

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

ESCUELA DE POST GRADO

FACULTAD DE OBSTETRICIA



TESIS

**VALOR PREDICTIVO DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL
PREPARTO EN EL EMBARAZO PROLONGADO DE
GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL DE SAN
FRANCISCO. JUNIO - DICIEMBRE 2016.**

TESISTA: FLAVIO, LONASCO HUACHACA

ASESORA: Dra. MARY MAQUE PONCE

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN
MONITOREO FETAL Y DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN
OBSTETRICIA**

AYACUCHO – PERÚ

2017

**VALOR PREDICTIVO DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL
PREPARTO EN EL EMBARAZO PROLONGADO DE
GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL DE SAN
FRANCISCO. JUNIO - DICIEMBRE 2016**

DEDICATORIA

A: mi esposa, Ana; mis hijos, Luz y Piero

Por su paciencia, comprensión y apoyo para
el cumplimiento de mis anhelos.

AGRADECIMIENTO

A DIOS, por la vida, por vivir todas estas y llegar a la culminación de mis
anhelos, como es el de ser Especialista.

A mi asesora del proyecto de tesis, Dra. Mary Maque Ponce.

Al Director del Hospital San Francisco de Aina La Mar por la confianza y por
haber autorizado el presente estudio.

A todas las personas que de una u otra forma, colaboraron en la realización de
este trabajo de investigación.

INDICE

I.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
	1.1. Fundamentación del problema	1
	1.2. Formulación del problema	3
	1.1.1. General	3
	1.1.2. Específicos	4
	1.3. Objetivos	4
	1.3.1. General.....	4
	1.3.2. Específicos	4
	1.4. Justificación e importancia	5
	1.5. Limitación	6
II.	MARCO TEÓRICO	7
	2.1. Antecedentes.....	7
	2.1.1. Internacionales	7
	2.1.2. Nacionales.....	8
	2.1.3. Locales	9
	2.2. Bases teóricas	10
	2.3. Definición de Términos Básicos	29
III.	ASPECTOS OPERACIONALES.....	32
	3.1. Hipótesis.....	32
	3.2. Sistema de Variables, Dimensiones e Indicadores	32
IV.	MARCO METODOLÓGICO	33
	4.1. Dimensión Espacial y Temporal	33
	4.2. Tipo de Investigación	33
	4.3. Diseño de Investigación.....	33
	4.4. Determinación del Universo/Población.....	33
	4.5. Fuentes, Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	34
	4.6. Técnicas de Procesamiento, Análisis de Datos y Presentación de Datos	36
V.	RESULTADOS	37
	DISCUSIÓN	48
	CONCLUSIONES	51
	RECOMENDACIONES	52
	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	53
	ANEXOS	56

RESUMEN

VALOR PREDICTIVO DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL PREPARTO EN EL EMBARAZO PROLONGADO DE GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL DE SAN FRANCISCO. JUNIO - DICIEMBRE 2016.

La investigación fue realizada en el Hospital San Francisco, con el objetivo de determinar el valor diagnóstico del Monitoreo Electrónico Fetal Preparto en el embarazo prolongado de Gestantes que acuden al Hospital San Francisco. Junio-Diciembre del 2016. La eficacia del monitoreo electrónico fetal preparto a partir del riesgo- beneficio en relación al embarazo prolongado y diagnóstico sugestivo del Sufrimiento Fetal Agudo del Hospital San Francisco, con un tipo de estudio cuantitativo, retrospectivo y de corte transversal; que corresponde al diseño relacional - predictivo, desarrollado durante el periodo de junio a diciembre de 2016; la muestra estuvo constituida por 58 gestantes con embarazo prolongado que acudieron a su monitoreo electrónico fetal preparto fueron seleccionadas por muestreo intencionado no probabilístico. La técnica empleada fue la documental y se utilizó como instrumento la ficha de recolección de datos, validada por la opinión de cinco jueces y con el coeficiente de Alpha de Cronbach. Los principales resultados son: la edad de las mujeres gestantes con embarazo prolongado es entre 14 y 45 años y teniendo una mayor frecuencia en mujeres de 19 años; se encontró que el 60,0% tuvieron un test "reactivo", solo el 40,0% presentó sufrimiento fetal agudo. Con un valor de $p = 0,00$ y un índice de *riesgo relativo* igual a 2,5 para poder desarrollar sufrimiento fetal agudo; concluimos que el monitoreo fetal electrónico a partir del riesgo - beneficio en gestantes con embarazo

prolongado es eficaz en la detección precoz del sufrimiento fetal, en el Hospital San Francisco en el periodo Junio - Diciembre 2016.

Palabras claves: *monitoreo electrónico fetal intraparto, embarazo prolongado, sufrimiento fetal.*

SUMMARY

PREDICTIVE VALUE OF FETAL ELECTRONIC MONITORING PREPARED IN PROLONGED PREGNANCY OF PREGNANT WOMEN WHO COME TO SAN FRANCISCO HOSPITAL. JUNE - DECEMBER 2016.

The research was carried out at the Hospital San Francisco, with the objective of determining the diagnostic value of Fetal Electronic Monitoring in the prolonged pregnancy of pregnant women attending the Hospital San Francisco. June-December 2016.

The efficacy of fetal electronic monitoring based on the risk-benefit relationship in relation to the prolonged pregnancy and diagnosis suggestive of acute Fetal Suffering of the Hospital San Francisco during the period June-December 2016 with a quantitative, retrospective and cross-sectional type of study; Which corresponds to the relational - predictive design, developed during the period from June to December 2016; The sample consisted of 58 pregnant women with prolonged pregnancy who attended their electronic fetal monitoring and were selected by non-probabilistic sampling. The technique used was the documentary and the data sheet was used as instrument, the report of the electronic monitor, validated by the opinion of five judges; The main results are: the age of pregnant women with prolonged pregnancy is between 14 and 45 years and having a higher frequency in women of 19 years; It was found that 60.0% had a "reactive" test, only 40.0% had acute fetal distress. With a value of $p = 0.00$ and a relative risk index of 2.5 in order to develop acute fetal distress; We conclude that electronic fetal monitoring based on risk - benefit in pregnant women with prolonged pregnancy is effective in the early detection of fetal distress at Hospital San Francisco in the period June - December 2016.

Key words: intrapartum electronic fetal monitoring, prolonged pregnancy, fetal distress.

INTRODUCCIÓN

Uno de los principales desafíos de la obstetricia moderna es ofrecer al feto que va a nacer, la posibilidad de expresar todo su potencial genético, neurológico e intelectual, es por ello la preocupación dominante acerca del estado de salud y bienestar fetal.

La historia de la valoración de la frecuencia cardíaca fetal preparto data desde 1750, cuándo Marsoc descubrió los sonidos cardiacos fetales.

Cincuenta años más tarde Dekergarec uso el estetoscopio para el monitorio de la frecuencia cardíaca fetal. Kermedy y Dublm definieron la frecuencia cardiaca fetal normal en 120 a 150 por minuto. Pestaloza en 1906 reporto el primer cardiograma y registro de la frecuencia cardíaca fetal. En los años 60 Caldeyro-Barcia y E. Hon realizaron los primeros monitoreos electrónicos de la frecuencia cardíaca fetal intraparto.

Actualmente con la incorporación de equipos y el desarrollo tecnológico, se han implementado diversas variables de estudio, todas encaminadas a proporcionar una mejor evaluación de la salud fetal ante e intraparto con el objetivo específico de disminuir la morbimortalidad perinatal.

Una de las patologías obstétricas que se presenta en la gestante es el embarazo prolongado, definido como la gestación que se extiende por más de 42 semanas, presentándose con una incidencia de 3 a 15 % según la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia; en nuestro medio aproximadamente en un 7 a 11 % de la población obstétrica y 5.4 a 11% en el Hospital San Francisco.

La presente investigación surge de la formulación de las siguientes interrogantes generales y específicas respectivamente: ¿Cuál es el valor

predictivo del monitoreo electrónico fetal preparto en el diagnóstico sugestivo del Sufrimiento Fetal Agudo en gestantes con embarazo prolongado que acuden al Hospital San Francisco durante el periodo de Junio - Diciembre del 2016?

¿Cuál es el valor de la especificidad y sensibilidad del monitoreo electrónico fetal preparto en el diagnóstico sugestivo de sufrimiento fetal agudo en gestantes con embarazo prolongado que acuden al Hospital San Francisco durante el periodo de Junio - Diciembre del 2016?

¿Cuál es el valor predictivo positivo y el valor predictivo negativo del monitoreo electrónico fetal preparto en el diagnóstico sugestivo de sufrimiento fetal agudo en gestantes con embarazo prolongado que acuden al Hospital San Francisco durante el periodo de Junio - Diciembre del 2016? Se planificó una investigación de nivel relacional y con el objetivo de determinar el valor diagnóstico del Monitoreo Electrónico Fetal Preparto en el embarazo prolongado de Gestantes que acuden al Hospital San Francisco. Junio - Diciembre del 2016., se precisaron las siguientes variables de estudio: Test de Fisher, sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo, valor predictivo negativo, diagnóstico del bienestar fetal, valoración del Apgar, embarazo prolongado, teniendo como variables intervinientes a la edad de la madre, estado civil, nivel de instrucción, lugar de procedencia, paridad, las que fueron operacionalizadas con el propósito de alcanzar los objetivos. Este estudio se ha organizado en cinco capítulos: Capítulo I Planteamiento del Problema, Capítulo II Marco Teórico, Capítulo III Aspectos Operacionales, Capítulo IV Marco Metodológico, Capítulo V Resultado y Discusión, seguido de las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

CAPITULO I

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Fundamentación del problema

Fundamentación del problema. Embarazo prolongado según la OMS (1977) y la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO, 1986) implica un embarazo de 42 semanas completas (294 días) o más. El embarazo prolongado es un evento clínico considerado de riesgo, según lo reportado por la Federación Internacional de Ginecología y obstetricia la incidencia oscila en un 3 a 15 %. Se acepta que entre 3 y 12% de todas las gestaciones alcanzan y aún sobrepasan las 42 semanas de gestación¹. En el Instituto Nacional Materno Perinatal de la ciudad de Lima, la cantidad de nacidos vivos oscila entre 9070 (2007); la tasa de mortalidad perinatal de encuentra entre 17.1% (2007); la asfixia siempre la encontramos entre las tres primeras causas de morbimortalidad; debido a ello, los principales esfuerzos deben estar dirigidos al diagnóstico oportuno de los factores de riesgo durante el embarazo y de esta manera disminuir la morbimortalidad.

El Embarazo prolongado tiene riesgo asociado a la disminución de la función útero placentaria que aumenta el riesgo de pérdida del bienestar fetal intrauterina por compresión del cordón umbilical, aspiración de meconio, macrosomia, síndrome de pos madurez, oligoamnios y complicaciones neonatales a corto plazo (hipoglicemia, falla cardíaca, convulsiones e insuficiencia respiratoria), estando asociado a la morbimortalidad fetal. Según el

Comité de Mortalidad Perinatal del Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Materno Infantil de Honduras; la insuficiencia uteroplacentaria, es una condición caracterizada por la disminución del flujo sanguíneo y/o por alteraciones en el intercambio placentario de nutrientes y oxígeno, siendo éste la causa de un gran número de muertes perinatales⁷.

Por ello la evaluación ante parto del estado fetal constituye un elemento fundamental para el diagnóstico oportuno de esta patología y tener un recién en condiciones óptimas al nacer.

En la actualidad existe un conjunto de medios auxiliares para medir morbilidad en el niño por nacer siendo el Monitoreo Electrónico fetal test no estresante un aprueba diagnóstico de mucho uso en la vigilancia fetal en Embarazo Prolongado.

Esta prueba identifica al feto con disminución de reservas, previniendo la hipoxia fetal, asfixia perinatal y detectando a tiempo la muerte o daño neurológico permanente, como es uno de los objetivos del monitoreo electrónico fetal.

Al Hospital San Francisco, donde llegan referencias de los diversos establecimientos de salud de periferia, acuden y llegan gestantes procedentes de diferentes estratos sociales y económicos, unas para su atención prenatal, otras con diversos tipos de complicaciones del embarazo, entre ellos embarazos prolongados, al que se debe prestar asistencia profesional inmediata para evitar poner en riesgo la salud materna y fetal. En tal sentido, el Hospital San Francisco cuenta con personal profesional especializado y capacitado pero no

cuenta con datos estadísticos de su frecuencia, así como los resultados adversos fatales que se presentan en estos casos.

Es por ello que se plantea la presente investigación el que permitirá conocer cuál es la seguridad de la prueba (valor predictivo) y la validez (sensibilidad y especificidad) del Monitoreo Electrónico Fetal (test no estresante) para el embarazo prolongado; y así plantear estrategias para su mejor manejo por parte del equipo de salud, protocolizar la atención desde el Hospital Regional de Ayacucho y , centro de referencia, y así contribuir con la disminución de las tasas de morbi-mortalidad perinatal en el país, la región y el ámbito de jurisdicción del Hospital apoyo San Francisco.

1.2. Formulación del problema

1.2.1 General

¿Cuál es el valor predictivo del monitoreo electrónico fetal preparto en el diagnóstico sugestivo del Sufrimiento Fetal Agudo en gestantes con embarazo prolongado que acuden al Hospital San Francisco durante el periodo de Junio - Diciembre del 2016?

1.2.2 Específicos

¿Cuál es el valor de la especificidad y sensibilidad del monitoreo electrónico fetal preparto en el diagnóstico sugestivo de sufrimiento fetal agudo en gestantes con embarazo prolongado que acuden al Hospital San Francisco durante el periodo de Junio - Diciembre del 2016?

¿Cuál es el valor predictivo positivo y el valor predictivo negativo del monitoreo electrónico fetal preparto en el diagnóstico sugestivo de sufrimiento fetal agudo en gestantes con embarazo prolongado que acuden al Hospital San Francisco durante el periodo de Junio - Diciembre del 2016?

1.3 Objetivos

1.3.1. General

Determinar el valor diagnóstico del Monitoreo Electrónico Fetal Preparto en el embarazo prolongado de Gestantes que acuden al Hospital San Francisco. Junio - Diciembre del 2016.

1.3.2. Específicos

Estimar el valor de sensibilidad y especificidad del monitoreo Electrónico fetal preparto en el diagnóstico sugestivo de sufrimiento fetal agudo con embarazo prolongado en Gestantes que acuden al Hospital San Francisco durante el periodo de junio a diciembre del 2016.

Estimar el valor predictivo positivo y el valor predictivo negativo del monitoreo Electrónico fetal preparto en el diagnóstico sugestivo de sufrimiento fetal agudo en gestantes con embarazo cronológicamente prolongado en Gestantes que acudieron al Hospital San Francisco, durante el periodo de junio a diciembre del 2016.

1.4 Justificación e importancia

El presente trabajo tiene importancia porque la disminución de la morbi-mortalidad materno perinatal está dentro de las prioridades Nacionales y Regionales (CRECER WARI).

