

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

FACULTAD DE OBSTETRICIA



TESIS

**ESTUDIO PREDICTIVO DEL PUNTAJE DE FLAMM EN LA ELECCIÓN
DE LA VÍA DEL PARTO DE GESTANTES CON CESÁREA PREVIA.
HOSPITAL SAN JUAN BAUTISTA HUARAL.
LIMA -2015.**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE OBSTETRA

TESISTAS: MIRADA AGUIRRE, LUIS NEYER
PRUDENCIO AQUINO, DIANA

ASESORA

Mg. CÓRDOVA RUIZ, RUTH LIDA

HUÁNUCO – PERÚ

2016

**ESTUDIO PREDICTIVO DEL PUNTAJE DE FLAMM EN LA
ELECCIÓN DE LA VÍA DEL PARTO DE GESTANTES
CON CESÁREA PREVIA. HOSPITAL SAN JUAN
BAUTISTA HUARAL.
LIMA -2015.**

DEDICATORIA

A Dios por la vida y la salud que nos brinda para poder alcanzar nuestras metas.

A nuestros padres y hermanos que creyeron en nosotros y nos brindaron su apoyo incondicional.

Y a todas aquellas personas que forman parte de nuestras vidas y nos acompañan en nuestros logros.

Neyer y Diana

AGRADECIMIENTO

- Al director del Hospital San Juan Bautista Huaral – Lima y al personal del servicio de obstetricia por apoyarnos en la ejecución de la tesis.
- A la Mg. Ruth lida, Córdova Ruiz por la asesoría en el desarrollo del presente trabajo de investigación.
- A la Dra. Mary Luisa Maque Ponce por compartir sus conocimientos y por su tiempo en la coasesoria de la presente tesis.
- A los docentes de la Facultad de Obstetricia de la UNHEVAL, por su contribución en nuestra formación académica.
- A los directivos y personal administrativo de la facultad de obstetricia de la UNHEVAL que de alguna manera nos brindaron las facilidades en los trámites y otros para la ejecución de la presente tesis.

RESUMEN

“ESTUDIO PREDICTIVO DEL PUNTAJE DE FLAMM EN LA ELECCIÓN DE LA VÍA DEL PARTO DE GESTANTES CON CESÁREA PREVIA. HOSPITAL SAN JUAN BAUTISTA HUARAL-LIMA 2015”

La investigación fue realizada en el Hospital “San Juan Bautista” de Huaral. Ubicado en la Calle Tacna N° 120 Urb. San Juan I Lima – Perú, con el objetivo de analizar la relación de predicción que existe entre el puntaje de FLAMM y la vía del parto de las gestantes con cesárea previa atendidas en el servicio de Gineco Obstetricia en el periodo de enero a diciembre del 2015. El tipo de estudio fue descriptivo, retrospectivo y observacional, con un diseño relacional transversal. EL tipo de muestreo fue probabilístico, aleatorio simple y la muestra se implementó teniendo en cuenta el criterio de inclusión, la misma que estuvo representada por 94 gestantes con cesárea previa y trabajo de parto espontáneo. La técnica empleada fue el análisis documental y el instrumento utilizado fue la ficha de recolección de datos construido para obtener los puntajes de FLAMM de las gestantes con cesárea previa, el mismo que fue validado por la opinión de cinco jueces, la confiabilidad interna se obtuvo mediante el índice Alfa de Crombach cuyo resultado fue de 0,74. Entre los principales resultados se obtuvo: la media del puntaje FLAMM fue de 6,41 en la predicción de parto vaginal, el área bajo la curva de ROC fue igual a 70%, con un punto de corte óptimo de 5 puntos de FLAMM, la probabilidad de que el parto sea vaginal utilizando el puntaje de FLAMM en su mejor corte fue de 91,5 % (sensibilidad); asimismo el valor predictivo positivo de la prueba fue de 77,8 %. Con un valor de p igual a 0.000, se concluye que el puntaje de FLAMM demostró ser útil para predecir el éxito de un parto vaginal en gestantes con cesárea previa.

Palabras claves: puntaje, vía del parto, cesárea previa.

“PREDICTIVE STUDY OF THE FLAM SCORE IN THE ELECTION OF THE BIRTH CANAL OF PREGNANT WOMEN WITH PREVIOUS CESAREAN. SAN JUAN BAUTISTA HOSPITAL HUARAL – LIMA 2015”

The research was carried out at Huaral's "San Juan Bautista" Hospital. Located in the Jr. Tacna Street N° 120 Urb. San Juan I Lima – Peru with the objective of analyzing the relationship of prediction between FLAMM score and birth canal of pregnant women with previous cesarean attended in the service of gynecology and obstetrics in the period from January to December 2015. The study type is descriptive, retrospective, observational, with a transversal relational design. The sample was conformed by 94 pregnant women with previous cesarean and spontaneous birth labors, who met the inclusion criteria and were selected for convenience in a simple random sampling. The technique employed was documentary analysis and the instrument used was the sheet of data collection built for FLAMM scores of pregnant women with previous cesarean, the same was validated by the opinion of five judges and the internal reliability obtained by the Cronbach's Alpha index was 0.74. Among the main results the FLAMM score average is 6.41 in predicting vaginal birth, the area under the ROC curve is equal to 70% with an optimal cutoff of 5 points of FLAMM, the probability that birth labor has to be eutocic using FLAMM score at its best cut is 91.5% (sensitivity); also the positive predictive value of the test is 77.8%. With a value of p equal to 0.000, it is concluded that the FLAMM score proved to be useful for predicting the success of a vaginal birth in patients with previous cesarean.

Keywords: score, birth canal, previous cesarean.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
RESUMEN	IV
ABSTRACT	V
ACRONIMOS.....	VII
INTRODUCCION.....	VIII
CAPITULO I	9
MARCO TEÓRICO.....	9
1.1. Antecedentes	9
1.1.1. Antecedentes Internacionales	9
1.1.2. Nacionales	12
1.1.3. Locales.....	14
1.2 Investigación bibliográfica	15
1.3 Definición de términos básicos	22
1.4 Hipótesis	23
1.5 Variables	23
1.5.1 Variable independiente.....	23
1.5.2 Variable dependiente	23
1.5.3 Indicadores.....	23
1.6 Objetivos	24
1.6.1 Objetivo general	24
1.6.2 Objetivos específicos	24
CAPITULO II	26
MARCO METODOLÓGICO	26
2.1. Ámbito de estudio	26
2.2. Tipo de investigación	26
2.3. Diseño y esquema de investigación	27
2.4. Universo, población y muestra.....	28
2.5. Técnicas e instrumentos de recopilación de datos	30
CAPITULO III	36
RESULTADOS	36
DISCUSIÓN	51
CONCLUSIONES.....	54
SUGERENCIAS	55
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS	56
ANEXOS	60

ACRÓNIMOS

IMC: Índice de masa corporal.

IMCP: Índice de masa corporal pregestacional.

ROC: (Receiver operating characteristic curve).

SPSS: Programa estadístico informático.

RN: Recién nacido.

VPP: Valor predictivo positivo.

VPN: Valor predictivo negativo.

VP: Verdaderos positivos.

VN: Verdaderos negativos.

FN: Falsos negativos.

FP: Falsos positivos.

RVP: Razón de verosimilitud positiva.

RVN: Razón de verosimilitud negativa.

IC: índice de confianza.

ACOG: Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos.

FICO: Federación internacional de gineco obstetras).

ASIS: Análisis de Situación de Salud.

PAHO: (Pan American Health Organization).

INTRODUCCIÓN

En los últimos años ha sido contradictorio la atención del parto vaginal en mujeres con antecedentes de cesárea previa, en los años 1916 Edward Cragin señaló (“una cesárea, siempre cesárea”), porque en esa época se aplicaba la técnica de cesárea clásica, la cual llevaba un elevado riesgo de rotura uterina y de una alta mortalidad materno-fetal, debido a que la incisión se realizaba en forma vertical, lo cual debilitaba de manera muy severa a las fibras musculares uterinas y lo hacía proclive a la rotura uterina durante el trabajo de parto posterior a una cesárea.

El gran impulso para los favorecedores del parto vaginal después de una cesárea previa provino con el inglés J. Munro-Kerr en los años 1926 donde descubre la técnica kehrer (incisión trasversa o semilunar en el útero) quien sustentaba que la incisión uterina una vez cicatrizada es muy resistente, que permitía un trabajo de parto seguro en embarazos posteriores.

Según la Organización Mundial de la Salud señala que en una institución el porcentaje de cesáreas debe ser de un 15%, mientras que el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) lo fija en 15,5 %. El Perú supera el 20%, Esta misma situación la viven países como Alemania, Francia y Hungría. En Latinoamérica, también hay naciones que superan las tasas sugerida; incluso, Brasil cuenta con el mayor porcentaje del 56% a nivel mundial. En el Hospital San Juan Bautista de Huaral las estadísticas reportan, que el 56% de las gestantes terminan su parto en una cesárea de tipo “electiva”, cuadruplicando de esta manera el porcentaje sugerido por la organización mundial de la salud (OMS).

Es por ello que la presente investigación tiene como objetivo analizar la relación de predicción que existe entre el puntaje de FLAMM y la vía del parto de las gestantes con cesárea previa atendidas en el Hospital San Juan Bautista Huaral – Lima en el periodo de enero a diciembre del 2015. Sin embargo, el riesgo de someter a una gestante al trabajo de parto por vía vaginal con antecedente de cesárea previa aún con una incidencia baja, menos del 1% es la temida rotura uterina.

La tesis se ha estructurado de la siguiente manera: marco teórico, aspectos operacionales, marco metodológico, resultados, discusión, conclusiones, sugerencias y referencias bibliográficas.

CAPITULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes

1.1.1. Antecedentes Internacionales

En Monterrey México, Sepúlveda D., en el año 2015 estudió los “Factores asociados con éxito en el parto de mujeres con antecedente de cesárea” con la idea de identificar los factores asociados con el éxito del parto en pacientes con antecedente de cesárea. Material y método: estudio de casos y controles al que se incluyeron pacientes con antecedente de cesárea. Las variables se analizaron con un modelo de regresión logística para identificar los factores asociados con el éxito del parto. Resultados: se registraron 1,160 pacientes con antecedente de cesárea. Se efectuaron 668 cesáreas (grupo control) y 492 partos (grupo de estudio). Se identificaron como factores de éxito de parto en pacientes con antecedente de cesárea: edad materna (25.1 ± 5.4 vs 24.7 ± 5.5 años, RM 0.967, $p < 0.05$), peso del neonato ($3,253 \pm 389$ vs $3,383 \pm 452$ g, RM 0.99, $p < 0.05$), antecedente de parto (49 vs 18.4%, RM 2.97, $p < 0.05$) e inicio espontáneo del trabajo de parto (90.8 vs 74.1%, RM 3.68, $p < 0.05$). Conclusión: el trabajo de parto espontáneo, el antecedente de parto, el peso fetal y la edad materna son factores que se asocian con el éxito del parto en pacientes con cesárea previa.¹

En Guayaquil Ecuador, Romero J., en el año 2013 realizó la tesis titulada “Determinación de los factores favorables para un parto vaginal post cesárea en primigestas juveniles de 15 a 20 años en el Hospital Dra. Matilde Hidalgo de Procel” con el objetivo de demostrar que la primigestas

juveniles de 15 a 20 años con antecedentes de cesárea previa cuentan con factores de pronóstico favorable pueden ser sometidas a un trabajo de parto y parto vaginal. Materiales y métodos: tipo de investigación descriptiva, diseño de la investigación longitudinal, retrospectiva, no experimental. Universo: adolescentes embarazadas de 15 a 20 años que tuvieron un parto vaginal atendidas en el servicio de Obstetricia. En un total de 500 pacientes. Muestra: representada por 20 pacientes adolescentes de 15 a 20 años de edad con antecedentes de cesárea previa que fueron atendidas en el servicio de Obstetricia, durante la culminación de su embarazo. Técnicas e instrumentos: la observación y la elaboración de un formulario para la recolección de datos. Mediante historias clínicas del departamento de estadística. Resultados: según el grupo etario el 60% corresponde entre los 19 a 20 años, el 40% entre los 17 a 18 años. El periodo intergenésico corresponde en un 60% más de 2 años y en un 40% entre 1 a 2 años. El 85% de los trabajo de parto fueron conducidos y el 15% fueron espontáneos. El 100% de las pacientes terminaron con una buena evolución del trabajo de parto y parto. El 15 % presento complicaciones el cual fueron resueltas, el 90% de los neonatos presentaron un Apgar mayor a 7 y el 10% entre 4 a 6, el 90% de los recién nacido no presentaron ninguna complicación mientras que el 10% si presentaron siendo resueltas rápidamente. Es decir que en un 90 % el beneficio de un parto post cesárea constituye en beneficios tanto maternos como neonatales.²

