

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO**  
**PLACENTA PREVIA COMO FACTOR DE RIESGO PARA PRESENTACIÓN**  
**DE NALGAS EN LA GESTANTE DE EDAD AVANZADA.**

**AUTOR:**

**Ibañez Escobar, Fernando Elias**

**ASESOR:**

**Dr. Salazar Cruzado, Orlando**

**Trujillo – Perú**

**2018**

## **PRESENTACION**

Señores miembros del Jurado

De acuerdo al reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Privada Antenor Orrego, someto a vuestra consideración la tesis titulada: "Placenta previa como factor de riesgo asociado a presentación de nalgas en la gestante de edad avanzada", luego de haber cumplido con las exigencias del pregrado en esta noble casa de estudios.

El presente trabajo realizado con el propósito de obtener el Título de Médico Cirujano es producto de un arduo trabajo de aprendizaje en el amplio tema de la gineco-obstetricia, con la visión de estar a la vanguardia en investigación científica.

Considerando su distinguida trayectoria en el campo de la especialidad y la calidad profesional de la cual nuestra casa de estudios mantiene en sus docentes, pretendemos brindar un pequeño aporte en el amplio campo de la especialidad.

## **DEDICATORIA**

*Nada es posible sin la ayuda de Dios y sin ellos... Mi familia: Stephanie, Gabriela, Marcelo, Stella...a los que estuvieron a mi lado en todo momento, mis amados padres y por aquel ser, quien siempre me quiso ver ejerciendo esta maravillosa profesión de servicio, pero que ahora me acompaña desde algún lugar de este universo al otro lado de esta vida, Marcial Ibáñez.. a todos ellos dedico esta obra...*

*Ibañez Escobar Fernando Elias.*

## **AGRADECIMIENTOS**

- Dr. Orlando Salazar Cruzado, medico asistente del Departamento de gineco-obstetricia del Hospital Belén de Trujillo. Asesor del proyecto.
- Dr. José Antonio Caballero Alvarado; docente y presidente del comité de investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego; por su valioso aporte en investigación.
- Obstetra Mariangella Susan Lau Raza. Coordinadora de la estrategia salud reproductiva del Hospital Belén de Trujillo, quien oriento la recolección de datos mediante el Sistema Informativo Perinatal.

## INDICE

*Página*

<b>PÁGINAS PRELIMINARES.....</b>	<b>02</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>06</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>07</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>08</b>
<b>MATERIAL Y MÉTODOS.....</b>	<b>13</b>
<b>RESULTADOS .....</b>	<b>17</b>
<b>DISCUSIÓN.....</b>	<b>21</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>24</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>25</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>26</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>29</b>

## Resumen

**Objetivo.** Determinar si la placenta previa es factor de riesgo para presentación podálica en la gestante de edad avanzada.

**Material y Métodos.** Se realizó un estudio de cohortes retrospectivas en el periodo de enero 2012 a diciembre del 2017, utilizando el sistema informativo perinatal (SIP) una gran base de datos; la muestra estuvo conformada por 70 gestantes con placenta previa (cohorte 1) y 70 gestantes sin placenta previa (cohorte 2). Los criterios de exclusión fueron malformación fetal y antecedente de cesárea previa. Se definieron y compararon seis categorías para las características maternas encontradas en las gestantes con placenta previa. Los factores de riesgo para presentación podálica, se evaluaron para diferentes grupos mediante un análisis estratificado.

**Resultados.** La edad materna promedio de gestantes con placenta previa fue de  $38,33 \pm 2,78$  ( $p=0,926$ ), se encontraron 16 casos de presentación podálica, en el grupo de gestantes con placenta previa ( $N=70$ ) y 7 casos en el grupo sin placenta previa ( $N=70$ ) apreciándose una diferencia significativa ( $p<0,05$ ), el riesgo relativo para la placenta previa fue de 2,28 (IC 95 % 1,00 - 5,21). Respecto al índice de masa corporal y el peso del recién nacido, se encontró relación con el grupo de gestantes con placenta previa con diferencia significativa ( $p<0,05$ ). Para el resto de características no hubo hallazgos significativos igualmente en el análisis multivariado.

**Conclusiones.** La placenta previa es un factor de riesgo para presentación podálica en la gestante de edad avanzada en el Hospital Belén de Trujillo. La incidencia de gestantes expuestas y no expuestas fue de 30 % y 10 % respectivamente. La incidencia de gestantes con placenta previa fue más elevada en comparación con las gestantes sin placenta previa.