Las razones que motivaron a realizar el presente trabajo de investigación es disminuir trabajos de parto prolongado y partos distócicos. Disminuir en la mujer traumatismos en un parto vaginal con feto grande, evitar infecciones, complicaciones en la herida y hemorragias posparto (después del alumbramiento) que dejan secuelas psicológicas y anatómicas para la madre y el no deseo de tener un próximo hijo.

El presente trabajo de investigación beneficia al hospital San Francisco de Ayacucho porque en ella se realizaran evaluaciones ecográficas y monitoreo electrónico fetal en gestantes de bajo y alto y riesgo Obstétrico para diagnosticar patrones de reactividad cardiaca fetal a partir de los resultados del presente trabajo de investigación

Por otra parte, identificado precozmente los indicadores del bienestar fetal en embarazos pos términos será posible predecir la situación de salud del feto, con el fin de tomar medidas terapéuticas tempranas que prevengan complicaciones perinatales irreversibles beneficiando así a feto intraútero que acuden al Hospital San Francisco.

1.5 Limitación

Las limitaciones que tuve fueron mínimas, puesto que la ubicación del Hospital donde se realizó la investigación es muy accesible.

También se halló dificultad en la etapa de recolección de datos ya que la información referente a los resultados de los Test no estresante fue documentada en la historia clínica y no en una base de datos lo que generó la pérdida de información por subregistros o por letra ilegible.

CAPITULO II

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Internacionales

C. Claudino y C. Valladares (Honduras: 2001), "Valor predictivo del monitoreo electrónico fetal Preparto en el embarazo cronológicamente Prolongado en el Hospital Materno Infantil, Honduras". Concluyo que el Valor Predictivo Positivo varió entre 0% y 20% según el resultado medio; el valor predictivo negativo oscila entre 85 y 98%; la Sensibilidad entre 0 y 50% y la Especificidad fue del 94%. Para la prueba con estrés el valor predictivo positivo osciló entre 0 y 22%, el valor predictivo negativo entre 76 y 96%, la Sensibilidad entre 0 y 22% y la especificidad fue del 76% ⁷.

Fernanda Nozar; María y Et. (Uruguay: 2001- 2004), "Importancia de la monitorización electrónica de a Frecuencia Cardiaca Fetal Intraparto como predictor de los resultados neonatales en la maternidad del centro hospitalario Pereira Rossell, encontró que el tiempo medio del diagnóstico al nacimiento fue de 16,97 minutos con un desvío estándar de 7,7 minutos. Los patrones diagnósticos fueron: DIPS II (106 casos, 58%), bradicardia mantenida (79 casos, 43%), disminución de la variabilidad (12 casos, 6%) no alentador (desaceleraciones variables complejas, 12 casos, 6%).

Tomando como variable neonatal el estado ácido – base, el patrón que mejor predice la situación perinatal en cuanto al PH menor de 7,10% es la bradicardia fetal, con un valor predictivo de la prueba positiva de 31,6% ¹⁰.

2.1.2. Nacionales

Angulo Gabancho, Mitsi (Perú: 2000 – 2001), “valor predictivo del Test Estresante en Embarazo de 41 o más semanas, Hospital “San José del Callao” concluyó que el valor predictivo positivo 7%, valor predictivo negativo 99%; la sensibilidad y la especificidad 50 y 93% respectivamente, los falsos positivos fueron 93% y los falsos negativos de la prueba fueron 1% la edad materna más frecuente fue de 20 a 24 años, un 33,2% y 2,6% a la minoría de 40 a 44 años, con respecto a la paridad el 56,6% fueron nulíparas y el 19,4% multíparas. Del total de gestantes a quienes se les realizó el test estresante el 20,9% culminaron su embarazo por cesárea y el 79,1% por vía vaginal¹³.

Cornejo Pastor, Haydee Rosa. (Lima: 2015), “Valor predictivo de pruebas de monitoreo Fetal Electrónico en Gestantes de Alto Riesgo” del Instituto Nacional Materno Perinatal. Concluyó en 116 pruebas de monitoreo electrónico anteparto de las cuales 51% corresponde a pacientes hospitalizadas, y el 48,3% procedentes de consultorios externos, el test estresante se realizó en un 52% mayoría de las gestantes, el 93% se realizó solo una vez la prueba el

grupo etario más frecuente estuvo comprendido entre 19 y 34 años con el 62,2% el grupo de adolescentes fue el 16,4%, la edad gestacional más frecuente oscilo entre los 37 y 40 años con el 53,4% la mínima que fue de 27 semanas y la máxima de 43 semanas, las indicaciones más frecuentes fueron: probable insuficiencia placentaria 21%, no consignan adecuadamente las indicaciones 15,5%, ruptura prematura de membranas 10,3%, la mayoría de las gestantes terminó el parto vía vaginal 61,7%, de las pruebas cuyo resultado fueron francamente patológicos el 75% termino en cesárea, el 31% presentó algún tipo de patología fencular. Obteniéndose valor predictivo negativo de 95.5%, la sensibilidad de 33,3% y una especificidad de 73,7% ¹².

2.1.3. Locales

J.A Almeyda Rodas y W Quispe Torres (Ayacucho: 2009), “Valor Predictivo del Monitoreo Electrónico Fetal en gestantes con amenaza de parto pretérmino en relación al bienestar del recién nacido en el IMPL. 2015”, concluye una sensibilidad del 58,93%, una especificidad del 86,23%, un valor predictivo positivo igual a 49,25%, y un valor Predictivo negativo del 90,25%.

2.2. Bases teóricas

La medicina es una ciencia de probabilidades y un arte de manejar la incertidumbre. Dicha incertidumbre se extiende no sólo a las actividades preventivas, terapéuticas y pronósticas sino también a las diagnósticas. Cuando existen varias hipótesis diagnósticas, se realizará el diagnóstico diferencial y las pruebas complementarias tratarán de aclarar las dudas existentes. Si solamente hay una sospecha diagnóstica, las pruebas complementarias tratarán de confirmarla. La realización simultánea de varias pruebas complementarias se denomina pruebas complementarias en paralelo y la realización de pruebas complementarias según los resultados de otras previas, se denomina pruebas complementarias en serie. Al realizar pruebas en paralelo aumenta la probabilidad de diagnosticar a un enfermo, pero también aumenta la probabilidad de considerar como enfermo a un sano.

Es evidente que una buena prueba diagnóstica es la que ofrece resultados positivos en enfermos y negativos en sanos. Por lo tanto, las condiciones que deben ser exigidas a un test son:

Validez: es el grado en que un test mide lo que se supone que debe medir. La sensibilidad y la especificidad de un test son medidas de su validez.

Reproductividad: es la capacidad del test para ofrecer los mismos resultados cuando se repite su aplicación en circunstancias similares. La variabilidad biológica del hecho observado, la introducida por el propio observador y la derivada del propio test, determinan su reproductividad.

Seguridad: La seguridad viene determinada por el valor predictivo de un resultado positivo o negativo.

Validez de una Prueba Diagnóstico, el caso más sencillo que se nos puede plantear es el de una prueba dicotómica, que clasifica a cada paciente como sano o enfermo en función de que el resultado de la prueba sea positivo o negativo. En casos como éste, generalmente un resultado positivo se asocia con la presencia de enfermedad y un resultado negativo con la ausencia de la misma.

Sensibilidad; es la probabilidad de clasificar correctamente a un individuo enfermo, es decir, la probabilidad de que para un sujeto enfermo se obtenga en la prueba un resultado positivo. La sensibilidad es, por lo tanto, la capacidad del test para detectar la enfermedad.

Cuando los datos obtenidos a partir de una muestra de pacientes se clasifican en una tabla como la que se muestra en la Tabla 1, es fácil estimar a partir de ella la sensibilidad como la proporción de pacientes enfermos que obtuvieron un resultado positivo en la prueba diagnóstica²³. Es decir:

$$sensibilidad = \frac{VP}{VP + FN}$$

Relación entre resultado de una prueba predictiva y la presencia o ausencia de una enfermedad.

Resultado de la prueba	Verdadero diagnóstico	
	Enfermo	Sano
Positivo	Verdaderos Positivos (VP)	Falsos Positivos (FP)
Negativo	Falsos Negativos (FN)	Verdaderos Negativos (VN)

De ahí que también la sensibilidad se conozca como “fracción de Verdaderos positivos (FVP)”.

Especificidad; es la probabilidad de clasificar correctamente a un individuo sano, es decir, la probabilidad de que para un sujeto sano se obtenga un resultado negativo. En otras palabras, se puede definir la especificidad como la capacidad para detectar a los sanos. A partir de una tabla como la Tabla 1, la especificidad se estimaría como:

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

De ahí que también sea denominada “fracción de verdaderos negativos (FVN)”

Seguridad de una Prueba Diagnóstica; los conceptos de sensibilidad y especificidad permiten, por lo tanto, valorar la validez de una prueba diagnóstica. Sin embargo, carecen de utilidad en la práctica clínica. Tanto la sensibilidad como la especificidad proporcionan información acerca de la probabilidad de obtener un resultado concreto (positivo o negativo) en función de la verdadera condición del enfermo con respecto a la enfermedad. El valor predictivo calcula la probabilidad

de una persona de presentar o no la enfermedad, dado el resultado de la prueba diagnóstica.

Presenta los siguientes componentes:

Valor predictivo positivo; es la probabilidad de padecer la enfermedad si se obtiene un resultado positivo en el test. El valor predictivo positivo puede estimarse, por tanto, a partir de la proporción de pacientes con un resultado positivo en la prueba que finalmente resultaron estar enfermos ^(23,24):

$$VPP = \frac{VP}{VP + FP}$$

Valor predictivo negativo; es la probabilidad de que un sujeto con un resultado negativo en la prueba esté realmente sano. Se estima dividiendo el número de verdaderos negativos entre el total de pacientes con un resultado negativo en la prueba. ^(23, 24, 25)

Monitoreo Electrónico Fetal, el monitoreo fetal es el control o la vigilancia continua de la frecuencia cardíaca fetal en relación a los movimientos fetales y dinámica uterina, generalmente es realizado en las instalaciones de un ambiente de control y sala de parto. Los monitores fetales electrónicos se utilizan para detectar y seguir el ritmo cardíaco fetal y las contracciones uterinas. Estos generalmente son monitoreados al mismo tiempo; sin embargo, cada resultado se puede obtener por separado, luego se interpreta las características registradas. El monitoreo fetal electrónico, es un medio diagnóstico de apoyo en obstetricia utilizada, para valorar el estudio del feto durante la gestación o el parto., este puede ser:

Monitor Electrónico Fetal Externo, el monitor fetal externo utiliza ultrasonido (ondas sonoras de alta velocidad) para detectar los latidos del corazón del bebé. Un pequeño disco de ultrasonido (cardiotocografo) con un gel especial es colocado en el abdomen y sostenido en su lugar con una banda o cinturón estirable de peso ligero. Un aparato sensible a la presión usado para registrar las contracciones uterinas (tocodinamómetro) es también colocado en su abdomen y sostenido en su lugar por una banda o cinturón estirable de peso ligero. El monitoreo externo informa la frecuencia, duración pero no la intensidad real de las contracciones uterinas.

Parámetros de evaluación en el monitoreo electrónico fetal.

Línea de base; es la frecuencia promedio de fluctuaciones de latido a latido de un trazado de 10 minutos, se redondea lo incrementado de más o menos 5 latidos por minuto. No es una línea recta, si no que presenta una serie de fluctuaciones pequeñas y rápidas por encima y por debajo de una línea visual promedio. Es valorado independientemente de los cambios periódicos (aceleración o desaceleración). ⁽⁹⁾ Si el trazado dura menos de 2 minutos no se puede terminar la línea de base. Su cambio es aquel que dura un tiempo de 10 minutos y se clasifica en:

Eutocardia: Línea de Base normal 120-160 latidos por minuto.

Bradycardia:

Bradycardia leve; 110-120 latidos por minuto

Bradycardia moderada; 100-110 latidos por minuto

Bradycardia grave ; mayor de 180 latidos por minuto.

Taquicardia:

Taquicardia leve; de 160-170 latidos por minuto

Taquicardia moderada; de 170-180 latidos por minuto

Taquicardia grave, mayor de 180 latidos por minuto.

Variabilidad; se define como la normal irregularidad de la frecuencia cardiaca fetal que resulta de la interacción continúa entre el sistema simpático y el sistema parasimpático del sistema nervioso autónomo.

Pueden ser de tipos:

Variabilidad a corto plazo; aquella fluctuación de latido al subsiguiente latido la que se utiliza en cardiotocografía interna.

Variabilidad a largo plazo; son las fluctuaciones de latido a latido de la frecuencia cardiaca fetal que se toma en un minuto, se realiza en cardiotocografía externa.

Amplitud; es el rango del punto más alto y el latido más bajo que se toma en un minuto. Estas determinan tomando en tres partes diferentes del trazado y se sacara un promedio.

Frecuencia; son las ondas o ciclos de la frecuencia cardiaca fetal en un minuto. ⁽⁹⁾

Aceleración; aumentos transitorios de la Frecuencia cardiaca fetal que ocurre durante un periodo relativamente corto, al cabo del cual la frecuencia cardiaca fetal retorna a su nivel previo, que son de inicio abrupto, no ascienden de 15 a 30 latidos y no dura más allá de los 15 segundos. Habitualmente se asocian a movimientos fetales y representan la integridad del sistema nervioso autónomo en el control del aparato circulatorio fetal.

Aceleración prolongada es la que tiene una duración entre 2 a 10 minutos. Cambios más de 10 minutos de duración se estarían hablando de una variación de línea de base. ⁽⁹⁾

Desaceleración; es la caída de la frecuencia cardiaca fetal en 15 latidos por debajo de la línea de base con una duración de 15 segundos y no mayor de 10 minutos. Son episodios transitorios y pueden ser:

Desaceleraciones precoces; presenta una imagen de espejo con la contracción uterina, es decir el acmé de contracción coincide con el vértice de la desaceleración y la recuperación es simultánea con el término de la contracción (imagen de espejo).

Desaceleraciones tardías; es una disminución de la frecuencia cardiaca fetal se presenta después del acmé de la contracción el decalage es mayor de 20 segundos(o desfase), y la recuperación se logra después que ha finalizado la contracción. La duración y la amplitud de la desaceleración son proporcionales a la duración e intensidad de la contracción uterina ⁹.

Desaceleraciones variables; son alteraciones periódicas de la frecuencia, llamadas también distocia funicular. Se define como una disminución brusca y visible de la frecuencia cardiaca: Son variables en amplitud y duración son variables en su forma (V, W, U .) y en su inicio con relación al acmé de la contracción es característico que con anterioridad y al término de esta se observe una aceleración de la frecuencia cardiaca fetal y otra característica es la abolición atenuación o acentuación con los cambios de la posición de la madre .Mecanismo de producción: Se debe a la compresión del Cordón

umbilical entre las partes fetales y las paredes del útero o la pelvis materna que contribuyen a la vena umbilical, manteniendo el flujo arterial lo que lleva a la caída del débito cardiaco, con hipotensión arterial lo que estimula a los baro receptores produciendo una taquicardia compensatoria pero si esta oclusión continua y se ocluye la arteria umbilical con un aumento de la resistencia vascular periférica, aumentando la presión arterial fetal y por estímulo vagal se traduce en un posterior descenso de la frecuencia cardiaca fetal⁹.