En el Ecuador, Guillen de Jaramillo M., en el año 2012 investigó la tesis titulada "Parto vaginal posterior a cesárea estudio a realizarse en pacientes embarazadas que asistieron al área de gineco-obstetricia en el

hospital provincial Martín Icaza de Babahoyo” con el objetivo de demostrar que el parto vaginal posterior a cesárea no presenta complicaciones maternas, ni fetales; siempre que se lleve a cabo un análisis individual de cada paciente. La seguridad del parto vaginal después de una cesárea ha sido motivo de controversia desde hace más de 100 años. Cuando el intervalo interparto es menor a 24 meses, la controversia aumenta. Los resultados han sido contradictorios, en la actualidad existen criterios más flexibles en la selección de los casos de cesárea anterior para parto vaginal. Solo en caso de incisión longitudinal en el cuerpo uterino existe consenso en la contraindicación absoluta del parto por vía vaginal.³

En Cali Colombia, Cuero O., en el año 2011 investigó el “Parto vaginal después de una cesárea previa, hospital san juan de Dios, Cali (Colombia). Estudio de cohorte” con el objetivo de determinar la incidencia de parto vaginal después de una cesárea previa y evaluar la capacidad predictiva del puntaje predictor de parto vaginal descrito por Flamm en 1997. Materiales y métodos: estudio de cohorte retrospectivo de mujeres con antecedente de cesárea y embarazo de al menos 37 semanas, que consultaron al Hospital San Juan de Dios de Cali (HSJD) entre mayo 30 de 2007 y mayo 30 de 2008. Se calculó la tasa de parto vaginal y se evaluó la sensibilidad, especificidad, valores predictivos positivo (VPP) y negativo (VPN) y las razones de verosimilitud positiva (RVP) y negativa (RVN) del puntaje predictor de parto vaginal después de una cesárea cuando los valores de estos son de 4 o más y de 8 o más. Resultados: la proporción de parto vaginal en este grupo fue del 20,3%. El 36% de las gestantes con puntajes entre 4 y 7 tuvieron parto vaginal y el 83% de las

gestantes con 8 o más puntos. Con un punto de corte ≥ 4 puntos la sensibilidad fue de 85,7%, la especificidad 69,1%, VPP 41,3% y VPN 95%, RVP 2,8 y RVN 0,2. Si el punto de corte fue ≥ 8 la sensibilidad fue de 83,3%, la especificidad 82,6%, VPP 17,9% y VPN 99,1%, RVP 4,8 y RVN 0,2. Conclusión: la frecuencia de parto vaginal posterior a cesárea es del 20%. Las gestantes con puntajes menores de 4 tuvieron una baja probabilidad de tener un parto vaginal.⁴

1.1.2. Nacionales

En la ciudad de Trujillo, el investigador Arrunátegui G. J., en el año 2015 investigó los “Factores predictores para prueba de parto vaginal exitosa en gestantes con cesárea previa en el Hospital de Especialidades Básicas la Noria” con el objetivo de determinar los factores predictores para prueba de parto vaginal exitosa en gestantes con cesárea previa en el Hospital de Especialidades Básicas La Noria. 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 90 gestantes con cesárea anterior los cuales fueron distribuidos en dos grupos: prueba de parto exitosa (30 casos) o fallida (60 controles). Resultados: El análisis estadístico sobre las variables en estudio como factores asociados fue: 1) antecedente de parto vaginal (OR: 6.41; $p < 0.05$), 2) multiparidad (OR: 2.66; $p < 0.05$), 3) periodo intergenésico óptimo (OR: 2.69; $p < 0.05$), 4) edad materna adecuada (OR: 3; $p < 0.05$). Conclusiones: El antecedente de parto vaginal, multiparidad, periodo intergenésico óptimo y edad materna adecuada son factores predictores para prueba de parto vaginal exitosos en gestantes con cesárea previa en el Hospital de Especialidades Básicas La Noria.⁵

En la ciudad de Loreto, Flores J. F., el año 2014 investigó los “Efectos maternos perinatales del parto vaginal en cesareada anterior con periodo intergenésico corto; hospital regional de Loreto” con el objetivo de Identificar los principales efectos maternos y perinatales del parto vaginal en gestantes con antecedente de cesárea anterior y periodo intergenésico corto en el Hospital Regional de Loreto de enero del 2013 a diciembre del 2014.

Es un estudio del tipo descriptivo y retrospectivo, la muestra estuvo constituida por todos los parto vaginales en mujeres con antecedente de cesárea anterior, con periodo intergenésico corto (menor de 24 meses), atendidas en el Hospital Regional de Loreto de enero 2013 a diciembre 2014, información generada por la base de datos del Sistema Informático Perinatal del Servicio de Gineco-Obstetricia y recolectada en una ficha de datos para su posterior revisión de historias clínicas en el área de estadística del mismo hospital. La mayoría de los casos de parto vaginal en mujeres con antecedente de cesárea previa y periodo intergenésico corto se presenta en mujeres de edades entre 26 a 30 años, con una media de 27.5 años; El parto vaginal con antecedente de cesárea previa y periodo intergenésico corto se presenta con mayor frecuencia en mujeres convivientes, que culminaron la secundaria, que en la actualidad se dedican a ser amas de casa y que provienen de zonas urbanas de la ciudad de Iquitos, además es más frecuente en mujeres multíparas que presentan el antecedente de solo una cesárea previa. En cuanto a los efectos maternos, no presentaron ningún caso de rotura uterina, ni infección puerperal tampoco se tuvo ningún caso de muerte materna; solo encontramos 2 casos de hemorragia post parto, sin embargo tuvimos una

alta tasa de traumas obstétricos, 11 en total, haciendo el 33.3% de los casos. En lo concerniente a los efectos perinatales, tuvimos 2 casos de muerte neonatal, el mismo número de asfixia neonatal y Apgar bajo; sin embargo se tuvo 6 casos de bajo peso al nacer de los cuales 4 eran de muy bajo peso al nacer, un caso de macrosómico. En cuanto a la asociación de variables, la muerte neonatal estuvo relacionada a la asfixia neonatal ($\text{Chi}^2= 7.2$ y $p=0.007$) y al bajo peso al nacer ($\text{Chi}^2= 9.58$ y $p= 0.002$; mientras que el trauma obstétrico estuvo relacionado a la paridad ($\text{Chi}^2= 6.4$ y $p= 0.04$).⁶

1.1.3. Locales

En la ciudad de Lima, los investigadores Vargas A. T.; Lévano J. A. y Lazo M., el año 2013 investigaron el “Parto vaginal después de una cesárea, aplicando un puntaje al momento del ingreso en un hospital” con el fin de determinar si los puntajes de Flamm y Grobman son útiles para predecir el éxito de un parto vaginal en pacientes con cesárea anterior de un hospital general. Diseño: Estudio retrospectivo de tipo comparativo. Institución: Servicio de Obstetricia, Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima, Perú. Participantes: Gestantes a término con historia de cesárea previa. Intervenciones: Se revisó las historias clínicas de las gestantes a término con cesárea anterior que ingresaron en trabajo de parto en forma espontánea por el servicio de emergencia. Se recolectó datos demográficos y obstétricos del ingreso, se aplicó los puntajes de Flamm y Grobman. Principales medidas de resultados: Utilidad de los puntajes en la predicción de parto vaginal en cesareadas previas. Resultados: Durante el periodo de estudio, 398 gestantes con antecedente de cesárea anterior y trabajo de parto espontáneo ingresaron por el servicio de emergencia.

Se comparó el área bajo la curva de ROC, la cual fue 0,79 (IC95% 0,74 a 0,82) para la escala de Flamm y 0,74 (IC95% 0,70 a 0,79) para la escala de Grobman, con diferencia estadística ($p = 0,03$). En la comparación de ambos puntajes, el de Flamm fue mejor predictor. Conclusiones: Ambos puntajes demostraron ser útiles para predecir el éxito de un parto vaginal en pacientes con cesárea anterior, siendo el de FLAMM mejor predictor.⁷

1.2 Investigación bibliográfica

1.2.1 Conceptos fundamentales

1.2.1.1 Cesárea

El término cesárea es definido como el parto del feto a través de la pared abdominal (laparotomía) y de la pared uterina (histerotomía). Esta definición no incluye la extracción del feto de la cavidad abdominal en los casos de rotura uterina o en los casos de embarazo abdominal. La Organización Mundial de la Salud en su documento redactado en 1985 “Recomendaciones para la apropiada tecnología del nacimiento – Declaración de Fortaleza”, subraya que no existe justificación para una tasa de cesárea superior a un 10-15% y que se debe favorecer el parto vaginal en pacientes con antecedentes de cesárea anterior.⁸

La cesárea es la intervención quirúrgica que tiene como objetivo extraer el producto de la concepción y sus anexos ovulares a través de una laparotomía e incisión de la pared uterina.⁹

1.2.1.2 Tipos de cesárea

a) Según antecedentes obstétricos de la paciente.

- ✓ Primera: Es la que se realiza por primera vez.

- ✓ Iterativa: Es la que se practica en una paciente con antecedentes de dos o más cesáreas.
- ✓ Previa: es cuando existe el antecedente de una cesárea anterior.¹⁰

b) Según indicaciones

- ✓ Urgente: Es la que se practica para resolver o prevenir una complicación materna o fetal en etapa crítica.
- ✓ Electiva: Es la que se programa para ser realizada en una fecha determinada por alguna indicación médica y se ejecuta antes de que inicie el trabajo de parto.

c) Según técnica quirúrgica

- ✓ **Corporal o clásica:**

La incisión es vertical se realiza en el cuerpo uterino. Sus indicaciones más frecuentes son: cáncer cérvico-uterino invasor, embarazo pretérmino, situación fetal transversa con dorso inferior, histerorrafia corporal previa, procesos adherenciales o varicosos importantes en el segmento inferior, placenta previa en cara anterior, cesárea posmortem, miomatosis uterina de grandes elementos y cuando después de la cesárea se realizará una histerectomía. Sus desventajas son: apertura y cierre más difícil, mayor hemorragia, adherencias más frecuentes, histerorrafia menos resistente que puede hacerse dehiscente durante un nuevo embarazo.¹⁰

✓ **Segmento corporal: (Beck)**

La incisión es vertical y se realiza sobre el segmento y parte del cuerpo uterino. Sus principales indicaciones son: embarazo pretérmino, embarazo gemelar, situación fetal transversa con dorso inferior, presentación pélvica, placenta previa en la cara anterior del útero, anillo de retracción e histerorrafias corporales previas. Las desventajas de esta técnica no difieren de la anterior.¹⁰

✓ **Segmento arciforme o transversal: (Kerr)**

Es la técnica quirúrgica más usada por sus múltiples ventajas. Al realizarse una incisión transversal del segmento inferior tiene las ventajas de producir menos hemorragia, y permitir una fácil apertura y cierre de la pared uterina, formación de cicatriz uterina muy resistente con poca probabilidad de dehiscencia y ruptura en embarazos subsecuentes y así como pocas adherencias postoperatorias.¹⁰

1.2.1.3. Factores que determinan la operación cesárea

La indicación para realizar una operación cesárea puede ser por causas: Maternas, Fetales o Mixtas.¹¹

a) Causas maternas

- ✓ Estrechez pélvica.
- ✓ Pelvis asimétrica o deformada.
- ✓ Malformaciones congénitas.

- ✓ Tumores del cuerpo o segmento uterino, cérvix, vagina y vulva que obstruyen el conducto del parto.
- ✓ Cirugía previa del segmento y/o cuerpo uterino, incluyendo operaciones cesáreas previas.
- ✓ Cirugía previa del cérvix, vagina y vulva que interfiere con el progreso adecuado del trabajo del parto. Distocia de la contracción.
- ✓ Hemorragia (placenta previa o desprendimiento prematuro de la placenta normo inserta)
- ✓ Patología materna incluyendo nefropatías, cardiopatías, hipertensión arterial o diabetes mellitus, etc.
- ✓ Síndrome de desproporción cefalopélvica
- ✓ Preeclampsia /eclampsia
- ✓ Embarazo múltiple
- ✓ Infección amniótica
- ✓ Isoinmunización materno-fetal

b) Causas fetales.

