



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
"HERMILIO VALDIZÁN" HUÁNUCO**  
**FACULTAD DE OBSTETRICIA**



## **PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN**

# **"Monitoreo Fetal y Diagnóstico por Imágenes en Obstetricia"**

## **TESIS**

---

**"HALLAZGOS CARDIOTOCOGRÁFICOS EN GESTANTES CON  
EMBARAZO EN VÍAS DE PROLONGACIÓN EN EL HOSPITAL  
NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES DE PAITA, ENERO -  
JULIO 2014"**

---

**TESISTA: LIC. ANA MARÍA ANTÓN MONTENEGRO**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN  
"Monitoreo Fetal y Diagnóstico por Imágenes  
en Obstetricia"**

**ASESORA: Mg. ANTONIA ESMILA JERÍ GUERRA**

**HUÁNUCO-PERÚ  
2016**

## **AGRADECIMIENTO**

A la Asesora de tesis, Mg. Antonia E. Jeri Guerra.

A mis compañeros de trabajo, que me apoyaron en la búsqueda de la información.

A los Directivos, Jefes del Servicio de Obstetricia del Hospital de Apoyo II 1 Nuestra Sra. de las Mercedes de Paita, quienes estuvieron prestos a apoyarme en la obtención de la información necesaria para la realización del estudio.

A los docentes de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, quienes con sus enseñanzas, lograron fortalecer mis capacidades en la especialidad estudiada

## **DEDICATORIA**

A mis hijos quienes me apoyaron. Por todo su amor y paciencia.

A mis compañeros de estudio, a mis docentes y amigos, quienes sin su ayuda nunca hubiera podido hacer esta tesis.

Para todos ellos hago esta dedicatoria.

## RESUMEN

**Objetivo:** Describir los principales hallazgos Cardiotocográficos del test no estresante en gestantes con diagnóstico de embarazos en vías de prolongación en el Hospital I “Nuestra Señora de las Mercedes” – Paita –Piura de enero a julio 2014.

**Materiales y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo y transversal. Se incluyó a 40 gestantes con embarazos en vías de prolongación.

**Resultados:** 67.5% de las gestantes tuvieron entre 20 a 35 años y 45% fueron Multíparas. La línea de base de 120 a 160 lpm en el 90% de los casos, variabilidad 10 - 25, > 6 65%, aceleraciones periódicas 60%, desaceleraciones ausentes 87.5% y los movimientos mayor a 5 mov/min 97.5%. Los resultados perinatales en embarazo en vías de prolongación fueron en el parto: la culminación por vía vaginal (70%), el líquido amniótico claro (72.5%) y verde claro (15%); en neonatos: peso al nacer en su mayoría de 2500-3999 gramos (90%), la edad gestacional por Capurro fue entre 37-40 semanas (97.5%).

**Conclusiones:** La mayoría de los embarazos prolongados tuvieron resultados Cardiotocográficos dentro de parámetros normales.

**Palabras claves:** cardiotocografía, embarazo en vías de prolongación, monitoreo electrónico fetal.

## SUMMARY

**Objective:** Cardiotocographic describe the main findings of non-stressful test in pregnant women diagnosed with pregnancy -way extension in the Hospital I " Our Lady of Mercy " - Paita -Piura from January to July 2014 .

**Materials and Methods:** A descriptive cross-sectional study. The study included 40 women with pregnancies in the process of extension

**Results:** 67.5 % of pregnant women were between 20-35 years old and 45 % were Multiparous. The baseline of 120 to 160 bpm in 90 % of cases , variability 10-25 > 6 65% , 60 % periodic accelerations , decelerations absent 87.5 % and greater movements 5 mov / min 97.5 % . Perinatal outcomes in pregnancy were in the process of extension in delivery: the culmination vaginally ( 70 % ) , amniotic fluid clear ( 72.5 %) and light green (15 % ) ; in neonates birthweight mostly from 2500-3999 grams ( 90 % ) , gestational age by Capurro was between 37-40 weeks ( 97.5 %)

**Conclusions:** Most cardiotocographic term pregnancies had results within normal parameters

**Keywords:** CTG , pregnancy prolongation routes , EFM

## **INTRODUCCIÓN:**

El embarazo prolongado, es aquel que se extiende más allá de las 42 semanas de

amenorrea. Teniendo una incidencia de 5 y 8% de los partos, y es considerado de alto riesgo por condicionar una mayor morbimortalidad perinatal.<sup>1</sup>