Desaceleraciones variables complicadas; se deben sospechar asfixia cuando desaparecen las aceleraciones pre y post desaceleraciones, tarde más de 60 segundos en recuperarse y la disminución de latidos está por debajo de los 60 latidos de la línea de base y / o bajan a más de 60 latidos. Y/o que tiene recuperación lenta y/o recuperación lenta y/o que presenta un alza compensatoria después de la desaceleración su importancia radica en la asociación con puntajes de Apgar bajos al nacer⁹.

Desaceleraciones Prolongadas; es un descenso visible de la frecuencia cardiaca fetal, por debajo de la línea de base, de duración entre 2 a 19 minutos. Si la desaceleración dura, más de 10 minutos se considera un cambio en la línea de base.

Movimientos Fetales; los movimientos pueden ser únicos o múltiples. En espiga son debido al movimiento fetal de miembros fetales⁹.

Tipos de Test en Cardiotocografía Externa

El Monitoreo Electrónico fetal se divide de manera genérica en dos pruebas, El Test no Estresante y el Test Estresante.

Test No Estresante (TNS).- Es un método auxiliar muy importante para el estudio de las gestantes especialmente de alto riesgo: se realiza con la finalidad de conocer el estado actual del feto es decir en las condiciones las que se encuentran. Debe efectuarse con la paciente en de cubito lateral o semisentada, después de una comida, cuando se eleva la glucemia materna fetal (este estado hipoglucémico aumenta la frecuencia de los movimientos y el número de aceleraciones). Duran unos 30 minutos, a menos que los datos que buscamos aparezcan antes, se califica un registro de reactivo normal cuando cumple estas características: Frecuencia cardíaca fetal entre 120 y 160, variabilidad ondulatoria y un mínimo de 5 aceleraciones transitorias de al menos 15 latidos por minuto de amplitud y duración no inferior a 15 segundos. La aceleración debe acompañarse de movimientos fetales detectados por percepción materna o por inflexiones rápidas en dinámica uterina. Un registro de este tipo implica que el feto se encuentra bien y no corre peligro durante una semana, siempre que no varíen las características de la gestación. El trazado se realiza por 20 minutos¹⁵.

El Test Estresante (T.S).- Es el test de tolerancia a las contracciones uterinas (Test de Posé, OCT). Es una prueba utilizada para valorar la capacidad funcional feto placentaria, frente a una situación de hipoxia provocada. Estudia la respuesta de la frecuencia cardíaca fetal ante el estrés, al reducir el flujo de sangre en el espacio intervilloso.

Las contracciones uterinas provocan disminución temporal del intercambio materno fetal, debido al pinzamiento de los vasos uterinos

que determinan estasis en el espacio intervelloso lo que produce privación de oxígeno.

Algunos segundos después de las contracciones, la PO₂ fetal disminuye, al cesar enseguida vuelve a los niveles anteriores, configurándose de esta forma, la hipoxia intermitente producida por el metro sístoles⁹.

Puede evaluarse como:

Patrón Normal: Si es adecuada la reserva placentaria (función respiratoria placentaria normal), la disminución en la oxigenación será bien tolerada y la FCF no sufrirá alteraciones significativas.

Patrón Patológico: Se evidencia DIPs II tardíos, la reserva placentaria se agota y la hipoxia provoca bradicardia.

En la insuficiencia placentaria, la reserva fetal de oxígeno puede estar comprometida, por lo que la disminución de la PO₂ luego de cada contracción uterina sobrepasa su nivel crítico (18mmhg), desencadenando las desaceleraciones de la FCF⁹.

El Test de Posé tiene por objetivo probar la reserva de oxígeno fetal al producir artificialmente contracciones uterinas que simulan el trabajo de parto.

Existen 2 técnicas utilizadas para la realización del TTCU: test de la oxitocina (exógena) y la prueba de estimulación del pezón mamilar (endógena)

Consiste en la estimulación de las contracciones uterinas, administrando oxitocina en goteo hasta alcanzar por lo menos 10 contracciones de 30 mm de mercurio.

Si con las contracciones se produjeran DIPs II en una proporción del 50% o más (5 de 10), se considera que las contracciones uterinas, son potencialmente nocivas para un feto con capacidad de reserva respiratoria disminuida⁹.

Resultado de un test estresante negativo:

Test estresante Negativo: Cuando en la gráfica no se observan desaceleraciones tardías.

Hay buena reserva útero- placentaria, ausencia de DIPS II.

No hay compresión de Cordón ausencia de DIPS III

No hay compresión cefálica intensa, ausencia de DIPS I

No hay compresión de Partes aortas-iliaca. Ausencia de efecto posseiro.

Test Estresante Positivo: Cuando se observa en el 50% a más desaceleraciones tardías en las contracciones uterinas registradas u observadas, aun si la frecuencia es menor de tres contracciones en 10 minutos. Presencia de cualquiera de los tres DIPS asociados a más del 50% de las contracciones uterinas. Existen problemas que significan riesgo de morbilidad fetal si se permite un parto vaginal y estas pruebas se realizan justamente para que el feto no corra riesgo ni lesiones con secuelas neurológicas futuras, ni de muerte, por lo tanto en caso de positividad de la prueba, debe terminarse el embarazo por cesárea antes de que se inicia la contracciones de parto de que las contracciones del pre parto, pueden deteriorar la salud fetal y originar secuelas futuras que quizá no se detecten inmediatamente después del nacimiento ni en los primeros

años de vida extrauterina, pero que si se pueden presentar a los 8 y 10 años de edad o aun posteriormente⁹.

Test Estresante Sospechoso.-Cuando se observa en menos de 50% de desaceleraciones tardías en las contracciones uterinas registradas desaceleraciones tardías ocasionales o desaceleraciones variables.

Test Estresante Insatisfactorio.-Cuando no se logra obtener el patrón de contracciones uterinas empleando el máximo de oxitocina permitido (30Mu) es decir menos de 3 contracciones en 10 minutos o mala calidad de trazado.

Embarazo Prolongado

Definición: Gestación que sobrepasa las 42 semanas según la fecha de última regla.

Etiología: Son muchos los motivos que intervienen como posible origen de la prolongación del embarazo, pero a pesar del avance en el control del mismo, sigue siendo el error al datar el embarazo (a pesar de la ecografía) como la causa más frecuente del embarazo prolongado, la causa del embarazo prolongado bien datado ecográficamente permanece en la mayoría de las ocasiones desconocida. Se ha asociado el embarazo prolongado a varios factores: primiparidad, parto prolongado previo (multiplica por 2.7 veces las posibilidades de que se repita en otro embarazo), sexo fetal masculino, anacefalia fetal, insuficiencia o hipoplasia adrenal y déficit de sulfatasa placentaria. Existe también cierta predisposición genética, ya que parece ser que madres que han nacido tras un embarazo prolongado, ellas también pueden prolongar, su embarazo.

Riesgos: Los riesgos de prolongar un embarazo son fundamentalmente fetales, estos riesgos podrían ser aquellos riesgos asociados a una disminución de la función uteroplacentaria, que ocurre aproximadamente en el 20% de los fetos con embarazo que se prolonga y se asocia a un síndrome de alteración en su maduración. Son recién nacidos que han padecido restricción crónica en su crecimiento intrauterino, oligohidramnios que aumenta el riesgo de pérdida de bienestar fetal intrauterina por compresiones del cordón umbilical, aspiración de meconio y complicaciones neonatales a corto plazo (hipoglucemia, convulsiones e insuficiencia respiratoria).

Cambios Feto placentarios

Los principales cambios se relacionan con la placenta, el feto y el líquido amniótico. El diagnóstico oportuno de estas modificaciones dará las pautas para el manejo con el fin de obtener un buen resultado perinatal.

Placenta.- Es el órgano más importante para realizar el intercambio entre la madre y el feto. Además produce las hormonas y enzimas necesarias para sostener la gestación hasta el término. A partir de este momento, la placenta se acompaña de cambios anatomopatológicos, tanto macroscópicos como histológicos y funcionales, todos estudiados suficientemente¹⁹.

Feto: Entre 20 y 40% de los fetos productos de un embarazo prolongado, pueden presentar una desnutrición intrauterina y desarrollar diversos grados de síndrome de postmadurez. En estos casos ocurre una deshidratación de grasa y una pérdida del tejido celular subcutáneo. La piel aparece seca y macerada por la pérdida

de la vérmix caseosa y el lanugo. El recién nacido tienen aspecto de viejo. Los neonatos son más pequeños que el promedio de los niños normales de término. La Dismadurez es más frecuente a medida que la gestación progresa, especialmente después de la semana 43 comprobada. Cuando el líquido amniótico está teñido de meconio, la piel, el ombligo y las uñas parecen pigmentados de verde o amarillo verdoso de acuerdo con la cantidad y tiempo de la expulsión. Infortunadamente los cambios fetales. En algunos casos no hay insuficiencia placentaria y al feto continúa creciendo, produciendo un feto macrosómico (13-43%)¹⁹.

Líquido Amniótico: En el embarazo prolongado se puede alterar el volumen y el aspecto del líquido amniótico. En la gestación normal tiene un aumento progresivo hasta la semana 38 cuando alcanza unos 1000ml y luego disminuye a unos 800ml hacia la semana 40. Si el embarazo se prolonga, es posible encontrar unos 250ml a las 43 semanas, el color también puede variar de acuerdo con la evolución del meconio en el líquido amniótico. Posiblemente varios factores influyen para que el meconio pase al líquido amniótico. Cuando hay vasoconstricción periférica y relajación del esfínter anal, el feto puede expulsar meconio. La maduración del parasimpático al final del embarazo es otro factor que favorece el proceso. Se puede presentar en el 51,2% de los embarazos prolongados, en la mitad de los casos es espeso, aumentándose el riesgo de bronco aspiración en el periodo expulsivo del parto¹⁹.

El Test Estresante (T.S).- Es el test de tolerancia a las contracciones uterinas (Test de Posé, OCT). Es una prueba utilizada para valorar la

capacidad funcional feto placentaria, frente a una situación de hipoxia provocada. Estudia la respuesta de la frecuencia cardiaca fetal ante el estrés, al reducir el flujo de sangre en el espacio intervelloso.

Las contracciones uterinas provocan disminución temporal del intercambio materno fetal, debido al pinzamiento de los vasos uterinos que determinan estasis en el espacio intervelloso lo que produce privación de oxígeno.

Algunos segundos después de las contracciones, la PO₂ fetal disminuye, al cesar enseguida vuelve a los niveles anteriores, configurándose de esta forma, la hipoxia intermitente producida por el metro sístoles⁹.

Puede evaluarse como:

Patrón Normal: Si es adecuada la reserva placentaria (función respiratoria placentaria normal), la disminución en la oxigenación será bien tolerada y la FCF no sufrirá alteraciones significativas.

Patrón Patológico: Se evidencia DIPs II tardíos, la reserva placentaria se agota y la hipoxia provoca bradicardia.

En la insuficiencia placentaria, la reserva fetal de oxígeno puede estar comprometida, por lo que la disminución de la PO₂ luego de cada contracción uterina sobrepasa su nivel crítico (18mmhg), desencadenando las desaceleraciones de la FCF⁹.

El Test de Posé tiene por objetivo probar la reserva de oxígeno fetal al producir artificialmente contracciones uterinas que simulan el trabajo de parto.

Existen 2 técnicas utilizadas para la realización del TTCU: test de la oxitocina (exógena) y la prueba de estimulación del pezón mamilar (endógena)

Consiste en la estimulación de las contracciones uterinas, administrando oxitocina en goteo hasta alcanzar por lo menos 10 contracciones de 30 mm de mercurio.

Si con las contracciones se produjeran DIPs II en una proporción del 50% o más (5 de 10), se considera que las contracciones uterinas, son potencialmente nocivas para un feto con capacidad de reserva respiratoria disminuida⁹.

Resultado de un test estresante negativo:

Test estresante Negativo: Cuando en la gráfica no se observan desaceleraciones tardías.

-Hay buena reserva útero- placentaria, ausencia de DIPS II.

-No hay compresión de Cordón ausencia de DIPS III

-No hay compresión cefálica intensa, ausencia de DIPS I

-No hay compresión de Partes aortas-iliaca. Ausencia de efecto poseeiro.

Test Estresante Positivo: Cuando se observa en el 50% a más desaceleraciones tardías en las contracciones uterinas registradas u observadas, aun si la frecuencia es menor de tres contracciones en 10 minutos. Presencia de cualquiera de los tres DIPS asociados a más del 50% de las contracciones uterinas. Existen problemas que significan riesgo de morbilidad fetal si se permite un parto vaginal y estas pruebas se realizan justamente para que el feto no corra riesgo ni lesiones con secuelas neurológicas futuras, ni de

muerte, por lo tanto en caso de positividad de la prueba, debe terminarse el embarazo por cesárea antes de que se inicia la contracciones de parto de que las contracciones del pre parto, pueden deteriorar la salud fetal y originar secuelas futuras que quizá no se detecten inmediatamente después del nacimiento ni en los primeros años de vida extrauterina, pero que si se pueden presentar a los 8 y 10 años de edad o aun posteriormente⁹.

Test Estresante Sospechoso.-Cuando se observa en menos de 50% de desaceleraciones tardías en las contracciones uterinas registradas desaceleraciones tardías ocasionales o desaceleraciones variables.

Test Estresante Insatisfactorio.-Cuando no se logra obtener el patrón de contracciones uterinas empleando el máximo de oxitocina permitido (30Mu) es decir menos de 3 contracciones en 10 minutos o mala calidad de trazado.

Embarazo Prolongado

Definición: Gestación que sobrepasa las 42 semanas según la fecha de última regla.

Etiología: Son muchos los motivos que intervienen como posible origen de la prolongación del embarazo, pero a pesar del avance en el control del mismo, sigue siendo el error al datar el embarazo (a pesar de la ecografía) como la causa más frecuente del embarazo prolongado, la causa del embarazo prolongado bien datado ecográficamente permanece en la mayoría de las ocasiones desconocida. Se ha asociado el embarazo prolongado a varios factores: primiparidad, parto prolongado previo (multiplica por 2.7 veces las posibilidades de que se repita en otro embarazo), sexo fetal

masculino, anacefalia fetal, insuficiencia o hipoplasia adrenal y déficit de sulfatsa placentaria. Existe también cierta predisposición genética, ya que parece ser que madres que han nacido tras un embarazo prolongado, ellas también pueden prolongar, su embarazo.