- ✓ Macrosomía fetal que condiciona desproporción cefalopélvica.
- ✓ Alteraciones de la situación, presentación o actitud fetal
- ✓ Prolapso de cordón umbilical
- ✓ Sufrimiento fetal
- ✓ Malformaciones fetales incompatibles con el parto
- ✓ Embarazo prolongado con contraindicación para parto vaginal
- ✓ Cesárea posmortem.

1.2.1.3 Parto vaginal post cesárea.

Cesareada anterior, se define como gestante con historia de cesárea previa una o más veces. Se define la cesárea como la extracción de un feto mayor de 20 semanas, vivo o muerto, a través de incisión abdominal y uterina.¹²

Actualmente, se considera el parto vaginal en pacientes con cesárea previa como una alternativa segura, que no presenta un incremento en la morbilidad materno y fetal, donde el riesgo de ruptura uterina es la principal preocupación; sin embargo, ésta se presenta en menos del 1% de los casos. Los estudios reportan que hasta un 82% de las pacientes con antecedente de cesárea podrían tener un parto vaginal. En 1997 ya Flamm y cols. Habían presentado un estudio de 5.022 pacientes con antecedente de cesárea sometidas a prueba de trabajo de parto. Concluyen que la modalidad de parto vaginal fue afectada significativamente por 5 variables que se incorporaron al sistema de puntaje: edad materna menor de 40 años, presencia de parto vaginal previo, razón para la primera cesárea, borramiento y dilatación cervical al ingreso. Un aumento del puntaje se correlacionó con mayor probabilidad de parto vaginal posterior o cesárea. Es así como puntaje 0 a 2 significa 49% parto vaginal, y puntaje 8 a 10, 95% parto vaginal¹³

1.2.1.4 Epidemiología.

En 2009, la tasa de parto vaginal post cesárea (PVPC) en Estados Unidos era 31,1% y fue la más elevada de todos los tiempos, convirtiendo a la cesárea en el procedimiento quirúrgico más realizado en las mujeres de ese país. La magnitud de esta

tasa fue atribuida al aumento de tasas de cesáreas primarias de 14,6% a 20,3% en 2010, lo que equivalía a un aumento del 60%. Con una tasa de PVPC de 37,9% (la más baja de todos los tiempos), las mujeres sometidas a cesárea primaria tienen más del 90% de probabilidades de tener otro PVPC, lo que solo sirve para aumentar la tasa general de cesáreas. Casi la mitad de las cesáreas son electivas antes de comenzar el trabajo de parto.¹⁴ En América Latina del 29% en promedio, observándose los índices más elevados en México, Brasil, República Dominicana y Chile, los cuales oscilan entre 30% y 39%. En Colombia la tasa de cesárea reportada es de 27% pero llega hasta un 67% en instituciones privadas. En nuestro país se realizaron múltiples estudios respecto al tema, sobre todo en la ciudad de Lima, pero en su totalidad de tipo descriptivo, determinándose un porcentajes de 50 – 70% de gestantes con cesárea previa pudieron tener un parto vaginal con escasas complicaciones.¹⁵

1.2.1.5 Puntaje de Flamm

En 1997, Flamm propuso un puntaje con el objetivo de predecir la probabilidad de parto vaginal después de una cesárea. El puntaje es obtenido a partir de un modelo de regresión logística que determina 5 variables a tener en cuenta: la edad materna menor a 40 años, el antecedente de parto vaginal previo, la causa de la primera cesárea, el borramiento y la dilatación al momento de la admisión. El autor encuentra que el aumento en el puntaje se asocia linealmente con el aumento de probabilidad de parto vaginal, y ésta

varía entre un 49% para puntajes de 0-3, y hasta un 97% para puntajes de 8-10.¹⁶

N°	INDICADORES	PUNTOS
A	Edad menor de 40 años	2
B	Parto vaginal previo:	
	Antes y después de cesárea	4
	Luego de primera cesárea	2
	Antes de primera cesárea	1
	Ninguno	0
C	Razones para primera cesárea	1
D	Incorporación al ingreso:	
	Mayor 75%	2
	25-a 75%	1
	Menor 25%	0
E	Dilatación al ingreso de 4 cm o mas	1

En 1997 ya Flamm y cols. Habían presentado un estudio de 5.022 pacientes con antecedente de cesárea sometidas a prueba de trabajo de parto. Concluyen que la modalidad de parto vaginal fue afectada significativamente por 5 variables que se incorporaron al sistema de puntaje: edad materna menor de 40 años, presencia de parto vaginal previo, razón para la primera cesárea, borramiento y dilatación cervical al ingreso. Un aumento del puntaje se correlacionó con mayor probabilidad de parto vaginal posterior o cesárea. Es así como puntaje 0 a 2 significa 49% parto vaginal, y puntaje 8 a 10, 95% parto vaginal.¹⁷

El Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) recomienda someter a todos los casos con cesárea previa a intento de parto vaginal, salvo que exista alguna de las siguientes circunstancias:

1. Que persista la indicación anterior.
2. Que la cesárea fuese clásica o desconocida.
3. Que el feto pese 4.000 gramos o más.
4. Que haya alguna contraindicación para el parto vaginal.
5. Que no se pueda monitorizar el parto y,
6. La falta de un Anestesiólogo y un Neonatólogo.¹⁸

1.3. Definición de términos básicos

Puntaje de FLAMM: el puntaje obtenido a partir de un modelo de regresión logística que determina 5 variables a tener en cuenta: la edad materna menor a 40 años, el antecedente de parto vaginal previo, la causa de la primera cesárea, la incorporación y la dilatación al momento de la admisión.¹⁹

Cesárea previa: Gestante que haya tenido una cesárea en su parto anterior.²⁰

Predicción: se refiere a la estimación probabilística de eventos generalmente adverso, de ocurrencia como la enfermedad o en función al tiempo.²¹

Parto vaginal post cesárea: es un parto vaginal después de haber tenido un parto por cesárea. A esto se le conoce como parto vaginal después de una cesárea.²²

Inducción: Estimulación del útero para iniciar el trabajo de parto.²³

Conducción: Estimulación del útero durante el trabajo de parto para aumentar la frecuencia, la duración y la intensidad de las contracciones hasta obtener un trabajo de parto adecuado.²⁴

1.4. Hipótesis

H₁: Existe una relación de predicción entre el puntaje de FLAMM y la vía del parto de las gestantes con cesárea previa atendida en el servicio de Gineco Obstetricia del Hospital San Juan Bautista Huaral – Lima en el periodo de enero a diciembre del 2015.

H₀: No existe relación de predicción entre el puntaje FLAMM y la vía del parto de las gestantes con cesárea previa atendida en el servicio de Gineco Obstetricia del Hospital San Juan Bautista Huaral – Lima en el periodo de enero a diciembre del 2015

1.5. Variables

1.5.1. Variable independiente

Puntaje de FLAMM

1.5.2. Variable dependiente

Vía del parto

1.5.3. Indicadores

Indicadores de Variable independiente: Puntaje de Flamm.

- Edad de la gestante
- Parto vaginal previo
- Razón para la primera Cesárea
- Incorporación

- Dilatación

Indicadores de Variable dependiente: Vía del parto

- Porcentaje de la puntuación global de Flamm

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo general

Analizar la relación de predicción que existen entre el puntaje de FLAMM y la vía del parto de las gestantes con cesárea previa atendidas en el Hospital San Juan Bautista Huaral – Lima en el periodo de enero a diciembre del 2015.

1.6.2. Objetivos específicos

- ✓ Identificar la vía del parto de las gestantes con cesárea previa atendidas en el servicio de Gineco Obstetricia del Hospital San Juan Bautista Huaral – Lima en el periodo de enero a diciembre del 2015.
- ✓ Determinar el puntaje de FLAMM de las gestantes con cesárea previa atendidas en el servicio de Gineco Obstetricia del Hospital San Juan Bautista Huaral – Lima en el periodo de enero a diciembre del 2015.
- ✓ Identificar la sensibilidad del puntaje de FLAMM en la predicción de la vía del parto de las gestantes con cesárea previa atendidas en el servicio de Gineco Obstetricia del Hospital San Juan Bautista Huaral – Lima en el periodo de enero a diciembre del 2015.
- ✓ Identificar la especificidad del puntaje de FLAMM en la predicción de la vía del parto de las gestantes con

cesárea previa atendidas en el servicio de Gineco
Obstetricia del Hospital San Juan Bautista Huaral – Lima
en el periodo de enero a diciembre del 2015.

CAPITULO II

MARCO METODOLÓGICO

2.1. Ámbito de estudio

El presente estudio se realizó en el servicio de Gineco Obstetricia del Hospital “San Juan Bautista” de Huaral. Ubicado en la calle Tacna N° 120 urb. San Juan I Lima – Huaral, que corresponde a la provincia de Huaral de la región Lima, a una altitud de: 188 msnm y una distancia de 78 km a la ciudad de Lima, en el periodo comprendido de enero hasta diciembre del 2015.

2.2. Tipo de investigación

2.2.1 Tipo de estudio

Según la intervención del investigador fue observacional, porque solo se observó y se describió en forma precisa el puntaje de Flamm en las gestantes con cesárea previa.

Según la planificación de la toma de datos fue Retrospectivo, porque se registró información sobre hechos ocurridos anteriormente al diseño, y se recolecto lo datos a partir de documentos o fuentes secundarias.

Según el número de mediciones de la variable de estudio fue transversal, porque los instrumentos se aplicaron en un solo momento y las variables se mediaron una sola vez.

Según el número de variables estudiadas fue analítica, porque se trabajó con dos variables y porque se planteó y puso a prueba una hipótesis. Asimismo fue epidemiológico de

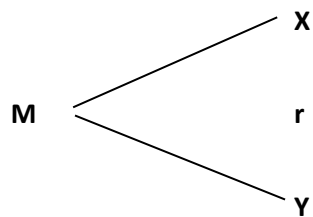
características operativas porque se estimó la sensibilidad y especificidad del puntaje de Flamm.²⁵

2.1.2 Nivel de estudio

El nivel fue relacional predictivo. Relacional porque no se buscó causa y efecto; solo se demostró la dependencia probabilística entre eventos y predictivos por qué se refiere a la estimación probabilística de eventos generalmente adverso, de ocurrencia como la enfermedad o en función al tiempo.²⁵

2.3. Diseño y esquema de investigación

Se consideró el diseño descriptivo relacional: transeccional o transversal, porque su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.²⁶



Dónde:

M = Población Muestral

X = Variable Puntaje de FLAMM

y = Vía de parto

r = La relación probable entre las variables.

2.4. Universo, población y muestra

2.4.1. Determinación del universo, población

La población fue conformada por todas las gestantes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital San Juan Bautista Huaral –Lima en el periodo de enero a diciembre del 2015, que son 1607 gestantes.

2.4.2 Criterios de selección

2.4.2.1 Criterios de Inclusión

- ✓ Gestantes con cesárea previa atendidas en el servicio Gineco Obstétrica del Hospital San Juan Bautista Huaral.
- ✓ Gestantes con historia clínica completa.
- ✓ Gestantes con embarazos únicos a término.
- ✓ Gestantes con antecedentes de una cesárea segmentaria transversa baja
- ✓ Gestantes con pelvis compatible.
- ✓ Periodo intergenésico adecuado
- ✓ Inicio de trabajo de parto espontáneo

2.4.2.2 Criterios de exclusión

- ✓ Gestantes con antecedente de una cesárea con incisión uterina vertical (corporal)
- ✓ Gestantes con alguna otra patología diagnosticada que impidieran el parto vaginal.
- ✓ Gestantes con antecedente de cirugía uterina o rotura uterina previa y/o complicaciones médicas u obstétricas
- ✓ Gestantes mayor de 40 años de edad.

- ✓ Gestantes con dilatación uterina menor de 4 cm.

