



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PLACENTA PREVIA EN
GESTANTES DEL HOSPITAL SAN BARTOLOMÉ EN EL 2018**

PRESENTADA POR
MARVIN MAX MEJIA CARRASCO

ASESOR
DR. ELÍAS WILFREDO SALINAS CASTRO

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**LIMA – PERÚ
2017**



Reconocimiento - No comercial

CC BY-NC

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, y aunque en las nuevas creaciones deban reconocerse la autoría y no puedan ser utilizadas de manera comercial, no tienen que estar bajo una licencia con los mismos términos.

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



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

SECCIÓN DE POSGRADO

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PLACENTA PREVIA EN GESTANTES
DEL HOSPITAL SAN BARTOLOMÉ EN EL 2018**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN
GINECO-OBSTETRICIA**

PRESENTADA POR

MARVIN MAX MEJIA CARRASCO

ASESOR

DR. WILFREDO SALINAS CASTRO

LIMA, PERU

2017

ÍNDICE

Portada i
Índice ii

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Descripción de la situación problemática	1
1.2 Formulación del problema	2
1.3 Objetivos	3
1.3.1 Objetivo general	
1.3.2 Objetivos específicos	
1.4 Justificación	4
1.4.1. Importancia	
1.4.2. Viabilidad	
1.5 Limitaciones	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1 Antecedentes	6
2.2 Bases teóricas	8
2.3 Definición de términos básicos	15
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	16
3.1 Formulación de la hipótesis	16
3.2 Variables y su operacionalización	17
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	18
4.1 Diseño metodológico	18
4.2 Diseño muestral	18
4.3 Procedimientos de recolección de datos	19
4.4 Procesamiento y análisis de datos	19
4.5 Aspectos éticos	20
CRONOGRAMA	21
RECURSOS	22
FUENTES DE INFORMACIÓN	24
ANEXOS	28
1. Matriz de consistencia	29
2. Instrumentos de recolección de datos	30
3. Carta de autorización	

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la situación problemática.

Durante el embarazo dentro del útero se desarrolla la placenta y se expulsa después del parto. Una estructura parecida a una bolsa que abastece de nutrientes al feto en gestación. Además, de eliminar de la sangre del feto los productos de desecho.

La placenta tiene diferentes ubicaciones de acorde como durante el útero va creciendo. La placenta usualmente se ubica en la zona inferior uterina pero conforme va avanzando el embarazo se ubica en la parte superior para dejar libre el cuello uterino en el momento del parto.

La complicación Gineco-obstétrica que con mayor frecuencia aparece en los dos últimos trimestres de gestación es la placenta previa (placenta que se inserta en la parte inferior del útero sobreponiéndose el orificio cervical interno totalmente o no), causando un alto índice de morbilidad y mortalidad materna. Entre otras complicaciones asociadas a la placenta previa son necesidad de transfusiones de sangre, acretismo placentario, histerectomías, neonatos prematuros con puntaje de APGAR inferior de 7, óbito fetal y muerte.

La placenta previa es una causa habitual de hemorragias obstétricas en el segundo trimestre del embarazo, incrementando la morbimortalidad materna perinatal.

La aparición de placenta previa se debe a muchas, existen autores que proponen las siguientes causas: multiparidad, alteraciones del endometrio, abortos repetidos,

las sepsis ginecológicas, la cesárea anterior, las malformaciones uterinas, entre otras; la literatura recientemente destaca el hábito de fumar de la madre que va a disminuir la vascularización del endometrio, preferentemente en el fondo y cuerpo del endometrio, con una alta frecuencia en cuantía y en años.

La identificación de factores asociados de placenta previa en una gestante es crucial para disminuir episodios de hemorragia en las complicaciones obstétricas y del recién nacido que existen y que llevan a las atenciones de rápidas e ingresos en hospitalización, requieren de transfusiones de derivados sanguíneos, los partos pretérminos, la atención especializada del neonato, que pueden desencadenar morbimortalidad del niño y de la madre.

El servicio gineco-obstétrico del Hospital Nacional Docente San Bartolomé tiene una elevada población adjudicada y es un hospital de referencia a nivel nacional para el manejo del binomio madre- niño. Los factores que predisponen a las gestantes a tener un diagnóstico de placenta previa no están bien definidos a pesar de que este diagnóstico es usual.

La placenta previa en el Hospital San Bartolomé tiene una incidencia de 0.31% ó 1/320 partos y una recurrencia de 3-5. El diagnóstico temprano de placenta previa y los factores de riesgo va a permitir una acción inmediata para disminuir desenlaces funestos para la madre y para el neonato.

1.2 Formulación del problema

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a placenta previa en gestantes del Hospital San Bartolomé en el 2018?

1.3 Objetivos

1.3.1 General

Identificar los factores de riesgo asociados a placenta previa en embarazadas del Hospital San Bartolomé en el 2018.

