar esta asociación debido a que en nuestro medio la edad avanzada de las gestantes es muy común, para de esta manera educar a las mujeres gestantes y evitar este factor de riesgo.

### **5.1 Justificación de la Investigación**

El actual estudio buscó determinar si una edad materna mayor o igual a 35 años de edad se relaciona con la retención placentaria en gestantes atendidas en el Hospital Víctor Ramos Guardia en el lapso comprendido entre los años 2014 – 2018; para de esta manera hallar nuevas alternativas de prevención, diagnóstico y tratamiento, logrando así respuesta al problema planteado en este trabajo.

Como se sabe los problemas de morbi-mortalidad materna a nivel local, regional, nacional e internacional, se incrementan con esta patología obstétrica, es por esto, que actualmente existe un alto riesgo materno fetal, llegando a convertirse en una problemática de Salud Pública; por este motivo hoy por hoy es imprescindible que los casos de retenciones placentarias sean atendidos por médicos especializados, complementándose esto con un adecuado y eficiente control prenatal, en especial de aquellas gestantes expuestas al riesgo expuesto en este trabajo.

Por lo expuesto anteriormente fue factible la realización de este trabajo, dado que se contó con todo el apoyo del Departamento de Ginecología del Hospital Víctor Ramos Guardia, en especial por la del jefe del Departamento de Ginecología, así como de la Dirección y del Área de Estadística para la revisión de cada uno de las historias clínicas de las pacientes, y esta manera se logró obtener la información fidedigna de acuerdo a lo establecido en este trabajo de investigación.

## **5.2 Formulación del Problema :**

¿Es la edad materna mayor o igual a 35 años factor de riesgo para retención placentaria en gestantes atendidas en el Hospital Víctor Ramos Guardia durante el periodo 2014 - 2018?

## **5.3 Marco conceptual (Sánchez, & Escudero, 2000):**

**Edad materna:** Edad cronológica en la que se encuentra la gestante al momento de la concepción.

**Retención placentaria:** Alumbramiento placentario que no ocurre pasados 30 minutos de la expulsión del producto donde ocurre abundante sangrado, aunque se realice manejo activo de la 3ra etapa de la labor de parto.

#### **5.4 Definición operacional (Sánchez, & Escudero, 2000):**

##### **Edad materna:**

1. Edad materna adolescente: De 10 a 19 años
2. Edad materna regular: De 19 a 35 años
3. Edad materna avanzada: >35 años

##### **Retención placentaria:**

1. Total
2. Parcial
3. Ácreta

#### **5.5 Hipótesis:**

La edad materna mayor o igual a 35 años si es un factor de riesgo para retención placentaria en gestantes atendidas en el Hospital Víctor Ramos Guardia durante el periodo 2014 - 2018.

#### **5.6 Objetivos:**

##### **5.6.1 Objetivo general:**

Determinar si la edad materna mayor o igual a 35 años es un factor de riesgo para retención placentaria en gestantes atendidas en el Hospital Víctor Ramos Guardia durante el periodo 2014 - 2018.

##### **5.6.2 Objetivos específicos**

- Determinar la frecuencia de edad materna mayor o igual a 35 años en gestantes con retención placentaria atendidas en el Hospital Víctor Ramos Guardia durante el periodo 2014 – 2018.
- Determinar la frecuencia de edad materna mayor o igual a 35 años en gestantes sin retención placentaria atendidas en el Hospital Víctor Ramos Guardia durante el periodo 2014 – 2018.

## 6.- Metodología

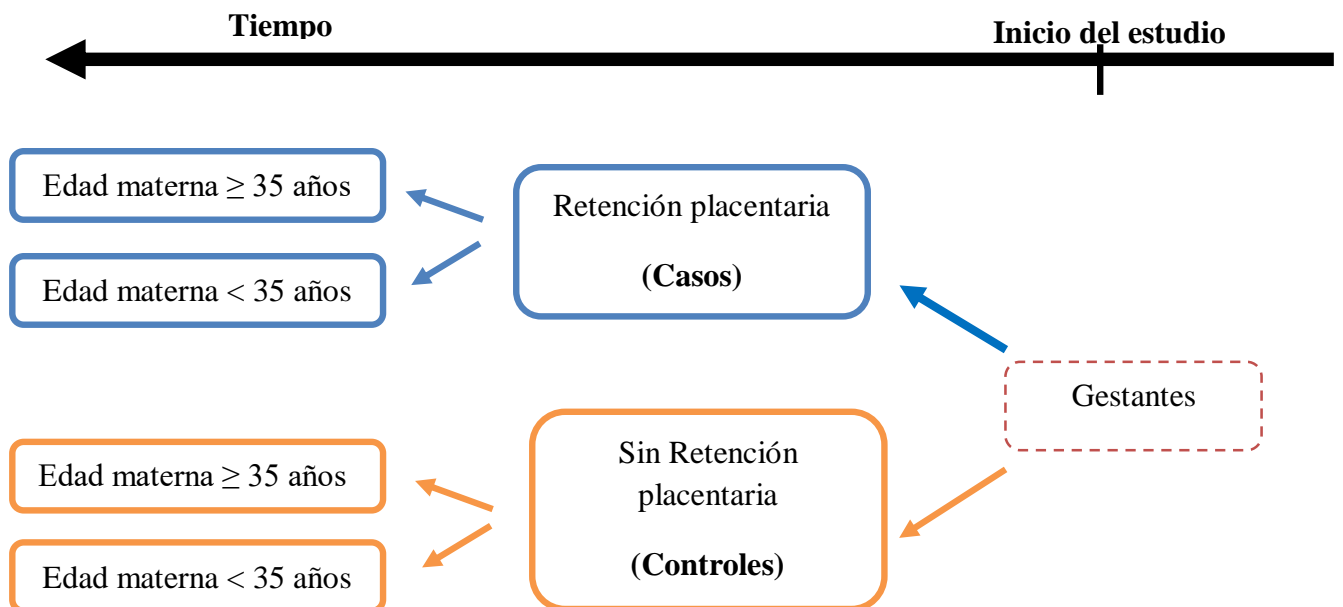
### 6.1 Tipo y Diseño de investigación:

#### 6.1.1 Tipo de estudio

La actual investigación obedece a un diseño descriptivo, no experimental, retrospectivo y transversal.

#### 6.1.2 Diseño de Investigación:

Casos y controles



### 6.2 Población y Muestra

#### 6.2.1 Población:

##### 6.2.1.1 Población diana:

Gestantes que se atendieron en el Hospital Víctor Ramos Guardia, en el periodo comprendido entre el 01 de Enero del 2014 y 31 de Diciembre del 2018.



### 6.2.1.2 Población de estudio

Gestantes con retención placentaria atendidas en el Hospital Víctor Ramos Guardia, en el periodo comprendido entre el 01 de Enero del 2014 y 31 de Diciembre del 2018, que cumplan los criterios de inclusión.

## 6.2.2 Muestra

### 6.2.2.1 Tipo de muestreo:

Aleatorio

### 6.2.2.2 Unidad de análisis.

Gestantes que se atendieron en el departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia durante el periodo 2014 – 2018.

### 6.2.2.3 Unidad de muestreo:

Historias clínicas de gestantes que fueron atendidas en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia durante el periodo 2014 – 2018.

### 6.2.2.4 Tamaño muestral:

El tamaño de nuestra muestra fue determinado mediante la fórmula para estudio de casos y controles.

$$N = \frac{(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 P Q (R + 1)}{R (P1 - P2)^2}$$

Además,  $P + Q = 1$ , donde  $P = \left[ \frac{P2 + RP1}{1 + R} \right]$

$n$  = Número de casos

$Z_{\alpha/2} = 1,96$  Coeficiente de confiabilidad para un  $\alpha=0,05$

$Z_{\beta} = 1,282$  Coeficiente para una potencia de prueba de 0,90 para  $\beta=0,10$

$P1$  = Proporción de gestantes con retención placentaria en el grupo control

P2 = Proporción de gestantes con retención placentaria en el grupo de casos

R = 1 (Razón de número de controles por caso) (Zavaleta S., 2018)

Reemplazando:

$$n = \frac{(1,96 + 1,282) \sqrt{(0,33)(0,67)(1+1)}}{(0,631 - 0,368)^2 (1)}$$

**n=102**

Casos: (Gestantes con retención placentaria) = 102 pacientes

Controles: (Gestantes sin retención placentaria) = 102 pacientes.

### **6.3 Criterios de selección:**

#### **6.3.1 Criterios de inclusión (casos):**

- Historia clínica de gestantes con retención placentaria.
- Historia clínica de gestantes mayores de 35 años.
- Historia clínica de gestantes con gestación única.
- Historia clínica de gestantes en las que se pudo determinar las variables en estudio.
- Historia clínica de gestantes con adecuado control prenatal.

#### **6.3.2 Criterios de inclusión (controles):**

- Historia clínica de gestantes sin retención placentaria.
- Historia clínica de gestantes menores de 35 años.
- Historia clínica de gestantes con gestación única.
- Historia clínica de gestantes en las que se pudo determinar las variables en estudio.
- Historia clínica de gestantes con adecuado control prenatal.

#### **6.3.3 Criterios de exclusión:**

- Historia clínica de gestantes con inadecuado control prenatal.
- Historia clínica de gestantes con Enfermedad Hipertensiva del Embarazo.
- Historia clínica de gestantes con gestación múltiple.
- Historia clínica de gestantes con antecedente de cesárea.

