

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



**Miomatosis uterina como factor de riesgo de hemorragia
puerperal en pacientes del Hospital Provincial Docente Belén de
Lambayeque**

Tesis para optar el Título de Médico Cirujano

AUTOR: Luis Fernando Díaz Pérez

ASESOR: Dr. Humberto Hashimoto Pacheco

Trujillo – Perú

2014

MIEMBROS DEL JURADO

PRESIDENTE: Dr. Rene Alcántara

SECRETARIO: Dr. Pedro Deza

VOCAL: Dr. Ravelo Peláez

ASESOR:

DR. HUMBERTO HASHIMOTO PACHECO.

CO ASESOR:

DR. HECTOR RODRIGUEZ BARBOZA

DEDICATORIA

Dedico este trabajo primero a Dios porque sin él nada es posible.

A mi madre Graciela Pérez de Díaz por todo su apoyo incondicional, su amor tan grande y ser la persona más grandiosa que Dios me ha dado porque nunca dejo de creer en mí.

A mi padre Luis Fernando Díaz León por todo su apoyo, por corregirme cuando se debía, por enseñarme que la vida tiene miles de obstáculos y que de mi dependía superarlos.

A mis tíos por todo su apoyo y todo el cariño brindado; a mis primos por el cariño brindado y en especial a mi abuela por todas las bendiciones desde el cielo, ahora lo digo con orgullo cumplí la promesa MAMA OTI.

GRACIAS A TODOS POR SER PARTE DE MI VIDA CON CARIÑO...

LUIS FERNANDO DIAZ PEREZ

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a DIOS por permitirme y bendecirme para llegar hasta donde he llegado.

Agradezco a mis Padres por su apoyo incondicional brindado en todo lo largo de esta carrera, en la formación como persona por los consejos y amor incondicional, gracias por ser el motor de mi vida.

Agradezco al Dr. Víctor Hashimoto por su apoyo brindado para poder elaborar esta tesis; al Dr. Héctor Rodríguez por su paciencia y compromiso brindado a lo largo de todos estos meses para la realización de este trabajo de investigación.

Agradezco a Katherine Lazo Talledo; por todo su apoyo y paciencia a lo largo de la carrera.

MIEMBROS DEL JURADO

PRESIDENTE: Dr. Rene Alcántara

SECRETARIO: Dr. Pedro Deza

VOCAL: Dr. Ravelo Peláez

ASESOR:

DR. HUMBERTO HASHIMOTO PACHECO.

CO ASESOR:

DR. HECTOR RODRIGUEZ BARBOZA

DEDICATORIA

Dedico este trabajo primero a Dios porque sin él nada es posible, a mi madre Graciela Pérez de Díaz por todo su apoyo incondicional, su amor tan grande y ser la persona más grandiosa que Dios me ha dado porque nunca dejo de creer en mí, a mi padre Luis Fernando Díaz León por todo su apoyo, por corregirme cuando se debía, poner mano dura cuando era necesario, por hacerme entender que la vida tiene miles de obstáculos y cuando lo superas te haces mas fuerte como persona y como profesional; “Mis padres”; porque son el pilar fundamental ya que sin ellos este logro tan importante para nosotros no sería realidad.

A mis tíos por todo su apoyo y todo el cariño brindado; a mis primos por el cariño brindado y en especial a mi abuela por todas las bendiciones desde el cielo, ahora lo digo con orgullo cumplí la promesa MAMA OTI.

GRACIAS A TODOS POR SER PARTE DE MI VIDA CON CARIÑO...

LUIS FERNANDO DIAZ PEREZ

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a DIOS por permitirme y bendecirme para llegar hasta donde he llegado.

Agradezco a mis Padres por su apoyo incondicional brindado en todo lo largo de esta carrera, en la formación como persona por los consejos y amor incondicional, gracias por ser el motor de mi vida.

Agradezco al Dr. Víctor Hashimoto por su apoyo brindado para poder elaborar esta tesis; al Dr. Héctor Rodríguez por su paciencia y compromiso brindado a lo largo de todos estos meses para la realización de este trabajo de investigación.

Agradezco a Katherine Lazo Talledo; por todo su apoyo y paciencia a lo largo de la carrera.

INDICE

INDICE.....	1
RESUMEN	6
ABSTRACT.....	7
INTRODUCCION.....	8
MATERIAL Y METODOS.....	17
RESULTADOS.....	26
DISCUSION.....	33
CONCLUSIONES.....	38
RECOMENDACIONES.....	39
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	40
Anexos:.....	43

RESUMEN

Objetivo: Determinar si la miomatosis uterina es factor de riesgo de hemorragia puerperal en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque.

Material y Métodos: Se llevó a cabo un estudio de tipo, analítico, observacional, retrospectivo, de casos y controles. La población de estudio estuvo constituida por 186 mujeres según criterios de inclusión y exclusión establecidos distribuidos en dos grupos: con hemorragia puerperal y sin hemorragia puerperal.

Resultados: La frecuencia de miomatosis uterina en los pacientes con y sin hemorragia puerperal fue de 13% y 3% respectivamente. El odds ratio de la miomatosis uterina en relación a hemorragia puerperal fue de 4.44 ($p < 0.05$) siendo su intervalo de confianza al 95% (1.38 – 7.26).

Conclusiones: La miomatosis uterina es factor de riesgo asociado al desarrollo de hemorragia puerperal pues condiciona un riesgo muestral de 4.44 el cual es estadísticamente significativo.

Palabras Clave: Miomatosis uterina, hemorragia puerperal, factor de riesgo.

ABSTRACT

Objetive: Determine if uterine myomatosis is a risk factor to puerperal hemorrhage at Belen Lambayeque Hospital.

Methods: Was conduced a analitic, observational, retrospective, cases and controlsinvestigation. The study population was conformed for 186 women accordinclusion and exclusion criteries distributed in 2 groups:with and without puerperal hemorrhage.

Results: The frequency of uterine myomatosisbetween patients with and without breast cancer were 13% y 3% respectively. Odss ratio to uterine myomatosis related to puerperal hemorrhagewas 4.44 ($p < 0.05$) and his confidence interval at 95% was (1.38 – 7.26).

Conclusions: Uterine myomatosis is a risk factor asociated to deveploment to puerperal hemorrhagebecause this conditionate a muestral risk to 4.44 and this is significatively.

Kewwords: Uterine myomatosis, puerperal hemorrhage, risk factor.

I. INTRODUCCION

1.1. Marco teórico:

La hemorragia puerperal definida como la pérdida hemática superior a 500 ml tras un parto vaginal o 1.000 ml tras una cesárea; tiene el inconveniente de la subjetividad, quien tiende a subestimar el volumen. Es preciso mencionar que la hemorragia tiene un impacto directo en la estabilidad hemodinámica de los pacientes, lo cual se manifiesta a través de síntomas y/o signos evidentes de hipovolemia los cuales se utilizan para valoración clínica ¹.