**Palabras clave.** Placenta previa, factor de riesgo, presentación podálica.

**Abstract:**

**Objective.** To determine if placenta previa is a risk factor for breech presentation in the pregnant woman of advanced age.

**Material and methods.** A retrospective cohort study was conducted in the period from January 2012 to December 2017, using the perinatal information system (SIP) a large database; the sample consisted of 70 pregnant women with placenta previa (cohort 1) and 70 pregnant women without placenta previa (cohort 2). Exclusion criteria were fetal malformation and antecedent of previous cesarean section. Six categories were defined and compared for the maternal characteristics found in pregnant women with placenta previa. The risk factors for breech presentation were evaluated for different groups through a stratified analysis.

**Results** The average maternal age of pregnant women with placenta previa was  $38.33 \pm 2.78$  ( $p = 0.926$ ), 16 cases of breech presentation were found in the group of pregnant women with placenta previa ( $N = 70$ ) and 7 cases in the group without placenta previa ( $N = 70$ ) with a significant difference of  $p = <0.05$ , the relative risk for placenta previa was 2.28 (95% CI 1.00-5.21). Newborn weight, there was a relationship with the group of pregnant women with placenta previa with a significant difference ( $p = <0.05$ ) .For the rest of the characteristics, there were no significant findings in the multivariate analysis.

**Conclusions.** Placenta previa is a risk factor for breech presentation in the elderly pregnant woman in the Belén de Trujillo Hospital. The incidence of exposed and unexposed pregnant women was 30% and 10% respectively. The incidence of pregnant women with placenta previa was higher in comparison with pregnant women without placenta previa.

**Keywords.** Placenta previa, risk factor, breech presentation

## Introducción

La presentación de nalgas definido como la ocupación del fondo uterino por el polo cefálico, representa el 2 y 4 % de los casos en la población gestante general(1), siendo la presentación podálica el 22% de los fetos a las 28 semanas y menos del 4 % al termino (2). Al 2010 el Instituto Nacional Materno Perinatal en el Perú, reporto que el 7 % de su población general (471 gestantes) a las cuales se les practico cesárea, tuvieron como problema la presentación de nalgas; al 2014 y 2015 la presentación de nalgas ocupa el 4° lugar en motivos de consultas prenatales según los datos de la misma institución.(3)

Entre los factores de riesgo para la presentación podálica, la revisión bibliográfica reporta la nuliparidad, diabetes gestacional, tabaquismo, sexo del feto e incluso la ubicación geográfica, entre otros como factores de riesgo asociados a presentación de vertex y sus cambios a través de las décadas.(1)

La placenta previa definida como la implantación placentaria en el segmento uterino donde la vascularización es limitada(4) acarrea problemas de hipoperfusión placentaria compensando con un crecimiento irregular de la placenta (5). Un estudio previo ha demostrado que la placenta previa contribuye a la morbi mortalidad materno-perinatal, pero sin afectar el crecimiento uterino del feto(6). Dentro de sus causas para la placenta previa se encuentra demostrado que la cesárea previa, la edad materna avanzada entre otros, se constituyen factores de riesgo para esta patología(5) pudiendo relacionarse con la placenta acreta como resultados futuros(7). El estudio ecográfico es la herramienta diagnostica más fiable según la evidencia científica(8), con cierta controversia la revisión bibliográfica ha demostrado falsos negativos en las



pruebas ecográficas(9), constituyendo un factor de riesgo para la histerectomía peri parto(10).

La edad materna avanzada considerada como la edad reproductiva de la mujer comprendida desde los 35 años a más (11), se ha asociado a complicaciones materno perinatales, tales como: bajo peso al nacer, autismo(12), parto pre termino y muerte perinatal temprana; debido a que la edad avanzada de la gestante empeora las condiciones vasculares placentarias(13), determinando una insuficiencia útero placentaria, desarrollando patologías como los síndromes hipertensivos o anomalías cromosómicas, condicionando al feto en su desarrollo o la muerte intrauterina(14), siendo de gran ayuda el estudio doppler para su seguimiento, tal como es el caso del estudio de venas umbilicales(15).