Según la Organización Mundial de la Salud, se estima que de 4 a 19% de los embarazos alcanzan las 42 semanas y del 2 a 7% llegan a 43 semanas. En otros estudios la incidencia varía entre el 5 y 8% de los partos y es considerado de alto riesgo.<sup>2</sup>

Se utiliza el término de embarazo en vías de prolongación para referirse a aquellas gestaciones entre las 41 semanas de amenorrea o también ha aquel embarazo que se prolonga más allá de los 286 días de amenorrea (40+6 semanas), Su incidencia varía según el método que se utilice para calcular la edad gestacional, siendo la frecuencia más real cercana al 1% cuando coincide el antecedente menstrual y el de la ecografía precoz.<sup>3</sup>

El riesgo de mortalidad fetal aumenta 2,5 veces en gestaciones de 41 a 42 semanas y se duplica a las 43 semanas. Los principales cambios en el embarazo prolongado se relacionan con el feto, la placenta y el líquido amniótico.

En nuestra realidad, la población que presenta mayores incidencias de complicaciones materno-perinatales, son las familias más pobres y que no tienen acceso a los principales servicios de salud. Conocer dicha importancia nos permitirá dar soporte necesario para la prevención de las probables complicaciones materno-perinatales.

Considerando que el embarazo en vías de prolongación presenta una serie de modificaciones que inicialmente son fisiológicas, lo cual podría llegar a complicar el

bienestar fetal, es importante conocer cuáles son los principales hallazgos Cardiotocográficos en gestantes con embarazos en vías de Prolongación que acuden al Hospital de Apoyo II 1 Nuestra Sra. de Las Mercedes de Paita, en los meses de Enero - Julio 2014.

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

### 1.1. Fundamentación Del Problema De Investigación.

El embarazo prolongado, es aquel que se extiende más allá de las 42 semanas de amenorrea. Teniendo una incidencia de 5 y 8% de los partos, y es considerado de alto riesgo por condicionar una mayor morbimortalidad perinatal. <sup>1</sup>

La Federación Internacional de Obstetricia y Ginecología, define al embarazo prolongado a aquel que va más allá de las 42 semanas de amenorrea completa ó 294 días del último periodo menstrual. <sup>2</sup>

Según la Organización Mundial de la Salud, se estima que de 4 a 19% de los embarazos alcanzan las 42 semanas y del 2 a 7% llegan a 43 semanas. En otros estudios la incidencia varía entre el 5 y 8% de los partos y es considerado de alto riesgo. <sup>3</sup>

Se utiliza el término de embarazo en vías de prolongación para referirse a aquellas gestaciones entre las 41semanas de amenorrea o también ha aquel embarazo que se prolonga más allá de los 286 días de amenorrea (40+6 semanas), Su incidencia varía según el método que se utilice para calcular la edad gestacional, siendo la frecuencia más real cercana al 1% cuando coincide el antecedente menstrual y el de la ecografía precoz <sup>4</sup>



Hoy en día en el campo obstétrico un tema debatido es el embarazo prolongado, planteándose, que es difícil para las embarazadas aceptar que su gestación llegue a la semana 40 produciéndose un estrés si el embarazo sobrepasa.

El riesgo de mortalidad fetal aumenta 2,5 veces en gestaciones de 41 a 42 semanas y se duplica a las 43 semanas. Los principales cambios en el embarazo prolongado se relacionan con el feto, la placenta y el líquido amniótico.<sup>5</sup>

La causa fundamental del alto riesgo en el embarazo en vías de prolongación es la hipoxia relacionada con la insuficiencia placentaria. Generalmente se asocia con macrosomía fetal, oligoamnios y síndrome de aspiración de meconio. La presencia de estos cambios fisiopatológicos en el embarazo prolongado suelen producir alteraciones importantes en la frecuencia y patrón de los latidos cardiacos fetales. En el momento actual, las pruebas de monitorización electrónica fetal proporcionan una técnica de valoración de la fisiología feto placentario y además, en el embarazo prolongado se producen una serie de modificaciones.<sup>6</sup>

Epidemiológicamente el embarazo en vías de prolongación es una situación clínica frecuente que amerita estudio, evaluación y control especializado, pues podría condicionar un factor de riesgo fetal.