1.3.2 Específicos

- Determinar si la edad materna ≥ 36 años es factor de riesgo asociado a placenta previa en mujeres encinta del Hospital San Bartolomé en el 2018.
- Determinar si la paridad ≥ 2 es factor de riesgo asociado a placenta previa en embarazadas del Hospital San Bartolomé en el 2018.
- Establecer si los abortos de repetición o legrados es factor de riesgo asociado a placenta previa en mujeres en gestación del Hospital San Bartolomé en el 2018.
- Establecer si la gestación múltiple de pacientes es factor de riesgo asociado a placenta previa en mujeres grávidas del Hospital San Bartolomé en el 2018.
- Establecer si las cirugías uterinas previas de pacientes es factor de riesgo asociado a placenta previa en embarazadas del Hospital San Bartolomé en el 2018.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Importancia del estudio

Las interrogantes que se suscitan en gestantes por placenta previa son muy amplias y variadas, debido a que son pacientes de alto riesgo llevan al aumento de morbi-mortalidad maternas y neonatales.

Los factores de riesgo que están relacionados con placenta previa son estudiados a lo largo del tiempo, a pesar de lo cual no hay bibliografía con datos a nivel nacional, para poder equiparar con las publicaciones en la literatura de otros países.

Con la identificación oportuna de factores asociados a placenta podemos prevenir las complicaciones anunciadas disminuyen los costos de la atención médica, así como los eventos adversos de la gestante que impactan en la duración de la atención intrahospitalaria, reducción de muertes maternas y neonatales.

Por lo expuesto anteriormente se requiere un estudio sobre los factores de riesgos en mujeres en estado de gestación con diagnóstico de placenta previa, así se pueden evitar complicaciones, y verificar la calidad de atención madre- niño, calidad de vida y salud reproductiva de la mujer.

1.4.2 Viabilidad del estudio

Es preciso mencionar que la realización esta investigación será viable debido a que se tiene el tiempo necesario para poder recoger los datos necesarios para resolver la formulación del problema. Para obtener la información y los datos que se necesita para garantizar las respuestas de los objetivos propuestos en este proyecto de investigación se realizará a través de las historias clínicas del Hospital San Bartolomé, cabe mencionar que los recursos humanos, físicos, fuentes de información, logísticos y tecnológicos son de gran relevancia para la ejecución de esta investigación.

1.5 Limitaciones del estudio

Al no contar con estudios parecidos con estadísticas nacionales habrá escaso respaldo de datos de factores asociados a placenta previa en nuestro medio dificultando la comparación de los resultados encontrados en este trabajo investigativo.

Dada a la amplitud de los factores asociados a placenta previa que en muchos casos no está registrado en la historia clínica abordaremos los factores más frecuentes.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

En el 2015, se realizó un trabajo descriptivo y de diseño transversal que tuvo como población pacientes gestantes. Un estudio determinó los factores relacionados a placenta previa y el trabajo concluyó que más del 47% de los pacientes gestantes que tenían entre 26-30 años de edad, la frecuencia de placenta previa de una gestante con útero sin cicatriz fue menor de 32 %, y en el útero con cicatriz fue mayor de 67 % con placenta previa. En otro estudio se determinó el 5,70 % de las pacientes que desarrollaron esta patología sin cicatriz uterina previa en comparación del 10,67 % de estos casos en gestantes con cicatriz uterina⁷.

En el 2014, se realizó un estudio retrospectivo y diseño de cohorte que contó como población de estudio grávidas. El estudio determinó los factores de riesgo de placenta previa, el trabajo concluyó que estos factores asociados a placenta previa fueron por concepción asistida y por endometriosis. Estas dos condiciones expuestas se encontraron asociados en primigrávidas con placenta previa⁸.

En 2005, se desarrolló un trabajo prospectivo, transversal y diseño descriptivo que incluía como objeto de estudio a pacientes en la segunda mitad de gestación. La investigación determinó las hemorragias y el trabajo concluyó que la edad con mayor incidencia de placenta previa oscila entre 25-39 años. Con una incidencia acumulada de 0.63% para placenta previa. Para una mujer múltipara encontraron un porcentaje mayor de casi 90%. Además de aumentar el riesgo en gestantes con

edad superior a 34 años y en mujeres con antecedentes de haber tenido cesáreas previas. De esta manera este estudio determinó que los factores asociados para presentar placenta previa fueron gestantes añosas y gestantes que tuvieron antecedentes de cirugías uterinas o cesáreas previas⁹.

En 2015, se desarrolló una investigación que determinó que las cesáreas previas realizadas en las gestantes incrementan el riesgo de que exista placenta previa en las pacientes y el trabajo concluyó que se conllevan a serias complicaciones maternas y neonatales cuando se incrementan el número de cesáreas¹⁰.