La edad materna avanzada se ha relacionado con la presencia de placenta previa como un factor de riesgo asociado y la alta probabilidad de estos para ocasionar efectos adversos maternos perinatales(16), tales como hemorragias vaginales del segundo trimestre o conllevar a la amenaza de parto prematuro.(17)

La presencia de placenta previa en una población de riesgo como las gestantes de edad materna avanzada, han representado por mucho, riesgos elevados para un numero considerado de complicaciones, los cuales a través de los años ha ido cambiando por la modificación de ciertas condiciones maternas, y el diagnostico anticipado mediante estudio ecográfico de la placenta previa, y tomar acciones ante parto.(18)

Las tendencias actuales a postergar el embarazo en edades avanzadas, considerando algunos factores de riesgo asociados tales como la obesidad,

anemia, multiparidad y otras co- morbilidades, implican un riesgo elevado de resultados no deseados(19). Además de ser un factor de riesgo para infertilidad, la edad materna avanzada obliga a las mujeres a optar por métodos de reproducción asistida, las cuales aumentan el riesgo para resultados perinatales adversos tales como finalización del parto por cesárea o la muerte fetal(20).

**Roustaei Z et al. (2018)** Llevaron a cabo un estudio observacional analítico de tipo cohorte basado en registros de salud en Finlandia donde el objetivo fue estudiar la influencia de la edad materna avanzada en los resultados maternos en gestantes con placenta previa. Se evaluó una población de 283 324 gestantes de los cuales, 282 609 (99.7 %) eran gestantes sin placenta previa y 714 (0,3 %) gestantes con placenta previa; encontrándose que, las gestantes sin placenta previa tuvieron como resultado presentación podálica a 8639(3.1 %) gestantes y para las gestantes con placenta previa que tuvieron presentación podálica fueron 30(4.2 %) gestantes ( $p$  0.076), concluyendo así que no hubo relación entre la placenta previa y la presentación podálica en su población.(21)

**Bin et al. (2016)** Evaluaron los cambios y la tendencia en los factores de riesgo para la presentación podálica en 11 años de estudio en una población determinada, en donde de: 914 147 nacimientos, el 3,1 % fueron de nalgas en el momento del parto. Las variaciones en la presentación de nalgas en gestantes con placenta previa fueron al 2002 de 219 (0.3 %) N = 76 618, al 2007 de 346 (0.4 %) N = 85 970 y al 2012 de 435 (0.5 %) N = 87 811. La placenta previa como factor de riesgo presento una tendencia a aumentar en el periodo de estudio. (1)

**Ludford et al. (2012)** Realizaron un estudio observacional de tipo cohorte retrospectiva donde se evaluó el efecto de la edad materna avanzada y la

presentación de nalgas; basado en una población de 7116 mujeres de edades entre 35–39 años y 1306 mujeres de edades entre los 40 años se determinó que : las pacientes de 35–39 años (n = 7116) 40 años (n = 1306) tuvieron presentación podálica en siguiente orden 8.9 % RR 1.57 (1.43, 1.71) <0.001, 9.1 % RR 1.60 (1.34, 1.91) <0.001 respectivamente.(22)

La tendencia actual a postergar la gestación en edades avanzadas por motivos educacionales y/o laborales, ha constituido un factor de riesgo para múltiples resultados adversos, representando un problema de salud pública en nuestro medio, siendo uno de los causantes de morbilidad perinatal, afectando la capacidad de aprendizaje en los años siguientes; repercutiendo en su vida adulta con patologías tales como la obesidad y la hipertensión arterial.

Estudios previos concluyen que la edad materna y la placenta previa tienen una fuerte asociación, sin embargo, conforme lo reporta un estudio previo, existe controversia en la asociación entre la placenta previa y la presentación podálica, para lo cual nos planteamos determinar si la placenta previa constituye un factor de riesgo para la presentación podálica en la gestante de edad avanzada (12).

## **Planteamiento del Problema**

¿Es la placenta previa un factor de riesgo asociado a la presentación de nalgas en la gestante de edad avanzada?

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

- Determinar si la placenta previa es un factor de riesgo asociado a la presentación de nalgas en la gestante de edad avanzada

### **Objetivos Específicos**

- Determinar la incidencia de gestantes de edad avanzada con placenta previa según el periodo de estudio.
- Determinar la incidencia de gestantes expuestas con presentación de nalgas.
- Determinar la incidencia de gestantes no expuestas con presentación de nalgas.
- Comparar la incidencia de gestantes expuestas y no expuestas con presentación de nalgas.

## **Hipótesis**

- HO: La placenta previa no es un factor de riesgo asociado a la presentación de nalgas en la gestante de edad avanzada.
- H1: La placenta previa, es un factor de riesgo asociado a la presentación de nalgas en la gestante de edad avanzada.

## **Materiales y Métodos**

**Diseño de estudio:** Se realizó un estudio observacional, analítico, cohorte retrospectiva. (Anexo 1).

**Área de estudio:** el estudio se realizó en el departamento de gineco-obstetricia del Hospital Belén de Trujillo, La Libertad, Perú, un hospital nivel III con 272 camas.