Riesgos: Los riesgos de prolongar un embarazo son fundamentalmente fetales, estos riesgos podrían ser aquellos riesgos asociados a una disminución de la función uteroplacentaria, que ocurre aproximadamente en el 20% de los fetos con embarazo que se prolonga y se asocia a un síndrome de alteración en su maduración. Son recién nacidos que han padecido restricción crónica en si crecimiento intrauterino, oligohidramnios que aumenta el riesgo de pérdida de bienestar fetal intrauterina por compresiones del cordón umbilical, aspiración de meconio y complicaciones neonatales a corto plazo (hipoglucemia, convulsiones e insuficiencia respiratoria).

Cambios Feto placentarios

Los principales cambios se relacionan con la placenta, el feto y el líquido amniótico. El diagnóstico oportuno de estas modificaciones dará las pautas para el manejo con el fin de obtener un buen resultado perinatal.

Placenta.- Es el órgano más importante para realizar el intercambio entre la madre y el feto. A demás produce las hormonas y enzimas necesarias para sostener la gestación hasta el término. A partir de este momento, la placenta se acompaña de cambios anatomopatológicos, tanto macroscópicos como histológicos y funcionales, todos estudiados suficientemente¹⁹.

Feto: Entre 20 y 40% de los fetos productos de un embarazo prolongado, pueden presentar una desnutrición intrauterina y desarrollar diversos grados de síndrome de postmadurez. En estos casos ocurre una deshidratación de grasa y una pérdida del tejido celular subcutáneo. La piel aparece seca y macerada por la pérdida de la vérmix caseosa y el lanugo. El recién nacido tienen aspecto de viejo. Los neonatos son más pequeños que el promedio de los niños normales de término. La Dismadurez es más frecuente a medida que la gestación progresa, especialmente después de la semana 43 comprobada. Cuando el líquido amniótico está teñido de meconio, la piel, el ombligo y las uñas a parecen pigmentados de verde o amarillo verdoso de acuerdo con la cantidad y tiempo de la expulsión. Infortunadamente los cambios fetales. En algunos casos no hay insuficiencia placentaria y al feto continúa creciendo, produciendo un feto macrosómico (13-43%)¹⁹.

Líquido Amniótico: En el embarazo prolongado se puede alterar el volumen y el aspecto del líquido amniótico. En la gestación normal tiene un aumento progresivo hasta la semana 38 cuando alcanza unos 1000ml y luego disminuye a unos 800ml hacia la semana 40. Si el embarazo se prolonga, es posible encontrar unos 250ml a las 43 semanas, el color también puede variar de acuerdo con la evolución del meconio en el líquido amniótico. Posiblemente varios factores influyen para que el meconio pase al líquido amniótico. Cuando Hay vasoconstricción periférica y relajación del esfínter anal, el feto puede expulsar meconio. La maduración del parasimpático al final del embarazo es otro factor que favorece el proceso. Se puede presentar

en el 51,2% de los embarazos prolongados, en la mitad de los casos es espeso, aumentándose el riesgo de broncoaspiración en el periodo expulsivo del parto¹⁹.

2.3. Definición de Términos Básicos

Embarazo prolongado: embarazo que cronológicamente sobrepasa los 294 días.

Especificidad: Proporción de gestantes, con recién nacidos sin circular de cordón en el parto, donde se identificó ausencia de signos sugestivos de compresión funicular en el trazado cardiográficos del NST

Sensibilidad: Proporción de gestantes, con recién nacidos con circular de cordón en el parto, donde se identificó presencia de signos sugestivos de compresión funicular en el trazado cardiográficos del NST

Valor predictivo positivo: (VPP) Es la probabilidad de que exista insuficiencia uteroplacentaria o baja reserva fetal cuando el monitoreo fetal es anormal (positivo)

Valor predictivo negativo: (VPN) Es la probabilidad de que no haya insuficiencia uteroplacentaria ni baja reserva fetal cuando el monitoreo fetal es normal (negativo)

Test No Estresante (NST): Consiste en registro simultáneo de la FCF y movimientos fetales. Esta se fundamenta en que diariamente, la FCF sufre aceleraciones transitorias con los movimientos fetales o ante estímulos externos (sonidos).

Test de APGAR: Es la evaluación del recién nacido inmediatamente después del nacimiento a través de cinco parámetros: frecuencia cardíaca, esfuerzo respiratorio, tono muscular, respuesta refleja, color; es útil para el pronóstico del recién nacido.

Líquido amniótico meconial: Líquido amniótico verdoso, espeso que se produce por hipoxia fetal persistente y que está asociado al sufrimiento fetal agudo.

Desaceleraciones tempranas: la frecuencia cardíaca fetal menor coincide con la contracción, se reduce menor de 20 segundos tiene decalage corto, se atribuye a la estimulación refleja del vago o compresión de la cabeza fetal, membranas rotas o dilatación cervical mayor de cinco, relacionado con scores de Apgar normal y PH fetal normal y sin afección fetal.

Desaceleraciones tardías: se produce de 20 a 60 segundos después del acmé de la contracción, extendiéndose en el periodo de relajación, la duración y la amplitud de la desaceleración son proporcionales a la duración e intensidad de la contracción uterina corresponde a un descenso crítico de la P02 relajado con compromiso fetal o sufrimiento fetal agudo.

Desaceleraciones variables. Oclusión transitoria de los vasos umbilicales por las contracciones uterinas, duración menor de 40 segundos si es mayor puede deberse a estimulación refleja del vago, hipoxia fetal o sufrimiento fetal. Poco relacionado con compromiso fetal.

Edad: Tiempo transcurrido desde el momento del nacimiento hasta la actualidad, generalmente se da en años.

Edad Gestacional: tiempo o período transcurrido desde el último periodo menstrual y el momento que se quiere saber la edad del feto o del nacimiento.

Paridad: Número total de recién nacidos a término, pre términos, abortos y número de hijos vivos actualmente.

CAPITULO III

III. ASPECTOS OPERACIONALES

3.1. Hipótesis:

H_0 : El área bajo la curva ROC es igual o menor del 50% en el cálculo del valor predictivo del Test No Estresante mediante el monitoreo electrónico fetal en el embarazo prologado.

H_1 : El área bajo la curva ROC es mayor del 50% en el cálculo del valor predictivo del Test No Estresante mediante el monitoreo electrónico fetal en el embarazo prologado.

3.2. Sistema de Variables, Dimensiones e Indicadores

Variable Independiente

Valor diagnóstico del monitoreo Electrónico Fetal

Test de Fisher

Sensibilidad

Especificidad

Valor predictivo positivo

Valor predictivo negativo

Variable Dependiente

Diagnóstico del Bienestar Fetal

Embarazo Prolongado

Variable Interviniente

Edad

Estado civil

Nivel de instrucción

Lugar de procedencia. Paridad.

CAPITULO IV

IV. MARCO METODOLÓGICO

4.1. Dimensión Espacial y Temporal

Hospital De San Francisco” del distrito de Ayna a 2730 metros sobre el nivel del mar.

4.2. Tipo de Investigación

Cuantitativo, Retrospectivo y Transversal

4.3. Diseño de Investigación

Relacional Predictivo.

Descriptivo: porque el presente trabajo presenta marco referencial y antecedentes, así también describirá las variables en condiciones naturales sin modificarla.

Retrospectivo: porque es un estudio transversal de corte longitudinal en el tiempo en el que se analiza el presente, pero con datos del 2016.

4.4. Determinación del Universo/Población y muestra

4.4.1 Universo

Gestantes atendidas en el Hospital San Francisco.

4.4.2 Población

Estará constituida por todas las gestantes que acudieron al Hospital San Francisco.

4.4.3 Muestra

La muestra estará constituida por 58 gestantes con embarazo prolongado que tuvieron su Monitoreo Electrónico Fetal (NST).

Tipo de muestreo

El tipo de muestreo será Intencional No Probabilístico por conveniencia, ya que se cogerá todos los casos de gestantes con embarazo prolongado del 2016, para obtener información más nutrida y representativa.

4.5. Fuentes, Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

4.5.1 Las fuentes

Historias Clínicas.

Registro del Monitoreo Electrónico fetal preparto.

4.5.2 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Los datos se obtendrán a través de la revisión de las Historias Clínicas, los datos se plasmarán en la ficha de recolección de datos.

Validez del instrumento:

a) Técnica o método Delphi

JUECES	CALIFICACIÓN CUANTITATIVA	CALIFICACIÓN CUALITATIVA
Esp. Irma Capcha Huamán	20	MUY BUENO
Esp. Marleny Gómez Barrientos	20	MUY BUENO
Esp Magna Meneses Callirgos.	20	MUY BUENO
Esp. Odila Tenorio De La Cruz	20	MUY BUENO
Esp. Yaneth Peñaloza Vargas	20	MUY BUENO
TOTAL	20	MUY BUENO

b) Confiabilidad del instrumento

ESCALA DE FIABILIDAD

ALFA DE CRONBACH	N° DE ELEMENTOS
------------------	-----------------

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,806	,811	5

CRITERIO 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

Medidas simétricas

		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Coficiente de contingencia	,611	,000
N de casos válidos		30	

4.7. Técnicas de Procesamiento, Análisis de Datos y Presentación de Datos

La técnica de procesamiento de datos se realizó utilizando el programa de Excel y el paquete estadístico SPSS v. 21.

Para el análisis de datos se utilizó el Chi cuadrado de Pearson. Se trabajó con un nivel de significancia de p valor menor a 0,05, considerando valores menores a éste como significativos.

Una vez cuantificada y analizada la información se procedió a presentarlos en tablas con distribución de frecuencias y datos de asociación.

CAPÍTULO V

V. RESULTADOS

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Tabla 01: Estado civil de mujeres gestantes post-término atendidas en el Hospital de “San Francisco”, Ayacucho - 2016.

Estado Civil	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Soltera	13	43,3
Casada	17	56,7
Total	30	100,0

Interpretación: En la presente tabla se observa el estado civil de 30 mujeres gestantes post-término, de las cuales el 43,3% son solteras y el 56,7% son casadas.

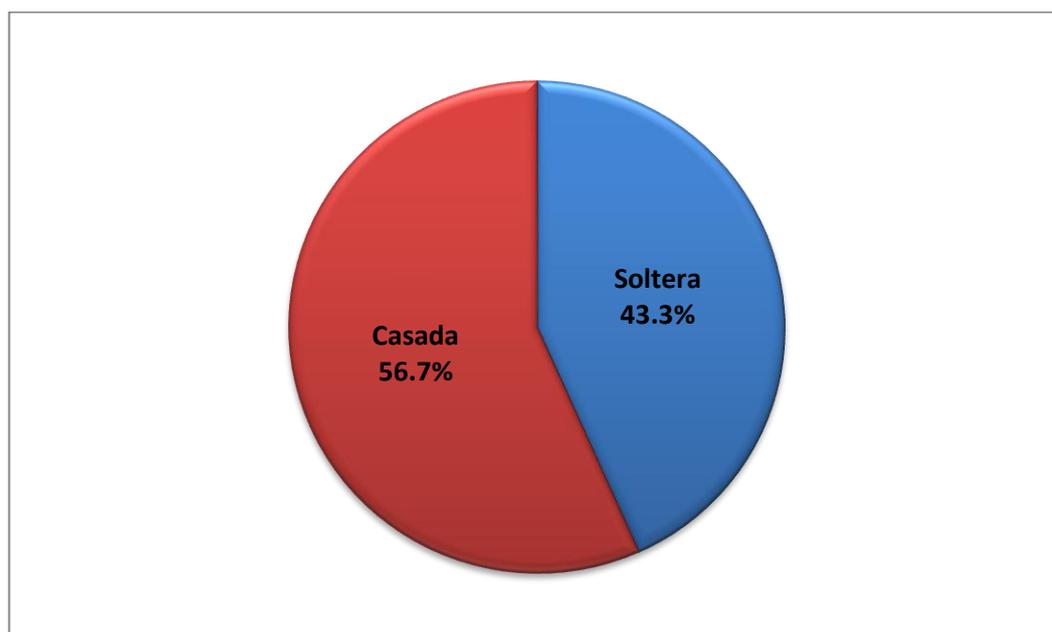


Figura 01. Estado civil de mujeres gestantes a término.

Tabla 02: Nivel de instrucción en mujeres gestantes post-término atendidas en el Hospital de “San Francisco”, Ayacucho - 2016.

Nivel de Instrucción	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Iletrada	2	10,0
Primaria	18	20,0
Secundaria	7	48,0
Superior	3	22,0
Total	30	100,0

Interpretación: En la presente tabla se observa el nivel de instrucción de 30 mujeres gestantes post-término, presentando que el 6,7% son iletrados, el 60% tienen primaria, el 23,3 % tienen secundaria y el 10% tienen una formación superior.

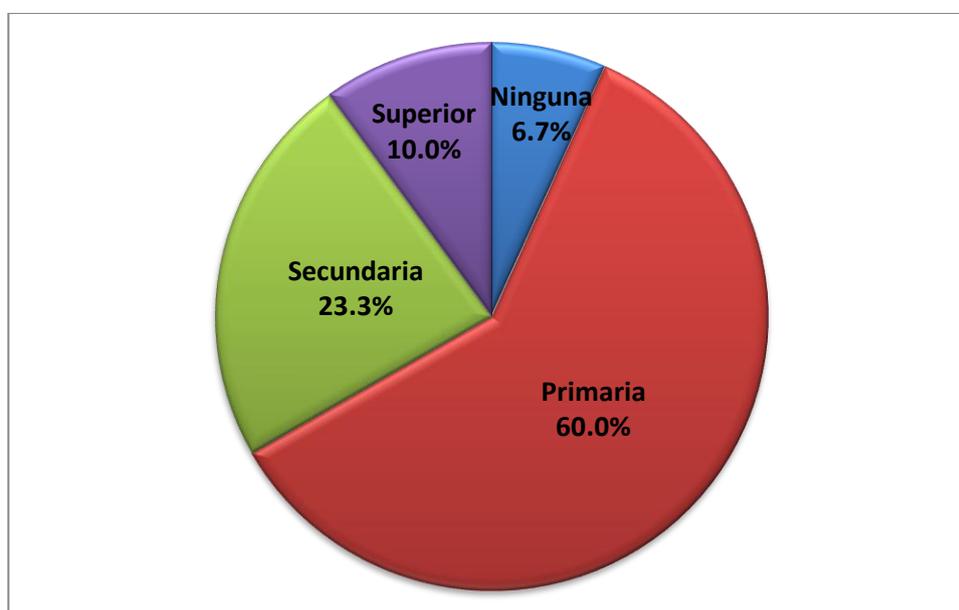


Figura 02. Nivel de instrucción de mujeres gestantes post-término.

Tabla 03: Lugar de procedencia de mujeres gestantes post-término atendidas en el Hospital de “San Francisco”, Ayacucho - 2016.

Nivel de Instrucción	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Urbana	2	6,7
Rural	28	93,3
Total	30	100,0

Interpretación: En la presente tabla se observa el lugar de procedencia de 30 mujeres gestantes post-término, presentando que el 6,7% provienen de la zona urbana y el 93,3% de la zona rural.