En el 2014, se desarrolló una investigación retrospectiva, descriptiva no experimental que contó como población mujeres jóvenes. El estudio determinó la incidencia de Placenta Previa en pacientes gestantes, donde se identificaron los factores asociados y las complicaciones que pueden ser tanto materno como fetales, y se concluyó que esta patología en pacientes menores de 25 años de edad presenta baja frecuencia en comparación con las gestantes mayores de 25 años. Además la raza mestiza, los deficientes controles prenatales durante el embarazo y las pacientes con varios embarazos incrementan la frecuencia de placenta previa¹¹.

En el 2009, se desarrolló una investigación retrospectiva, transversal y analítica que estudió a gestantes. Dicho estudio tuvo como conclusión que uno de los factores de riesgo relacionados con la patología en estudio es la edad de la madre, uno de los factores con alto grado de asociación. Donde se determinó que factores como edad de 25 a 34 años de edad; el lugar de origen urbano (Odds Ratio= 1,7), malnutrición por déficit (OR de 6,61) y por exceso (OR de 3,93), multiparidad (OR: 1,55 e Intervalo de Confianza de 95% 2,55-4,41), historia de aborto (OR: 5,08 e Intervalo de confianza de 95% 1.34-19.23) y de cesárea previa (Odds Ratio: 3,21 e

IC 95% 2.85-12.09) incrementan el riesgo de que la gestante tenga placenta previa¹².

En el 2005, se desarrolló un estudio de tipo retrospectivo descriptivo que estudió a 62 pacientes. Determinando que aparte de las consecuencias en la mortalidad y morbilidad materna perinatal, entre el diagnóstico de la placenta previa y características obstétricas existe una fuerte relación. Se concluyó que mayores de 30 años (75,5 % de los casos), la multiparidad (58%), la cesárea (32,3) y los legrados previos (25,8 %) incrementan de la frecuencia de la placenta previa¹³.

2.2 Bases teóricas

Se denomina placenta previa si se ubica en el segmento uterino inferior, próximo al orificio cervical interno (OCI) o cuando cubre total o parcialmente el OCI¹⁴.

Clasificación

La clasificación de acuerdo a la ubicación de la placenta es la siguiente¹⁵:

- Tipo I (inserción baja o lateral): La placenta se encuentra en el segmento bajo uterino y se encuentra mayor de 3 centímetros de distancia del OCI.
- Tipo II, marginales o periféricas: La placenta se encuentra en la zona superior del cuello uterino, pero no lo cubre totalmente.
- Tipo III, oclusiva parcial: La placenta cubre de manera parcial el cuello del útero por la parte superior.
- Tipo IV, oclusiva total: La placenta recubre totalmente el cuello del útero superiormente.

Factores de riesgo

Son aquellos que van a incrementar la posibilidad adquirir una enfermedad. Los factores de riesgo para tener placenta previa son¹⁶:

- 1) Mujeres multíparas, debido a que durante los estados gestacionales en el lugar que se implanta la placenta se va sustituyendo de tejido cicatrizal, deteriorando la zona habitual de implantación.
- 2) Edad de la madre avanzada.
- 3) Cicatrices en el útero debido a cirugías previas.
- 4) Abortos o legrados repetitivos que impide la normal regeneración de la capa del endometrio
- 5) Gestación múltiple
- 6) Miomas y pólipos que van a alterar las funciones normales de la mucosa del endometrio.

Diagnóstico¹⁷

La hemorragia vaginal indolora durante el último trimestre del embarazo es la presentación más común para el diagnóstico de placenta previa, puede estar acompañado de dolor abdominal o puede prestarse ambos. El diagnóstico más común de placenta previa es a través de ultrasonido. En países no desarrollados, el examen de ultrasonografía transabdominal para la ubicación de la placenta durante el control del embarazo no es usual.

Si en el examen de ultrasonografía transabdominal hay una sospecha de placenta previa entonces se realiza un estudio ecográfico vaginal con el fin de determinar con mayor certeza la situación existente entre la placenta y el orificio endocervical.

Al realizar la ultrasonografía transvaginal se disminuye el realizar necesariamente ecografías continuas para "descartar" placenta previa. A pesar que existe en la bibliografía de que el uso de la ultrasonografía transvaginal puede incrementar el riesgo de sangrado cuantioso, dicho estudio tiene seguridad. El ultrasonido abdominal es un examen ideal para detectar placenta previa, así evitamos el uso del ultrasonido transvaginal a todas las mujeres. Es preciso mencionar que cuando se utiliza ultrasonidos de rutina muchos de las pacientes diagnosticadas en la mitad del embarazo ya no se encuentran durante el parto. La posición que existe entre el cuello uterino y la placenta a través del tiempo cambia, alejándose la placenta del cuello uterino. Por ello, aproximadamente entre el 10 al 20% de las placentas previas a partir de la semana 20 de embarazo permanece como tal al final del embarazo. Se presume que la placenta cursa con una fase de trofotropismo, de manera que aumenta el flujo sanguíneo del útero. De la misma manera, la parte de la placenta próxima al cervix cursa una remisión y se atrofia. Mientras más temprana sea la detección de la placenta previa durante la gestación, tendremos menores casos en el tercer trimestre de embarazo porque sólo una parte de pacientes vistas al inicio de la gestación cursan hasta el fin.