### **Población de Estudio**

La población de estudio estuvo constituida por gestantes  $\geq 35$  años de edad atendidas en el departamento de gineco-obstetricia en el Hospital de Belén de Trujillo en el periodo 2012 al 2017 según los siguientes criterios:

#### **Criterios de inclusión:**

- Gestante de 35 años a más.
- Gestante con diagnóstico ecográfico de placenta previa con 34 semanas o más de gestación.
- Gestante con feto en presentación podálica.
- historia clínica con datos completos.

#### **Criterios de exclusión**

- gestantes con antecedente de cesárea previa
- gestantes con feto con anomalía cromosómica
- gestantes a quienes se les practico Versión Cefálica Externa

### **Muestra**

La muestra estuvo constituida por gestantes de  $\geq 35$  años con diagnóstico ecográfico de placenta previa.

La muestra para esta investigación la obtuvimos por la fórmula para estudio de cohortes y en referencia a estudios previos, el programa estadístico epidat 3.0 calculó un total de 140 gestantes de los cuales 70 fueron expuestos y 70 no expuestos; la selección de cada uno de las gestantes para cada grupo fue a través de un muestreo aleatorio simple.

### **Definición operacional de variables**

<b>Presentación de nalgas</b>
Presentación del polo cefálico en el fondo uterino determinado por estudio ecográfico a partir de las 34 semanas de gestación o el punto de referencia fetal como el sacro fetal para presentación podálica. (23)
<b>Placenta previa</b>
Determinado como la inserción baja de la placenta determinado mediante estudio ecográfico sin importar sus subtipos.(6)
<b>Edad materna avanzada</b>
Definido también como gestante añosa es la edad de la gestante comprendida entre 35 años a más.

### **Procedimientos**

La aprobación del proyecto según la normativa de investigación de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú, corresponde realizar la obtención del permiso mediante resolución para la realización del proyecto. Posterior a ello solicitamos la autorización para la ejecución del proyecto al Hospital Belén de Trujillo detallando los procedimientos a realizar y la importancia del proyecto. Luego, El estudio se llevó a cabo a través de los datos del Sistema Informativo Perinatal

proporcionados por el departamento de gineco obstetricia, cuya información es el total acceso a la información de registros clínicos de todas las gestantes atendidas en el respectivo hospital; con una ficha de recolección de datos se recaudó información mediante la revisión de historias clínicas seleccionadas en la base de datos, por medio de nuestros criterios de inclusión y la ubicación de los diagnósticos según los códigos CIE 10.

### **Plan de análisis de datos**

Utilizamos las pruebas de chi cuadrado para variables cualitativas y la prueba t para las variables cuantitativas todas estas procesadas en el programa SPSS V 24.0 (IBM SPSS Statistics for Windows, Version 24.0. Armonk, NY: IBM corp.) Tomando como referencia que la posibilidad de equivocarse sea menor al 5% para tomar como significancia en las asociaciones. La medida de asociación utilizada fue el riesgo relativo RR. Para el control de las variables de confusión se utilizó el análisis estratificado.

Seguimos los parámetros de redacción (GUIA STROBE) para estudios observacionales y se procedió a redactar el proceso de investigación para en informe final.(25)

### **Aspectos éticos**

El estudio fue aprobado por el comité de ética de la Universidad Privada Antenor Orrego, mediante resolución N°345-2018 UPAO

Mantenemos el derecho a la privacidad, con estricta confidencialidad de la información obtenida, anonimato u otros medios.

En este proyecto nos basamos en los valores éticos universalmente aceptados, como la obligación de actuar en beneficio de otros, promoviendo su legítimo interés y suprimiendo perjuicios Principio de Beneficencia. También el hecho de abstenerse intencionadamente de realizar acciones que puedan causar daño o perjudicar a otros (No Maleficencia) que va de la mano con el de beneficencia.