Según el tiempo de ocurrencia en relación al parto, puede ser clasificada en: hemorragia puerperal **precoz** aquella que ocurre durante las primeras 24 horas y **tardía** cuando se presenta después de las 24 horas, hasta las 6 semanas posterior al parto ¹.

Según la causa se reconoce que la atonía uterina es la causa más frecuente de hemorragia puerperal, producida por la relajación del miometrio después del alumbramiento. La segunda causa en frecuencia es la retención de restos placentarios y/o coágulos, lo cual puede deberse a una placenta adherente por una implantación anormal de la misma, como se da en la placenta acreta, increta y percreta. La tercera causa en frecuencia son las episiotomías y desgarros cervicales, perineales y vaginales que se producen en partos instrumentales. Como causas excepcionales pero de gravedad podemos mencionar a la rotura uterina y a la dehiscencia uterina².

El diagnóstico es clínico; evidenciándose por una pérdida hemática excesiva antes del alumbramiento de la placenta o después. Para valorar la repercusión de la misma sobre el estado hemodinámico de la paciente pueden tomarse como referencia la presión arterial sistólica que indica afección hemodinámica leve/moderada/ grave según la cifra tensional; y los síntomas: que indican hemorragia leve como la debilidad, sudor, taquicardia., moderada: palidez, oliguria y grave como el shock, fallo renal con anuria, disnea, Síndrome de Sheehan en el puerperio inmediato³.

Los factores de riesgo asociados a la hemorragia puerperal son: edad avanzada, gran multiparidad, intervalo intergenésico corto (menos de un año), historia de varios legrados uterinos, primiparidad, obesidad materna, macrosomía fetal, embarazo múltiple, trabajo de parto prolongado, hemorragia anteparto y anemia materna. A pesar de la identificación de los factores de riesgo, la hemorragia puerperal inmediata ocurre frecuentemente de manera impredecible en mujeres de bajo riesgo. Sin embargo, la hemorragia puerperal ocurre a menudo en pacientes sin factores de riesgo, por lo tanto, los profesionales de la salud deben estar preparados para su manejo⁴.

Los miomas uterinos son tumores benignos que aparecen con frecuencia en mujeres de edad fértil. Muchas veces son asintomáticos pero pueden producir sangrados irregulares, dolor pélvico e infertilidad. De forma independiente a su tamaño inicial, los miomas existentes permanecerán sin cambios o se reducirán durante el tercer trimestre del embarazo por la retroalimentación negativa de los receptores de estrógenos. No se puede pronosticar con certeza el crecimiento de los miomas durante el embarazo; aun así las pacientes con miomas, independientemente

de su tamaño y localización tienen mayor riesgo de complicaciones durante el embarazo y el parto. Este riesgo aumenta si los miomas son de localización submucosa y retroplacentaria (desprendimiento de placenta y sangrado posparto). Se estima que 10% de las pacientes con miomas uterinos tendrá alguna complicación durante el embarazo^{5,6}.

Los mecanismos por los que los miomas uterinos aumentan el riesgo de resultados obstétricos adversos son desconocidos, pero se especula que interfieren con la distensibilidad del útero, lo que ocasiona una obstrucción mecánica, altera el patrón de contracciones y la morfología endometrial al momento de la implantación o afecta el aporte de nutrientes y disminuye la superficie de adhesión placentaria en embarazos más avanzados y por producir inflamación local; en el caso específico de hemorragia puerperal se plantean como sustrato fisiopatológico para esta complicación los efectos mecánicos relacionados con la distensibilidad del útero así como un estado de inflamación subclínica localizado^{7,8}.

Noor S, y cols Arabia, 2010; publicaron una investigación con la finalidad de describir la frecuencia y las complicaciones asociadas a la presencia de miomatosis uterina durante la gestación por medio de un estudio seccional transversal durante un periodo de 2 años, identificando 30 pacientes con miomatosis uterina de un total de 3468 gestaciones con una prevalencia de 0.86%, siendo la edad promedio entre 20 a 30 años. Dentro de las complicaciones, en orden de frecuencia, se identificó la anemia en el 66% de los casos, seguido de la hemorragia puerperal en un 33% y la ruptura prematura de membranas en un 10%⁹.

Morgan F, y cols México, 2012; publicaron una investigación con la finalidad de evaluar la repercusión de los miomas en la evolución del embarazo. ¿Determinar el efecto del embarazo en el crecimiento de éstos? Se observaron 65 pacientes embarazadas con miomas uterinos y 165 pacientes embarazadas sin miomas, encontrando que la frecuencia de amenaza de aborto, nacimientos pretérmino, rotura prematura de membranas y presentaciones fetales anómalas fue significativamente mayor en las pacientes con miomas uterinos en comparación con las que no tenían miomas. Durante el seguimiento no se demostró que los miomas crecieran; incluso, existió una tendencia hacia la reducción de tamaño conforme avanzó el embarazo y hasta el momento de su terminación. La atonía uterina acompañada de hemorragia puerperal fue más frecuente en las pacientes con miomas que en las que no tenían miomas (12.6% vs 4.2%, RR: 2.9; IC 95%: 1.2-7.6; $p=0.036$)¹⁰.

Lee Y, y cols Corea, 2012; publicaron una investigación con la finalidad de precisar los desenlaces en gestantes con miomatosis uterina, en relación a características obstétricas en 69 pacientes con miomas de más de 8 centímetros identificados por una ecografía de segundo trimestre, encontrando que 3 gestaciones terminaron antes de las 20 semanas debido a ruptura prematura de membranas e incompetencia cervical y la muerte fetal, resultando la hemorragia postparto que fue causada por retención de placenta; los miomas localizados en el fondo uterino fueron los que más se asociaron con dolor ($p<0.05$) y el tamaño de los miomas permaneció inalterado en la gran mayoría de casos y la pérdida sanguínea promedio fue aproximadamente de 726 mililitros¹¹.

Sarwar I, y cols Arabia, 2012 ; desarrollaron una investigación con la finalidad de evaluar los desenlaces maternos y fetales en gestantes con miomas uterinos identificados en el segundo trimestre de gestación a través de un estudio descriptivo en 30 pacientes, de los cuales, el 47% culminaron su parto por la vía vaginal y en el 27% se presentó muerte fetal; la frecuencia de hemorragia postparto fue de 27% y la frecuencia de parto pretérmino fue de 33%; 10% de los pacientes presentaron ruptura prematura de membranas y 17% de los neonatos presentaron morbilidades transitorias¹².

Kramer M, y cols Canada, 2013 ; desarrollaron una investigación con la finalidad de precisar la incidencia y factores de riesgo asociados a la aparición de hemorragia puerperal por medio de un estudio retrospectivo que tomo en cuenta 8 millones y medio de gestaciones, de las cuales, 25906 fueron complicadas con hemorragia postparto y Dentro de las condiciones asociadas a dicha eventualidad se encontró a la presencia de miomatosis uterina (OR, 2.0; IC 95% , 1.8-2.2), entre otras condiciones de reconocida asociación¹³.