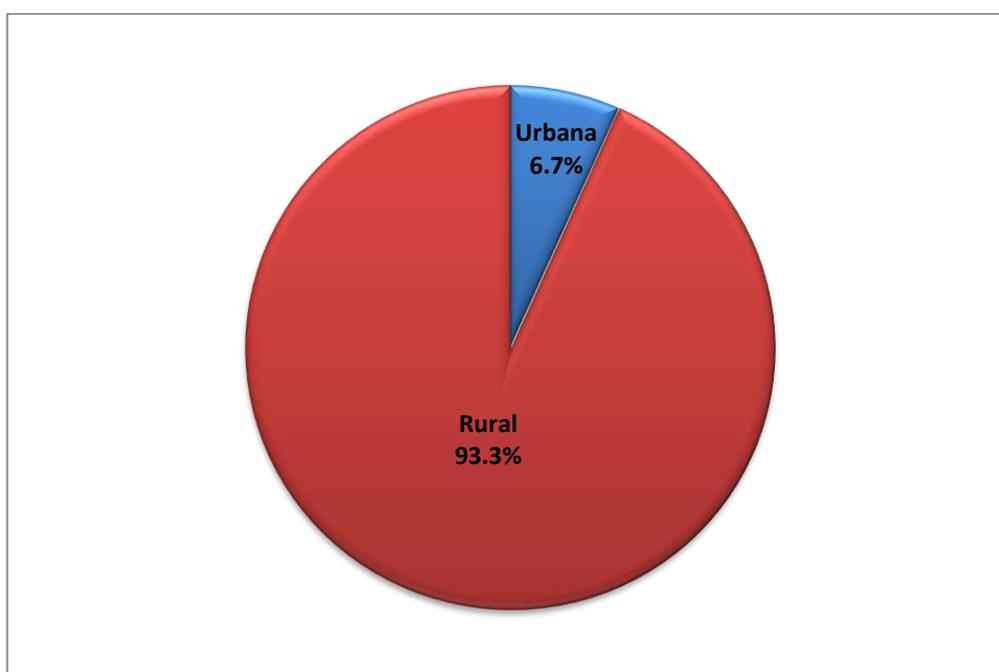


Figura 03. Lugar de procedencia de mujeres gestantes post-término

Tabla 04: Cantidad de partos en mujeres gestantes post-término atendidas en el Hospital de “San Francisco”, Ayacucho - 2016.

Paridad	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Primípara	10	33,3
Múltipara	20	66,7
Total	30	100,0

Interpretación: En la presente tabla se observa la cantidad de partos de 30 mujeres gestantes post-término, presentando que el 33,3% son primíparas y el 66,7% son múltiparas.

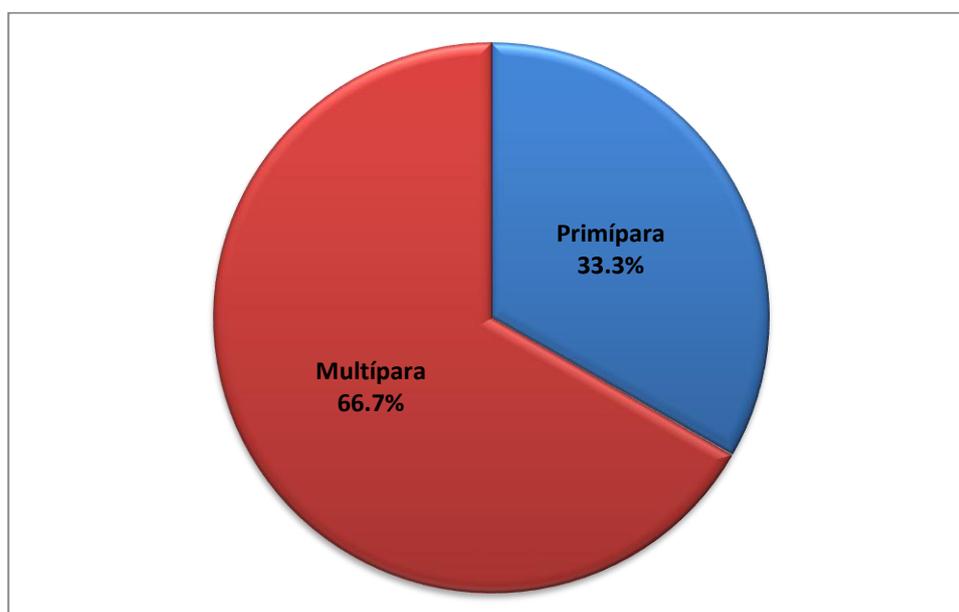


Figura 04. Cantidad de partos de las mujeres gestantes post-término.

Tabla 05: Parto prolongado en mujeres gestantes post-término atendidas en el Hospital de “San Francisco”, Ayacucho - 2016.

Parto Prolongado	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Si	10	44,0
No	20	56,0
Total	30	100,0

Interpretación: En la presente tabla se observa el parto prolongado de 30 mujeres gestantes post-término, presentando que el 33,3% si llegaron y el 66,7% no llegaron a parto prolongado.

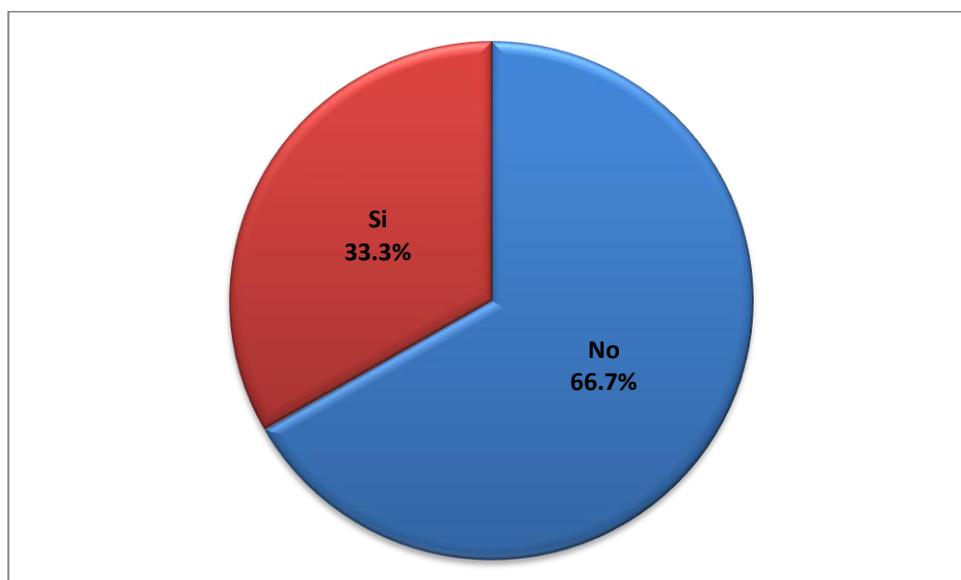


Figura 05. Parto prolongado en mujeres gestantes post-término.

Tabla 06: Duración del trabajo de parto en mujeres gestantes post-término atendidas en el Hospital de “San Francisco”, Ayacucho - 2016.

Trabajo de parto	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Si	10	33,3
No	20	66,7
Total	30	100,0

Interpretación: En la presente tabla se observa la duración del trabajo de parto de 30 mujeres gestantes post-término, presentando que el 33,3% tuvo una duración mayor de 12 horas y el 66,7% tuvo una duración menor de 12 horas.

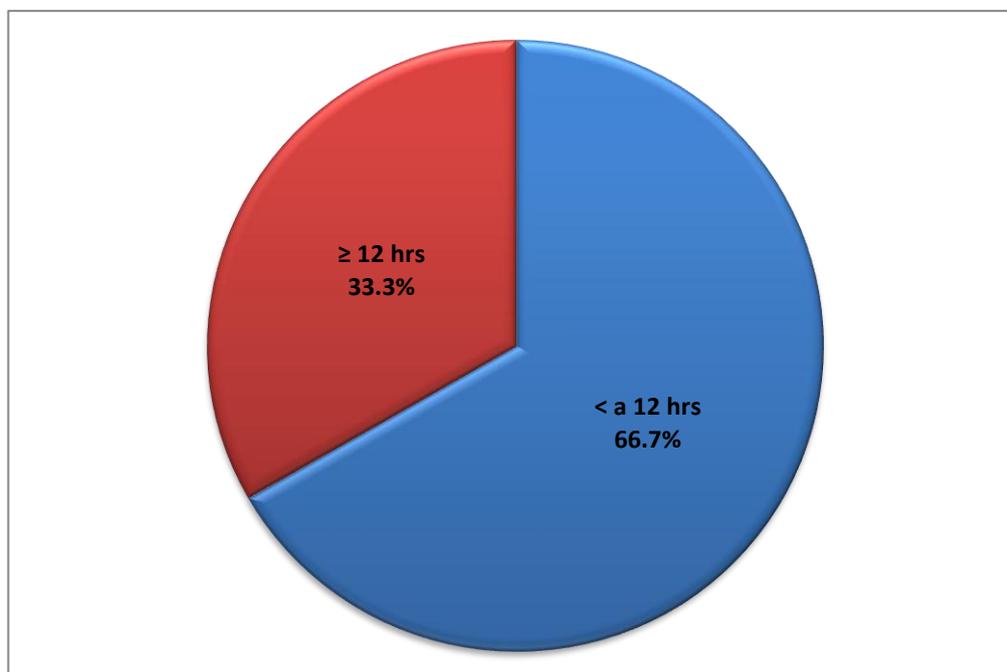


Figura 06. Duración del trabajo de parto en mujeres gestantes post-término.

Tabla 07: Bienestar fetal por monitoreo electrónico fetal en mujeres gestantes post-término atendidas en el Hospital de “San Francisco”, Ayacucho – 2016.

Monitoreo electrónico fetal	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
No reactivo	10	60,0
Reactivo	20	40,0
Total	30	100,0

Interpretación: En la presente tabla se observa el bienestar fetal por monitoreo electrónico fetal de 30 mujeres gestantes post-término, presentando que el 33,3% tiene un resultado no reactivo y el 66,7% obtuvo un resultado reactivo.

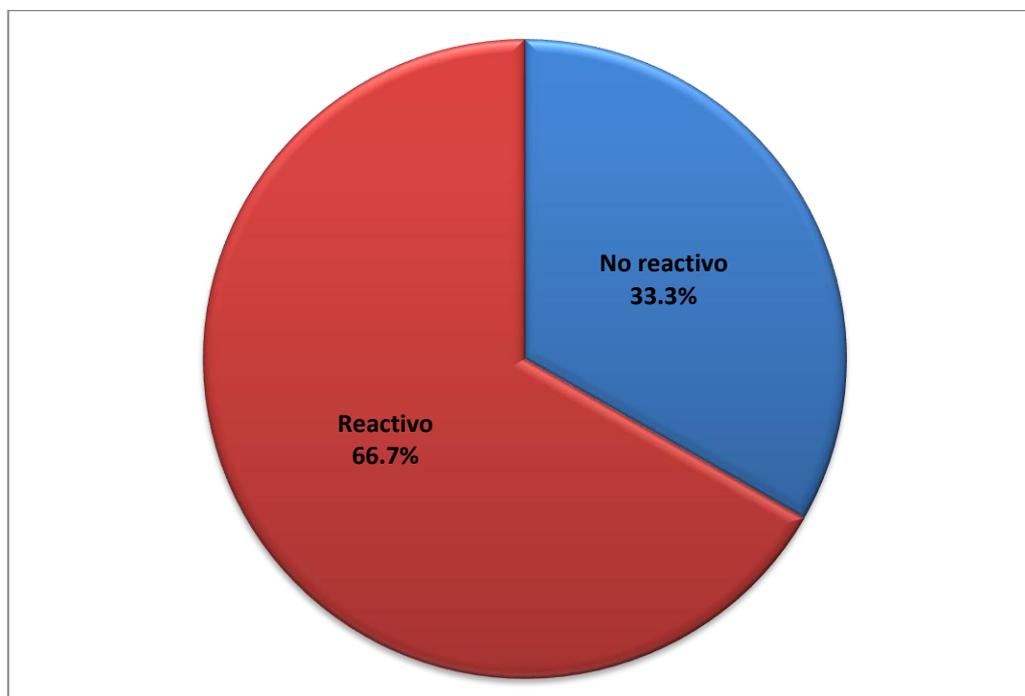


Figura 07. Bienestar fetal por monitoreo electrónico fetal de las mujeres gestantes post-término.

Tabla 08: Apgar de los recién nacidos en mujeres gestantes pos-término atendidas en el Hospital de “San Francisco”, Ayacucho – 2016.

Apgar	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Normal	21	70,0
Moderado	7	23,3
Severo	2	6,7
Total	30	100,0

Interpretación: En la presente tabla se observa el apgar de los recién nacidos de 30 mujeres gestantes post-término, presentando que el 70% obtuvo un resultado normal, el 23,3% presenta un resultado moderado y el 6,7% obtuvo un resultado severo.

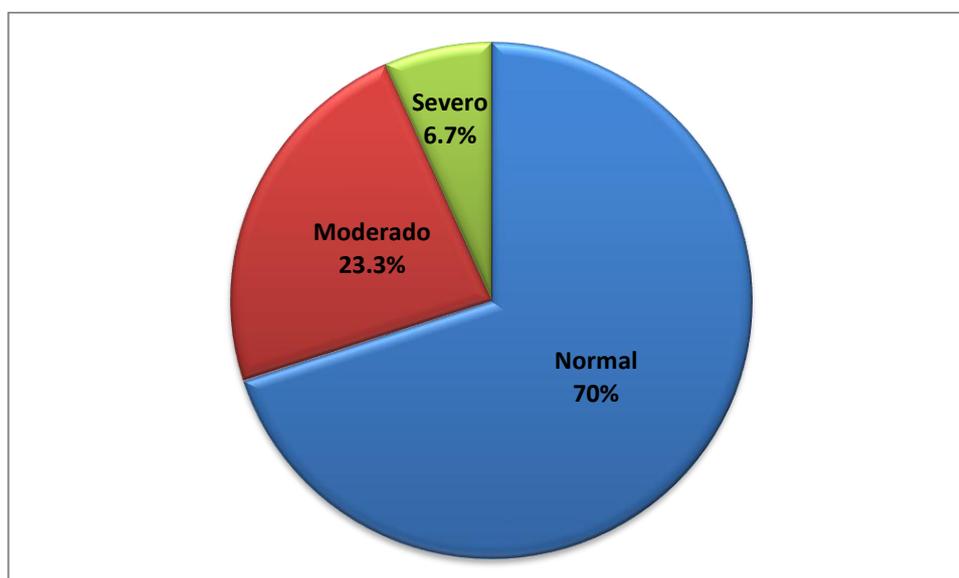


Figura 08. Apgar de los recién nacidos de las mujeres gestantes post-término.

COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

Tabla 09. Se observa el valor predictivo del test no estresante mediante el monitoreo electrónico fetal en el diagnóstico.... gestantes atendidas en el Hospital de “San Francisco”, Ayacucho – 2016.