El embarazo en vías de prolongación etiológicamente no ha sido dilucidado aún, sin embargo factores hormonales, mecánicos y fetales han sido relacionados con su génesis. Factores hormonales, como la disminución de la producción de estrógenos y progesterona, que alterarían el determinismo del parto. Factores mecánicos, como la disminución del volumen uterino, que impediría o retrasaría el inicio del trabajo de parto. Factores fetales, dado que fetos anencefálicos tienden a prolongar su gestación, lo que se explica por los bajos niveles de cortisol, secundario a la insuficiencia suprarrenal provocada por la ausencia de hipófisis. <sup>7</sup>

El control de la unidad feto placentaria (UFP), tiende a disminuir la morbimortalidad fetal a través de la pesquisa oportuna de su deterioro y/o en caso de ser ésta suficiente, de disminuir el parto operatorio (cesárea) al realizar intervenciones sólo con evidencia clínica de dicha necesidad.

La cardiotocografía (CTG) prenatal es una prueba de detección utilizada en el embarazo para identificar fetos con riesgo de desarrollar hipoxia. En función de los datos de estudios observacionales, <sup>8</sup>

Originalmente la cardiotocografía era utilizada para detectar resultados fetales deficientes tempranos, que indicaban la necesidad de intervenciones para mejorar las probabilidades de supervivencia de los neonatos. <sup>9</sup>

Sin embargo, los datos disponibles sugirieron que cuando se utiliza la cardiotocografía como la «prueba sin estrés» o la «prueba de estrés durante las contracciones», podía llevar a que los médicos utilizaran intervenciones innecesarias o inadecuadas como resultado de errores observacionales asociados con la interpretación visual. <sup>10</sup>

## **1.2. Formulación del problema de investigación:**

### **1.2.1. Problema general:**

- ¿Cuáles son los principales hallazgos Cardiotocográficos en gestantes con embarazos en vías de Prolongación que acuden al Hospital de apoyo II-1 Nuestra señora de Las Mercedes de Paita - Piura en los meses de Enero - Julio 2014?

### **1.2.2. Problemas específicos:**

- ¿Cuáles son los hallazgos según la edad, paridad con embarazo en vías de prolongación en el Hospital de apoyo II-1 Nuestra señora de Las Mercedes de Paita – Piura, Enero - Julio 2014?
- ¿Cuáles son los principales resultados Cardiotocográficos en gestantes con embarazo prolongado en el Hospital de apoyo II-1 Nuestra señora de Las Mercedes de Paita - Piura –Enero a Julio 2014?

### **1.3. Objetivo**

#### **1.3.1. Objetivo General**

- Describir los principales hallazgos Cardiotocográficos en gestantes con embarazos en vías de prolongación, atendidas en el Hospital de apoyo II-1 Nuestra señora de Las Mercedes de Paita - Piura, durante los meses de Enero a Julio 2014.

#### **1.3.2. objetivos específicos**

- Identificar los principales resultados Cardiotocográficos en gestantes con embarazos en vías de prolongación, atendidas en el Hospital de apoyo II-1 Nuestra señora de Las Mercedes de Paita - Piura, durante los meses de Enero a Julio 2014.
- Identificar los resultados neonatales en gestantes con embarazos en vías de prolongación, atendidas en Hospital de apoyo II-1 Nuestra señora de Las Mercedes de Paita - Piura, durante los meses de Enero a Julio 2014.

### **1.4. Justificación e Importancia:**

Teóricamente la presente investigación permitió profundizar en la importancia del examen cardiotocográfico en la práctica diaria.

Una vez culminada la presente investigación se sugirió sensibilizar, enfocar y orientar estrategias de promoción, que permitan informar a la población gestante de la importancia de realizarse una examen cardiotocográfico.

En el embarazo en vías de prolongación es mayor la morbimortalidad fetal respecto del embarazo a término; hay un aumento en la incidencia de insuficiencia útero-placentaria con reducida función respiratoria y nutritiva, oligoamnios que facilita la compresión del cordón umbilical, sufrimiento fetal en el trabajo de parto con predisposición del neonato a síndrome de aspiración de meconio y posmadurez en un 30-40%.

Reconocer a tiempo las patologías a tiempo nos ayuda a prevenir complicaciones materno-perinatales, esto nos permitirá implementar estrategias de salud o intervenciones en las poblaciones más vulnerables y disminuir las probables complicaciones asociadas al embarazo prolongado

Los resultados obtenidos tendrán un impacto social y científico. El impacto Social está dado por que al conocer la realidad en nuestro medio, se actuará sobre el uso adecuado de la electrocardiografía, se creará conciencia en las madres embarazadas para que accedan a una atención primaria de salud y un adecuado seguimiento del embarazo.