2.4.3 Muestra.

El tamaño de la muestra estuvo conformado por 94 gestantes y fue calculada con un coeficiente de confianza al 95%, y con un error del 5%. Para ello se utilizó el tamaño muestral para una proporción en una población finita o conocida:

$$n = \frac{N * Z_{1-\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{1-\alpha}^2 * p * q}$$

Dónde:

N= Tamaño de la población

α = Error Alfa

1- α = Nivel de Confianza

Z de (1- α) = Z (1- α)

p = Prevalencia de la Enfermedad

q = Complemento de p

d = Precisión

n = Tamaño de la muestra

$$n = \frac{1607 \times 1.96^2 \times 0.07 \times 0.93}{0.05^2(1607 - 1) + 1.96^2 \times 0.07 \times 0.93}$$

$$n = 94$$

2.4.3.1 Muestreo.

De acuerdo al nivel relacional del estudio el muestreo fue de tipo probabilístico y la selección de

la muestra fue mediante el muestreo aleatorio simple porque todos los elementos tuvieron la misma probabilidad de inclusión idéntica. (Criterio de inclusión).²⁶

2.6. Técnicas e instrumentos de recopilación de datos

2.6.1. Fuentes técnicas e instrumentos de recolección de datos

a) Fuentes: secundarias

La fuente es secundaria porque la información se adquirió mediante la recolección, selección analítica y presentando una información coherente a partir del uso de la historia clínica.

Se realizó una recopilación adecuada de datos e información que nos permitió redescubrir hechos, sugerir problemas, orientar hacia otras fuentes de investigación, orientándonos en la elaboración de instrumentos de investigación, elaboración de hipótesis, etc.²⁶

b) Técnica: Documentaria

Se utilizó la técnica documentaria porque se usó un material físico la historia clínica, que es documento médico legal donde se localizaron los datos personales y clínicos de las gestantes con cesárea anterior que fueron de utilidad para la investigación.²⁶

c) Instrumento: Ficha de Datos

De aquellos casos elegibles se recolectó la información mediante una ficha de datos, con características

demográficas y obstétricas maternas: edad, índice de masa corporal pregestacional (IMCP), número de gestaciones, número de partos vaginales previos o posteriores a la cesárea, indicación previa de la cesárea (diferente a la falla de progresión del parto), dilatación e incorporación al ingreso y vía de parto.

Los datos fueron incorporados en una base de datos, determinándose la relación de predicción de los puntajes de FLAMM y la vía del parto.²⁶

Autorización: Para realizar la presente investigación se solicitó una autorización al director del Hospital San Juan Bautista Huaral para la recolección de datos. (Ver anexo N°5)

Validez y nivel de confiabilidad del instrumento:

El instrumento fue validado externamente por la opinión de cinco jueces obteniendo como promedio una calificación de 19,2. Se detalla de la siguiente forma:²⁷

Juez	calificación
Walter Liñán Carrizales	18
Mary Maque Ponce	20
Víctor Quispe Sulca	20
Natalia ballarte baylón	18
Clara Fernández Picón	20
Promedio	19.2

Fuente: escala dicotómica de los jueces .Elaboración propia

Así mismo se validó el nivel de la confiabilidad del instrumento de investigación utilizando el coeficiente Alfa de cronbach, el que determinó una moderada confiabilidad.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,749	5

Fuente: base de datos SPSS

Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Estado Nutricional	10,65	19,220	,104	,819
Número de gestaciones	9,77	13,170	,874	,637
Número de partos vaginales previos	11,76	13,133	,886	,635
Puntaje de Flamm	6,35	5,263	,889	,729
Chance vaginal	11,90	17,399	,658	,753

VALORES DE CONFIABILIDAD DEL ALFA DE CRONBACH

criterios de confiabilidad	valores
No es confiable	-1 a 0
Baja confiabilidad	0.01 a 0.49
Moderada confiabilidad	0.5 a 0.75
Fuerte confiabilidad	0.76 a 0.89
Alta confiabilidad	0.9 a 1

Fuente: Raúl pino gotuzzo

d) Técnicas para el procesamiento y presentación de datos

- **La revisión y constatación de la información:** Este paso consistió básicamente en depurar la información revisando los datos contenidos en los instrumentos utilizados, con el

propósito de ajustar los llamados datos primarios (validación de jueces).

➤ **La codificación y tabulación:** La codificación es la etapa en la que se formó un cuerpo o grupo de símbolos o valores de tal manera que los datos sean tabulados, generalmente se efectuó con números. La tabulación manual se realizó ubicando cada uno de las variables en los grupos establecidos en la clasificación de datos, o sea en la distribución de frecuencias. También se utilizó la tabulación mecánica, aplicando el paquete estadístico de sistema computarizado (SPSS versión 22).

2.6.2. Procesamiento y presentación de datos

El procesamiento, implicó un tratamiento de la información recolectada, luego de haber tabulado los datos obtenidos de la aplicación de los instrumentos, con la finalidad de apreciar el comportamiento de las variables.

Se utilizó la estadística de análisis descriptivo e inferencial:

Análisis descriptivo.

Se utilizó la estadística descriptiva a través de las tablas de frecuencia, proporciones, gráficos para caracterizar algunas variables categóricas. Así mismo se utilizó estadísticos como medidas de tendencia central para analizar las variables numéricas en estudio.

Análisis inferencial.

Se utilizó estadísticos como medidas de tendencia central y dispersión para analizar las variables en estudio. Y también estadística inferencial utilizando la prueba de hipótesis de Hanley y McNei y curva **ROC** en base a la sensibilidad y especificidad.

2.6.3. Técnicas para la presentación de datos

a) Tablas estadísticas tridimensionales: Con la finalidad de presentar datos ordenados y así facilitar su lectura y análisis, se construyó tablas estadísticas de tipo tridimensional, es decir, de doble entrada porque en dichos cuadros se distingue las variables de investigación.

b) Figuras de histogramas o circulares: Sirvió para relacionar las puntuaciones con sus respectivas frecuencias, es propio de un nivel de medición por intervalos, es el más indicado y el más comprensible.

2.6.4. Técnicas para el informe final

a) La redacción científica: Se llevó a cabo siguiendo las pautas que se fundamenta con el cumplimiento del Reglamento del Grado de Titulación de la Escuela Académica Profesional de Obstetricia de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco. Es decir, cumpliendo con un diseño o esquema del informe, y para la redacción se tuvo en cuenta: el problema estudiado, los

objetivos, el marco teórico, la metodología, técnicas utilizadas, el trabajo de campo, análisis de los resultados, discusión, conclusiones y sugerencias propuestas.

b) Sistema computarizado: Asimismo, el informe se elaboró utilizando el paquetes estadístico: Word y Excel (hoja de cálculo y gráficos), los procesadores de textos, paquetes y programas, insertando gráficos y textos de un archivo a otro (SPSS).

CAPITULO III

RESULTADOS

Tabla 1 Medidas de tendencia central de la edad en años de las gestantes con cesárea previa atendidas en el Hospital San Juan Bautista Huaral – Lima en el periodo de enero a diciembre del 2015.

<i>Hospital San Juan Bautista Huaral</i>		<i>2015</i>
Edad de las Gestante		
Media		28
Mediana		28
Moda		24
Valor mínimo		18
Valor máximo		39

Fuente: Base de datos SPPS de investigación.

Interpretación: En la presente tabla se observan las medidas de tendencia central de 94 de gestantes con cesárea previa, de los cuales el valor que se obtiene sumando las edades y dividiéndolos por el número total de madres es 28 años (media), el percentil 50 % de las edades es 28 años (mediana) y la edad más frecuente entre ellas es 24 años (moda). Siendo la edad mínima de 18 años y la máxima de 39 años.

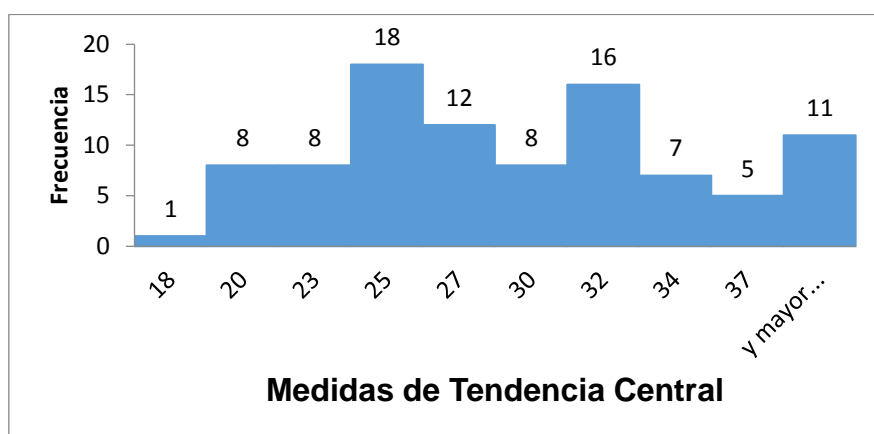


Figura 1. Edad de las gestantes con cesárea previa

Tabla 2 Procedencia de las gestantes con cesárea previa atendidas en el Hospital San Juan Bautista Huaral – Lima en el periodo de enero a diciembre del 2015.

Hospital San Juan Bautista Huaral		2015	
Procedencia de las gestantes	(N)	(%)	Total
Huaral	46	48,9	46
La Querencia	21	22,3	21
Aucallama	8	8,5	8
Chancay	8	8,5	8
Centenario	5	5,3	5
Contiguo Perú	4	4,3	4
Trébol	2	2,1	2
Total	94	100,0	94

Fuente: Base de datos SPSS de investigación

Interpretación: En la presente tabla se observa, del total de 94 gestantes con cesárea previa que corresponde al 100% el 48,9%, que corresponde a 46 son procedentes de Huaral, 22,3% que corresponde a 21 son procedentes de La Querencia, 8,5% que corresponde a 8 son procedentes de Aucallama, 8,5% que corresponde a 8 son procedentes de Chancay, 5,3% que corresponde a 5 son procedentes de Centenario, 4,3% que corresponde a 4 son procedentes de Contiguo Perú, 2,1% que corresponde a 2 son procedentes de Trébol.

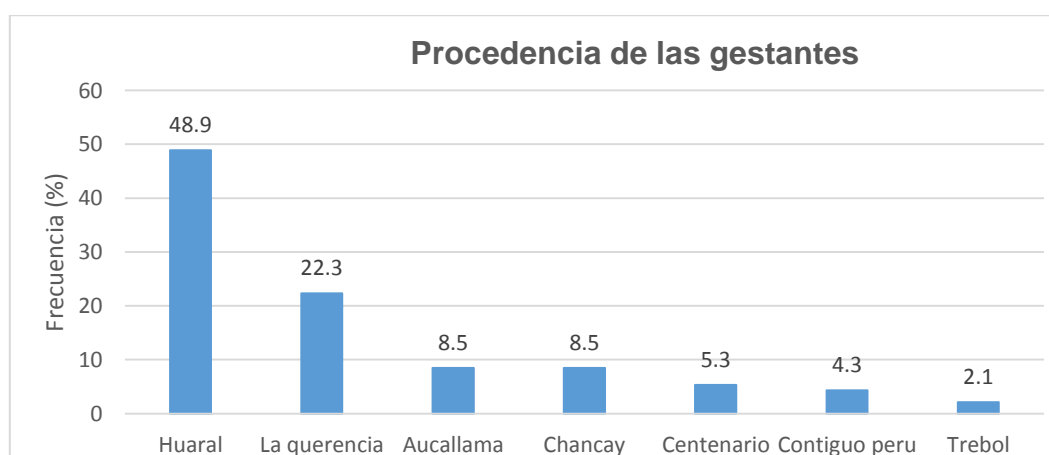


Figura 2. Procedencia de las gestantes con cesárea previa.

Tabla 3 Estado civil de las gestantes con cesárea previa atendidas en el Hospital San Juan Bautista Huaral – Lima en el periodo de enero a diciembre del 2015.

<i>Hospital San Juan Bautista Huaral</i>		<i>2015</i>	
Estado Civil de las gestantes	(N)	(%)	Total
Conviviente	76	80,9	76
Soltera	16	17,0	16
Casado	2	2,1	2
Total	94	100,0	94

Fuente: Base de datos SPPS de investigación.

Interpretación: En la presente tabla se observa el estado civil del total 94 gestantes con cesárea previa que corresponde al 100%, el 80,9% corresponde a 76 convivientes, 17% corresponde a 16 solteras y el 2% que corresponde a 2 casadas.