Test no estresante MEF	Parámetros APGAR				Total	
	Normal		Otros parámetros		N°	%
	N°	%	N°	%		
Reactivos (sanos)	19	90,5	1	11,1	20	66,7
No reactivos (enfermos)	2	9,5	8	88,9	10	33,3
Total	21	100,0	09	100,0	30	100,0

$$\text{SENSIBILIDAD} = \frac{19}{21} = 0,90 \text{ (90\%)} \quad \text{ESPECIFICIDAD} = \frac{8}{9} = 0,88 \text{ (88\%)}$$

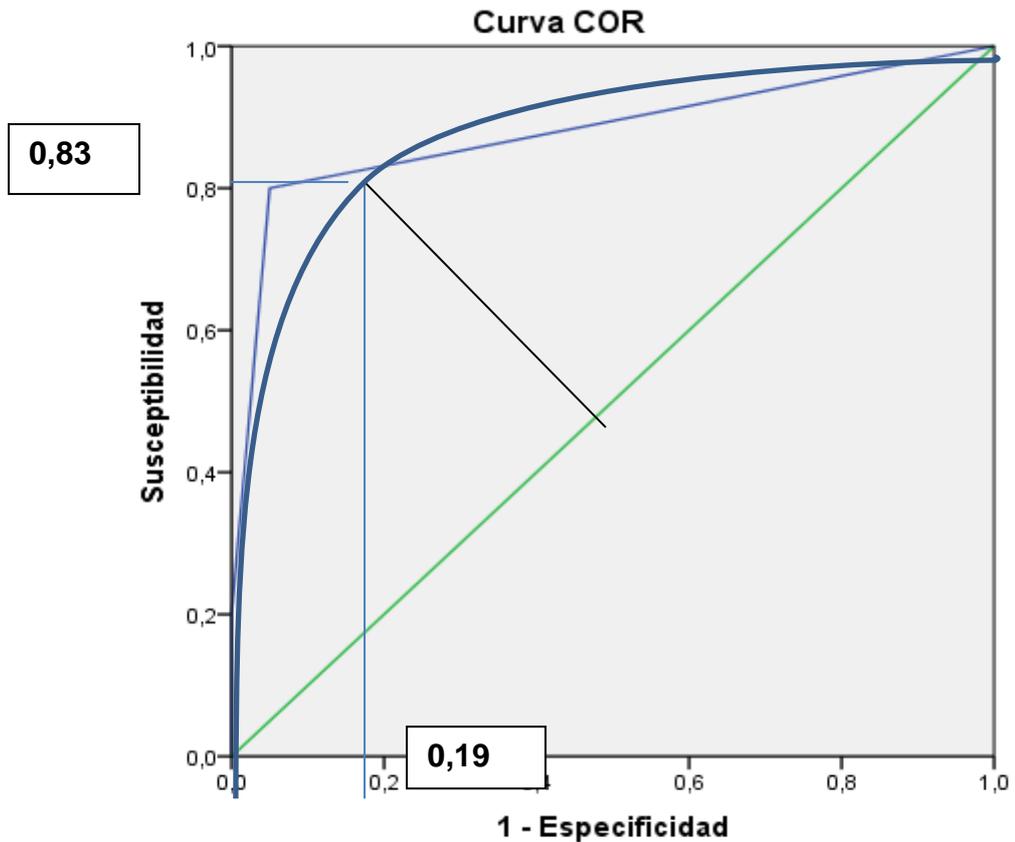
$$\text{VPP} = \frac{19}{20} = 0,95 \text{ (95\%)}$$

$$\text{VPN} = \frac{8}{10} = 0,80 \text{ (80\%)}$$

Planteamiento de Hipótesis

H₀: El área bajo la curva ROC es igual o menor del 50% en el cálculo del valor predictivo del Test No Estresante mediante el monitoreo electrónico fetal en el embarazo prologado.

H₁: El área bajo la curva ROC es mayor del 50% en el cálculo del valor predictivo del Test No Estresante mediante el monitoreo electrónico fetal en el embarazo prologado.



Los segmentos diagonales son producidos por los empates.

Área bajo la curva

Variables resultado de contraste: Parámetros de APGAR

Área	Error típ. ^a	Sig. asintótica ^b	Intervalo de confianza asintótico al 95%	
			Límite inferior	Límite superior
,880	,080	,001	,723	1,000

La variable (o variables) de resultado de contraste: Parámetros de APGAR tiene al menos un empate entre el grupo de estado real positivo y el grupo de estado real negativo. Los estadísticos pueden estar sesgados.

a. Bajo el supuesto no paramétrico

b. Hipótesis nula: área verdadera = 0,5

Nivel de Significancia (Alfa)

5%=0,05

Prueba Estadística

Hanley y Mc Ney

Valor de $p = 0,000$

Interpretación:

Con un error del 0,0% el área bajo la curva ROC es mayor del 50% en el cálculo del valor predictivo del Test No Estresante mediante el monitoreo electrónico fetal en el embarazo prologado.

Toma de decisión

El área bajo la curva ROC es distinta del 50%, es decir 88%, por lo que el instrumento Test no estresante mediante el monitoreo electrónico fetal es útil para el diagnóstico sugestivo a sufrimiento fetal mediante el APGAR.

DISCUSIÓN

Para determinar la sensibilidad y especificidad del monitoreo Electrónico fetal preparto en el diagnóstico sugestivo de sufrimiento fetal agudo con embarazo prolongado en Gestantes que acuden al Hospital San Francisco de junio a diciembre del 2016, se ha trabajado la tabla 7 identificando el bienestar fetal por monitoreo electrónico fetal de 30 mujeres gestantes post-término, presentando que el 33,3% tiene un resultado no reactivo y el 66,7% obtuvo un resultado reactivo, cuyos resultados coinciden con Carlos Claudino - Fajardo*, Carlos Valladares-España en su investigación El Valor Predictivo Del Monitoreo Electrónico Fetal Preparto En El Embarazo Cronológicamente Prolongado En El Hospital Materno Infantil, Honduras nos dice que el uso de la vigilancia de la frecuencia cardiaca fetal preparto, como prueba de detección o de confirmación para diagnosticar insuficiencia úteroplacentaria, se generalizó después de haberse establecido en estudios clínicos descriptivos una asociación estadísticamente significativa entre el resultado de las pruebas y mejores resultados neonatales (7-12). El enfoque fundamental de este estudio radica en la evaluación de la exactitud del monitoreo electrónico fetal preparto, medido a través del valor predictivo, la sensibilidad y especificidad del monitoreo electrónico.

Con la finalidad de estimar el valor predictivo positivo y el valor predictivo negativo del monitoreo Electrónico fetal preparto en el diagnóstico sugestivo de sufrimiento fetal agudo en gestantes con embarazo cronológicamente prolongado en Gestantes del Hospital San Francisco, durante el periodo de junio a diciembre del 2016, se ha trabajado la tabla

8 en la cual observamos que de los recién nacidos de 30 mujeres gestantes post-término, presentando que el 70% obtuvo un resultado normal, el 23,3% presenta un resultado moderado y el 6,7% obtuvo un resultado severo, los resultados difieren con un meta-análisis del 2005 en donde se comparó monitoreo fetal normal donde se mostraba un valor predictivo de 99.7% para una puntuación del Test de APGAR de 7 o más al minuto, en tanto que uno anormal brinda una predicción positiva de 50% para un Apgar menor a 7 al minuto, incluso los patrones ominosos suelen vincularse con un valor predictivo positivo de sólo 50 a 55% de puntuaciones APGAR muy bajas.

En el ámbito nacional, Jijón y colaboradores, gineco-obstetras ecuatorianos, editores del texto Alto Riesgo Obstétrico, consideran que las únicas indicaciones para el monitoreo electrónico fetal preparto no reactivo, diabetes gestacional, trastornos hipertensivos del embarazo, gestación prolongada y restricción del crecimiento intrauterino.

Thacker y colaboradores, de la Universidad de Liverpool en Reino Unido, publicaron un artículo de revisión de la eficacia y seguridad del monitoreo continuo preparto, con el análisis de 12 estudios clínicos aleatorios publicados que incluyeron 58.855 embarazadas y sus recién nacidos de 10 centros clínicos en Estados Unidos, Europa, Australia y África, los autores concluyeron que, el significativo uso sistemático del monitoreo en pacientes de bajo o alto riesgo ayudan con los signos sugestivos de sufrimiento fetal.

Para determinar el valor diagnóstico del Monitoreo Electrónico Fetal Preparto en el embarazo prolongado de Gestantes que acuden al Hospital

San Francisco. Junio - diciembre del 2016., se ha trabajado la tabla 9 se observa que el 70% terminaron en parto normal y un 30% en parto patológico, estos resultados difieren con los estudios donde se dio oportunidad de parto vaginal a una cantidad considerable de gestantes, a pesar que el trazado cardiotocográfico indicaba la existencia de signos sugestivos de compresión funicular. Según Cornejo Pastor fue de 38,3% cuya muestra la constituyeron gestantes que tuvieron indicación de Test no estresante (NST), en la unidad de Medicina Fetal en el I.M.P durante el año 1999, estos estudios afirman que la frecuencia de cesáreas han aumentado en los últimos años con el fin de evitar el sufrimiento fetal agudo.

CONCLUSIONES

Se identifica que el bienestar fetal por monitoreo electrónico fetal de 30 mujeres gestantes post-término, el 33,3% tiene un resultado no reactivo y el 66,7% obtuvo un resultado reactivo, lo cual determina la sensibilidad y especificidad del monitoreo Electrónico fetal preparto en el diagnóstico sugestivo de sufrimiento fetal agudo con embarazo prolongado en Gestantes del Hospital San Francisco de junio a diciembre del 2016.

Se estimó el valor predictivo positivo y el valor predictivo negativo del monitoreo Electrónico fetal preparto en el diagnóstico sugestivo de sufrimiento fetal de los recién nacidos de 30 mujeres gestantes post-término, presentando que el 70% obtuvo un resultado normal, el 23,3% presenta un resultado moderado y el 6,7% obtuvo un resultado severo en gestantes con embarazo cronológicamente prolongado del Hospital San Francisco, durante el periodo de junio a diciembre del 2016.

Se determinó el valor diagnóstico del Monitoreo Electrónico Fetal Preparto en la cual un 70% terminaron en parto normal y un 30% en parto patológico de los embarazos prolongados de Gestantes que acuden al Hospital San Francisco. Junio - diciembre del 2016.

RECOMENDACIONES

Al personal de salud del servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital San Francisco se le recomienda tomar en cuenta los trazados del monitoreo Electrónico fetal preparto para estimar la sensibilidad y especificidad de sufrimiento fetal agudo en gestantes con embarazos prolongados.

Sería conveniente realizar el monitoreo electrónico fetal preparto en gestantes con embarazo cronológicamente prolongado ya que es una prueba confiable para estimar el valor predictivo positivo y negativo de sufrimiento fetal agudo.

Es necesario realizar estudios posteriores con una mayor casuística con el fin de obtener igualmente resultados estadísticamente significativos con el valor diagnóstico del monitoreo electrónico fetal preparto en gestantes con embarazo prolongado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cabello JB, (España: 1997) Y et. Estudios de evaluación de las Pruebas Diagnósticas en Cardiología. Rev. ESP. Cardiol 50: 507 – 519.
2. Van Geijn. Y et. (España: 1997), Procedimientos de control fetal. Editorial Masson, S.A, Pág. 13.
3. Antón GE, Panta MG, (Lima: 2001), “valor predictivo del Perfil Biofísico Fetal en Gestantes a término en relación a las Condiciones Neonatales al Momento del Nacimiento. Hospital Santa Rosa, julio – octubre. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, facultad de Medicina,
4. Carrera M.J, (Barcelona: 1997), Evaluación Anteparto de la Reserva Respiratoria Fetoplacentaria Salvat Editores, S.A Pág. 7, 8,182.
5. Buitrón C. Guía, (Lima: 2004),“Monitoreo Fetal Clínico y Electrónico”. Instituto Nacional Materno Perinatal,
6. Balestena J. et. Características maternas y Resultados Perinatales en el Embarazo Prolongado. Rev. Cubana Obstet. Ginecol 2002; 2: 2 – 11
7. Claudino C. Valladares C., (Honduras: 2001), Tesis “Valor predictivo del Monitoreo Electrónico Fetal Preparto en el Embarazo Cronológicamente Prolongado en el Hospital Materno Infantil
8. Martell A., Venezuela (Venezuela: 2008), Revista “Publicación - Obstetricia Moderna” Cap. 26 (seriada en línea); (citado junio 20081) disponible en www.fertilab.net/om_26.html
9. Instituto Nacional Maternov Perinatal Guía de Monitoreo Fetal. Lima 2008.

10. Nozar FM y colaboradores, (Uruguay: 2008), Importancia de la Monitorización Electrónica de la Frecuencia Cardíaca Fetal Intraparto como Predictor de los Resultados Neonatales Revista Médica del Uruguay Vol. 24 N° 2 junio.
11. Almeyda W. Quispe, (Ayacucho: 2009),. “Valor Predictivo del Monitoreo Electrónico Fetal en gestantes con amenaza de parto pretérmino en relación al bienestar del recién nacido en el IMPL” 2008
12. Cornejo AR, (Lima: 1999), “Valor predictivo de pruebas de Monitoreo Fetal Electrónico en Gestantes de Alto Riesgo” Universidad Nacional Mayor de San Marco, Lima, ME, WQ, 210.5 CC7.
13. Angulo M, Perú. “valor predictivo del Test Estresante en Embarazo de 41 o más semanas, Hospital “San José del Callao (2000 – 2001).
14. Avila R. “Metodología de la Investigación” (Perú: 2001), guía para elaborar la Tesis”.
15. Consejo De Organizaciones Internacionales De Las Ciencias Médicas En Colaboración Con La Organización Mundial De Salud, Putas Éticas Internacionales para la Investigación Biomédica en Seres Humanos. Ginebra 2002. Pág. 27-37
16. Martin S. Monitorización Fetal. Segunda edición interamericana Mc. Graw – Hill. 1990, pág. 2, 4, 39, 40, 71, 103, 107,123.
17. Sudstróm A., “Control de Bienestar Fetal” Noventa Medical AB. Goteborg. Mayo del 2000. Pág. 12, 13, 19,20.

18. Cifuentes R., (Bogotá Colombia 2006), Obstetricia de Alto Riesgo. Sexta edición, pág. 306, 499, 500, 501, 340, 353, 355.
19. Almirall R., (Barcelona: 1998), Hospital Clínica provincia departamento de obstetricia y Ginecología “Valor Predictivo de la monitorización Antenatal de la Frecuencia Cardiaca Fetal. Según La Patología y Edad Gestacional” Universidad de Barcelona. Facultad de Medicina. Febrero.
20. Schwarcz, RL y et. “Obstetricia” Editorial el Ateneo sexta edición, junio del 2000. Pág. 449.
21. Unidad feto – placentaria (en línea). 2008; (2 pagina) disponible en: www.portalmedicos.com
22. American college of obstetricians and Gynecologists. (2004) Management of postterm pregnancy. ACOG Practice Bulletin N° 55. Washington, DC: ACOG;.
23. Fernandez P. Diaz P. (España: 2003), Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística. Complejo Hospitalario - universitario Juan Canalejo. A Coruña Cad Aten Primaria 10: 120 – 124.
24. Armigon JM, (Barcelona: 2000), y et. Métodos de Investigación Clínica y Epidemiología. 2º Ed. Barcelona: Harcourt;
25. Garcia F, et.(México: 1997) “clínicas obstétricas y Ginecológicas” edición en español por McGRAW – Hillinteramericana Editores S.S.A.
26. [Http://inmp.gob.pe/](http://inmp.gob.pe/) publicado en Google año 2009.