IDENTIFICACION DEL PROBLEMA:

La hemorragia postparto se mantiene como una de las primeras causas de mortalidad materna en el mundo, especialmente en los países subdesarrollados. Según las estadísticas de la Organización mundial de salud, publicada en el año 2006, el 34% de las muertes maternas en África se deben a esta causa y el 31% en Asia. En los países occidentales la hemorragia postparto constituye la tercera causa de muerte materna. Según los estudios revisados se evidencio que cada año se producen cerca

de 14 millones de casos de hemorragias asociadas al embarazo y al menos 128,000 de estas mujeres mueren dentro de las primeras 4 horas postparto debiéndose a complicaciones durante el alumbramiento.

En Perú la hemorragia posparto ocurre en aproximadamente 4% de los partos vaginales y 6% de los partos por cesárea. La muerte por hemorragia posparto en los países en vías de desarrollo es 1 por 1 000 partos^{14,15}

La prevalencia de miomatosis en mujeres en edad reproductiva varía desde 1 hasta 10%. La asociación de mioma uterino y embarazo tiene una frecuencia variable entre 0.09 y 3.9%, pero esta frecuencia muestra en la actualidad un aumento, debido a la tendencia de las parejas a retrasar la primera gestación después de los 30 años de edad, lo que eleva el riesgo de padecer miomatosis uterina conforme avanza la edad de la mujer (17.3%). En la mayoría de las pacientes se encuentra un mioma único (88%) y miomas múltiples en 12% de los casos^{16,17}. Los estudios ultrasonográficos muestran que el 80% de los miomas no se modifican durante el embarazo y el 20% aumenta su tamaño hasta un 25% de su masa previa¹⁸.

En la sede hospitalaria donde se desarrollará la presente investigación se atienden 130 partos por mes; con una incidencia de miomatosis uterina de 2% , habiéndose registrado hemorragia puerperal hasta en el 4% de casos, en el presente estudio se pretende determinar cuál es la asociación entre el diagnóstico de miomatosis uterina previa y la hemorragia post parto.

1.2. Justificación:

La mortalidad materna es una enfermedad multicausal y es uno de los mejores indicadores de desarrollo humano; la hemorragia puerperal representa entre el 30 a 50% de las causas y es reconocida como la más frecuente en los países pobres; siendo esta una complicación potencialmente tratable; resulta útil para el personal de salud, identificar a aquel grupo de pacientes que se encuentran en mayor riesgo de presentarla.

Se ha descrito que un 40% de las hemorragias post parto, no presentan ningún factor de riesgo, lo que significa que de cada 10 pacientes con hemorragia 6 tiene factores de riesgo que pudieran ser identificados, e iniciar una serie de medidas que incluyen la referencia a un centro de mayor complejidad. En el Hospital docente Belén de Lambayeque observamos en promedio 4 a 6 hemorragias postparto por mes, y a la fecha no se conoce cuáles son los factores de riesgo asociados a esta complicación puerperal. He observado que de nuestras gestantes el 12 al 20 % tiene miomatosis uterina y no conocemos cual es el riesgo asociado entre esta enfermedad y la hemorragia puerperal.

Si bien los miomas uterinos no ameritan una estrategia terapéutica específica durante la gestación, si son una condición con alternativas de manejo en la mujer no gestante con potencial capacidad reproductiva por lo que de demostrarse el riesgo asociado a la aparición de hemorragia puerperal; su control podría conllevar a un descenso en las tasas de la complicación obstétrica en estudio y por ende una reducción en la mortalidad materna en nuestro medio.

1.3. Problema:

¿La miomatosis uterina es factor de riesgo asociado para hemorragia puerperal, en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque?

1.4.Hipótesis:

Hipótesis nula:

La miomatosis uterina **no** es factor de riesgo para hemorragia puerperal en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque.

Hipótesis alternativa:

La miomatosis uterina **Si** es factor de riesgo para hemorragia puerperal en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque.

1.5. Objetivos:

1.5.1. Objetivo general

Determinar a la miomatosis uterina como factor de riesgo de hemorragia puerperal en puérperas atendidas en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque.

1.5.2. Objetivos específicos

- Determinar la frecuencia de miomatosis uterina en puérperas con hemorragia puerperal.

- Determinar la frecuencia de miomatosis uterina en puérperas sin hemorragia puerperal.
- Asociar la frecuencia de miomatosis uterina según presencia de hemorragia puerperal.

II.-MATERIAL Y MÉTODOS

2.1 Material:

Población diana:

Puérperas con hemorragia que pertenezcan al servicio de Gineco - Obstreticia.

Población de estudio:

Corresponde a las puérperas con hemorragia que pertenezcan a la jurisdicción del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque durante el periodo 2010 – 2013.

Expuesto (caso): Gestante con hemorragia puerperal.

No expuesto (control): Gestante sin hemorragia puerperal.

Criterios de inclusión (Casos):

- Puerperas con hemorragia.
- Edad entre 20 a 35 años.
- Registro de parto donde se confirma o descarta la presencia de hemorragia puerperal

Criterios de inclusión (Controles):

- Puerperas sin hemorragia.
- Edad entre 20 a 35 años.

- Registro de parto donde se confirma o descarta la presencia de hemorragia puerperal

Criterios de exclusión (Casos y controles):

- Diabetes.
- Obesidad gestacional.
- Hipertensión inducida por el embarazo.
- Macrosomía fetal.
- Corioamnionitis.
- Rotura uterina.
- Desgarro del canal del parto.
- Embarazo múltiple.
- Gran multípara.
- Periodo intergenésico < a 12 meses.
- Polihidramnios durante la gestación.

2.2. Muestra:

Unidad de Análisis:

Es cada una de las puérperas, con miomatosis uterina, que presentan hemorragia postparto, atendida en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque durante el periodo Enero 2010- Diciembre 2013 y que cumplan los criterios de selección correspondientes.

Unidad de Muestreo:

Relación de historias clínicas de puérperas atendidas en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque durante el periodo Enero 2010- Diciembre 2013 y que cumplan los criterios de selección correspondientes.

Tipo de Muestreo:

Muestreo probabilístico Aleatorio simple

Tamaño muestral:

Para la determinación del tamaño de muestra se utilizo la fórmula estadística para 2 grupos de estudio¹⁹.

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 P (1 - P) (r + 1)}{d^2 r}$$

Donde:

$$p_2 + r p_1$$

$$P = \frac{p_2 + r p_1}{1 + r} = \text{promedio ponderado de } p_1 \text{ y } p_2$$

$p_1 = 0.013$ Proporción gestantes con miomatosis con hemorragia posparto.