- Historia clínica de gestantes con antecedentes de infecciones gestacionales.
- Historia clínica de gestantes con antecedentes de abortos previos.
- Historia clínica de gestantes con antecedentes de multiparidad
- Historia clínica de gestantes con antecedentes de RPM

#### 6.4 Proceso de Captación de Información:

El presente proyecto se basó en la revisión de historias clínicas de gestantes con retención placentaria atendidas en el Hospital Víctor Ramos Guardia a partir del 01 de Enero del 2014 al 31 de Diciembre del 2018, las mismas que abarcan los determinados criterios de inclusión y exclusión.

Los datos fueron registrados en un formulario adaptado al objetivo del estudio.

Se tuvo la participación de los investigadores que facilitó recolectar los datos de las historias clínicas. Se contó con la presencia de una persona con conocimientos en estadística para el procesamiento de la información.

#### 6.5 Procesamiento, análisis e interpretación de la información

Se recogieron datos los cuales fueron transferidos a un soporte de datos para así realizar un análisis estadístico con el programa estadístico SPSS (versión 25). Aplicándose criterios de tendencia central y dispersión en las variables cuantitativas y se presentaron los resultados utilizando tablas y gráficos.

#### Análisis estadístico

		Retención placentaria		
		+	-	
Edad materna	≥ 35 años	a	b	a + b
	< 35 años	c	d	c + d
		a + c	b + d	

Para evaluar si existe una asociación estadísticamente significativa entre la edad materna y la retención placentaria, usamos la prueba de significancia **CHI CUADRADO (X<sup>2</sup>)**

$$X^2 = \frac{n(ad - bc)^2}{(a + c)(b + d)(a + b)(c + d)}$$

Nivel de significancia del 95 %

$$Z_{\alpha/2} = 1.96$$

Valor critico= 3.84

Por lo tanto, si el valor de X<sup>2</sup> (valor esperado) es mayor que 3.84 (el valor esperado), entonces se concluye que existe asociación entre la exposición (edad materna) y la retención placentaria con un intervalo de confianza del 95 %.

Para cuantificar la fuerza de asociación entre las dos variables, se usó la medida del ODDS RATIO (OR)

$$OR = \frac{a \times d}{c \times b}$$

Intervalo de confianza (IC):

$$IC: \ln OR \pm Z_{\alpha/2} EE (\ln OR)$$

$$EE (\ln OR): \sqrt{\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} + \frac{1}{d}}$$

## 7.- Resultados

Se examinaron las historias de las gestantes con diagnóstico de retención placentaria atendidas en el área de Gineco-Obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia en el lapso comprendido desde el 01 de Enero de 2014 hasta el 31 de Diciembre de 2018. Se registraron en total 9587 historias clínicas, entre gestantes con y sin retención placentaria, de las cuales las que cumplieron los criterios de inclusión y conformaron la población muestral fueron 178 para los casos y 2159 para los controles, aleatoriamente mediante el Excel se obtuvo 204 entre casos y controles, 102 Y 102 respectivamente, en base a una razón 1:1, con casos consecutivos de gestantes con retención placentaria y controles concurrentes de gestantes sin retención placentaria. Siendo el dato materno de la edad mayor o igual a 35 años el criterio más utilizado en la exclusión para la obtención de la muestra.

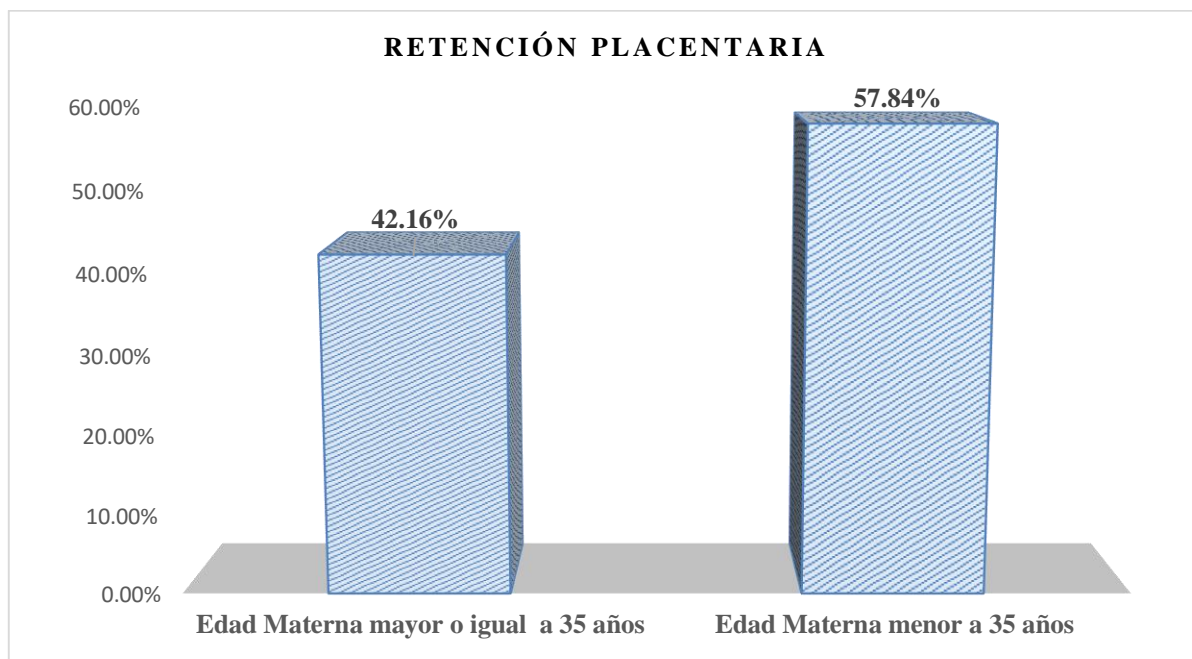
La frecuencia de gestantes con retención placentaria que tuvieron una edad mayor o igual a 35 años fue de 43 (42.16%) y de 59 (57.84%) para las menores de 35 años (Tabla N° 01, Cuadro N° 01). La frecuencia de gestantes sin retención placentaria que tuvieron una edad mayor o igual a 35 años fue de 35 (34.31%) y de 67 (65.69%) para las menores de 35 años (Tabla N° 02, Cuadro N° 02).