ANEXOS

**ANEXO N° 01****FICHA DE DATOS****VALOR PREDICTIVO DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL
PREPARTO EN EL EMBARAZO PROLONGADO DE GESTANTES
QUE ACUDEN AL HOSPITAL DE SAN FRANCISCO. JUNIO -
DICIEMBRE 2016.****I. Datos generales:**

Edad	<input type="checkbox"/> _____ años cumplidos
Estado civil	<input type="checkbox"/> Soltera <input type="checkbox"/> Casada
Nivel de instrucción	<input type="checkbox"/> Ilustrada <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Superior
Lugar de procedencia	<input type="checkbox"/> Urbana <input type="checkbox"/> Rural
Paridad	<input type="checkbox"/> Primípara <input type="checkbox"/> Multipara

I. Datos del Parto

Parto Prolongado

 Casos (Si)
 Controles (No)Tiempo de duración del trabajo de parto Menos de 12 horas
 12 horas o más**II. Resultados del Perfil Biofísico por Monitoreo Electrónico Fetal**a) Reactivo
b) No Reactivo **III. Parámetros de APGAR:**a) Normal
b) Moderado
c) Severo **IV. Datos Específicos:**

Sensibilidad	$S = VP / (VP + FN)$
Especificidad	$E = VN / (VN + FP)$
Valor predictivo positivo	$VPN = VP / (VP + FP)$
Valor predictivo negativo	$VPP = VN / (FN + VN)$

ANEXO N° 02

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Nombre de la variable		Tipo	Escala	Indicador	Categoría o valor final	Fuente
Variable independiente	El monitoreo fetal electrónico en el embarazo prolongado	Cualitativa	Nominal	Detección precoz del sufrimiento fetal	(Si) (No)	Hoja de registro de monitoreo fetal de Fisher validado por el Minsa
			Ordinal	Resultado Monitoreo Electrónico Fetal	Reactivo No Reactivo	
Variable Dependiente	Embarazo Prolongado	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Hubo Embarazo Prolongado	(Si) (No)	Historia Clínica
				Duración del Trabajo de Parto	Menor de 12 horas Mayor de 12 horas	
Variables intervinientes	Edad	Cuantitativa	Ordinal	Fecha de Nacimiento	Edad en años cumplidos	DNI
	Edad Gestacional			Padrón de Gestantes	Semana de Gestación	Historia clínica

ANEXO N° 03

VALOR PREDICTIVO DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL PRE PARTO EN EL EMBARAZO PROLONGADO DE GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL SAN FRANCISCO DE JUNIO-DICIEMBRE DEL 2016

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES	POBLACION /MUESTRA	DISEÑO METODOLOGICO	INSTRUMENTO	ESTADISTICO
<p>PROBLEMA GENERAL: ¿Cuál es el valor predictivo del monitoreo electrónico fetal preparto en el diagnóstico sugestivo del Sufrimiento Fetal Agudo en gestantes con embarazo prolongado que acuden al Hospital San Francisco durante el periodo de Junio - Diciembre del 2016?</p> <p>PROBLEMAS ESPECIFICOS:</p> <p>¿Cuál es el valor de la especificidad y sensibilidad del monitoreo electrónico fetal preparto en el diagnóstico sugestivo de sufrimiento fetal agudo en gestantes con embarazo prolongado que acuden al Hospital San Francisco durante el periodo de Junio - Diciembre del 2016?</p> <p>¿Cuál es el valor predictivo positivo y el valor predictivo negativo del monitoreo electrónico fetal preparto en el diagnóstico sugestivo de sufrimiento fetal agudo en gestantes con embarazo prolongado que acuden al Hospital San Francisco durante el periodo de Junio - Diciembre del 2016?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL: Determinar el valor diagnóstico del Monitoreo Electrónico Fetal Preparto en el embarazo prolongado de Gestantes que acuden al Hospital San Francisco. Junio - Diciembre del 2016.</p> <p>OBJETIVOS ESPECIFICOS:</p> <p>Estimar el valor de sensibilidad y especificidad del monitoreo Electrónico fetal preparto en el diagnóstico sugestivo de sufrimiento fetal agudo con embarazo prolongado en Gestantes que acuden al Hospital San Francisco durante el periodo de junio a diciembre del 2016.</p> <p>Estimar el valor predictivo positivo y el valor predictivo negativo del monitoreo Electrónico fetal preparto en el diagnóstico sugestivo de sufrimiento fetal agudo en gestantes con embarazo cronológicamente prolongado en Gestantes que acudieron al Hospital San Francisco, durante el periodo de junio a diciembre del 2016.</p>	<p>HIPOTESIS DE INVESTIGACION :</p> <p>El área bajo la curva ROC es mayor del 50% en el cálculo del valor predictivo del Test No Estresante mediante el monitoreo electrónico fetal en el embarazo prologado.</p> <p>HIPOTESIS NULA: El área bajo la curva ROC es igual o menor del 50% en el cálculo del valor predictivo del Test No Estresante mediante el monitoreo electrónico fetal en el embarazo prologado.</p>	<p>V.DEPENDIENTE DIAGNOSTICO DE BIENESTAR FETAL</p> <p>V.INDEPENDIENTE VALOR DIAGNÓSTICO DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL</p> <p>Indicadores: Test de Fisher Sensibilidad Especificidad Valor predictivo Positivo Valor predictivo Negativo</p> <p>V.INTERVINIENTE Estado civil Edad Nivel de Instrucción Lugar de procedencia Paridad</p>	<p>POBLACION Estará constituida por todas las gestantes que acudieron al Hospital San Francisco.</p> <p>MUESTRA La muestra estará constituida por 58 gestantes con embarazo prolongado que tuvieron su Monitoreo Electrónico Fetal (NST).</p> <p>TIPO DE MUESTRA No Probabilístico por conveniencia</p>	<p>TIPO El tipo de muestreo será Intencional No Probabilístico por conveniencia, ya que se cogerá todos los casos de gestantes con embarazo prolongado del 2016, para obtener información más nutrida y representativa.</p>	<p>Hoja de registro de monitoreo fetal de Fisher validado por el Minsa</p>	<p>Registro de Pears por control con variables categóricas</p>

ANEXO N° 04

ESCALA DICOTÓMICA PARA JUICIO DE EXPERTOS PARA VALORAR EL
CONTENIDO DEL INSTRUMENTOEXPERTO: Magnei Memes Callizo

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CORRECTO 2 puntos	INCORRECTO 0 puntos
1. El instrumento da cuenta del título/tema y lo expresa con claridad y pertinencia.	()	()
2. El instrumento tiene estructura lógica		
3. La secuencia de presentación es óptima	()	()
4. El grado de complejidad de los ítems es aceptable	()	()
5. Los términos utilizados en las preguntas son claros y comprensibles	()	()
6. Los reactivos (operacionalización de variables) reflejan las fases de la elaboración del proyecto de investigación.	()	()
7. El instrumento establece la totalidad de los ítems de la operacionalización de variables del proyecto de investigación.	()	()
8. Las preguntas permiten el logro de los objetivos	()	()
9. Las preguntas permiten recoger la información para alcanzar los objetivos de la investigación.	()	()
10. Las preguntas están agrupadas de acuerdo a las dimensiones del estudio.	()	()
TOTAL		

OBSERVACIONES:.....
.....
.....


.....
FINA DEL EXPERTO
OBSTETRA
COP: 1122

DNI: 08436590TELEF Cel: 990178881

ANEXO N° 05

ESCALA DICOTÓMICA PARA JUICIO DE EXPERTOS PARA VALORAR EL
CONTENIDO DEL INSTRUMENTOEXPERTO: Obst. Marleny, Gomez Barrientos

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CORRECTO 2 puntos	INCORRECTO 0 puntos
1. El instrumento da cuenta del título/tema y lo expresa con claridad y pertinencia.	(X)	()
2. El instrumento tiene estructura lógica		
3. La secuencia de presentación es óptima	(X)	()
4. El grado de complejidad de los ítems es aceptable	(X)	()
5. Los términos utilizados en las preguntas son claros y comprensibles	(X)	()
6. Los reactivos (operacionalización de variables) reflejan las fases de la elaboración del proyecto de investigación.	(X)	()
7. El instrumento establece la totalidad de los ítems de la operacionalización de variables del proyecto de investigación.	(X)	()
8. Las preguntas permiten el logro de los objetivos	(X)	()
9. Las preguntas permiten recoger la información para alcanzar los objetivos de la investigación.	(X)	()
10. Las preguntas están agrupadas de acuerdo a las dimensiones del estudio.	(X)	()
TOTAL		

OBSERVACIONES:.....
.....
.....


MARLENY GÓMEZ BARRIENTOS
MONITOREO FETAL
COP. 23793 RNE. 1122-6 02

FIRMA DEL EXPERTO

DNI: 41.892.171TELEF: 066315037

ANEXO N° 06

ESCALA DICOTÓMICA PARA JUICIO DE EXPERTOS PARA VALORAR EL CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

EXPERTO: OBST. IRMA CAPCHA HUAMAN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CORRECTO 2 puntos	INCORRECTO 0 puntos
1. El instrumento da cuenta del título/tema y lo expresa con claridad y pertinencia.	(X)	()
2. El instrumento tiene estructura lógica		
3. La secuencia de presentación es óptima	(X)	()
4. El grado de complejidad de los ítems es aceptable	(X)	()
5. Los términos utilizados en las preguntas son claros y comprensibles	(X)	()
6. Los reactivos (operacionalización de variables) reflejan las fases de la elaboración del proyecto de investigación.	(X)	()
7. El instrumento establece la totalidad de los ítems de la operacionalización de variables del proyecto de investigación.	(X)	()
8. Las preguntas permiten el logro de los objetivos	(X)	()
9. Las preguntas permiten recoger la información para alcanzar los objetivos de la investigación.	(X)	()
10. Las preguntas están agrupadas de acuerdo a las dimensiones del estudio.	(X)	()
TOTAL		

OBSERVACIONES:.....
.....
.....

IRMA CAPCHA HUAMAN

MONITOREO PETA

CDP. SEMI PNE. 1150-E-02

FIRMA DEL EXPERTO

DNI: 28295823

TELEF.....

ANEXO N° 07

ESCALA DICOTÓMICA PARA JUICIO DE EXPERTOS PARA VALORAR EL CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

EXPERTO: Yaneth Peñalosa Vargas

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CORRECTO 2 puntos	INCORRECTO 0 puntos
1. El instrumento da cuenta del título/tema y lo expresa con claridad y pertinencia.	()	()
2. El instrumento tiene estructura lógica		
3. La secuencia de presentación es óptima	()	()
4. El grado de complejidad de los ítems es aceptable	()	()
5. Los términos utilizados en las preguntas son claros y comprensibles	()	()
6. Los reactivos (operacionalización de variables) reflejan las fases de la elaboración del proyecto de investigación.	()	()
7. El instrumento establece la totalidad de los ítems de la operacionalización de variables del proyecto de investigación.	()	()
8. Las preguntas permiten el logro de los objetivos	()	()
9. Las preguntas permiten recoger la información para alcanzar los objetivos de la investigación.	()	()
10. Las preguntas están agrupadas de acuerdo a las dimensiones del estudio.	()	()
TOTAL		

OBSERVACIONES:.....
.....
.....

FIRMA DEL EXPERTO

DNI: 28.26.1433

TELEF. # 999304070

ANEXO N° 08

ESCALA DICOTÓMICA PARA JUICIO DE EXPERTOS PARA VALORAR EL
CONTENIDO DEL INSTRUMENTOEXPERTO: Cecilia Tenorio De la Cruz.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CORRECTO 2 puntos	INCORRECTO 0 puntos
1. El instrumento da cuenta del título/tema y lo expresa con claridad y pertinencia.	()	()
2. El instrumento tiene estructura lógica		
3. La secuencia de presentación es óptima	()	()
4. El grado de complejidad de los ítems es aceptable	()	()
5. Los términos utilizados en las preguntas son claros y comprensibles	()	()
6. Los reactivos (operacionalización de variables) reflejan las fases de la elaboración del proyecto de investigación.	()	()
7. El instrumento establece la totalidad de los ítems de la operacionalización de variables del proyecto de investigación.	()	()
8. Las preguntas permiten el logro de los objetivos	()	()
9. Las preguntas permiten recoger la información para alcanzar los objetivos de la investigación.	()	()
10. Las preguntas están agrupadas de acuerdo a las dimensiones del estudio.	()	()
TOTAL		

OBSERVACIONES:.....
.....
.....


.....
FIRMA DEL EXPERTO
DNI: 28266573TELEF. 966868086

ANEXO N° 09



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

Huánuco - Perú

ESCUELA DE POSTGRADO

Campus Universitario, Pabellón V "A" 2do. Piso - Cayhuayna
Teléfono 514760 - Pág. Web www.unheval.edu.pe/postgrado

RESOLUCIÓN N° 0340-2017-UNHEVAL/EPG-D

Cayhuayna, 25 de enero del 2017

Vistos;

CONSIDERANDO:

Que, con la Resolución N° 02244-2010-UNHEVAL-CU, de 22.SET.10, se ratificó la Resolución N° 0845-2010-UNHEVAL-D, de 04.AGO.10, que aprobó la *Segunda Addenda del Convenio suscrito entre la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco-Dirección de la Escuela de Posgrado y el Centro de Capacitación y Actualización en Salud-CENCASALUD S.A.C.*;

Estando a las atribuciones conferidas al Director de la Escuela de Postgrado por la Ley Universitaria N° 30220, por el Estatuto de la UNHEVAL y por el Reglamento de la Escuela de Postgrado de la UNHEVAL;

SE RESUELVE:

- 1° DESIGNAR a la Dra. Mary Luisa MAQUE PONCE, como Asesora de Tesis de las alumnas en la Segunda Especialidad en "Monitoreo Fetal y Diagnóstico por Imágenes en Obstetricia" - sección Ayacucho, por lo expuesto en los considerandos de la presente Resolución.

1	Maribel CORDOVA MIGUEL	"RELACIÓN DEL MONITOREO FETAL ELECTRÓNICO INTRAPARTO PATOLÓGICO CON EL APGAR NEONATAL EN EL HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO 2015"
2	Flavio LONASCO HUACHACA	"VALOR PREDICTIVO DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL PREPARTO EN EL EMBARAZO PROLONGADO DE GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL DE SAN FRANCISCO - 2016"

- 2° DAR A CONOCER la presente Resolución a la Asesora y a las interesadas.