Incidencia de placenta previa

Los estudios señalan que la incidencia de placenta previa en la población es menos del 0.6%; en mujeres sin partos 0.2%; en multíparas 5% y la repetición de esta enfermedad es menor de 8%. Si la gestante presenta o no presenta cirugías anteriores tiene la probabilidad de 0.26% de tener placenta previa y se incrementa linealmente hasta 10% con el mayor número de cesáreas. Su prevención depende del tipo de parto, es preferible tener un parto vaginal en el primer embarazo y ser muy selectivos para dar una indicación de parto por cesárea.¹⁸

Pronóstico¹⁴

La principal causa de la placenta previa es el sangrado alrededor del parto. Una hemorragia no controlada es frecuente llegando a la pérdida de fertilidad y peor aún puede terminar en una muerte materna. Cuando se presenta placenta previa en embarazos complicados se puede tener consecuencias como mortalidad neonatal. Las tasas de mortalidad perinatal se incrementan en embarazos con placenta previa que en embarazos normales. La pérdida de sangre después del parto es más severa en la placenta. Existen estudios cuyos resultados concluyen que hay pérdida sanguínea mayor a 1.5 L en gestantes con placenta previa que en gestantes cesareadas previamente.

Cuando la presentación es anterior causa hemorragia severa en el transcurso de una cesárea más que la placenta de inserción posterior.

La hemorragia materna por manipulación de la placenta o fetal conlleva con frecuencia a transfusiones sanguíneas maternas con grandes cantidades de sangre por eso se debe evitar la incisión de la placenta para disminuir estos episodios. En casos de placenta previa anterior la hemorragia puede relacionarse placenta acreta, con más frecuencia en mujeres con cicatriz uterina por cesárea previa.

Los métodos usuales para detener la hemorragia usados son masajear el útero sostenidamente, empaquetamiento del útero y agentes que aumentan la tonicidad del útero como oxitocina y prostaglandinas. Cuando se presenta en el punto de implantación placentaria en el transcurso de la cesárea en grávidas con placenta previa, el sangrado cuantioso puede continuar en el periparto porque el segmento

uterino bajo tiene bajas contracciones que el cuerpo uterino inhabilitando la compresión de los vasos rasgados.

Cuando ocurre una hemorragia uterina los vasos sanguíneos tienen menor respuesta a los agentes vasoconstrictores a responder a agentes vasoconstrictores por mecanismos desconocidos. Se puede utilizar una inyección local de vasopresina, vasoconstrictor periférico, para disminuir el sangrado en el lecho placentario. De esta manera, el disminuir la hemorragia luego de inyectar este fármaco en el lugar de implantación de la placenta no es únicamente a causa de constricción de vasos periféricos producida por el fármaco también se debe a la contracción del músculo liso uterino y así controla la hemorragia. A pesar de todo el riesgo de sacar el útero e momento la cesárea varía de 4.9- 5,3% en la cesárea primaria a 66.7% en la cuarta cesárea en casos de placenta previa.

Manejo de la placenta previa²⁰

En la práctica asistencial cuando existe sospecha de placenta previa se realiza un diagnóstico ecográfico para determinar la localización de la placenta dentro del útero. De acuerdo al hallazgo ecográfico en el tercer trimestre o a partir de la semana 32 de gestación se realiza ecografías de rutina para tener un diagnóstico definitivo de placenta previa. Se informa a la gestante sobre los cuidados que tiene que tener hasta el momento del parto.

El control directo del tercer trimestre no es obligatorio en casos donde se encuentra inserta de manera baja entre 10-20mm por la posibilidad de reubicación que es bastante alta (más del 90%).

Placenta previa asintomática: En la semana 36 se realizara el examen ecográfico de control para confirmar el diagnóstico de placenta previa y determinar la forma del parto.

Placenta previa sintomática: De acuerdo a los antecedentes y la intensidad de hemorragia que presenta la paciente se determina el tipo de atención.

Paciente en observación: si el estado hemodinámico de la gestante se encuentra estable a pesar de que presenta sangrado leve-moderado:

- Anamnesis y examen físico: Realizar como maniobra de rutina una ecografía transvaginal y no realizar tacto vaginal.
- Realizar habitualmente pruebas bioquímicas básicas.
- Ecografía ginecológica: para evaluar que las membranas estén conservadas, si existe hematoma placentario y evaluar la longitud cervical.
- La paciente requiere reposo relativo.
- Si la gestante después de algunas horas de estar en observación, se estabiliza y el ultrasonido descarta peligro en la paciente se procederá a darle de alta.
- Después de 1 o 2 semanas la gestante tiene su control ginecológico.