Para valorar estadísticamente la hipótesis planteada, se usó la herramienta de prueba no paramétrica de independencia de criterios usando la distribución chi cuadrado, con un nivel de significancia del 5%; determinando así que no existe una relación significativa entre la Retención Placentaria y la edad materna mayor o igual a 35 años tras calcularse un  $X^2$  de 1.33 menor al esperado (3.84); con un Odds Ratio (OR) de 1.39. (Tabla N° 03, Cuadro N° 03, Ver procedimiento en el ANEXO 03).

**Tabla 1:** Distribución de 102 gestantes con retención placentaria, según edad materna mayor o igual a 35 años y/o menor a 35 años en el Hospital Víctor Ramos Guardia durante el periodo 2014-2018

<b>Retención Placentaria</b>	<b>Edad Materna mayor o igual a 35 años</b>		<b>Total</b>
	<b>Si</b>	<b>No</b>	
<b>Si</b>	43 (42.16%)	59 (57.89%)	102 (100%)

Fuente: Historias clínicas materno perinatales de gestantes con diagnóstico de retención placentaria atendidas en el Hospital Víctor Ramos Guardia durante el periodo 2014 - 2018.



**Gráfico 1:** Frecuencia de edad materna mayor o igual a 35 años en gestantes con retención placentaria en el Hospital Víctor Ramos Guardia durante el periodo 2014-2018

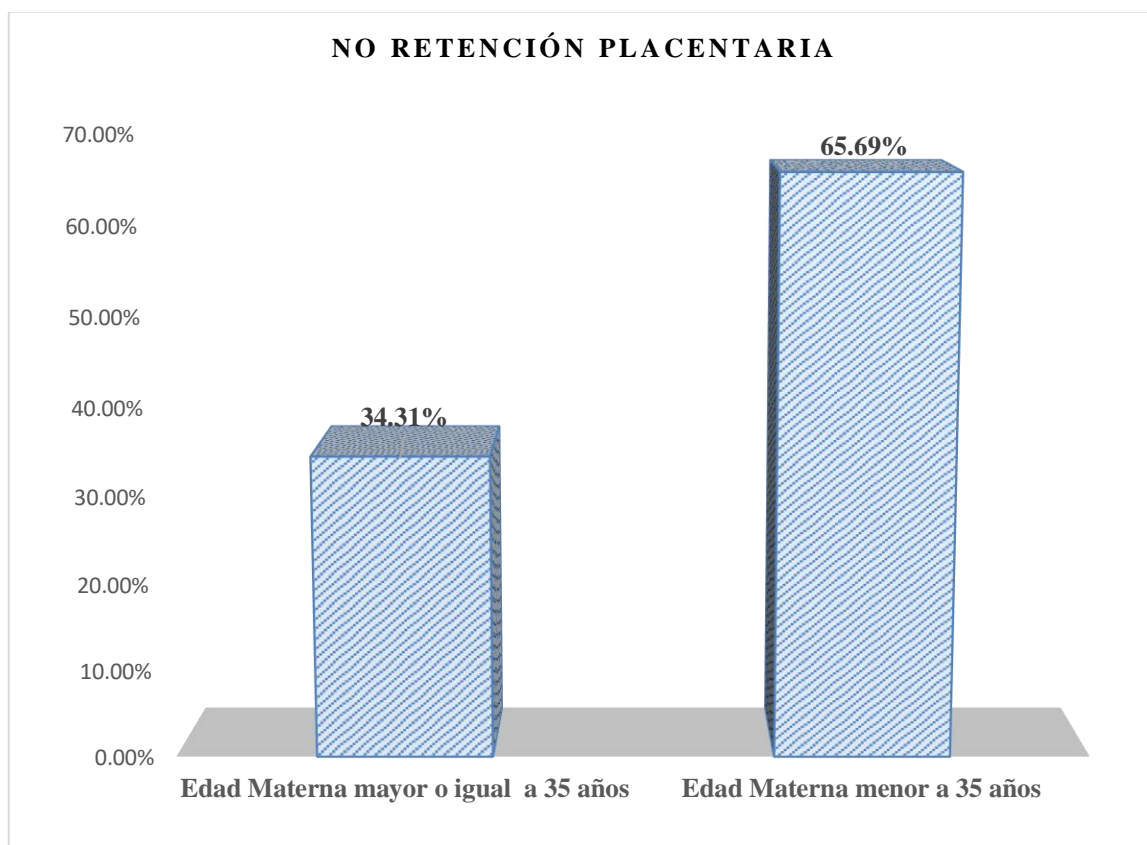
Fuente: Historias clínicas materno perinatales de gestantes con diagnóstico de retención placentaria atendidas en el Hospital Víctor Ramos Guardia durante el periodo 2014 - 2018.