## Resultados

De acuerdo al periodo de estudio comprendido entre enero 2012 y dic 2017 se encontró 4 115 historias materno perinatales de mujeres de 35 años a más, de los cuales mediante los criterios para inclusión se eligieron 149 gestantes los cuales 79 (cohorte 1) correspondieron a gestantes con placenta previa y 70 (cohorte 2) sin placenta previa. Se excluyeron 9 gestantes del grupo de gestantes con placenta previa por motivos de criterio de exclusión. (Anexo N°2)

Se encontró a 23 gestantes con presentación podálica, determinándose así una Incidencia acumulada para presentación podálica de 16 %; de las cuales 16 correspondieron a gestantes con placenta previa y 7 gestantes sin placenta previa. (Tabla 3)

En el marco de las características generales la tabla N°1, la edad promedio, para gestantes con placenta previa fue  $38,33 \pm 2,78$  ( $p > 0,05$ ); por otro lado en cuanto a la asociación entre el Índice de Masa Corporal y las gestantes con placenta previa fue de  $25,50 \pm 4,06$  ( $p < 0,05$ ). En cuanto al peso del recién nacido se halló diferencia significativa en relación a las gestantes con placenta previa ( $p = < 0,05$ ) Para las características tales como el grado de instrucción, diabetes gestacional, no se encontró significancia alguna en relación a la placenta previa ( $p > 0,05$ ).

La tabla 2 evaluó la asociación entre la placenta previa como factor de riesgo para presentación podálica; encontrándose un valor  $p = 0,040$  correspondiendo así a un valor estadísticamente significativo. De acuerdo a los resultados en las medidas de asociación, el Riesgo relativo para la presente fue de  $2,28$  (IC 95 % 1,00 - 5,21).

En la tabla N°4 la cual corresponde al análisis estratificado para posibles variables de confusión en relación a la presentación podálica se encontró que el RR para la multiparidad fue 2,58 (IC 95 % 1,07-6,21) siendo similar al RR crudo 2,28 (IC 95 %1,00 - 5,21). De modo similar en cuanto a la diabetes gestacional se encontró un RR 3,06 (IC 95 %1,08-7,89) no encontrándose variación con respecto al RR crudo.

**Tabla N°1**  
**CARACTERÍSTICAS GENERALES ENCONTRADAS EN LAS GESTANTES CON O SIN**  
**PLACENTA PREVIA INCLUIDAS EN EL ESTUDIO EN EL HOSPITAL BELEN DE**  
**TRUJILLO DURANTE EL PERIODO 2012-2017**

		Placenta previa		Valor p
		SI N=70	NO N=70	
Edad		38,33± 2,78	38,29± 2,69	0,926
IMC		25,50± 4,06	28,24± 4,46	0,000
Paridad	Nulípara	1(1,4 %)	3 (4,3 %)	0,310
	Múltipara	69 (98,6 %)	67 (95.7 %)	
Grado de instrucción	No superior	62 (88,6%)	65 (92,9%)	0,382
	Superior	8 (11,4%)	5 (7,1%)	
Peso al Nacer	Bajo peso al nacer	30 (42,9%)	6 (8,6%)	0,000
	Peso normal al nacer	40 (57,1%)	64 (91,4%)	
Diabetes gestacional		0 (0,0%)	3 (4,3%)	0,080

\*Índice de Masa Corporal; <sup>1</sup> t student, <sup>2</sup>chi cuadrado

Fuente: Hospital Belén de Trujillo – Archivo Historias Clínicas : periodo 2012-2017

Tabla 2  
 PLACENTA PREVIA COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A PRESENTACION  
 DE NALGAS EN LA GESTANTE DE EDAD AVANZADA

Placenta Previa	Presentación		x <sup>2</sup>	p	RR	IC
	Podálico N %	Cefálico N %				
Si	16 (30 %)	54(70 %)				
No	7 (10 %)	63 (90 %)	4,21	0,040	2,28	1,00 - 5,21
Total	23 (16 %)	107 (84 %)				

Fuente: Hospital Belén de Trujillo – Archivo Historias Clínicas: periodo: 2012  
 2015

Tabla 3

TABLA DE INCIDENCIAS		
Incidencia acumulada	23	16 %
Incidencia de expuestas	16	30 %
Incidencia de no expuestos	7	10 %

Fuente: Hospital Belén de Trujillo – Archivo Historias Clínicas: periodo: 2012 2015

Tabla N°4

**ANALISIS ESTRATIFICADO PARA FACTORES DE CONFUSION EN FUNCION A PRESENTACION PODALICA EN EL HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO DURANTE EL PERIODO 2012-2017**

		PRESENTACION		RR*	IC 95 %	RR <i>crude</i> **	RR real ***
		Podálica	Cefálico				
Nulípara							
Placenta previa	Si	0	1	1,50	0,67-3,33		2.77
	No	1	2				
Multípara							
Placenta previa	Si	16	53	2,58	1,07-6,21	2,28 (1,00 - 5,21)	
	No	6	61				
Gestante diabética							
Placenta previa	Si	0	0	NA	NA		3,67
	No	2	1				
Gestante no diabética							
Placenta previa	Si	16	54	3,06	1,08-7,89		
	No	7	63				