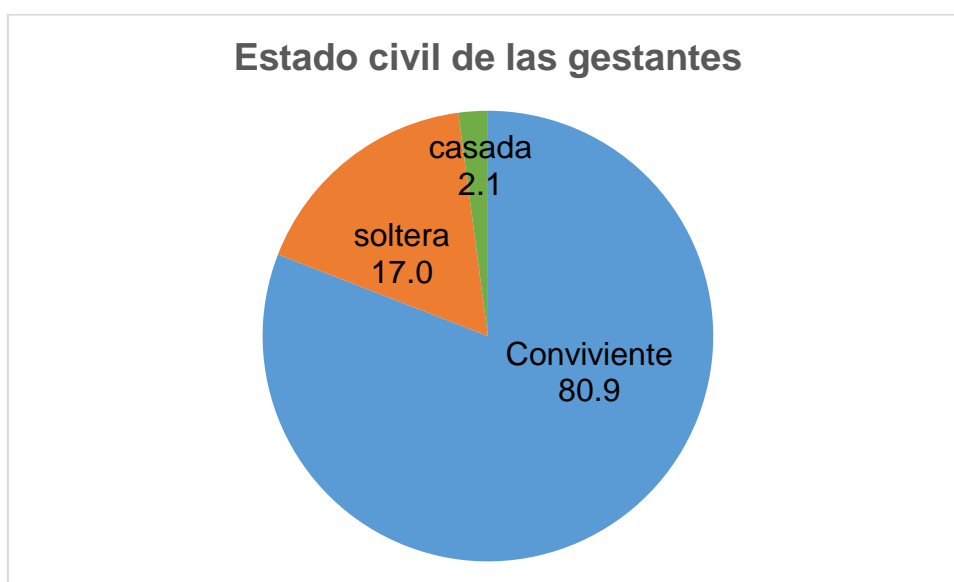


Figura 3. Estado civil de las gestantes con cesárea previa.

Tabla 4 Índice de masa pregestacional de las gestantes con cesárea previa atendidas en el Hospital San Juan Bautista Huaral – Lima en el periodo de enero a diciembre del 2015.

Hospital San Juan Bautista Huaral 2015	
Índice de masa Pregestacional	
Media	22,601
Mediana	22,200
Moda	22,5
Valor mínimo	17,8
Valor máximo	30,2

Fuente: Base de datos SPSS de investigación

Interpretación: En la presente tabla se observan el índice de masa corporal pregestacional de 94 gestantes con cesárea previa. De los cuales se obtiene sumando el peso total de las gestantes y dividiendo por la talla al cuadrado, es 22,601 (media), el percentil de 50% de las IMC es de 22,200 (mediana) e IMC más frecuente entre ellas es de 22,5 (moda), siendo el valor mínimo de IMC 17,8 y el máximo de 30,2.

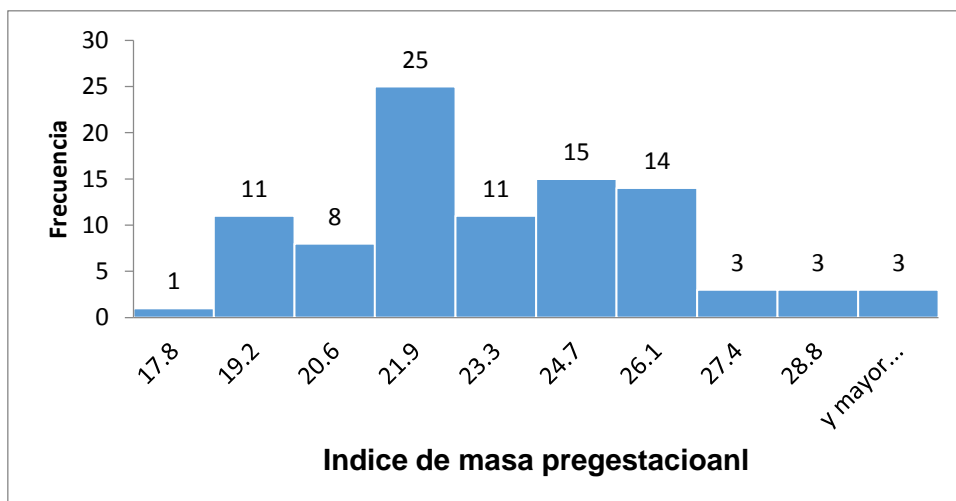


Figura 4. Índice de masa pregestacional de las gestantes con cesárea previa.

Tabla 5 Estado nutricional de las gestantes con cesárea previa atendidas en el Hospital San Juan Bautista Huaral – Lima en el periodo de enero a diciembre del 2015.

<i>Hospital San Juan Bautista Huaral</i>		<i>2015</i>	
Estado Nutricional de las gestantes	(N)	(%)	Total
Normal	69	73,4	69
Bajo peso	16	17,0	16
Sobre peso	6	6,4	6
Obesidad	3	3,2	3
Total	94	100,0	94

Fuente: Base de datos SPPS de investigación.

Interpretación: En la presente tabla se observa, el estado nutricional de 94 gestantes con cesárea previa que corresponde al 100%, el 73,4% corresponde a 69 de peso normal, 17,0% corresponde a 16 de bajo peso, el 6,4% que corresponde a 6 con sobre peso y 3,2% que corresponde a 3 con obesidad.

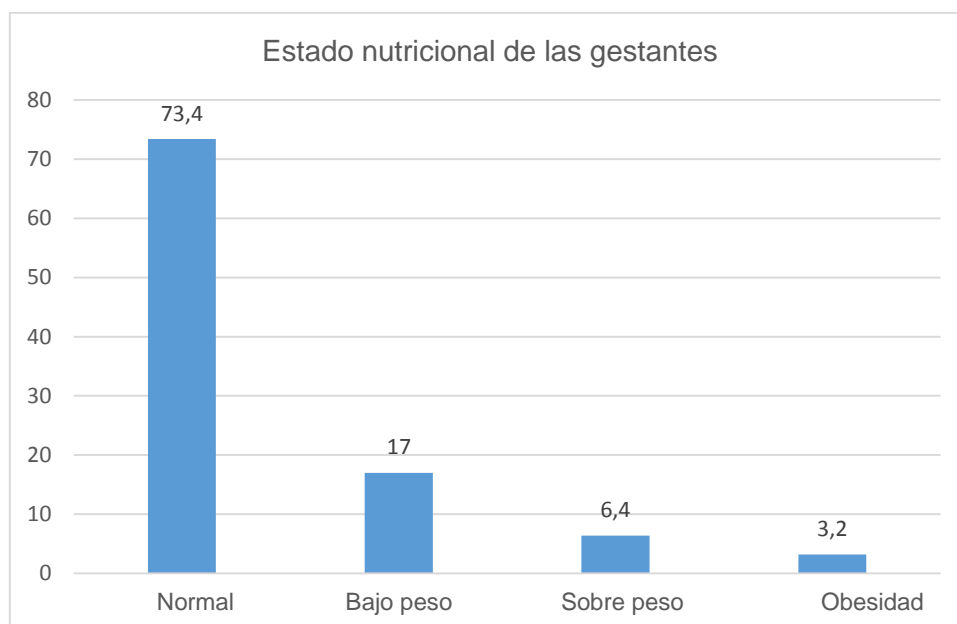


Figura 5. Estado nutricional de las gestantes con cesárea previa.

Tabla 6 Número de embarazos de las gestantes con cesárea previa atendidas en el Hospital San Juan Bautista Huaral – Lima en el periodo de enero a diciembre del 2015.

Hospital San Juan Bautista Huaral		2015
Número de Embarazos		
Media		2,84
Mediana		3,00
Moda		2
Valor mínimo		2
Valor máximo		5

Fuente: Base de datos SPPS de investigación

Interpretación: En la presente tabla se observan las medidas de tendencia central de 94 gestantes con cesárea previa, de los cuales el número embarazos se obtiene sumando el total de embarazos y dividiendo por el número total de las madres es 2,84 embarazos (media), el percentil 50% de los números es 3 embarazos (mediana) y los numero más frecuentes es de 2 embarazos (moda), siendo el número mínimo 2 embarazos y número máximo 5 embarazos.

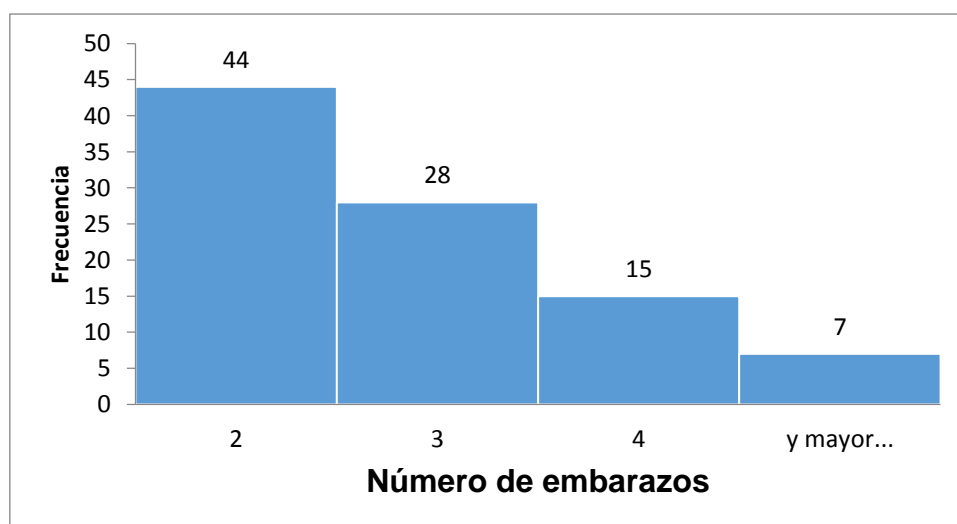


Figura 6. Número de embarazos de las gestantes con cesárea previa.

Tabla 7 Número de partos vaginales previos de las gestantes con cesárea previa atendidas en el Hospital San Juan Bautista Huaral – Lima en el periodo de enero a diciembre del 2015.

<i>Hospital San Juan Bautista Huaral</i> <i>2015</i>	
Número de partos vaginales previo	
Media	0,85
Mediana	1,00
Moda	0
Valor mínimo	0
Valor máximo	3

Fuente: Base de datos SPPS de investigación.

Interpretación: En la tabla se observan las medidas de tendencia central de 94 gestantes con cesárea previa, de los cuales el número de parto vaginales previos se obtiene sumando el total de partos vaginales y dividiendo por el número total de gestantes es 0,85 (media), el percentil 50% de los partos vaginal es 1 gestante (mediana) y el más frecuente entre ellas de parto vaginal previo es de 0 (moda) siendo los partos vaginales previo de valor mínimo de 0 y el parto vaginal previo de valor máximo de 3.

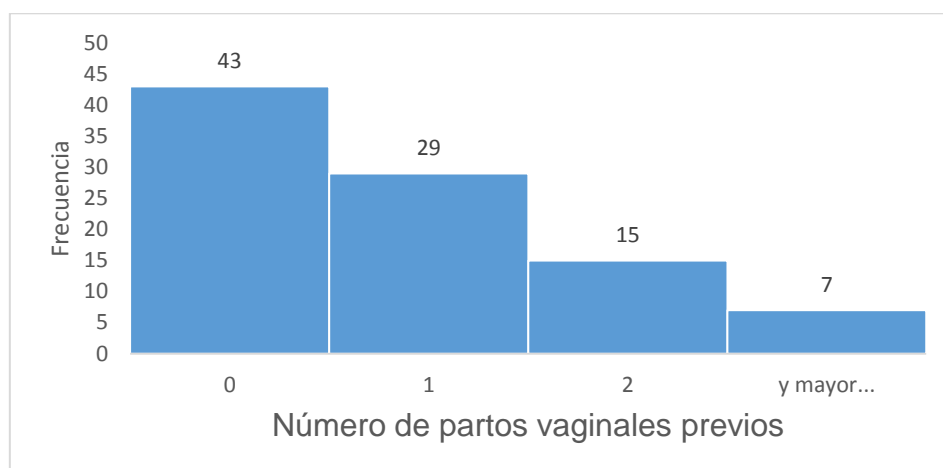


Figura 7. Número de partos vaginales previo de las gestantes con cesárea previa.

Tabla 8 Vía del parto de las gestantes con cesárea previa atendidas en el Hospital San Juan Bautista Huaral – Lima en el periodo de enero a diciembre del 2015.

<i>Hospital San Juan Bautista Huaral</i>			<i>2015</i>
Vía del parto	(N)	(%)	Total
vaginal	71	75,5	71
abdominal (cesárea)	23	24,5	23
Total	94	100,0	94

Fuente: Base de datos SPPS de investigación.

Interpretación: En la presente tabla se observa, del total de 94 gestantes con cesárea previa que corresponde al 100% el 75.5%, corresponde a 71 partos vaginal y 24,5% corresponde a 23 partos por cesárea.