Ingreso hospitalario: cuando se descartan los criterios para que la gestante ingrese a observación. Además de las recomendaciones de un ingreso en observación se tiene que se realiza a la paciente se debe de hacer lo siguiente:

- Dependiendo de la cantidad de reserva de sangre se evalúa posibilidad de una transfusión sanguínea.
- El monitoreo de la madre tiene que ser frecuente: signos vitales, diuresis.

- Se debe de administrar gammaglobulina anti-D si son pacientes RhD negativas.
- El monitoreo de la frecuencia cardiaca del feto y la dinámica uterina se realiza diariamente a partir de las 24 semanas de gestación.
- Ante la ausencia de la dinámica uterina o la presencia normal de la longitud cervical se administra tratamiento tocolítico. Tener en cuenta que no se utilizarán fármacos que inhiben la función plaquetaria como indometacina y en casos de hipotensión clínica evitar el uso de nepidifino.
- Cuando existe la sospecha que no hay bienestar del feto o que no hay estabilidad hemodinámica fetal y la a hemorragia grave persiste después de haber suministrado el tratamiento tocolítico, será el médico quien tenga la decisión de finalizar la gestación.

-Finalización electiva de la gestación:

Cuando se decide finalizar la gestación se debe tener una interconsulta con anestesiología, además contar con 3 paquetes de sangre tres días antes de la cesárea. Para la finalización electiva de la gestación generalmente se utiliza un bloqueo loco-regional.

- Placenta previa asintomática: la cesárea electiva en gestantes que no presentan signos clínicos se realiza a las 37 o 38 semanas de gestación.
- Placenta Previa sintomática: la cesárea electiva en gestantes que presentaron uno o más episodios se realiza a las 36 o 37 semanas de gestación. Según el criterio del médico y de las condiciones de la gestante puede variar el número de semana.

La tasa de éxito es del 69% en partos vaginales cuando la placenta previa tiene una inserción baja. Antes de plantearse la posibilidad de una cesárea se debe de contar con una ecografía previa para tener con precisión la ubicación de la placenta y poder elegir el tipo de incisión correcta que generalmente es la incisión segmentaria transversa la más utilizada. En lo posible la incisión transplacentaria debe de evitarse.

2.3 Definición de términos básicos

Placenta Previa: Es la placenta implantada en las porciones bajas del cuerpo uterino. Cuando la placenta se implanta en el útero puede cubrir totalmente el orificio cervical interno, parcialmente o solamente llega al borde del orificio.

Edad materna: Son los años cumplidos en edad cronológica de la madre al momento del parto.

Paridad: Se refiere al total de gestaciones en una mujer, incluyendo abortos.

Edad gestacional: Son las semanas de vida intrauterina cumplidas al momento del parto. La edad gestacional se expresa en días o semanas completas.

Cirugía uterina: Toda intervención quirúrgica realizada en la cavidad uterina.

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Formulación de la hipótesis

Hi: Existen factores de riesgo maternos relacionados a placenta previa en gestantes del Hospital San Bartolomé en el 2018.

Ho: No existen factores de riesgo maternos relacionados a placenta previa en gestantes del Hospital San Bartolomé en el 2018.

Criterios de Selección

Criterios de inclusión

- Historias clínicas con información completa.
- Historias clínicas de grávidas diagnosticadas con placenta previa en el tercer trimestre.

Criterios de exclusión:

- Historias clínicas con información incompleta.
- Historias Clínicas de gestantes con enfermedad crónica terminal.
- Historias clínicas de gestantes con diagnóstico de acretismo placentario, vasa previa, coagulopatías crecimiento intrauterino retardado.
- Historias clínicas con desprendimiento prematuro de placenta.

3.2 Variables y su operacionalización

MATRIZ DE DEFINICION OPERACIONAL DE VARIABLES							
PROBLEMA: ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a placenta previa en gestantes del Hospital San Bartolomé en el 2018?							
OBJETIVO GENERAL: Identificar los factores de riesgo asociados a placenta previa en embarazadas del Hospital San Bartolomé en el 2018.							
Variables	Definición	Tipo por su naturaleza	Indicador	Escala de medición	Categorías	Valores de las categorías	Medios de verificación
Placenta previa	Placenta implantada en el segmento uterino bajo	Cualitativa Dicotómica	Ubicación de la placenta en el útero	Nominal	Si No	1 0	Historia Clínica
Edad materna Añosa	Edad en años cronológicamente cumplidos por la madre al momento del parto	Cualitativa Dicotómica	≥ 36Años	Nominal	Si No	1 0	Historia Clínica
Paridad ≥ 2	Es el número de embarazos a término.	Cuantitativa Discreta	Número de partos ≥ 2	Razón	Si No	1 0	Historia Clínica
Edad gestacional ≥36 semanas	Tiempo de duración del embarazo	Cuantitativa Continua	Semanas ≥36 semanas	Razón	Si No	1 0	Historia Clínica
Cirugía uterina	Intervenciones quirúrgicas realizadas en la cavidad uterina	Cualitativa Dicotómica	Presente o ausente	Nominal	Si No	1 0	Historia Clínica

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

Este estudio es descriptivo, analítico, de tipo cohorte longitudinal y prospectivo.