$p_2 = 0.04$ Proporción de hemorragia puerperal en mujeres sanas.

r = Razón de número de controles por caso

n = Número de casos

d = Valor nulo de las diferencias en proporciones = $p_1 - p_2$

$Z_{\alpha/2} = 1,96$ para $\alpha = 0.05$

$Z_{\beta} = 0,84$ para $\beta = 0.20$

R: 2

Reemplazando los valores, se tiene: $n = 62$

CASOS = 62 pacientes

CONTROLES = 124 pacientes.

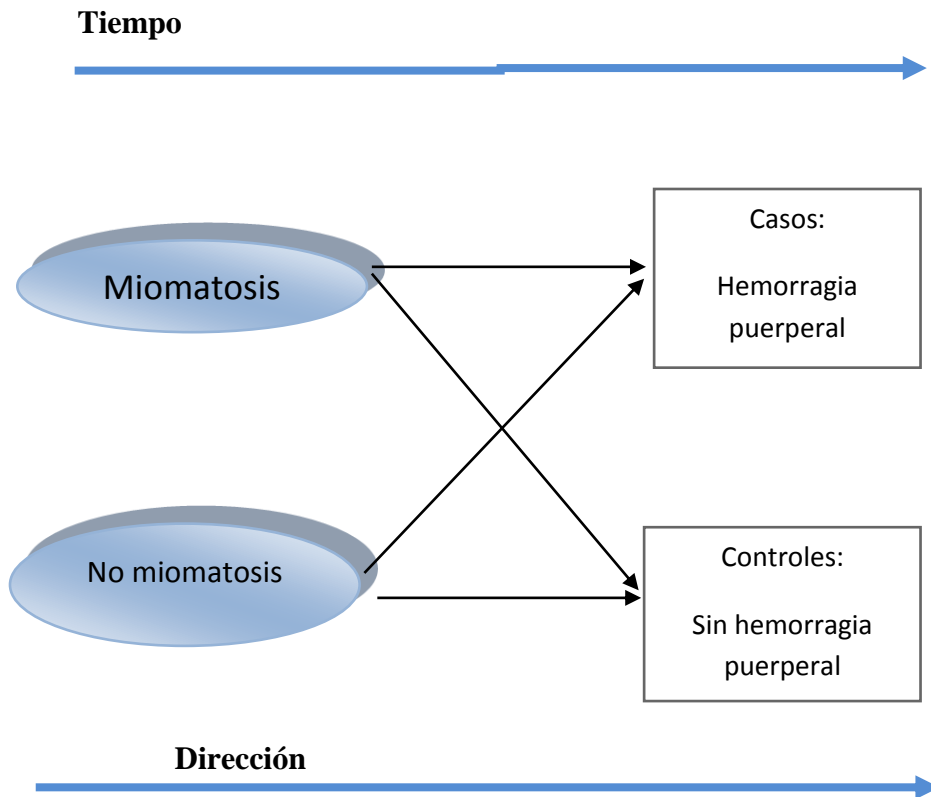
Diseño específico:

TABLA DE 2 X 2 PARA CALCULO DE LAS MEDIDAS DE ASOCIACION

	Enfermos	Sanos	Total
Expuestos	a	b	a + b
No expuestos	c	d	c + d
Total	a + c	b + d	a + b + c + d

$$\text{Riesgo relativo} = \frac{\text{Incidencia en expuestos}}{\text{Incidencia en no expuestos}} = \frac{I_e}{I_o} = \frac{a / (a + b)}{c / (c + d)}$$

Este estudio correspondio a un diseño analítico, observacional, retrospectivo



2.3. Variables y escalas de medición:

VARIABLE DEPENDIENTE:	DIMENSION	DEF. OPERACIONAL RACIONAL	TIPO	ESCALA	INDICADORES	INDICES
Hemorragia puerperal	Precoz Tardía	Sangrado > 500 cc primeras 24 horas Sangrado > 500 cc entre 24 horas a 6 semanas.	Cualitativa	Nominal	>500 cc. P > 100 PAM < 60 Diaforesis Oliguria	(Si) (No)
INDEPENDIENTE: Miomatosis uterina	Leve Severa.	< de 6 cm , seroso x ECO > 6 cm, submucosa o intramural x ECO	Cualitativa	Nominal	< de 6 cm , seroso x ECO > 6 cm, submucosa o intramural x ECO	(Si) (No)

INTERVINIEN:						
Edad	Epidemiológica	Años al momento de la gestación actual.	Cuantitativa	Discreta	20 a 35 años	(Si) (No)
Paridad	Epidemiológica	N° partos al momento de actual gestación.	Cuantitativa	Discreta	1 - 4	(Si) (No)

2.4 Definiciones operacionales:

2.4.1. Miomatosis uterina: Los miomas uterinos son tumores benignos que aparecen con frecuencia en mujeres de edad fértil. Muchas veces son asintomáticos pero pueden producir sangrados irregulares, dolor pélvico e infertilidad; para la presente investigación se considerara de relevancia clínica aquel con un tamaño igual a o mayor a 6 centímetros por valoración ecográfica y de localización submucosa o intramural ¹¹.

2.4.2. Hemorragia puerperal: Sangrado del tracto genital de 500 mL o más posterior al nacimiento del neonato cuando este se produzca por vía vaginal².

Precoz: Aquella que ocurre durante las primeras 24 horas tras el parto.

Tardía: Acontece después de las 24 horas tras el parto y hasta 6 semanas luego del mismo.

2.5 Método:

Se realizó una búsqueda en el SIP y en HIS de gestantes con miomatosis uterina y de gestantes sanas, se identificaron las historias clínicas de gestantes con miomatosis uterina, de forma retrospectiva iniciando en diciembre 2013 hacia atrás hasta completar las 62 historias que conforma el grupo de expuestos, de igual forma se procedió a seleccionar las historias clínicas de las gestantes normales sin miomatosis uterina, y se retrocedió en el tiempo hasta completar la 124 historias clínicas del grupo de no expuestos; en ambos grupos se buscaron y registraron los datos de hemorragia puerperal, la edad, paridad etc. según protocolo específico para esta investigación. a fin de garantizar confidencialidad los protocolos fueron numerados y no se tomaron el número de historia clínica ni el nombre de los pacientes. Los datos se presentaron en tablas y figuras, el análisis de las diferencias se realizó con el chi cuadrado para proporciones

2.6 Análisis e interpretación de la información:

El registro de datos que estuvieron consignados en las correspondientes hojas de recolección fueron procesados utilizando el paquete estadístico SPSS 21 los que luego fueron presentados en cuadros de entrada simple y doble, así como en gráficos de relevancia.

Estadística Descriptiva:

Se obtuvieron datos de distribución de frecuencias esto para las variables cualitativas.

Estadística analítica:

Se aplicó el test de chi cuadrado para establecer la relación entre las variables cualitativas; las asociaciones fueron consideradas significativas si la posibilidad de equivocarse fue menor al 5% ($p < 0.05$).