**Tabla 2:** Distribución de 102 gestantes sin retención placentaria, según edad materna mayor o igual a 35 años y/o menor a 35 años en el Hospital Víctor Ramos Guardia durante el periodo 2014-2018

<b>Retención Placentaria</b>	<b>Edad Materna mayor o igual a 35 años</b>		<b>Total</b>
	<b>Si</b>	<b>No</b>	
<b>No</b>	35 (34.31%)	67 (65.69%)	102 (100%)

Fuente: Historias clínicas materno perinatales de gestantes con diagnóstico de retención placentaria atendidas en el Hospital Víctor Ramos Guardia durante el periodo 2014 - 2018.





**Gráfico 2:** Frecuencia de edad materna mayor o igual a 35 años en gestantes sin retención placentaria en el Hospital Víctor Ramos Guardia durante el periodo 2014-2018

Fuente: Historias clínicas materno perinatales de gestantes con diagnóstico de retención placentaria atendidas en el Hospital Víctor Ramos Guardia durante el periodo 2014 - 2018.

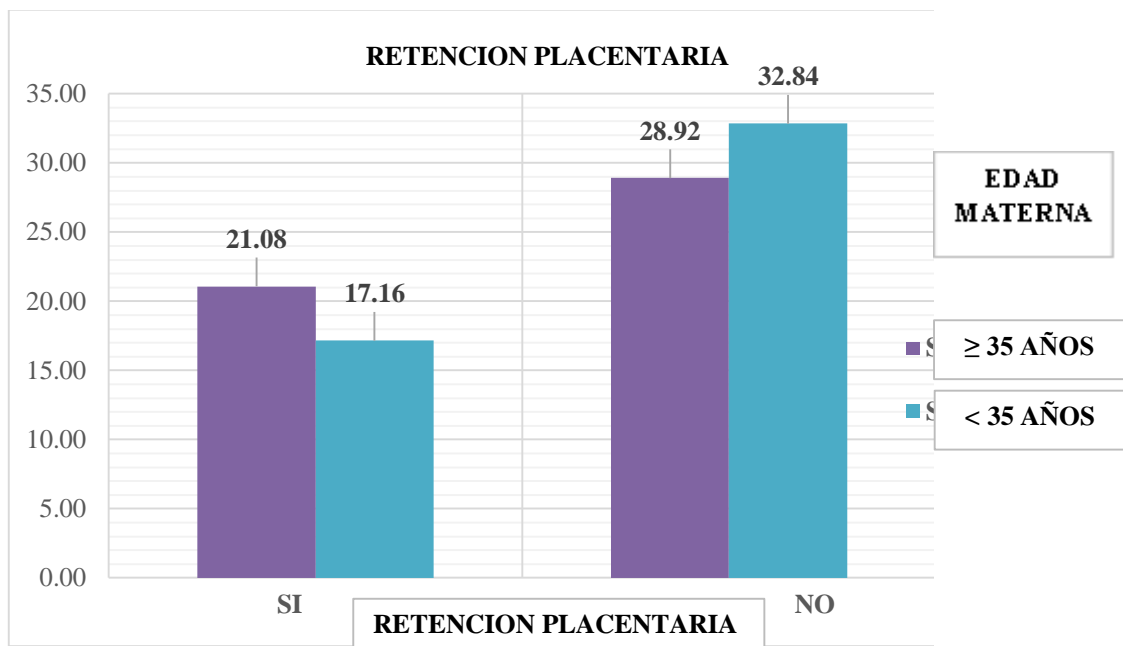
**Tabla 3:** Distribución de 204 gestantes atendidas en el Hospital Víctor Ramos Guardia durante el periodo 2014-2018, según antecedentes de retención placentaria y de edad materna