\*Riesgo relativo \*\* riesgo relativo para placenta previa y presentación podalica \*\*\* Mantel- haenszel

Fuente: Hospital Belén de Trujillo – Archivo Historias Clínicas : periodo 2012-2017

## Discusión

La placenta previa la cual es una patología que se asocia a la presentación podálica tal como lo demuestra estudios previos (1)(2), cuyo diagnóstico se basa en el estudio ecográfico(9), ha representado una condición asociada a problemas obstétricos(10), el pobre suministro sanguíneo que proporciona el segmento uterino inferior, puede influenciar en la oxigenación y el crecimiento fetal e influyendo en la mortalidad perinatal(4)(26); las gestaciones que se vienen desarrollando a partir de los 35 años hacia adelante toman resultados adversos que vienen siendo corroborados con investigaciones actuales.

En relación a la asociación entre la presencia de placenta previa y la presentación podálica Roustaei Z et al. Concluyeron que no existe relación entre estos factores, en su estudio (22), Tal como lo menciona Bin et al concluyó en su investigación que la placenta previa está asociado a la presentación podálica(1) Por otro lado tenemos que Ludford et al en su investigación hallaron que las gestantes de edad comprendidas entre 35 y 39 años tuvieron un riesgo relativo estadísticamente significativo para presentación podálica. En nuestros resultados encontramos que la placenta previa es un factor de riesgo para presentación podálica en la gestante de edad avanzada con diferencia estadísticamente significativa; en lo que respecta a las medidas de asociación, el riesgo de presentación podálica en las gestantes con placenta previa fue superior en contraste con el grupo de gestantes sin placenta previa. Tal como lo postula Macharey et al. sostenemos que la implantación de la placenta en el segmento uterino da como resultado una hipoperfusión placentaria, ocasionando una restricción en el crecimiento fetal, el cual se relaciona con una disminución del movimiento fetal, alejando las posibilidades que el feto tome una posición

adecuada(2). En concordancia con lo encontrado en nuestro estudio, podemos reafirmar lo planteado por Bin et al y Ludford et al en cuanto a la asociación entre la placenta previa y la presentación podálica (21,22). La edad promedio, para gestantes con placenta previa fue  $38,33 \pm 2,78$  precisando que no hubo variación en cuanto a la edad y la placenta previa en la gestante(23)(24); por otro lado en cuanto a la asociación entre el Índice de Masa Corporal, las gestantes con placenta previa hubo una relación con diferencia significativa en contraste con las gestantes sin placenta previa, pero para resultados encontrados, notamos que el aumento del IMC se relaciona con la placenta previa.

De acuerdo con el análisis estratificado, respecto a las posibles variables de confusión como la paridad, en el grupo de multíparas hubo más incidencia de presentación podálica, lo que significó que hubo más casos de presentación podálica en el grupo de multíparas por lo que el riesgo relativo ajustado para la multiparidad es similar al riesgo relativo crudo lo que indica que no hay influencia de una variable confusora frente a nuestra hipótesis planteada, sin embargo de acuerdo a como lo demuestra Ludford et al.(2012) en sus resultados donde concluyeron que la nuliparidad es un factor de riesgo para presentación podálica, nuestro estudio plantea la posibilidad de precisar que la multiparidad está relacionado con la presentación podálica en la gestante. Cabe resaltar que Bin et al. (2016) halló en su investigación que la diabetes gestacional se relacionaba con las gestantes con presentación podálica, encontrando así diferencia significativa, por otro lado en nuestros hallazgos, no encontramos diferencia significativa, la cual postulamos que requeriría una muestra más significativa para el estudio y mediante un análisis univariado,

Respecto al grado de instrucción no hubo una diferencia significativa que nos haga direccionar una hipótesis sobre alguna relación entre esta y la presentación podálica. Por otro lado en la asociación entre el peso al nacer y la placenta previa hubo relación estadísticamente significativa, de igual forma como lo plantea Wennberg et al, la placenta previa influye en los resultados neonatales.



## **Conclusiones**

La placenta previa es un factor de riesgo para la presentación podálica en la gestante de edad avanzada. La incidencia para gestantes de edad avanzada con placenta previa en el periodo 2012 – 2017 fue 1.6 %. La incidencia de expuestos con presentación podálica fue de 30 % y para el grupo de gestantes no expuestas fue de 10 %. La incidencia de presentación de nalgas fue más elevado en las gestantes con placenta previa que sin placenta previa.