Estadígrafo de estudio:

Dado que el estudio evaluó asociación a través de un diseño de casos y controles calcularemos entre las variables cualitativas el odds ratio (OR) del factor de riesgo miomatosis uterina en estudio respecto al desarrollo de hemorragia puerperal. Se procedió al cálculo del intervalo de confianza al 95%.

		HEMORRAGIA PUERPERAL	
		SI	NO
MIOMATOSIS UTERINA	Si	a	b
	No	c	d

ODSS RATIO: $a \times d / c \times b$

2.7. Aspectos éticos:

El estudio contó con la autorización del comité de Investigación y Ética del Hospital Belén docente de Lambayeque y de la Universidad Privada Antenor Orrego. Por ser

un estudio de casos y controles en donde solo se recogieron datos clínicos de las historias de los pacientes; los protocolos de recolección de datos fueron numerados, no se tomo HC, iniciales o nombre de modo que se garantizo la confidencialidad destruidos según la declaración de Helsinki II (Numerales: 11,12,14,15,22 y 23)²⁰ y la ley general de salud (Titulo cuarto: artículos 117 y 120)²¹.

Los principios éticos que se garantizaron a través de estos referentes éticos fueron:

- Principio de confidencialidad: El proyecto reconoce que las personas tienen derecho a la privacidad y al anonimato. Este principio reconoce que las personas tienen derecho de excluirse y o mantener confidencialidad sobre cualquier información concerniente a su nivel de conocimientos.

III.- RESULTADOS

Tabla N° 01. Características de los pacientes incluidos en el estudio Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque durante el periodo Enero 2010-Diciembre 2013:

Características	Hemorragia puerperal (n=62)	Sin hemorragia puerperal (n=124)
Sociodemográficas		
Edad:		
- Promedio	26.8	28.4
- Rango	(20-35)	(20- 35)
Paridad:		
- Promedio	2.4	2.2
- Rango	(1 - 4)	(1 - 4)
Miomatosis uterina	13% (n = 8)	3% (n =4)

FUENTE: HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE BELEN DE LAMBAYEQUE-Archivo de historias clinicas: 2010-2013.

Tabla N° 02: Frecuencia de miomatosis uterina en pacientes con hemorragia puerperal en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque durante el periodo Enero 2010- Diciembre 2013:

Hemorragia puerperal	Miomatosis uterina		Total
	Si	No	
Si	8 (13%)	54(87%)	62(100%)

FUENTE: HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE BELEN DE LAMBAYEQUE-Archivo de historias clinicas: 2010-2013.

La frecuencia de miomatosis uterina en pacientes con heorragia puerperal fue de $8/62 = 13\%$

Gráfico N° 01: Frecuencia de miomatosis uterina en pacientes con hemorragia puerperal en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque durante el periodo Enero 2010- Diciembre 2013:

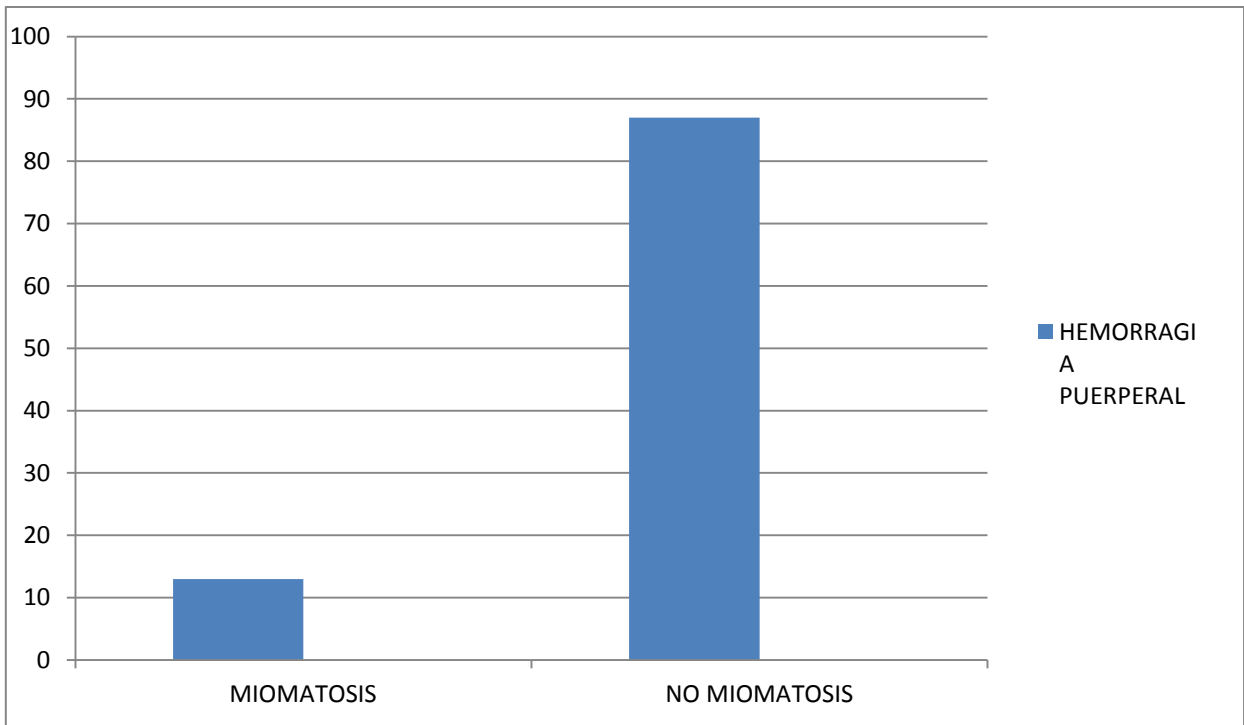


Tabla N° 03: Frecuencia de miomatosis uterina en pacientes sin hemorragia puerperal en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque durante el periodo Enero 2010- Diciembre 2013:

Hemorragia puerperal	Miomatosis uterina		Total
	Si	No	
No	4 (3%)	120 (97%)	124 (100%)

FUENTE: HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE BELEN DE LAMBAYEQUE-Archivo de historias clinicas: 2010-2013.