Regístrese, comuníquese y archívese.

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
ESCUELA DE POSTGRADO
Dr. Abner A. Fonseca Lívias
DIRECTOR

Distribución:
Folios personal
Asesora
Interesadas (2)
Archivo

ANEXO N° 10



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

Huánuco - Perú

ESCUELA DE POSTGRADO

Campus Universitario, Pabellón V, 1° 2do. Piso - Cayhuayna
Teléfono 614781 Páq. Web: www.unher.edu.pe/postgrado

RESOLUCIÓN N° 0677-2017-UNHEVAL/EPG-D

Cayhuayna, 27 de febrero del 2017

Vistos los documentos presentados por el alumno en Segunda Especialidad en "Monitoreo Fetal y Diagnóstico por Imágenes en Obstetricia" - sección Ayacucho, Flavio LONASCO HUACHACA, solicitando designación de Jurados Revisores del Proyecto de Tesis y nombramiento de Asesor;

CONSIDERANDO:

Que, con la Resolución N° 02244-2010-UNHEVAL-CU, de 22.SET.10, se ratificó la Resolución N° 0045-2010-UNHEVAL-D, de 04.AGO.10, que aprobó la *Segunda Addenda del Convenio suscrito entre la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco-Dirección de la Escuela de Posgrado y el Centro de Capacitación y Actualización en Salud-CENCASALUD S.A.C.*

Que, con la Resolución N° 0340-2017-UNHEVAL/EPG-D, de fecha 26.ENE.17, se designó a la Dra. Mary Luisa MAQUE PONCE, como Asesora de Tesis de la alumna en la Segunda Especialidad en "Monitoreo Fetal y Diagnóstico por Imágenes en Obstetricia" - sección Ayacucho, del Proyecto de Tesis titulado: "VALOR PREDICTIVO DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL PREPARTO EN EL EMBARAZO PROLONGADO DE GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL DE SAN FRANCISCO, ENERO - DICIEMBRE, 2018" a cargo del alumno en Segunda Especialidad en "Monitoreo Fetal y Diagnóstico por Imágenes en Obstetricia" - sección Ayacucho, Flavio LONASCO HUACHACA;

Que, se ha solicitado a la Comisión de Cargos la propuesta de una terna del Jurado Examinador del Proyecto de Tesis, quienes mediante Informe S/N 2017-UNHEVAL/EPG-DG, de fecha 20.FEB.2017., remite la designación de la Comisión correspondiente;

Estando a las atribuciones conferidas al Director de la Escuela de Posgrado por la Ley Universitaria N° 30220, por el Estatuto de la UNHEVAL y por el Reglamento de la Escuela de Posgrado de la UNHEVAL;

SE RESUELVE:

- 1° DESIGNAR a los miembros del Jurado Examinador del Proyecto de Tesis titulado: "VALOR PREDICTIVO DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL PREPARTO EN EL EMBARAZO PROLONGADO DE GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL DE SAN FRANCISCO, ENERO - DICIEMBRE, 2018" a cargo del alumno en Segunda Especialidad en "Monitoreo Fetal y Diagnóstico por Imágenes en Obstetricia" - sección Ayacucho, Flavio LONASCO HUACHACA, al mismo integrado por los siguientes docentes, por lo expuesto en los considerandos de la presente resolución:

1.1. Dr. Jorge HILARIO CARDENAS	Presidente
1.2. Mg. Leon ROCANO ROLAN	Secretario
1.3. Obsta. María Luisa MANCHEGO GUILLEN	Vocal
1.4. Dra. Zilia MIRAVAN TARAZONA	Asesorista
- 2° ENCARGAR, a los docentes integrantes del Jurado Examinador del Proyecto de Tesis emitir su informe dentro de los treinta días siguientes de recepcionado la presente Resolución.
- 3° ESTABLECER, que de no cumplir con lo indicado en el numeral 3° de la presente Resolución, automáticamente se procederá al cambio de jurado y no se considerará al docente en comisión ni en la distribución de Carga Asesorativa.
- 4° DAR A CONOCER, la presente Resolución a los miembros del jurado examinador y al interesado.

Regístrese, comuníquese y archívese.

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
ESCUELA DE POSTGRADODr. Abner A. Fonseca Lívlas
DIRECTORDISTRIBUCIÓN
ASISTENTE ADMINISTRATIVO
CAYHUAYNA
2017
2/28/17

ANEXO N° 11



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

Huánuco - Perú

ESCUELA DE POSTGRADO

Campus Universitario, Pabellón V "A" 2do. Piso - Cayhuayna
Teléfono 514760 - Pág. Web www.unheval.edu.pe/postgrado

RESOLUCIÓN N° 0739-2017-UNHEVAL/EPG-D

Cayhuayna, 02 de marzo del 2017.

Visto los documentos en (04) folios;

CONSIDERANDO:

Que, con la Resolución N° 02244-2010-UNHEVAL-CU, de 22.SET.10, se ratificó la Resolución N° 0845-2010-UNHEVAL-D, de 04.AGO.10, que aprobó la *Segunda Addenda del Convenio suscrito entre la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco-Dirección de la Escuela de Posgrado y el Centro de Capacitación y Actualización en Salud-CENCASALUD S.A.C.*;

Que, con la Resolución N° 0340-2017-UNHEVAL/EPG-D, de fecha 25.ENE.17, se designó a la **Dra. Mary MAQUE PONCE**, como Asesora de Tesis de la alumna en la Segunda Especialidad en "Monitoreo Fetal y Diagnóstico por Imágenes en Obstetricia", del Proyecto de Tesis titulado: "**VALOR PREDICTIVO DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL PREPARTO EN EL EMBARAZO PROLONGADO DE GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL DE SAN FRANCISCO. ENERO - DICIEMBRE 2016**", a cargo del alumno en la Segunda Especialidad en "Monitoreo Fetal y Diagnóstico por Imágenes en Obstetricia" - sección Ayacucho, **Flavio LONASCO HUACHACA**;

Que, con la Resolución N° 0677-2017-UNHEVAL/EPG-D., de fecha 27.FEB.17, se designó el jurado examinador del Proyecto de Tesis: "**VALOR PREDICTIVO DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL PREPARTO EN EL EMBARAZO PROLONGADO DE GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL DE SAN FRANCISCO. ENERO - DICIEMBRE 2016**", el mismo integrado por los siguientes docentes: Dr. Jorge HILARIO CÁRDENAS, Presidente; Mg. Leon ROCANO ROJAS, Secretario; Obsta. María Luisa MANCHEGO GUILLEN, Vocal; Dra. Zoila MIRAVAL TARAONA, Accesitario;

Que, los Jurados Examinadores del Proyecto Tesis, manifiestan que cumple con los requisitos establecidos en el Reglamento de la Segunda Especialidad en Salud "Monitoreo Fetal y Diagnóstico por Imágenes en Obstetricia" para ser aprobado el título: "**VALOR PREDICTIVO DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL PREPARTO EN EL EMBARAZO PROLONGADO DE GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL DE SAN FRANCISCO. ENERO - DICIEMBRE 2016**";

Que, con la Solicitud N° 0340529, de fecha 02.MAR.2017, el alumno en Segunda Especialidad en "Monitoreo Fetal y Diagnóstico por Imágenes en Obstetricia" - sección Ayacucho, **Flavio LONASCO HUACHACA**, solicita aprobación e inscripción del Proyecto de Tesis.

Que, estando en las atribuciones conferidas al Director de la Escuela de Posgrado por la Ley Universitaria N° 30220, por el Estatuto de la UNHEVAL y por el Reglamento de la Escuela de Posgrado de la UNHEVAL;

SE RESUELVE:

- 1° **APROBAR** el Proyecto de Tesis titulado: "**VALOR PREDICTIVO DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL PREPARTO EN EL EMBARAZO PROLONGADO DE GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL DE SAN FRANCISCO. ENERO - DICIEMBRE 2016**", a cargo del alumno en Segunda Especialidad en "Monitoreo Fetal y Diagnóstico por Imágenes en Obstetricia" - sección Ayacucho, **Flavio LONASCO HUACHACA**, por lo expuesto en los considerandos de la presente Resolución.
- 2° **INSCRIBIR** el Proyecto indicado en el libro correspondiente, guardándose dicha inscripción por un año contados a partir del 02.MAR.2017.
- 3° **DAR A CONOCER** la presente Resolución y al interesado.

Regístrese, comuníquese y archívese,

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
ESCUELA DE POSTGRADO

Dr. Cirilo SALCEDO
Director (e)

Distribución:
Fólder personal
Interesado,
Archivo

ANEXO N° 12



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

Huánuco - Perú

ESCUELA DE POSTGRADO

Campus Universitario, Pabellón V 'A' 2do. Piso - Cayhuayna
Teléfono 514760 - Pág. Web www.unheval.edu.pe/postgrado

RESOLUCIÓN N° 01034-2017-UNHEVAL/EPG-D

Cayhuayna, 30 de marzo del 2017.

Visto, los documentos en (05) folios;

CONSIDERANDO:

Que, con la Resolución N° 02244-2010-UNHEVAL-CU, de 22.SET.10, se ratificó la Resolución N° 0845-2010-UNHEVAL-D, de 04.AGO.10, que aprobó la *Segunda Addenda del Convenio suscrito entre la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco-Dirección de la Escuela de Posgrado y el Centro de Capacitación y Actualización en Salud-CENCASALUD S.A.C.*;

Que, con la Resolución N° 0800-2017-UNHEVAL/EPG-D, de fecha 07.MAR.17, se designó a los miembros del Jurado Examinador del Informe de Borrador de Tesis Titulada: "VALOR PREDICTIVO DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL PREPARTO EN EL EMBARAZO PROLONGADO DE GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL DE SAN FRANCISCO. JUNIO - DICIEMBRE 2016" el mismo integrado por los siguientes docentes: Dr. Jorge HILARIO CÁRDENAS, Presidente; Mg. Leon ROCANO ROJAS, Secretario; Dra. Zoila Elvira MIRAVAL TARAZONA, Vocal;

Que, con la Solicitud N° 0341783, de fecha 23.MAR.2017, el alumno en Segunda Especialidad en "Monitoreo Fetal y Diagnóstico por Imágenes en Obstetricia" - sección Ayacucho, Flavio LONASCO HUACHACA, solicita se fije la fecha y la hora de la sustentación;

Que, encontrándose conforme a lo establecido en los Arts. 33° del Reglamento de la Segunda Especialidad en Obstetricia, es necesario fijar fecha y hora para la sustentación de la tesis;

Estando a las atribuciones conferidas al Director de la Escuela de Posgrado por la Ley Universitaria N° 30220, por el Estatuto de la UNHEVAL y por el Reglamento de la Escuela de Posgrado de la UNHEVAL;

SE RESUELVE:

- 1° **FIJAR fecha y hora** de sustentación de la tesis titulada: "VALOR PREDICTIVO DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL PREPARTO EN EL EMBARAZO PROLONGADO DE GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL DE SAN FRANCISCO. JUNIO - DICIEMBRE 2016", a cargo del alumno en Segunda Especialidad en "Monitoreo Fetal y Diagnóstico por Imágenes en Obstetricia" - sección Ayacucho, Flavio LONASCO HUACHACA, para el día sábado 08.ABRIL.2017, a las 16:00 horas., en el Auditorium 1 del Colegio Regional de Obstetras de Ayacucho, por lo expuesto en los considerandos de la presente Resolución.
- 2° **DESIGNAR** como miembros del jurado que está integrado por los siguientes docentes:

2.1. Dr. Jorge HILARIO CÁRDENAS	Presidente
2.2. Mg. Leon ROCANO ROJAS	Secretario
2.3. Dra. Zoila Elvira MIRAVAL TARAZONA	Vocal
- 3° **DAR A CONOCER** la presente Resolución a los miembros del jurado y al interesado.

Regístrese, comuníquese y archívese,

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
ESCUELA DE POSTGRADODr. Abner A. Fonseca Livias
DIRECTORDistribución
Fólder personal
Jurados (03)
Interesada
Archivo

ANEXO N° 13



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
Huánuco - Perú
ESCUELA DE POSGRADO
Campus Universitario, Pabellón V Block "A" 2do. Piso - Cayhuayna
Teléfono 514760



ACTA DE DEFENSA DE TESIS DE ESPECIALISTA

En el Auditorium 1 del Colegio Regional de Obstetras de Ayacucho, siendo las **16:00 h.**, del día sábado **08.ABRIL.2017**, ante los Jurados de Tesis constituido por los siguientes docentes:

Dr. Jorge HILARIO CÁRDENAS	Presidente
Mg. Leon ROCANO ROJAS	Secretario
Dra. Zoila Eivira MIRAVAL TARAZONA	Vocal

El aspirante al título de Segunda Especialidad en Monitoreo Fetal y Diagnóstico por Imágenes en Obstetricia, Don, Flavio LONASCO HUACHACA.

Procedió al acto de Defensa:

Con la exposición de la Tesis titulado: "VALOR PREDICTIVO DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL PREPARTO EN EL EMBARAZO PROLONGADO DE GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL DE SAN FRANCISCO. JUNIO - DICIEMBRE 2016".

Respondiendo las preguntas formuladas por los miembros del Jurado y público asistente.

Concluido el acto de defensa, cada miembro del Jurado procedió a la evaluación del aspirante a especialista, teniendo presente los criterios siguientes:

- Presentación personal.
- Exposición: el problema a resolver, hipótesis, objetivos, resultados, conclusiones, los aportes, contribución a la ciencia y/o solución a un problema social y Recomendaciones.
- Grado de convicción y sustento bibliográfico utilizados para las respuestas a las interrogantes del Jurado y público asistente.
- Dicción y dominio de escenario.

Así mismo, el Jurado plantea a la tesis las observaciones siguientes:

.....

Obteniendo en consecuencia el Especialista la Nota de DIECISEIS (16)

Equivalente a APROBADO, por lo que se recomienda
(Aprobado ó desaprobado)

Los miembros del Jurado, firman el presente ACTA en señal de conformidad, en Ayacucho, siendo las 16:45 horas del 08 de abril de 2017.


PRESIDENTE
DNI N° 01230161


SECRETARIO
DNI N° 22497087


VOCAL
DNI N° 22514720

NOTA BIBLIOGRÁFICA

Lugar y fecha de nacimiento de la autora:

Nacida el 08 de julio de 1969 en el distrito de Tambo, Provincia La Mar, Departamento de Ayacucho.

Centro Educativo de los estudios secundarios:

Estudió su secundaria en el Centro Educativo "San Martín de Porras-Tambo".

Universidad, Escuela y/o Facultad:

Estudió la carrera de Obstetricia en la Facultad de Obstetricia Escuela Profesional de Obstetricia de la Universidad Nacional San Cristóbal De Huamanga.

Año en que obtuvo el bachiller: 14 de enero del 2005.

Año en que obtuvo la titulación de Obstetra: 02 de junio 2006.