4.2 Diseño muestral:

Es un muestreo probabilístico donde se conoce la probabilidad de elegir un elemento de la población para conformar la muestra. Considerando la homogeneidad de la población bajo estudio respecto a la variable de interés, para seleccionar la muestra se aplicará el muestreo aleatorio simple, ajustado a un estudio de casos-controles.

Población de estudio: Todas las Historias clínicas de las embarazadas que recibieron atención en el Hospital San Bartolomé en el 2018.

Unidad de análisis La historia clínica de cada paciente embarazada que recibió atención en el Hospital San Bartolomé en el 2018.

Tamaño de Muestra

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2} \sqrt{(c+1)pq} + Z_{\beta} \sqrt{cp_1q_1 + p_2q_2})^2}{c(p_1 - p_2)^2} \quad p = \frac{p_1 + c p_2}{1 + c}$$

, $q = 1 - p$ donde:

$$p_1 = \frac{OR * p_2}{(1 - p_2) + OR * p_2} \quad p_2 = \frac{p_1}{p_1 + OR(1 - p_1)}$$

α : Error de tipo I

β : Error de tipo II

p_1 : Proporción de expuestos en los casos ($q_1 = 1 - p_1$)

p_2 : Proporción de expuestos en los controles ($q_2 = 1 - p_2$) (Referencia)

OR : Odds ratio que se desea detectar ($OR > 1$)

C : Número de controles por caso

Para calcular el valor muestral se tomó el valor de confianza del 95% ($\alpha=0.05$), potencia de prueba del 80% ($\beta=0.20$), proporción del 6% en los controles con el factor de riesgo ($p_2=0.06$, $q_2=0.94$), según literatura; y riesgo

OR=3.0, respecto a los pacientes sin factor de riesgo con c=1 por cada caso, se obtiene el número total.

$$p_1 = \frac{3 * 0.06}{(1 - 0.06) + 3 * 0.06} = 0.16 \quad q_1 = 0.84$$

$$p = \frac{0.16 + 0.06}{2} = 0.11 \quad q = 0.89$$

$$n = \frac{(1.96\sqrt{(1+1)pq} + 0.842\sqrt{p_1q_1 + p_2q_2})^2}{c(p_1 - p_2)^2}$$

$$n = 151$$

Es decir 151 casos y 151 controles

4.3 Procedimientos de recolección de datos

Primero se confirma el cumplimiento de los criterios de selección, luego las HC serán elegidas aleatoriamente, los datos de relevancia serán colocados en fichas de recopilación de datos y luego a la base de datos, para su posterior procesamiento.

Instrumentos y técnicas de recolección de datos

Se realizará la recopilación de datos a través de una ficha que será elaborado por el autor y consistirá en dos partes, la primera parte recogerá información sobre los datos del perfil del paciente como edad, ocupación y grado de instrucción y la segunda parte recopilará los datos sobre los factores de riesgo.

4.4 Procesamiento y análisis de datos

Luego de la recopilación en las fichas los datos serán analizados mediante SPSS-22. En el análisis descriptivo se estimarán para las variables cuantitativas por medidas de posición como la media aritmética y medidas de dispersión como desviación estándar. En el caso de variables de carácter cualitativo se reportarán los resultados con frecuencias absolutas y relativas porcentuales de acuerdo a los objetivos propuestos.

En el análisis inferencial en el caso de variables cualitativas se aplicará Chi cuadrado considerando que el factor en estudio es de riesgo si el $OR > 1$ y la probabilidad de un error es menor a 0.05 ($p < 0.05$). Para terminar el análisis se estimará de manera puntual e interválica el Odds Ratio.

4.5 Aspectos éticos

La investigación no se requiere de participación directa de los objetos de estudio debido a que utilizará datos ya registrados. La información será empleada manteniendo la confidencialidad.

Este estudio será llevado a cabo con las regulaciones internacionales de ética para investigación. La base de datos solo almacenará información de la investigación, los datos se almacenarán sin identificadores y únicamente los responsables tendrán acceso a los datos.

Como estudio de casos y controles donde se recogerá información de las historias de los pacientes; se considerará la declaración de Helsinki II y la ley general de salud.

En relación al consentimiento informado se solicitará el consentimiento a la institución donde se realizara la ejecución del proyecto.