El impacto científico de este estudio es un importante aporte que pretende conocer la utilidad de los métodos de evaluación gestacional, Por lo antes expuesto consideramos que el estudio que nos proponemos realizar esta plenamente justificado.

## **1.5 Limitaciones**

La presente Investigación la limitación estuvo dirigida a los escasos de antecedentes regionales y locales.

## CAPITULO II

### MARCO TEORICO:

#### 2.1. ANTECEDENTES:

##### 2.1.1 Internacionales:

Chavarry F. (España) en el año 2009, realizó el estudio denominado, Perfil del embarazo prolongado en pacientes gestantes, donde incluyeron 341 pacientes con diagnóstico de embarazo prolongado, basado en la fecha de último periodo menstrual o ecografía del primer trimestre. Encontró que en mayor frecuencia el embarazo prolongado se da en pacientes adultas y nulíparas, el inicio del trabajo de parto espontáneo fue el más frecuente y la vía de parto, la vaginal. Las complicaciones fueron bajas en los recién nacidos vivos, sin embargo la tasa de mortalidad fetal fue elevada de 11 por mil. La indicación más frecuente de cesárea fue desproporción cefalopelvica y sufrimiento fetal agudo.<sup>11</sup>

Carrasco D. (Honduras) en el año 2006 realizó un estudio denominado “Los valores predictivos de Monitoreo Fetal en Embarazos prolongada”, el objetivo era relacionar cada prueba con sufrimiento fetal agudo, líquido meconial, mortalidad perinatal, APGAR del recién nacido. El total de las pacientes estudiadas fue de 496. La Monitorización Cardiotocográfica Fetal no estresante resultó ser menos Específico (76.25%) que la reportada en la literatura mundial (91%) siempre incluida en los rangos de

aceptación mundial (82 - 94), y resultó poco Sensible (29.4%) en comparación con la literatura (41%).<sup>12</sup>

### **2.1.2. Nacionales y Regionales**

**Galarza L.** (Lima) en el año 2010 en su estudio denominado: Hallazgos Cardiotocográficos en gestantes con embarazo prolongado, cuyo objetivo fue Describir los principales hallazgos Cardiotocográficos en gestantes con embarazos prolongados, realizando un método observacional, descriptivo y transversal donde incluyó 103 gestantes de las cuales el 79,6% tuvieron entre 20 a 35 años y 41,7% fueron nulíparas. El 85,4% de las gestantes se les realizó Test Estresante y 14,6% Test No Estresante. Los resultados cardiotocográficos: la frecuencia cardiaca fetal se encontró entre 120 - 160 lat/min. 56,3% tuvieron variabilidad entre 5 - 9 lat/min. 70,9% tenían aceleraciones presentes y sólo el 20,4% presentó desaceleraciones, siendo más frecuentes las variables y espigas. 68 de los CST y 10 de los NST representaron un buen estado fetal al ser TST Negativo Reactivo y NST Fetus Activos Reactivos respectivamente y según el Puntaje de Fisher el 75,7% tuvieron un estado fetal fisiológico. Los resultados neonatales fueron: el líquido amniótico fue claro en 73,8% de los embarazos. En el 87,4% de casos la cantidad de líquido fue normal. 70,9% del peso del recién nacido fue adecuado para su EG y 98,1% tuvieron Apgar mayor a 7 al 1min y a los 5min. Al comparar la edad gestacional por FUR o ecografía del I trimestre con la calculada al momento del parto, según Capurro sólo 1,9% de los casos tenían 42 semanas. Conclusiones: La mayoría de los

embarazos prolongados tuvieron resultados cardiotocográficos dentro de parámetros normales. <sup>13</sup>

**Cuenca E.** (Lima) en el año 2014, en su investigación “Relación entre el test no estresante y los resultados perinatales en embarazos en vías de prolongación” estudio de tipo observacional de corte transversal, donde su objetivo fue determinar la relación entre el no test estresante y los resultados perinatales en embarazos prolongados, se evaluaron 90 gestantes, concluyo que existe relación entre los resultados del test no estresante con patrón normal y los hallazgos no patológicos de la placenta ( $p=0.02$ ) y entre resultados del test estresante con patrón de estrés fetal y el puntaje APGAR al minuto de 4-6. <sup>14</sup>

### **2.1.3. Locales:**

No se encontraron estudios similares en nuestra región.