	RETENCION PLACENTARIA		TOTAL	
	Si	No		
EDAD MATERNA MAYOR O IGUAL A 35 AÑOS	Si	43 (21.08%)	59 (28.92%)	102 (50%)
	No	35 (17.16)	67 (32.84%)	102 (50%)
	Total	78 (38.24%)	126 (61.26%)	204 (100%)

$X^2$  (N= 204;GL= 1)= 1.33, pvalor: = 0.249

Odds ratio= 1.3952; IC95% [ 0.7913 - 2.4598 ]

Fuente: Historias clínicas materno perinatales de gestantes con diagnóstico de retención placentaria atendidas en el Hospital Víctor Ramos Guardia durante el periodo 2014 - 2018.



**Gráfico 3:** Edad materna mayor o igual a 35 años como factor de riesgo para retención placentaria en gestantes del Hospital Víctor Ramos Guardia durante el periodo 2014-2018

Fuente: Historias clínicas materno perinatales de gestantes con diagnóstico de retención placentaria atendidas en el Hospital Víctor Ramos Guardia durante el periodo 2014 - 2018.

## **8.- Análisis y discusión**

Algunos factores que predisponen a una gestante a retención de placenta han sido plenamente identificados, dentro de ellos tenemos, inducción de labor de parto; multiparidad. Una tendencia ascendente en la edad materna mayor o igual a 35 años ha sido observada en las últimas décadas, particularmente en los países desarrollados.

En la tabla 1 estimamos las frecuencias de edad materna mayor o igual a 35 años en primer término en el grupo de gestantes con retención placentaria hallando que de las 102 pacientes de determinado grupo, se presentó ésta característica sociodemográfica el 42.16%. Por otro lado, en la tabla 2 se determina la frecuencia de edad materna mayor o igual a 35 años en las gestantes sin retención placentaria hallando que una frecuencia de 34.31% presentó dicha característica sociodemográfica.

En la tabla 3 se establece la relación de las variables edad materna mayor o igual a 35 años y la retención placentaria con un valor del chi cuadrado de 1.33 y un OR de 1.39, consiguiendo así un valor carente de significancia estadística ( $p < 0.05$ ) concluyendo que la asociación de factor de riesgo en nuestro estudio es adverso.

En cuanto a los trabajos previos observados se puede considerar los estudios realizados en el suroeste de Nigeria en el 2009 donde se realizó una investigación con el propósito de determinar si la edad materna avanzada influye en relación con el riesgo de desarrollar retención placentaria, llevándose a cabo una investigación retrospectiva de diseño de casos y controles incluyendo a 6160 gestaciones; presentándose retención placentaria en el 2%; correspondiendo a 120 casos; observándose que la frecuencia de edad materna avanzada significó un 27% en el grupo de casos y el 10% en los controles; resultando estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ) (Owolabi, A, Et Al. 2009); El 2013 se realizó una investigación en Irán cuyo objetivo fue verificar la trascendencia de una edad materna añosa en relación al riesgo de retención placentaria mediante un estudio retrospectivo de diseño de casos y controles comprendido por 1000 gestaciones; en quienes observaron un promedio de 7 minutos del 3er periodo del parto, hallando una media de duración de alumbramiento significativamente mayor en las gestantes con edad materna añosa en

relación a las gestantes de entre veinte a treinta y cinco años ( $p < 0.05$ ), determinando así que: la edad materna avanzada se considera factor de riesgo relacionado a retención placentaria. (Taebi, M., Kalahroudi, M., Sadat, Z., 2013), dato que se contradice con nuestro estudio, ya que en la investigación que realizamos no se logró determinar esta asociación; así mismo en 2018 se llevó a cabo una investigación de tipo, retrospectiva, observacional, analítica, de diseño de casos y controles en el Hospital Belén de Trujillo- Perú. Constituido por 136 gestantes; dividiéndose en 2 grupos: las que contaban con retención placentaria y las que contaban sin ella; calculándose Odds Ratio (OR) y Chi cuadrado. Cuyos resultados concluyeron en que no se apreciaron diferencias significativas en relación con las variables edad materna, edad gestacional y procedencia entre los pacientes con retención placentaria o sin ella. (Zavaleta S., 2018) Concluyendo en afirmación a favor de la multiparidad como agente de riesgo para retención de restos placentarios. (Zavaleta S., 2018)

## **9.- Conclusiones y Recomendaciones**

1. La frecuencia de edad materna mayor o igual a 35 años en gestantes con retención placentaria fue 42.16%.
2. La frecuencia de edad materna mayor o igual a 35 años en gestantes sin retención placentaria fue 34.31%.
3. La edad materna mayor o igual a 35 años no es factor de riesgo relacionado a la retención placentaria en gestantes encontrándose un Chi Cuadrado de 1.33 el cual no fue significativo ( $p < 0.05$ ).