La frecuencia de miomatosis uterina en pacientes con hemorragia puerperal fue de 4/ 124 = 3%

Gráfico N° 02: Frecuencia de miomatosis uterina en pacientes sin hemorragia puerperal en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque durante el periodo Enero 2010- Diciembre 2013:

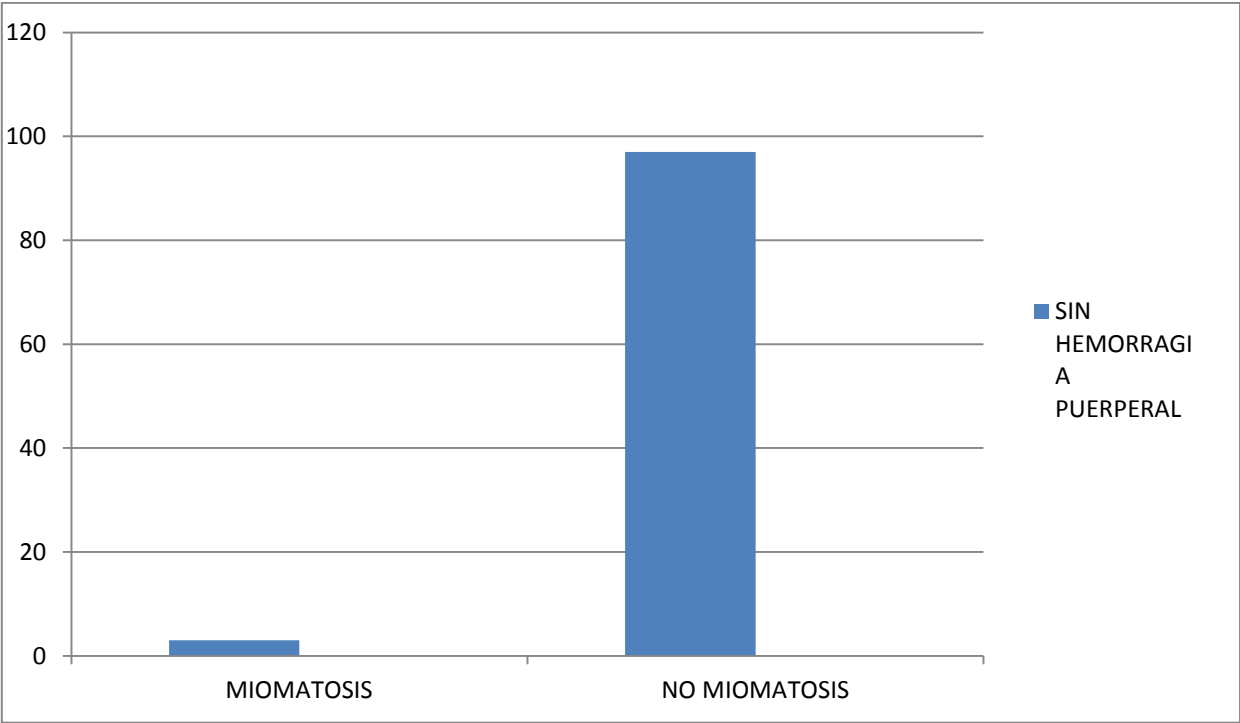


Tabla N° 04: Miomatosis uterina como factor de riesgo asociado a hemorragia puerperal en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque durante el periodo Enero 2010- Diciembre 2013:

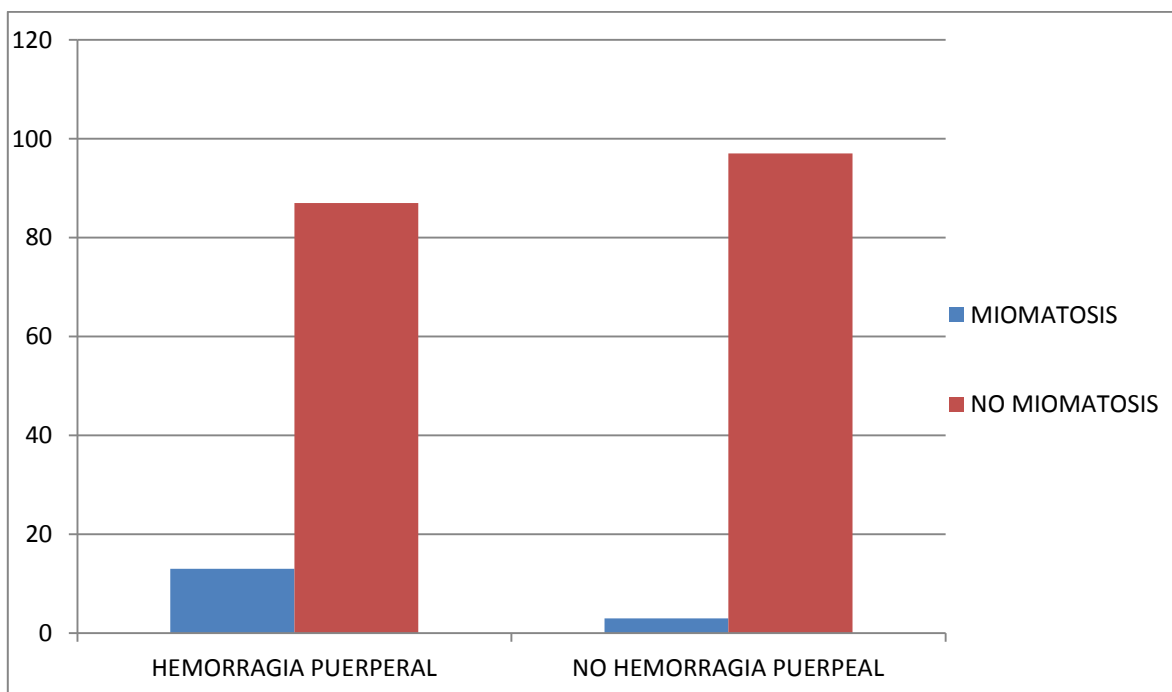
Miomatosis uterina	Hemorragia puerperal		Total
	Si	No	
Si	8 (13%)	4 (3%)	12
No	54 (87%)	120 (97%)	174
Total	62 (100%)	124 (100%)	186

FUENTE: HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE BELEN DE LAMBAYEQUE-Archivo de historias clinicas: 2010-2013.

- Chi cuadrado: 6.43
- $p < 0.05$.
- Odds ratio: 4.44
- Intervalo de confianza al 95%: (1.38 – 7.26)

En el análisis se observa que la categoría miomatosis uterina expresa riesgo para hemorragia puerperal a nivel muestral lo que se traduce en un odds ratio > 1 ; expresa este mismo riesgo a nivel poblacional lo que se traduce en un intervalo de confianza al 95% > 1 y finalmente expresa significancia de estos riesgos al verificar que la influencia del azar es decir el valor de p es inferior al 5%; estas 3 condiciones permiten afirmar que esta variable se asocia de manera significativa a la aparición de hemorragia puerperal en el contexto de este análisis.

GráficoN° 03: Miomatosis uterina como factor de riesgo asociado a hemorragia puerperal en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque durante el periodo Enero 2010- Diciembre 2013:



La frecuencia de miomatosis uterina en el grupo con hemorragia puerperal fue de 13% mientras que en el grupo sin hemorragia púerperal fue 3%.

IV. DISCUSION:

En la tabla N° 1 podemos observar algunos datos representativos de los grupos en estudio respecto a las variables intervinientes; cabe precisar que la totalidad de la población estudiada como correspondía a un estudio de casos y controles fue dividida en 2 grupos según el desenlace patológico que en este caso correspondía a una complicación obstétrica es decir: 62 puerperas con hemorragia y 124 puerperas sin hemorragia; para conseguir esto se realizó la verificación de esta información por medio de la revisión del expediente clínico y con los datos pertinentes extraídos de esta fuente se procedió a revisar la evolución médica correspondiente, siendo esta la variable dependiente y en relación al factor de riesgo este se constituyó en la variable independiente y fue definida tomando en cuenta los hallazgos imagenológicos registrados en el informe ecográfico respectivo.