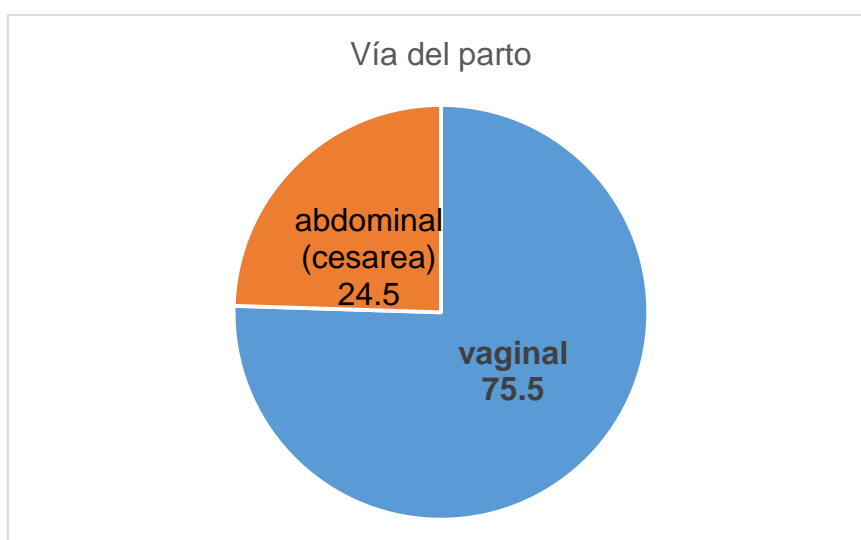


Figura 8. Vía del parto de las gestantes con cesárea previa.

Tabla 9 Porcentaje de éxito para parto vaginal de las gestantes con cesárea previa atendidas en el Hospital San Juan Bautista Huaral – Lima en el periodo de enero a diciembre del 2015.

Hospital San Juan Bautista Huaral		2015
Porcentaje de éxito para parto vaginal		
Media		82,38
Mediana		88,00
Moda		95
Valor mínimo		60
Valor máximo		95

Fuente: Base de datos SPSS de investigación.

Interpretación: En la presente tabla se observan las medidas de tendencia central del porcentaje de éxito de parto vaginal de 94 gestantes con cesárea previa, de los cuales se obtiene sumando el porcentaje de éxito de parto vaginal y dividiéndolos por el número total de madres es 82,38 de éxito (media), percentil de 50% el porcentaje para parto vaginal es 88,00 de éxito (mediana) y el porcentaje de éxito más frecuente entre ellas es de 95 éxito (moda) siendo el porcentaje de éxito de valor mínimo de 60 y el porcentaje de éxito de valor máximo de 95.

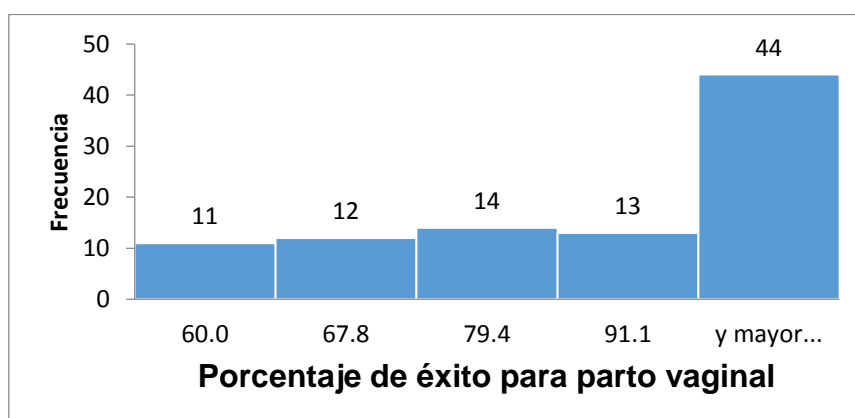


Figura 9. Porcentaje de éxito de parto vaginal de las gestantes con cesárea previa.

Tabla 10 Puntaje de FLAMM de las gestantes con cesárea previa atendidas en el Hospital San Juan Bautista Huaral – Lima en el periodo de enero a diciembre del 2015

Hospital San Juan Bautista Huaral 2015	
Puntaje de FLAMM	
Media	6,41
Mediana	6,00
Moda	10
Valor mínimo	3
Valor máximo	10

Fuente: Base de datos SPSS de investigación.

Interpretación: En la presente tabla se observan las medidas de tendencia central del puntaje de FLAMM en 94 gestantes con cesárea previa, de los cuales se obtiene sumando los puntaje de FLAMM y dividiéndolos por el número total de madres es 6,41 (media), percentil de 50% del puntaje de FLAMM 6,00 (mediana) y el puntaje de más frecuente entre ellas es de 10 (moda) siendo el puntaje de valor mínimo de 3 y el puntaje de valor máximo de 10.

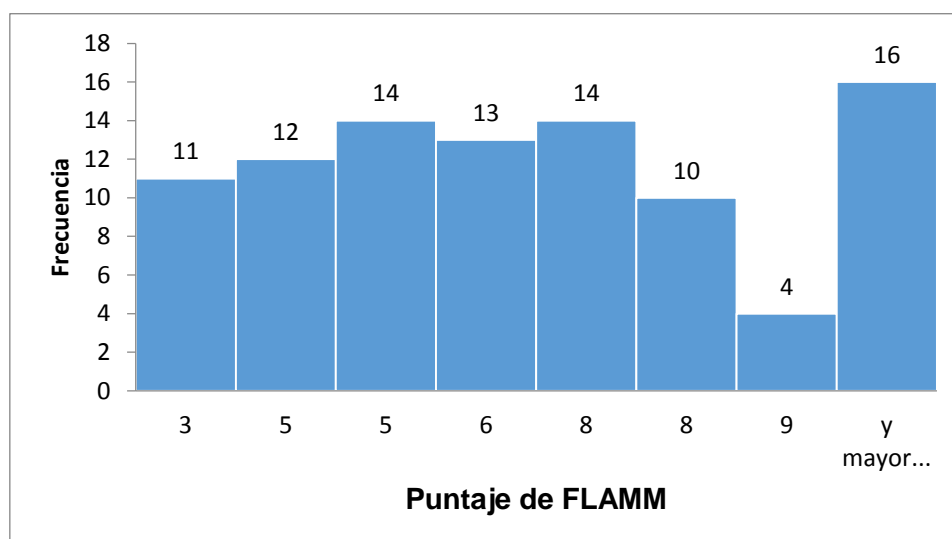


Figura 10. Puntaje de FLAMM de las gestantes con cesárea previa.

Tabla 11 Chance vaginal de las gestantes con cesárea previa atendida en el Hospital San Juan Bautista Huaral – Lima en el periodo de enero a diciembre del 2015.

<i>Hospital San Juan Bautista Huaral</i>			<i>2015</i>
Chance vaginal	(N)	(%)	Total
Con chance de parto vaginal	65	69,1	65
Sin chance de parto vaginal	29	30,9	29
Total	94	100,0	94

Fuente: Base de datos SPPS de investigación.

Interpretación: En la presente tabla se observa, del total de 94 gestantes con cesárea previa que corresponde al 100% el 69,1%, que corresponde a 65 con chance de parto vaginal, 30,9% que corresponde a 29 sin chance de parto vaginal.

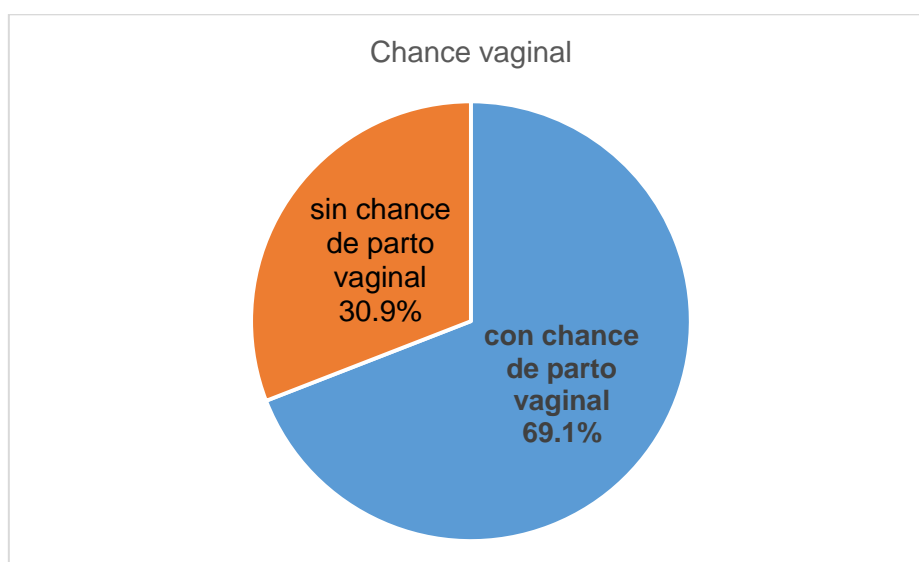


Figura 11. Chance vaginal de las gestantes con cesárea previa.

PRUEBA DE HIPÓTESIS

Análisis de curva ROC (receiver operating characteristic curve)

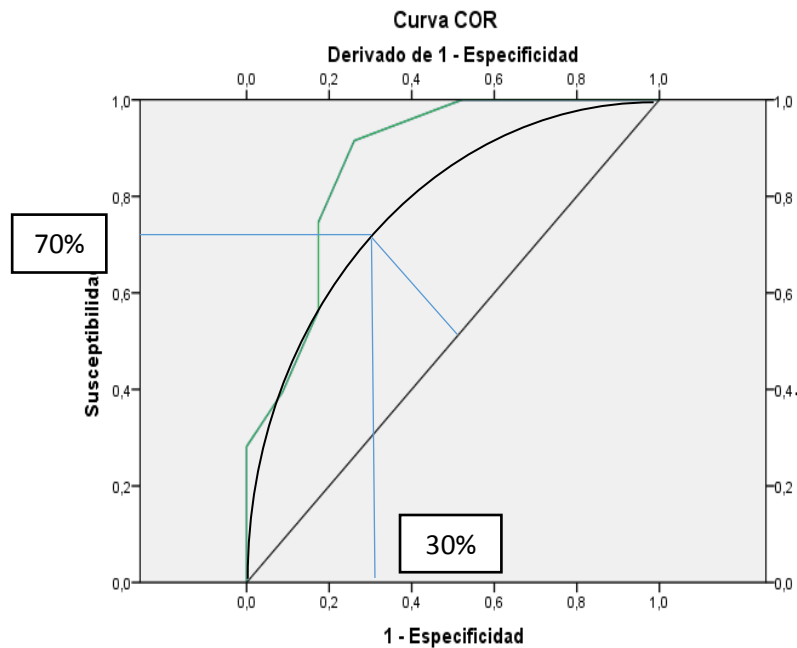


Figura. 12 Curva ROC.

El ritual de la significancia estadística

1. Plantear Hipótesis

Ho: _ Área bajo la curva ROC es igual o menor del 50%

H1: _Área bajo la curva ROC es mayor del 50%_

2. Establecer un nivel de significancia

Nivel de Significancia (alfa) $\alpha = 5\% = 0.05$

3. Estadístico de prueba

Hanley y McNei

Con un Valor de $p=9,59E-80.0000000959= 0,0959\%$

4. Lectura del p-valor

Con un error del 0,0959% el área bajo la curva ROC es mayor del 50%.

5. Toma de decisiones (da como respuesta una de las Hipótesis)

_ el área bajo la curva ROC es mayor del 50%.

Interpretar

El puntaje de Flamm que está siendo evaluada es útil para predecir la vía del parto vaginal en gestantes con cesárea previa. (Área bajo la curva = 70)

El mejor punto de corte: Todos los evaluados con una puntuación de 5 o más deben ser considerados para chance vaginal. (Positivos).

Tabla 13 Vía del parto vaginal o Abdominal (cesárea)* Puntaje de Flamm de acuerdo al punto de corte tabulación cruzada.

			Puntaje de FLAMM de acuerdo al punto de corte		Total
			si(>= 5)	no(<5)	
Vía del parto	Vaginal	Recuento % dentro de Puntaje de FLAMM de acuerdo al punto de corte	65 91,5%	6 26,1%	71 75,5%
	Abdominal (cesárea)	Recuento % dentro de Puntaje de FLAMM de acuerdo al punto de corte	6 8,5%	17 73,9%	23 24,5%
Total		Recuento % dentro de Puntaje de FLAMM de acuerdo al punto de corte	71 100,0%	23 100,0%	94 100,0%

- Sensibilidad = $\frac{VP}{VP+FN}$

Probabilidad de que se diagnostique de enfermo a los verdaderos enfermos.