## **Recomendaciones**

Nuestra investigación tuvo como limitaciones los datos completos en sus respectivas historias; no se cuenta con suficientes estudios previos relacionando estas variables. Nuestro sistema de información perinatal mantiene aún como un desafío maximizar del todo, los datos de cada gestante; el llenado completo de las historias perinatales, la capacitación constante al personal responsable para evitar cierto grado de sesgo en los datos.

Nuestra investigación permite un panorama descriptivo, las cuales se podrían utilizar para investigaciones futuras.

## **Conflicto de intereses**

Los autores niegan la presencia de algún conflicto de interés en la elaboración de este estudio.

## Referencias bibliográficas

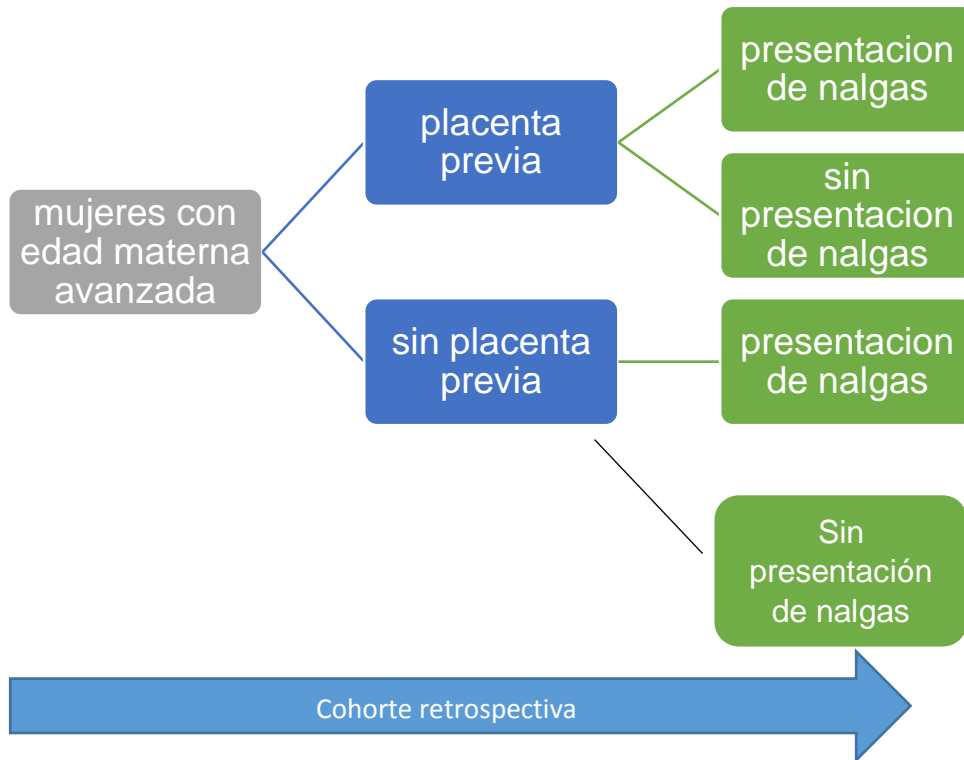
1. Bin YS, Roberts CL, Nicholl MC, Nassar N, Ford JB. Contribution of changing risk factors to the trend in breech presentation at term. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* diciembre de 2016;56(6):564–70.
2. Cammu H, Dony N, Martens G, Colman R. Common determinants of breech presentation at birth in singletons: a population-based study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* el 1 de junio de 2014;177:106–9.
3. Instituto Nacional Materno Perinatal. boletín estadístico 2017. Departamento de estadística. Informe Estadístico 2017 INMP. informe N°1422371837
4. Jung EJ, Cho HJ, Byun JM, Jeong DH, Lee KB, Sung MS, et al. Placental pathologic changes and perinatal outcomes in placenta previa. *Placenta.* el 1 de marzo de 2018;63:15–20.
5. Silver RM. Abnormal Placentation: Placenta Previa, Vasa Previa, and Placenta Accreta. *Obstet Gynecol.* septiembre de 2015;126(3):654–68.
6. Harper LM, Odibo AO, Macones GA, Crane JP, Cahill AG. Effect of placenta previa on fetal growth. *Am J Obstet Gynecol.* octubre de 2010;203(4):330.e1-5.
7. Jauniaux E, Bhide A. Prenatal ultrasound diagnosis and outcome of placenta previa accreta after cesarean delivery: a systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol.* 2017;217(1):27–36.
8. Jauniaux E, Collins SL, Jurkovic D, Burton GJ. Accreta placentation: a systematic review of prenatal ultrasound imaging and grading of villous invasiveness. *Am J Obstet Gynecol.* el 1 de diciembre de 2016;215(6):712–21.
9. Quant HS, Friedman AM, Wang E, Parry S, Schwartz N. Transabdominal Ultrasonography as a Screening Test for Second-Trimester Placenta Previa. *Obstet Gynecol.* marzo de 2014;123(3):628.
10. Govindappagari S, Wright JD, Ananth CV, Huang Y, D'Alton ME, Friedman AM. Risk for Peripartum Hysterectomy and Center Hysterectomy and Delivery Volume. *Obstet Gynecol.* diciembre de 2016;128(6):1215–24.
11. Treacy A, Robson M, O'Herlihy C. Dystocia increases with advancing maternal age. *Am J Obstet Gynecol.* el 1 de septiembre de 2006;195(3):760–3.
12. Sandin S, Hultman CM, Kolevzon A, Gross R, MacCabe JH, Reichenberg A. Advancing Maternal Age Is Associated With Increasing Risk for Autism: A Review and Meta-Analysis. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* el 1 de mayo de 2012;51(5):477-486.e1.
13. Walker KF, Bradshaw L, Bugg GJ, Thornton JG. Causes of antepartum stillbirth in women of advanced maternal age. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* febrero de 2016;197:86–90.