CRONOGRAMA

Mes 2018	Enero				Febrero				Marzo				Abril
SEMANA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ACTIVIDAD MENSUAL													
Presentación proyecto de investigación	X												
Investigación bibliográfica		X											
Solicitud de historias clínicas			X										
Recolección de información en historias				x									
Procedimiento					x	x	x	x	x				
Registro de información en ficha					x	x	x	x	x				
Análisis de la información										x	x		
Revisión de resultados										x	x		
Elaboración de informe final												x	
Presentación del trabajo de investigación													X

RECURSOS

RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES

Recursos Humanos:

- ✓ Asesor
- ✓ Digitador
- ✓ Personal de Salud
- ✓ Ing. Estadístico

Recursos Materiales

- ✓ Archivo de Historias clínicas
- ✓ Útiles de escritorio
- ✓ Fotocopias
- ✓ Computador
- ✓ Internet
- ✓ Software SPSS

PRESUPUESTO

Periodo de estudio: 02-Enero-2018 al 07-abril-2018

Moneda: Soles

Materiales e Insumos	Unidad de medida	Cantidad	TOTAL
Útiles de escritorio			150.00
Fotocopias	Hojas	500.0	50.00
Internet			200.00
Computador			150.00
TOTAL			550.00
Servicios y Consultorías	Unidad de medida	Cantidad	TOTAL
Asesor	meses	1.0	1000.00
Ing. Estadístico	meses	1.0	1000.00
Digitador	meses	1.0	500.00
TOTAL			2,500.00
Asistentes de Investigación	Unidad de medida	Cantidad	TOTAL
Personal de Salud (1)	meses	1.0	1,000.00
TOTAL			1,000.00
TOTAL PROYECTO			4, 050

FUENTES DE INFORMACION

1. Placenta baja (placenta previa) [Internet]. Healthline. [Citado 20 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://es.healthline.com/health/placenta-baja-placenta-previa>
2. Strassman P. Placenta previa. Rev Ginecol. 2008; 67:68-76
3. González G, Placenta Previa, Diagnóstico Prenatal Revista Chilena de Ultrasonografía. Volumen 10 N° 3/2007 pp. 1-8
4. Isla- Valdés A, Cruz-Hernández J, Velasco-Boza A, Hernández-García P, FajardoPuig R, Díaz -Curbelo A, et al. Comportamiento de la placenta previa en el Hospital Ginecoobstétrico "América Arias", período 2003-2005. Rev.sta Cubana Medicina General Integral. 2008, 24(3).
5. Cho HY, Hwang HS, Jung I, Park YW, Kwon JY, Kim YH. Diagnosis of Placenta Accreta by Uterine Artery Doppler Velocimetry in Patients With Placenta Previa. J Ultrasound Med. 2015 Sep; 34(9):1571-5. doi: 10.7863/ultra.15.14.08039. Epub 2015 Aug 7. PubMed PMID: 26254156.
6. Boschert S. New Placenta Previa Definitions Advocated. ObGyn News; sept 2001.
7. Cho HY, Hwang HS, Jung I, Park YW, Kwon J-Y, Kim YH. Diagnosis of Placenta Accreta by Uterine Artery Doppler Velocimetry in Patients With

- Placenta Previa. J Ultrasound Med. septiembre de 2015; 34(9):1571–5.
8. Heidari Z, Sakhavar N, Mahmoudzadeh-Sagheb H, Ezazi-Bojnourdi T. Stereological Analysis of Human Placenta in Cases of Placenta Previa in Comparison with Normally Implanted Controls. J Reprod Infertil. 2015; 16(2):90–5.
 9. Ascanio Selene. Manual Nacional para el Abordaje del Tabaquismo en el Primer Nivel de Atención. OPS – OMS – PRONACCAN. 2009 [Internet]. [Citado 20 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/fctc/reporting/Annexsixurue.pdf>
 10. Redalyc.Placenta previa. Instituto Especializado Materno Perinatal - 323428178007.pdf [Internet]. [Citado 20 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/3234/323428178007.pdf>
 11. BAHUZ COBOS YANEYZI. TESIS-PLACENTA-PREVIA-RACHEL-BAHOZ.pdf [Internet]. 2015 [citado 20 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://studylib.es/doc/4143491/tesis-placenta-previa-rachel-bahoz.pdf>
 12. Gurol-Urganci I, Cromwell DA, Edozien LC, Smith GCS, Onwere C, Mahmood TA, et al. Risk of placenta previa in second birth after first birth cesarean section: a population-based study and meta-analysis. BMC Pregnancy Childbirth. 21 de noviembre de 2011; 11:95.

13. Rivero Pérez Y, Gutiérrez Valdéz N, Romero Díaz C, Frago Rodríguez Y. Factores epidemiológicos relacionados con la placenta previa: Hospital “Abel Santamaría Cuadrado”, abril 2006- 2007. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Junio de 2009;13(2):185–94.
14. Darcia AMÁ. Generalidades sobre placenta previa y acretismo placentario. Revista Clínica de la Escuela de Medicina UCR – HSJD [Internet]. 2016 [citado 20 de mayo de 2017]; Vol 6 No III. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revcliescmed/ucr-2016/ucr163c.pdf>
15. Cabero Luis, Tratado de Ginecología, Obstetricia y medicina de la Reproducción Tomo 1. Madrid - España Editorial Médica Panamericana S.A. 2003, pp. 575
16. PLACENTA PREVIA [Internet]. 2014 [citado 20 de mayo de 2017]. Disponible en: http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/ucs/n3/n3_a11.pdf
17. Silver RM. Abnormal Placentation: Placenta Previa, Vasa Previa, and Placenta Accreta. Obstet Gynecol. Setiembre de 2015;126(3):654–68.
18. Placenta Accreta - ACOG [Internet]. [Citado 20 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://www.acog.org/Resources-And-Publications/Committee-pinions/Committee-on-Obstetric-Practice/Placenta-Accreta>