- Especificidad = $\frac{VN}{VN+FP}$

Probabilidad de que se diagnostique de sano a los verdaderos sanos.

- VPP = $\frac{VP}{VP+FP}$ (Probabilidad de tener una parto abdominal cesárea)

$$VPP = \frac{91,5}{91,5+26,1}$$

$$VPP = \frac{91,5}{117,6}$$

$$VPP = 0,778 \times 100$$

$$VPP = 77,80$$

- $VPN = \frac{FP}{FP+VP}$ (Probabilidad de tener un parto vaginal)

$$VPP = \frac{73,9}{73,9+8,5}$$

$$VPP = \frac{73,9}{73,9+8,5}$$

$$VPP = \frac{73,9}{82,4}$$

$$VPP = 0,896 \times 100$$

$$VPP = 89,6$$

ÁREA BAJO LA CURVA

Variable(s) de resultado de prueba: Puntaje de FLAMM

Área	Error estándar ^a	Significación asintótica ^b	95% de intervalo de confianza asintótico	
			Límite inferior	Límite superior
,871	,048	,000	,776	,966

La(s) variables (s) de resultado de prueba .Puntaje de FLAMM tiene, como mínimo , un empate entre el grupo de estado real positivo y el grupo de estado real negativo real negativo. Las estadísticas podrían estar sesgadas

- Bajo el supuesto no paramétrico
- Hipótesis nula: área verdadera =0,5

Coordenadas de la curva

Variables resultado de contraste puntaje de FLAMM

Positivo si es mayor o igual que ^a	Sensibilidad	1 – Especificidad
2,00	1,000	1,000
3,50	1,000	,522
4,50	,915	,261
5,50	,746	,174
6,50	,563	,174
7,50	,394	,087
8,50	,282	,000
9,50	,225	,000
11,00	,000	,000

Las (s) variables (s) de resultado de prueba: Puntaje de FLAMM tiene, como mínimo, un empate entre el grupo de estado real positivo y el grupo de estado real negativo

- a. El valor de corte más pequeño es el valor mínimo de prueba observado menos 1 y el valor de corte más grande es el valor máximo de prueba observado más 1. Todos lo demás valores de corte son los promedios de los dos valores de prueba observados solicitados consecutivos

DISCUSIÓN

Con la finalidad de analizar la relación de predicción que existen entre el puntaje de FLAMM y la vía del parto de las gestantes con cesárea previa atendidas en el Hospital San Juan Bautista Huaral – Lima en el periodo de enero a diciembre del 2015, se ha considerado los resultados obtenidos de los parámetros que evalúa el puntaje de FLAMM (edad materna menor de 40 años, parto vaginal previo, razón para la primera cesárea diferente a falla de progresión del parto, incorporación al ingreso, dilatación al ingreso de 4 cm o más), teniendo en la tabla 10 que la media del puntaje de FLAMM es de 6,41 y una mediana de 6. Asimismo se ha analizado el rendimiento diagnóstico a partir de la curva ROC, construida en base a distintos puntos de corte del puntaje de FLAMM, tal es así que, el punto de corte más óptimo que nos ofrece los mejores valores de sensibilidad y especificidad es 5. Este punto de corte ha sido analizado en una tabla cruzada con los resultados obtenidos de la variable vía del parto (tabla 13); y utilizando los parámetros de validez de la prueba se tiene que, la probabilidad de que el parto sea vaginal utilizando el puntaje de FLAMM en su mejor corte es de 91,5 % (sensibilidad); asimismo se tiene que la probabilidad de que la vía del parto sea abdominal(cesárea) es de 73,9% (especificidad) con un valor predictivo positivo de la prueba de 77,8 % y un valor predictivo negativo de la prueba de 89,68%. Así mismo se ha calculado el valor de p igual a 0.000, con el estadístico de prueba de Hanley y McNei, y se ha determinado que el puntaje de FLAMM es útil para predecir la vía del parto en gestantes con cesárea previa según el área bajo la curva igual a 70% (curva ROC). Al respecto similares resultados ha obtenido *Cuero O.*, quien encontró un punto de corte ≥ 4 puntos, la sensibilidad fue de 85,7%, la especificidad 69,1%, un VPP de 41,3% y un VPN de 95%, y una RVP de 2,8 y

una RVN de 0,2. Si el punto de corte fue ≥ 8 la sensibilidad fue de 83,3%, la especificidad 82,6%, VPP 17,9% y VPN 99,1%, RVP 4,8 y RVN 0,2. Concluyendo que las gestantes con puntajes menores de 4 tuvieron una baja probabilidad de tener un parto vaginal; del mismo modo *Vargas A. T.; Lévano J. A. y Lazo M.*, encontró que 398 gestantes con antecedente de cesárea anterior y trabajo de parto espontáneo ingresaron por el servicio de emergencia comparando el área bajo la curva de ROC, la cual fue 0,79 (IC 95% 0,74 a 0,82) para la escala de FLAMM, este resultado es similar al encontrado en la presente investigación con un área bajo la curva igual a 0,70.

La vía del parto de las gestantes con cesárea previa atendidas en el servicio de Gineco Obstetricia del Hospital San Juan Bautista Huaral – Lima en el periodo de enero a diciembre del 2015 han sido (tabla 08) parto vaginal en un 75,5 % y parto abdominal (cesárea) un 24,5%; similares resultados ha obtenido *Cuero O.*, y señala que el 83% de las gestantes con cesárea previa tuvieron parto vaginal.

El puntaje de FLAMM a partir del registro de parámetros en la Historia Clínica de las gestantes con cesárea previa atendidas en el servicio de Gineco Obstetricia del Hospital San Juan Bautista Huaral – Lima en el periodo de enero a diciembre del 2015 (tabla 10) está representada con una media del puntaje de FLAMM de 6,41 y una mediana de 6. Similares resultados encontró *Cuero O.* en su estudio, señalando un puntaje predictor de parto vaginal de 4 o más y de 8 o más, en el que 36% de las gestantes tuvieron puntajes entre 4 y 7 y el 83% puntajes de 8 o más, concluyendo que las gestantes con puntajes menores de 4 tuvieron una baja probabilidad de tener un parto vaginal.

La sensibilidad del puntaje de FLAMM en la predicción de la vía del parto de las gestantes con cesárea previa atendidas en el servicio de Gineco Obstetricia del Hospital San Juan Bautista Huaral – Lima en el periodo de enero a diciembre del 2015, se obtuvo de considerar los resultados obtenidos de la curva ROC (Figura 13) Es así que, se tiene una probabilidad del 91,5 % que el parto sea vaginal utilizando el puntaje de FLAMM en su mejor corte (5 puntos); similares resultados ha obtenido *Cuero O.*; quien encontró un punto de corte ≥ 4 en la sensibilidad, con una probabilidad de 85,7%, si el punto de corte fue ≥ 8 la sensibilidad fue de 83,3%.

Con la finalidad de Identificar la especificidad del puntaje de FLAMM en la predicción de la vía del parto de las gestantes con cesárea previa atendidas en el servicio de Gineco Obstetricia del hospital San Juan Bautista Huaral – Lima en el periodo de enero a diciembre del 2015; se ha considerado los resultados obtenidos, curva ROC (Figura13) Asimismo se tiene que la probabilidad de que la vía del parto sea abdominal (cesárea) con un 73,90% (especificidad); similares resultados ha obtenido *Cuero O.*; quien encontró la especificidad 82,6%.

CONCLUSIONES

La relación de predicción que existe entre el puntaje de FLAMM y la vía del parto de las gestantes con cesárea previa atendidas en el servicio de Gineco Obstetricia del Hospital San Juan Bautista Huaral – Lima en el periodo de enero a diciembre del 2015, ha resultado ser positivo (VPP) en un 77,8 %; y negativo (VPN) en un 89,68%; con una probabilidad de que el parto sea vaginal en su mejor corte (5) es de 91,5 % (sensibilidad); y la probabilidad de que la vía del parto sea abdominal(cesárea) en un 73,90% (especificidad).

La vía del parto más frecuente de las gestantes con cesárea previa atendidas en el servicio de Gineco Obstetricia del Hospital San Juan Bautista Huaral – Lima atendidas en el periodo de enero a diciembre del 2015 han sido vaginal (vía baja) en un 75,5 %.

La media del puntaje de FLAMM a partir del registro de parámetros en la Historia Clínica de las gestantes con cesárea previa atendidas en el servicio de Gineco Obstetricia del Hospital San Juan Bautista en el periodo de enero a diciembre del 2015 es 6,41 y su mejor corte en la curva ROC fue de 5 puntos.

La sensibilidad del puntaje de FLAMM en la predicción de la vía del parto de las gestantes con cesárea previa atendidas en el servicio de Gineco Obstetricia según la curva ROC fue 91,5 %.

La especificidad del puntaje de FLAMM en la predicción de la vía del parto de las gestantes con cesárea previa atendidas en el servicio de Gineco Obstetricia según la curva ROC fue 73,90%.

SUGERENCIAS

- A los directivos del Hospital San Juan Bautista Huaral, y profesionales capacitados obstetras, se recomienda utilizar el puntaje de FLAMM en la evaluación de las gestantes con cesárea previa por haber demostrado tener un 91,5 % contribuyendo a disminuir cesáreas no justificadas.
- A los profesionales Ginecólogos del Hospital San Juan Bautista Huaral, se recomienda evaluar a las gestantes con cesárea previa, con el puntaje de FLAMM; y tomar decisiones oportunas y adecuadas en cuanto a la vía del parto; evitando así una nueva cesárea y que por ende sus próximos embarazos terminen en cesárea.
- A los profesionales Obstetras del Hospital San Juan Bautista Huaral, se recomienda evaluar a las gestantes con cesárea previa con el puntaje de FLAMM, teniendo presente su mejor corte de 5 puntos, así el puntaje mayor o igual a 5 sugiere chance vaginal y el puntaje menor de 5 sugiere la elección del parto por vía alta o abdominal, evitando de este modo las altas tasas de cesáreas innecesarias.
- A los profesionales de la salud en obstetricia del Hospital San Juan Bautista Huaral, que ejercen la docencia en la carrera de obstetricia se difunda los resultados sobre las características operacionales de sensibilidad (91,5 %) y la especificidad (73,90%) del puntaje de FLAMM en la atención del parto de gestantes con cesárea previa.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Sepúlveda Mendoza DL. Factores asociados con éxito en el parto de mujeres con antecedente de cesárea. *Ginecol Obstet Mex.* 2015 abril; 83(5): p. 743-749.
2. Romero Pacheco J. Determinación de los factores favorables para un parto vaginal post cesárea en primigestas juveniles de 15 a 20 años en el Hospital Dra. Matilde Hidalgo de Procel. De septiembre de 2012 a febrero del 2013. 2013. Tesis para optar el grado académico de obstetra. Universidad de Guayaquil.
3. Guillen de Jaramillo ML. Parto vaginal posterior a cesárea estudio a realizarse en pacientes embarazadas que asistieron al área de gineco-obstetricia en el hospital provincial Martín Icaza de Babahoyo. 2012. Tesis para optar el grado de Obstetra. Universidad Técnica de Babahoyo.
4. Cuero Vidal OL. Parto vaginal después de una cesárea previa, hospital san juan de Dios, Cali (Colombia). Estudio de cohorte. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología.* 2011 junio; 62(2).
5. Arrunátegui Quispe GJ. Factores predictores para prueba de parto vaginal exitosa en gestantes con cesárea previa en el Hospital de Especialidades Básicas la Noria. 2015. Tesis para optar el Título de Médico Cirujano. Universidad Antenor Orrego.
6. Flores Hernández JF. Efectos maternos perinatales del parto vaginal en cesareada anterior con periodo intergenésico corto; hospital regional de Loreto. Enero 2013 – diciembre 2014. 2014. Tesis para optar el grado de médico cirujano. Universidad de Nacional de la Amazonia Peruana.