Podemos observar algunos datos representativos de los grupos en comparación respecto a ciertas variables intervinientes en la presente investigación; en relación a la variable edad materna encontramos que esta característica poblacional presentó una distribución uniforme en ambos grupos; lo que se pone de manifiesto al observar los promedios (26.8 y 28.4 años) con una diferencia de poco más de un año entre los mismos; y esto tiene su correlato en los rangos de valores entre los cuales se ubicaron las edades de los pacientes entre ambos grupos los que fueron idénticos; una situación similar se verifica en relación al grado de paridad de las gestantes observando que en ambos grupos fue bastante similar con valores de 2.4 y 2.2 para el grupo de casos y controles respectivamente; con una diferencia no significativa entre ambos; todo lo cual caracteriza una condición de uniformidad entre los grupos de estudio lo que representa un contexto apropiado para efectuar las comparaciones y de esta manera minimizar la posibilidad de sesgos.

En la tabla N° 2 observamos la distribución del grupo de pacientes afectados por la patología tumoral uterina según la aparición de la variable independiente encontrando que de los 62 puerperas con hemorragia el 13% recibió el diagnóstico de miomatosis uterina. En la tabla N° 3 se describe la distribución del grupo de pacientes sin miomatosis uterina; encontrando que la variable independiente se presentó en el solo en el 3% de las 124 pacientes. Esta diferencia expresa una tendencia general en la muestra que nos da una idea de la presencia del factor en estudio en ambos grupos.

En la tabla N° 4 se confrontan las distribuciones de los pacientes para cumplir con el objetivo principal de la presente investigación, en primer término con el estadígrafo odds ratio con un valor de 4.44 el cual expresa que aquellas mujeres con miomatosis uterina tienen 4 veces y medio más riesgo de presentar hemorragia puerperal que aquellos sin esta condición patológica. Esta asociación muestral fue verificada a través de la prueba chi cuadrado para extrapolar esta conclusión a la población; siendo el valor alcanzado suficiente para poder afirmar que la misma tiene significancia estadística ($p < 0.05$). Esto se corrobora al precisar el intervalo de confianza del estadígrafo el cual oscila entre valores inferiores a la unidad lo que significa que si desarrolláramos un estudio de similares características en otra muestra representativa de la misma población; existiría siempre la tendencia de riesgo por parte de miomatosis uterina en relación a la aparición de hemorragia postparto.

Dentro de los antecedentes encontrados tenemos el estudio de **Noor S, y cols** en Arabia en el 2010; quienes por medio de un estudio seccional transversal durante un período de 2 años, identificaron a 30 pacientes con miomatosis uterina de un total de 3468 gestaciones con una prevalencia de 0.86%, siendo la edad promedio entre 20 a 30 años. Dentro de las complicaciones, en orden de frecuencia, se identificó la anemia en el 66% de los casos, seguido de la hemorragia puerperal en un 33%⁹.

En este caso el estudio de referencia se desarrolla en un contexto poblacional bastante diferenciado del nuestro por ser un país oriental con características demográficas y sanitarias diferentes, siendo una investigación reciente y que considera un tamaño muestral inferior al nuestro; emplea sin embargo un diseño descriptivo por lo que las comparaciones con nuestra serie no pueden ser estrictas sin embargo se puede apreciar una tendencia similar al observar una frecuencia considerable de miomatosis uterina que desarrollaron hemorragia puerperal.

Describimos también los hallazgos encontrados por **Morgan F, y cols** en México en el 2012; quienes publicaron una investigación en la que se observaron 65 pacientes embarazadas con miomas uterinos y 165 sin miomas, encontrando una tendencia hacia la reducción de tamaño conforme avanzó el embarazo y hasta el momento de su terminación. La atonía uterina acompañada de hemorragia puerperal fue más frecuente en las pacientes con miomas que en las que no tenían miomas (12.6% vs 4.2%, RR: 2.9; IC 95%: 1.2-7.6; p=0.036)¹⁰.

En este referente encontramos que la población presenta algunas similitudes con la nuestra al corresponder a país centroamericano; siendo una publicación reciente y que considera un tamaño muestral muy cercano al nuestro aun cuando en este caso el diseño corresponde a un estudio de cohortes y no al de casos y controles pues los grupos se distinguen en función de la condición de riesgo; sin embargo se logra verificar la asociación de interés lo cual resulta coincidente con nuestros hallazgos en cuanto al riesgo de miomatosis respecto a hemorragia postparto.

Precisamos las conclusiones a las que llegó **Lee Y, y cols** en Corea en el 2012; quienes precisaron los desenlaces en 69 gestantes con miomatosis uterina de más de 8 centímetros identificados por una ecografía de segundo trimestre, encontrando que la hemorragia postparto fue causada principalmente por retención de placenta; los miomas localizados en el fondo uterino fueron los que más se asociaron con dolor (p<0.05) y el tamaño de los miomas permaneció inalterado en la gran mayoría de casos siendo la pérdida sanguínea promedio de aproximadamente de 726 mililitros¹¹.

En este caso el estudio de referencia se desarrolla en un contexto poblacional claramente diferenciado por corresponder a un país oriental desarrollado si bien es un estudio contemporáneo y cuyo tamaño muestral es cercano al nuestro pero que implica a una sola cohorte de gestantes con miomatosis y en este sentido los alcances del análisis difieren del nuestro; aun así es posible verificar la presencia de casos de hemorragia puerperal y el hecho de que el promedio del sangrado en las 69 gestantes estuvo por encima del límite compatible con hemorragia puerperal.

Tomamos en cuenta también el estudio de **Sarwar I, y cols** en Arabia, en el 2012; quienes evaluaron los desenlaces maternos y fetales en gestantes con miomas uterinos identificados en el segundo trimestre de gestación a través de un estudio descriptivo en 30 pacientes, de los cuales, el 47% culminaron su parto por la vía vaginal y en el 27% se presentó muerte fetal; la frecuencia de hemorragia postparto fue de 27% y la frecuencia de parto pretérmino fue de 33%¹².

En este caso el referente en estudio desarrolla su análisis en una realidad poblacional muy diferente a la nuestra; siendo una publicación reciente y que toma en cuenta un tamaño muestral menor que el de nuestra serie en donde sin embargo el diseño empleado corresponde al de un estudio descriptivo en este sentido hace uso de una sola cohorte de pacientes con miomatosis uterina por lo que la comparación con nuestro estudio no puede realizarse de manera precisa; se registra por lo menos el hecho de que la hemorragia puerperal sea una complicación de considerable frecuencia en este tipo de gestaciones.