### Recomendaciones:

- ❖ Realizar estudios en forma prospectiva para un manejo de las variables, debido a que en nuestro trabajo se han presentado algunas limitaciones.
- ❖ Aumentar el tamaño de la muestra para poder de esta manera encontrar resultados contundentes.
- ❖ Concientizar a la población en la integración de conocimientos de planificación familiar, para evitar las complicaciones que acarrea una gestación en madres con edad mayor a 35 años.

## 11.- Referencias bibliográficas

- Abehsera, D., et al. (2013). Placenta percreta. Experiencia de 20 años en El Hospital Universitario La Paz, Madrid, España. *Rev. Chile Obstet Gynecol.* 76, 127-131.
- Asturizaga, P., & Toledo, L. (2014). Hemorragia obstétrica. *Revista Médica La paz* vol 20 n.2.
- Bullough CH., & Graham W. (2004). Clinical audit – learning from systematic case reviews assessed against specific criteria. In: *Beyond the Numbers: Reviewing maternal deaths and complications to make pregnancy safer.*
- Benites E. (2016). Retención placentaria como causa de hemorragia postparto en El Hospital De Vitarte - Ica: Grupo Educativo Universidad Privada de Ica.
- Candiotti E. (2015). Incidencia de la hemorragia inmediata post parto vaginal en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz en el año 2015. Lima: Universidad de San Martín de Porres.
- Dueñas, O., Rico, H., & Rodríguez, B. (2013). Actualidades en el diagnóstico y manejo del acretismo placentario. *Rev. Chil Obstet Gynecol.* 72, 266- 271.
- Giménez, O. (1998). Maternidad segura, un problema de justicia social. *Día Mundial de la Salud. OMS. Jano*, 54 (1250), 3-9.
- Guzmán, E., et al. (2013). Embarazo gemelar con mola completa y feto coexistente posterior a fertilización in vitro y transferencia de embriones complicado con placenta previa áceta. *Reporte de un caso. Gynecol Obstet Mex.* 77, 151-155.
- Kirs, D., Dorchester, W., & Freeman, R. (1985). Advanced maternal age: the mature gravida. *Am J Obstet Gynecol* 152, 7-12
- INEC (2017). Estimación de la razón de mortalidad materna en el Ecuador. [base de datos en línea] [fecha de consulta: febrero de 2019]. Obtenido de

[http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion\\_y\\_Demografia/Nacimientos\\_Defunciones/2016/RMM\\_Nota\\_metodologica\\_INEC\\_2016.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Nacimientos_Defunciones/2016/RMM_Nota_metodologica_INEC_2016.pdf)

- Muñoz N. (2014). Factores asociados a las infecciones puerperales en pacientes obstétricas atendidas por parto eutócico en el Hospital San José, período enero a julio de 2014. Lima: Universidad Alas Peruanas (UAP).
- Onwuemene, O., Green, D., & Keith, L. (2013). Postpartum hemorrhage management in 2012: predicting the future. *Int J Gynecol Obstet.* 119, 3–5.
- Opara, E., Zaidi, J. (2013). The interpretation and clinical application of the word 'parity': a survey. *BJOG* 114(10),1295-7.
- Owolabi, A, Et Al. (2009). Risk factors for retained placenta in southwestern Nigeria. *Singapore Med J* 49(7), 532.
- Peña, E., & Martínez, M. (2010). Principales complicaciones obstétricas en un Hospital General con servicio de obstetricia, distrito nacional, 2005. *Ciencia y Sociedad, XXXV* (1), 87-101.
- Sánchez, J., & Escudero, F. (2000). Riesgo materno y perinatal en gestantes mayores de 35 años. *46* (3).
- Seet, E., et al. (2013). Placenta accreta: depth of invasion and neonatal outcomes. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 25, 2042 – 2045.
- Silva, P., Montenegro, H., & Prado, J. (1986). Riesgo materno y perinatal en gestantes mayores de 35 años. *Cuad Med Soc* 27, 137-143
- Taebi, M., Kalahroudi, M., Sadat, Z. (2013). The duration of the third stage of labor and related factors. *Iran J Nurs Midwifery Res.*17(1), 76-79
- Tantbirojn, P., Crum, C., & Parast, M. (2013). Pathophysiology of placenta ácreta: the role of decidua and extravillous trophoblast. *29*, 639-45.
- Tikkanen, M., et al. (2014). Antenatal diagnosis of placenta accreta leads to reduced blood loss. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 90, 1140 – 1146.