14. Reddy UM, Ko C-W, Willinger M. Maternal age and the risk of stillbirth throughout pregnancy in the United States. *Am J Obstet Gynecol.* el 1 de septiembre de 2006;195(3):764–70.
15. Walker KF, Thornton JG. Advanced maternal age. *Obstet Gynaecol Reprod Med.* el 1 de diciembre de 2016;26(12):354–7.
16. Baumfeld Y, Herskovitz R, Niv ZB, Mastrolia SA, Weintraub AY. Placenta associated pregnancy complications in pregnancies complicated with placenta previa. *Taiwan J Obstet Gynecol.* el 1 de junio de 2017;56(3):331–5.
17. Prenatal diagnosis and management of vasa previa in twin pregnancies: a case series and systematic review - ScienceDirect [Internet]. [citado el 8 de junio de 2018]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002937817301515>
18. Kassir E, Fox KA, Erfani H, Bateni ZH, Shamshirsaz AA, Eppes C, et al. 726: Placenta previa without morbidly adherent placentation: comparison of characteristics and outcomes between scheduled and unscheduled (emergency) deliveries in a tertiary center. *Am J Obstet Gynecol.* el 1 de enero de 2017;216(1, Supplement):S423–4.
19. Sauer MV. Reproduction at an advanced maternal age and maternal health. *Fertil Steril.* el 1 de mayo de 2015;103(5):1136–43.
20. Wennberg AL, Opdahl S, Bergh C, Aaris Henningsen A-K, Gissler M, Romundstad LB, et al. Effect of maternal age on maternal and neonatal outcomes after assisted reproductive technology. *Fertil Steril.* el 1 de octubre de 2016;106(5):1142-1149.e14.
21. Roustaei Z, Vehviläinen-Julkunen K, Tuomainen T-P, Lamminpää R, Heinonen S. The effect of advanced maternal age on maternal and neonatal outcomes of placenta previa: A register-based cohort study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* el 1 de agosto de 2018;227:1–7.
22. Ludford I, Scheil W, Tucker G, Grivell R. Pregnancy outcomes for nulliparous women of advanced maternal age in South Australia, 1998–2008. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 52(3):235–41.
23. Talaulikar VS, Arulkumaran S. Malpositions and malpresentations of the fetal head. *Obstet Gynaecol Reprod Med.* el 1 de junio de 2015;25(6):152–9.
24. Denney JM, Quinn KH. Gestational Diabetes: Underpinning Principles, Surveillance, and Management. *Obstet Gynecol Clin North Am.* el 1 de junio de 2018;45(2):299–314.
25. von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandembroucke JP, et al. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *Lancet Lond Engl.* el 20 de octubre de 2007;370(9596):1453–7.

26. Burgos J, Rodríguez L, Cobos P, Osuna C, Del Mar Centeno M, Larrieta R, et al. Management of breech presentation at term: a retrospective cohort study of 10 years of experience. *J Perinatol Off J Calif Perinat Assoc.* octubre de 2015;35(10):803–8.

## Anexos

### Anexo N°1



## Anexo N°2