Consideramos también las tendencias descritas por **Kramer M, y cols** en Canadá en el 2013 quienes precisaron la incidencia y factores de riesgo asociados a la aparición de hemorragia puerperal por medio de un estudio retrospectivo que tomó en cuenta 8 millones y medio de gestaciones, de las cuales, 25906 fueron complicadas con hemorragia postparto y dentro de las condiciones asociadas a dicha eventualidad se encontró a la presencia de miomatosis uterina (OR, 2.0; IC 95% , 1.8-2.2), entre otras condiciones de reconocida asociación¹³.

Finalmente el estudio en mencion resulta de relevancia por ser el mas contemporáneo de todos los encontrados en la revisión bibliográfica, aun cuando corresponden a un país con evidentes diferencias sanitarias con el nuestro y que el tamaño muestral empleado es bastante superior; toma en cuenta un diseño de casos y controles en donde los grupos se diferencian por la tenencia de hemorragia puerperal de la misma manera que en nuestra muestra y en cuanto al análisis también se verifica la coincidencia en cuanto a reconocer a la miomatosis uterina como factor de riesgo asociado a hemorragia postparto.

V.CONCLUSIONES

1.-La frecuencia de miomatosis uterina en pacientes con hemorragia puerperal fue de 13%.

2.-La frecuencia de miomatosis uterina en pacientes sin hemorragia puerperal fue de 3%.

3.- La miomatosis uterina condiciona un riesgo de 4.44 veces en el incremento de hemorragia puerperal; el mismo que es significativo ($p < 0.05$).

VI. SUGERENCIAS

1. La asociación entre las variables en estudio debieran ser tomadas en cuenta como base para desarrollar estrategias que minimicen la presencia de hemorragia puerperal en las mujeres de nuestra población.
2. Considerando el hecho de que la miomatosis uterina es una característica potencialmente controlable sería recomendable promover la resolución de la misma en las mujeres en edad fértil para minimizar el riesgo asociado a la complicación obstétrica en estudio.
3. Dada la importancia de precisar las asociaciones definidas en la presente investigación; se recomienda la realización de estudios multicéntricos con mayor muestra poblacional prospectivos con la finalidad de obtener una mayor validez interna en su determinación y conocer el comportamiento de la tendencia del riesgo expresado por estas variables en el tiempo con mayor precisión.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.-Deneux–Tharoux C, Dupont C, Colin C, Rabilloud M, Touzet S, et al.. Multifaceted intervention to decrease the rate of severe postpartum haemorrhage: the PITHAGORE6 cluster–randomised controlled trial. BJOG; 2011; 117: 1278–1287.
- 2.-Bateman B, Berman M, Riley L, Leffert L. The epidemiology of postpartum hemorrhage in a large, nationwide sample of deliveries. Anesth Analgesia; 2011; 110: 1368–1373.
- 3.-Cabrera S. Hemorragia Posparto. Rev Per Ginecol Obstet. 2010;56:23-31.
- 4.-Cunningham FG, Leveno KJ, Gilstrap LC, Hauth JC, Wenstrom KD, Bloom SL. Puerperal Hemorrhage. En: Obstetricia de Williams. 22 ed. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana; 2009.
- 5.-Pacora P, Romero R. Hemorragia puerperal. En: Pacheco J (3era edicion). Ginecología, Obstetricia y Reproducción. Lima: REP SAC. 2012:1244-67.
- 6.-García-Monroy L., Hemorragia postparto en: Nuñez-Maciel E. et al. Tratado de Ginecología y Obstetricia, Volumen II Cap.50.México, Ed. Cuéllar, S.A de C.V; 2010. pp. 687-694.
- 7.-Katz VL, Lobo RA, Lentz G, Gershenson D. Comprehensive Gynecology. 5th ed. Philadelphia: Elsevier Mosby;2011. p. 441-47.
- 8.-Laser J, Peng Lee, Jian-Jun Wei. Cellular senescence in usual type uterine leiomyoma. FertilSteril. 2010; 93(6): 2020-2026.
- 9.-Noor S, Fawwad A, Sultana R. Pregnancy with fibroids and its obstetric complications. J Ayub Med Coll Abbottabad 2010;21(4).

- 10.-Morgan F, Piña B, Elorriaga E. Miomas uterinos durante el embarazo y su repercusión en el resultado obstétrico. *Ginecol Obstet Mex* 2011;79(8):467-473.
- 11.-Lee Y, Park J, Jung S. The influence of large uterine myoma on pregnancy outcome. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology* 2012; 40 (Suppl. 1): 171–310.
- 12.-Sarwar I, Habib S, Bibi A. Original article clinical audit of foetomaternal outcome in pregnancies with fibroid uterus. *J Ayub Med Coll Abbottabad* 2012;24(1).
- 13.-Kramer M, Berg C, Abenhaim H. Incidence, risk factors, and temporal trends in severe postpartum hemorrhage. *Am J Obstet Gynecol.* 2013 Nov;209(5):449.
- 14.-Laughlin SK, Baird DD, Savitz DA, Herring AH, Hartmann KE. Prevalence of uterine leiomyomas in the first trimester of pregnancy: an ultrasound-screening study. *Obstet Gynecol* 2009;113:630-635.
- 15.-Stout MJ, Odibo AO, Graseck AS, Macones GA, Crane JP, et al. Leiomyomas at routine second-trimester ultrasound examination and adverse obstetric outcomes. *Obstet Gynecol* 2010;116:1056-1063.
- 16.-Beisher N. *Obstetricia y Neonatología*. Editorial McGraw-Hill Interamericana. 2010; Tercera Edición. México.
- 17.-Sosa CG, Althabe F, Belizan JM, Buekens P. Risk factors for postpartum hemorrhage in vaginal deliveries in a Latin–American population. *Obstet Gynecol*: 2010; 113: 1313–1319.
- 18.-Giné L, Sabrià E, Ponce J, Sanchez A, Fernández ME. Clínica y diagnóstico del mioma uterino. Estado actual. *Ginecología y Obstetricia Clínica*. 2010; 10(1):15-20.
- 19.-Kleinbaum DG. *Statistics in the health sciences: Survival analysis*. New York: Springer-Verlag publishers; 2012. 3era edición: 78.

20.-Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, septiembre de 2011.

21.-Ley general de salud. N° 26842. Concordancias: D.S.N° 007-98-SA. Peru :20 de julio de 2009.

Miomatosis uterina como factor de riesgo asociado de hemorragia puerperal en pacientes del Hospital docente Belén de Lambayeque.

Escriba o marque con un aspa donde corresponda

Protocolo N°:

Fecha de parto:...../...../.....

1.-DATOS DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE:

Miomatosis uterina: Si () No ()

2.-DATOS DE LA VARIABLE DEPENDIENTE:

Hemorragia puerperal: > 500 cc Si () No ()

Precoz: () Tardía: ()

3.-DATOS DE LA VARIABLE INTERVINIENTE:

Edad: _____

Paridad: _____