7. Vargas Juscamaita AT, Lévano Castro JA, Lazo Porras Á. Parto vaginal después de una cesárea, aplicando un puntaje al momento del ingreso en un hospital. Rev. Perú. ginecol. obstet. 2013;59(4):359-363.
8. Wurtz B, Brustiein V. Abuse of caesarean delivery in Brazil: Geographic dimensions of a medical aberration. Santé. 2011 junio; 16(3):1-10.
9. Cunningham GF. Williams Obstetricia. 21st ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2008
10. Dunn L. Cesárea y otras operaciones obstétricas. En: Tratado de Ginecología y Obstetricia de Danforth. 6th ed. Danforth: Interamericana; 2008.
11. FICO (Federación internacional de ginecoobstetras). Procedimientos en Obstetricia y Ginecología. Publicaciones del Instituto Nacional de Perinatología. 2010.
12. Aller A, Pages G. Cesárea y Parto Vaginal. En Obstetricia Moderna. 3rd ed. Caracas: Editorial Mc Graw-Hill Interamericana; 2009.
13. Zweifl J GA. Parto vaginal después de una cesárea en California: antes y después de un cambio en las directrices. Ann Med Fam. 2006 junio; 4(3): p. 228-34.
14. ACOG (American College of Obstetricians and Gynecologists). Comisión de la práctica obstétrica. Parto vaginal después de una cesárea anterior. Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología. Obstet Gynecol. 2010 julio; 116(5): p. 450-63.
15. Wurtz B, Brustiein V. Abuse of caesarean delivery in Brazil: Geographic dimensions of a medical aberration. Santé. 2011 junio; 16(3):1-10.

16. Vargas Juscamaita AT, Lévano Castro JA, Lazo Porras Á. Parto vaginal después de una cesárea, aplicando un puntaje al momento del ingreso en un hospital. Rev. Perú. ginecol. obstet. 2013;59(4):405-408.
17. Y Vargas Juscamaita AT, Lévano Castro JA, Lazo Porras Á. Parto vaginal después de una cesárea, aplicando un puntaje al momento del ingreso en un hospital. Rev. Perú. ginecol. obstet. 2013;59(4):409-412.
18. ACOG (American College of Obstetricians and Gynecologists). Comisión de la práctica obstétrica. Parto vaginal después de una cesárea anterior. Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología. Obstet Gynecol. 2010 julio; 116(5): p. 450-63.
19. Vargas Juscamaita AT, Lévano Castro JA, Lazo Porras Á. Parto vaginal después de una cesárea, aplicando un puntaje al momento del ingreso en un hospital. Rev. Perú. ginecol. obstet. 2013;59(4):413-416.
20. Arrunátegui Quispe GJ. Factores predictores para prueba de parto vaginal exitosa en gestantes con cesárea previa en el Hospital de Especialidades Básicas la Noria. 2015. Tesis para optar el Título de Médico Cirujano. Universidad Antenor Orrego.
21. McDonagh M, Denman M, Marshall N. Nuevos conocimientos sobre el parto vaginal por cesárea. ¿Puede predecirse? Obstet Gynecol. 2010 junio; 116(4): p. 967-81.
22. Y Cuero Vidal OL. Parto vaginal después de una cesárea previa, hospital san Juan de Dios, Cali (Colombia). Estudio de cohorte. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. 2011 junio; 62(2):105-108.
23. Arrunátegui Quispe GJ. Factores predictores para prueba de parto vaginal exitosa en gestantes con cesárea previa en el Hospital de Especialidades

- Básicas la Noria. 2015. Tesis para optar el Título de Médico Cirujano. Universidad Antenor Orrego.
24. Arrunátegui Quispe GJ. Factores predictores para prueba de parto vaginal exitosa en gestantes con cesárea previa en el Hospital de Especialidades Básicas la Noria. 2015. Tesis para optar el Título de Médico Cirujano. Universidad Antenor Orrego.
25. Ruiz MI. Técnicas e instrumentos de investigación investigación. [Online].; 2012 [Citado el 08 de mayo del 2016]. Disponible en: http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/tecnicas_instrumentos.html.
26. Pinedo Gotuzzo, R. Manual de la investigación científica. Lima: Imprenta Pinosa; 2010
27. UNE. Google, 2012; [fecha de acceso el 2016 Enero 31]. En: http://www.une.edu.pe/Sesion04-Metodologia_de_la_investigacion.pdf

ANEXOS

ANEXO N°2
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Nombre de la variable		Tipo	escala	Dimensión	Indicadores	Categoría o valor final	fuelle
Variable independiente	Puntaje de Flamm	Nominal	Categorica	Trabajo de parto	1. Edad menor de 40 años (2PTOS)	Valor predictivo (positivo/negativo). $Sensibilidad = \frac{VP}{VP + FN}$ $Especificidad = \frac{VN}{VN + FP}$	Historia clínica Ficha de recolección de datos
					2. Parto vaginal previo (2PTOS) .Antes y después de cesárea (4PTOS) .Luego de la primera cesárea (2PTOS) .Antes de la primera cesárea (1PTO) .Ninguno (0PTO)		
					3. razón para la primera cesárea diferente a falla de progresión del parto (1PTO)		
					4. borramiento al ingreso ≥ 75 % (2PTOS) 25- a75 % (1PTO) ≤ 25 % (0PTO)		
					5. dilatación al ingreso de 4 cm o más (1PTO)		
Variable Dependient	Vía del parto	Nominal	Categorico	Atención del parto	Porcentaje de la puntuación global de ≥7 Porcentaje de la puntuación global ≤4	Vía del parto: Vaginal Abdominal(cesárea)	

ANEXO N°3



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN

FACULTAD DE OBSTETRICIA



Ficha de Recolección de Datos

1. DATOS GENERALES

1.1. N°de HCL:

1.2. Edad:

1.3. Procedencia:

1.4. Estado civil

- a) Soltero
- b) Casada
- c) Conviviente

1.5. Índice de masa corporal pregestacional

IMC.....

1.6. Número de gestaciones:

N°.....

1.7. Número de partos vaginales previos o posteriores a la cesárea:

N°.....

1.8. Indicación previa de la cesárea:

SI.....

NO.....

2. DATOS DE LA VÍA DEL PARTO

2.1. Vaginal

SI.....

NO.....

2.2. Abdominal(cesárea)

SI.....

NO.....

3. DATOS DEL PUNTAJE FLAMM

N°	INDICADORES	PUNTOS
A	Edad menor de 40 años	2
B	Parto vaginal previo:	
	Antes y después de cesárea	4
	Luego de primera cesárea	2
	Antes de primera cesárea	1
	Ninguno	0
c	Razones para primera cesárea	
	Diferente a falla de progresión del parto:	1
d	Incorporación al ingreso:	
	Mayor 75%	2
	25-a 75%	1
	Menor 25%	0
e	Dilatación al ingreso de 4 cm o mas	1

PUNTAJE TOTAL	ÉXITO:
0 a 2	49%
3	60%
4	67%
5	77%
6	88%
7	93%
8 a 10	95%

ANEXO N° 4

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quién suscribe Dr. WALTER LINAN CARRIZALES

mediante la presente hace constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del trabajo de investigación "ESTUDIO PREDICTIVO DEL PUNTAJE DE FLAMM EN LA ELECCIÓN DE LA VÍA DEL PARTO DE GESTANTES CON CESÁREA PREVIA. HOSPITAL SAN JUAN BAUTISTA HUARAL – LIMA 2015" elaborado por los alumnos de pre grado para la obtención del título profesional reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y por tanto aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantean en la investigación.

Huánuco 26 de mayo de 2016


WALTER LINAN CARRIZALES
GINECOLOGO - OBSTETRA
CMP: 37611 - RNE: 24933

Dr. Linan
DNI. 22275132



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN



Quien suscribe Mg: Mary Lusa Maque Ponce.....
Mediante la presente hace constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del trabajo de investigación **“ESTUDIO PREDICTIVO DEL PUNTAJE DE FLAMM EN LA ELECCIÓN DE LA VÍA DEL PARTO DE GESTANTES CON CESÁREA PREVIA. HOSPITAL SAN JUAN BAUTISTA HUARAL-LIMA 2015”** elaborado por los alumnos de pregrado para la obtención del título profesional reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y por tanto aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantean en la investigación.

Huánuco 26 de mayo del 2016

Mg. Mary L. Maque Ponce
DNI. 22497475




CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quién suscribe Mg: Victor Quispe Sulca

mediante la presente hace constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del trabajo de investigación "ESTUDIO PREDICTIVO DEL PUNTAJE DE FLAMM EN LA ELECCIÓN DE LA VÍA DEL PARTO DE GESTANTES CON CESÁREA PREVIA. HOSPITAL SAN JUAN BAUTISTA HUARAL – LIMA 2015" elaborado por los alumnos de pre grado para la obtención del título profesional reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y por tanto aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantean en la investigación.

Huánuco 26 de mayo de 2016


Mg... Victor Quispe Sulca
DNI... 2.29.6.2.2.46



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN



Quien suscribe Mg: Natalia Ballarte Baylón
Mediante la presente hace constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del trabajo de investigación **“ESTUDIO PREDICTIVO DEL PUNTAJE DE FLAMM EN LA ELECCIÓN DE LA VÍA DEL PARTO DE GESTANTES CON CESÁREA PREVIA. HOSPITAL SAN JUAN BAUTISTA HUARAL-LIMA 2015”** elaborado por los alumnos de pregrado para la obtención del título profesional reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y por tanto aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantean en la investigación.

Huánuco 26 de mayo del 2016

MINISTERIO DE SALUD
MICRO RED AMARILIS
C.S. CARLOS RIVERA FERRARI
Natalia Ballarte Baylón
NATALIA BALLARTE BAYLÓN
SERVICIO DE OBSTETRICIA

Mg. Natalia Ballarte Baylón
DNI 22486754



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quién suscribe Obst. Clara fernandez Picoñ.....

mediante la presente hace constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del trabajo de investigación "ESTUDIO PREDICTIVO DEL PUNTAJE DE FLAMM EN LA ELECCIÓN DE LA VÍA DEL PARTO DE GESTANTES CON CESÁREA PREVIA. HOSPITAL SAN JUAN BAUTISTA HUARAL – LIMA 2015" elaborado por los alumnos de pre grado para la obtención del título profesional reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y por tanto aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantean en la investigación.

Huánuco 26 de mayo de 2016

Obst... Clara fernandez Picoñ
DNI... 00118817.....

ANEXO N° 5

AUTORIZACIÓN DEL HOSPITAL



HOSPITAL HUARAL Y SERVICIOS BÁSICOS DE SALUD

“DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ”
“AÑO DE LA CONSOLIDACIÓN DEL MAR DE GRAU”

Huaral, 1 de Junio 2016.

OFICIO N° 0828 -UE-407- RL-HH- SBS-DE/UADI- 06-2016.

Dra.:

MAQUE PONCE MARY LUISA

Decana Interina Facultad Obstetricia Universidad Nacional “Hermilio Valdizan”
HUANUCO.-

ASUNTO: Autorización para Ejecutar Trabajo de Investigación.

REFER. : Of. N° 154-2016-UNHEVAL/FOBST-DI (Exp. 2672-RE)

Es grato dirigirme a usted para saludarla cordialmente y en atención al documento de la referencia, mediante el cual solicita autorización para la ejecución de trabajo de investigación denominado: **ESTUDIO PREDICTIVO DEL PUNTAJE DE FLAMM EN LA ELECCIÓN DE LA VÍA DEL PARTO DE GESTANTES CON CESAREA PREVIA EN EL HOSPITAL “SAN JUAN BAUTISTA” HUARAL, EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE 2015;** el mismo que será desarrollado por los alumnos: Diana PRUDENCIO AQUINO y MIRADA AGUIRRE Luis Neyer.

El Comité Institucional de Ética en Investigación del Hospital “San Juan Bautista” Huaral, mediante acta de fecha 27-05-16, autoriza la ejecución del Proyecto de Tesis aplicando Ficha de Recolección de Datos en el Servicio de Gineco-Obstetrica.; lo que hago de su conocimiento para los y fines convenientes.

Sin otro particular, me suscribo de usted reiterándole las muestras de consideración y estima.

Atentamente,


GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
HOSPITAL DE HUARAL Y SERVICIOS BÁSICOS DE SALUD
Gustavo Moisés Gomez Stella
(e) DIRECTOR EJECUTIVO
CMP 31677



VEBP/CRSV/Ca.1
cc. Archivo.

WWW.HOSPITALHUARAL.GOB.PE

Calle Tacna 120 Urb. San Juan II - Huaral

Central Telef.: 2465321- 2464890-2462990-2464892-2464891; Anexo 146. Emerg. 2464600 Teléfax: 2461038
E-mail: hhuaral@hospitalhuaral.gob.pe.

**¡Construyendo
Futuro!**