19. Instituto Clínico de Ginecología, Obstetricia i Neonatología, Hospital Clínica de Barcelona. Anomalías PLACENTA y HEMORRAGIA 3er TRIMESTRE [Internet]. [Citado 20 de mayo de 2017]. Disponible en: https://medicinafetalbarcelona.org/clinica/images/protocolos/patologia_materna_obstetrica/placenta%20previa%20y%20otras%20anomal%EDas.%20hemorragia%203er%20t.pdf

ANEXOS:

Anexo 1. Matriz de consistencia

Título de la Investigación	Pregunta de Investigación	Objetivos de la Investigación	Hipótesis (cuando corresponda)	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento de datos	Instrumento de recolección
Factores de riesgo asociados a placenta previa en gestantes del Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé en el 2018	¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a placenta previa en gestantes del Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé en el 2018?	General: Identificar los factores de riesgo asociados a placenta previa en gestantes del Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé en el 2018.	Hi: Existen factores de riesgo maternos relacionados a placenta previa en gestantes del Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé en el 2018.	Observacional Descriptivo Cuantitativo Transversal Prospectivo Analítico	Historias clínicas de las gestantes atendidas en el Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé en el 2018	Ficha elaborada por el autor
		Específicos •Determinar si la edad materna ≥ 36 años es factor de riesgo asociado a placenta previa en gestantes del Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé en el 2018. •Determinar si la paridad ≥ 2 es factor de riesgo asociado a placenta previa en gestantes del Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé en el 2018. •Establecer si los abortos de repetición o legrados es factor de riesgo asociado a placenta previa en gestantes del Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé en el 2018. •Establecer si la gestación múltiple de pacientes es factor de riesgo asociado a placenta previa en gestantes del Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé en el 2018. •Establecer si las cirugías uterinas previas de pacientes es factor de riesgo asociado a placenta previa en gestantes del Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé en el 2018.	H0: No existen factores de riesgo maternos relacionados a placenta previa en gestantes del Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé en el 2018.		Los datos serán procesados de manera automatizada con el soporte de paquete estadístico SPSS-22	

Anexo 2. Instrumento de recolección de datos

Instrumento de Recolección de datos

Fecha:..... N°.....

HCL:

Datos de filiación

1. Ocupación:

2. Grado de instrucción:.....

3. Lugar de nacimiento:

4. Estado civil:

a) Soltera b) Casada c) Conviviente d) Separada e) Viuda f) otros:___

Factores de riesgo

1. Edad materna: _____ años

2. ¿Cuántos embarazos presentó, incluyendo el actual?

a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5 f) otros:_____

3. ¿Cuántos abortos presentó?

a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5 f) otros:_____

4. ¿Cuántas semanas de gestación tiene?

a) 28 sem b) 29 sem c) 30 sem d) 31 sem e) 32 sem f) 33 sem

g) 34 sem h) 35 sem i) 36 sem j) 37 sem k) 38 sem k) 39 sem

5. Presentó intervenciones quirúrgicas en la cavidad uterina

SI NO

Si la respuesta es SI, marcar cuantas intervenciones quirúrgicas tuvo

a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5

6. ¿Cuántas gestaciones múltiples presentó?

a) 1 b) 2 c) 3

7. El tipo de placenta previa que presenta es

a) Tipo I b) Tipo II c) Tipo III d) Tipo IV

Anexo 3. Carta de Autorización

SEÑOR: Director del Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé.

Señor Director, reciba usted un cálido y afectuoso saludo y al mismo tiempo permítame exponerle lo siguiente:

Yo, **Marvin Max Mejía Carrasco**, residente de la especialidad de Ginecología y Obstetricia de la Universidad San Martín de Porres en el Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé, que por motivos académicos, es necesario el desarrollo de un estudio de investigación titulado “Factores de Riesgo asociados a Placenta Previa en Gestantes del Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé en el 2018”.

Por tal motivo, recorro a Usted para que autorice la revisión de las historias para la ejecución del estudio. El estudio será conducido de acuerdo a la conducta responsable en investigación, los datos serán ingresados sin identificadores bajo los estándares de confidencialidad e integridad del paciente.

Por tanto, agradeceré a usted acceda a mi petición. Teniendo en cuenta que el diagnóstico temprano de placenta previa y los factores de riesgo van a permitir una acción inmediata para disminuir desenlaces funestos para la madre y para el neonato.

Lima, Diciembre del 2017.

Marvin Max Mejía Carrasco
Residente de Ginecología y Obstetricia