- Vera, E., Lattus, J., Bermúdez, H., & Espinoza, L. (2013) placenta percreta con invasión vesical: reporte de 2 casos. *Rev. Chil Obstet Gynecol.* 70, 404-410.
- Viegas, O., & Wiknsosastro, G. (1992). Para un parto sin riesgo se requiere algo más que servicios médicos. Ginebra: OMS. Foro mundial de la salud. *Maternidad sin riesgos* (13), 58-64.
- Warshak, C., et al. (2013). Effect of predelivery diagnosis in 99 consecutive cases of placenta accreta. *Obstet Gynecol.* 115, 65 – 69.
- World Health Organization. (2001). *Maternal mortality in 1995: estimates developed by who, Unicef and Unfpa.* Geneva: WHO.
- World Health Organization. (1994). *Mother–baby package: implementing safe motherhood in countries.* Geneva: WHO/FHE/MSM.
- Zavaleta S. (2018). *Multiparidad como factor de riesgo asociado a retención placentaria en gestantes del Hospital Belén De Trujillo.* Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego – UPAO.

## 12.- Anexos

“Edad materna mayor o igual a 35 años como factor de riesgo para retención placentaria”

ANEXO N. ° 01

### PROTOCOLO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Fecha \_\_\_\_\_

N° \_\_\_\_\_

#### I. DATOS GENERALES:

1.1. N° de historia clínica: \_\_\_\_\_

1.2. Edad: \_\_\_\_\_ años

1.3. Edad gestacional: \_\_\_\_\_

1.4. Procedencia: \_\_\_\_\_

#### II. DATOS DE LA VARIABLE DEPENDIENTE:

Retención placentaria: Si (\_\_\_) No (\_\_\_)

#### III. DATOS DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE:

1. Edad materna mayor o igual a 35 años: Si (\_\_\_) No (\_\_\_)

## ANEXO 02

### Operacionalización de Variables

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>Retención Placentaria</b>	Dependiente	Alumbramiento placentario que no ocurre pasados 30 minutos de la expulsión del producto donde ocurre abundante sangrado, aunque se realice manejo activo de la 3ra etapa de la labor de parto.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si</li> <li>2. No</li> </ol>	Cualitativa	Nominal
<b>Edad Materna</b>	Independiente	Edad cronológica en la que se encuentra la gestante al momento de la concepción.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Edad materna mayor o igual a 35 años</li> </ol>	Cualitativa	Nominal

### ANEXO 03

Procedimiento realizado para el cálculo del chi cuadrado y del OR de la tesis:

*“Edad materna mayor o igual a 35 años como factor de riesgo para retención placentaria”*

**TABLA DE CONTIGENCIA**

		Variable dependiente				Total	
		GESTANTE		SIN RETENCION			
		CON RETENCION	CON RETENCION	SIN RETENCION	SIN RETENCION		
		PLACENTARIA	PLACENTARIA	PLACENTARIA	PLACENTARIA		
		Valores calculados	Valores esperados	Valores calculados	Valores esperados		
Variable independiente	EDAD MATERNA MAYOR O IGUAL A 35 AÑOS	SI	43	E 11	59	E 12	102
		NO	35	E 21	67	E 22	102
	<b>Total</b>		78		126		204

**Fuente:** Historias clínicas materno perinatales de gestantes con diagnóstico de retención placentaria atendidas en el Hospital Víctor Ramos Guardia durante el periodo 2014 - 2018.

$$E 11 = \frac{(a+b) \times (a+c)}{n} =$$

n

$$E 12 = \frac{(a+b) \times (b+d)}{n} =$$

n

$$E_{21} = \frac{(c+d) \times (a+c)}{n} =$$

$$E_{22} = \frac{(c+d) \times (b+d)}{n} =$$

Calculando los valores esperados según la tabla de contingencia:

$$E_{11} = \frac{(43 + 59) \times (43 + 35)}{204} = 39$$

$$E_{12} = \frac{(43 + 59) \times (59 + 67)}{204} = 63$$

$$E_{21} = \frac{(35 + 67) \times (43 + 35)}{204} = 39$$

$$E_{22} = \frac{(35 + 67) \times (59 + 67)}{204} = 63$$

Completando la tabla de contingencia:

		Variable dependiente				Total	
		GESTANTE		SIN RETENCION PLACENTARIA			
		CON RETENCION PLACENTARIA					
		Valores calculados	Valores esperados	Valores calculados	Valores esperados		
Variable independiente	EDAD MATERNA MAYOR O IGUAL A 35 AÑOS	SI	43	39	59	63	102
	NO	35	39	67	63	102	
	<b>Total</b>	78		126		204	

Calculando el valor estadístico de Chi cuadrado ( $X^2$ ):

$$X^2 = \frac{(43 - 39)^2}{39} + \frac{(35 - 39)^2}{39} + \frac{(59 - 63)^2}{63} + \frac{(67 - 63)^2}{63} = 1.33$$

Valor calculado = 1.328

Valor corregido = 1.33

Valor de la tabla al 95% = 3.84

Se concluye tras comparar el valor calculado con el valor de la tabla, siendo el valor calculado menor que el de la tabla, que existe una relación poco significativa entre la edad materna mayor o igual a 35 años y la retención placentaria, por lo que el cálculo de OR es innecesario.