## **2.2. Bases Teóricas.**

### **2.2.1 Embarazo en vías de prolongación:**

El embarazo en vías de prolongación se refiere a aquellas gestaciones entre las 41y 41.6 semanas de amenorrea (287 a 292 días), mientras que el embarazo prolongado es aquel que se extiende más allá de las 42 semanas de amenorrea (293 días o más). Antecedentes de embarazo prolongado aumenta el riesgo de volver a presentar un parto en la semana 41 de gestación. <sup>15</sup>

El déficit de la sulfatasa placentaria producido por la detección de un gen del cromosoma X afecta a 1/2 de fetos varones y se ha relacionado con el



embarazo prolongado. Este hecho ha llevado a estudiar si el sexo fetal puede tener un papel en la prolongación de la gestación. <sup>16</sup>

El diagnóstico del embarazo en vías de prolongación se establece fundamentalmente mediante la edad gestacional por Fecha de última regla (FUR), sin embargo el error en la estimación de la edad gestacional lleva a diagnósticos no certeros de embarazo prolongado y en vías de prolongación, de ahí surge la importancia de ajustar la edad gestacional, con el objetivo de disminuir la morbilidad asociada y reducir el riesgo de intervenciones innecesarias.<sup>17</sup>

La cardiotocografía (también conocida como monitorización fetal electrónica) registra los cambios en la frecuencia cardíaca fetal y su relación temporal con las contracciones uterinas. El objetivo es identificar a los fetos que pueden presentar una insuficiencia de oxígeno (hipoxia), por lo que se pueden utilizar evaluaciones adicionales del bienestar fetal o decidir extraer al feto mediante cesárea o parto vaginal instrumentado. <sup>18</sup>

La aparición de complicaciones obstétricas durante la gestación o el trabajo de parto son circunstancias que pueden afectar a cualquier madre, convirtiendo todos los embarazos en eventos que precisan de continua monitorización y control. La mayoría de estos casos se relaciona con el sufrimiento fetal, que consiste en el deterioro de la comunicación útero-placenta con el oxígeno que llega al feto, facilitando la aparición de lesiones permanentes o llevando a la muerte. <sup>19</sup>

### **2.2.2 Elementos de la cardiotocografía fetal:**

Línea de base: se determina mediante la observación de la frecuencia cardíaca (o en ausencia de) las contracciones uterinas, aunque también se ha definido como la frecuencia cardíaca fetal observada en ausencia de cambios periódicos en la misma. Se considera la existencia de una línea de base de la frecuencia cardíaca fetal cuando se produce un cambio en la misma de más de 10 minutos de duración. De este modo se distinguen los cambios de la línea a de base de los AT y DIPS prolongados, que no constituyen cambios de la línea de base auténticos.<sup>20</sup>

El ritmo normal de la frecuencia cardíaca fetal aceptado es de entre 120 y 160 Lat. /min. No obstante, la mayor parte de los fetos oscila entre 110 y 150 Lat. /min. Aunque deben evaluarse con suma atención las frecuencias cardíacas por encima y por debajo de esos límites, por posible peligro fetal, en algunas circunstancias, un feto sano puede registrar frecuencias de la línea de base fuera del ritmo normal, si bien van acompañadas de una variabilidad normal. Por otra parte el feto enfermo puede mantener una frecuencia cardíaca de ritmo normal hasta momentos antes de morir.<sup>21</sup>

La variabilidad se mide en la amplitud del cambio o diferencia de la amplitud latido a latido (variabilidad de corto plazo) y en la amplitud y frecuencia de oscilaciones por minuto (variabilidad a largo plazo).

Taquicardia: Se define como una frecuencia de la línea de base cardíaca fetal de 160 a 179 Lat. /min. Se llama también taquicardia ligera o suave. La teología más común de la taquicardia fetal moderada es la fiebre materna .El feto depende de la madre no puede escapar a las exigencias metabólicas

en presencia de fiebre materna, en caso que la etiología no resulte infecciosa, o sea secundaria a una infección extrauterina, la frecuencia cardíaca vuelve a su frecuencia normal paralelamente a la resolución de la hiperpirexia materna.

La taquicardia fetal marcada se define como una frecuencia de la línea de base cardíaca fetal de 180 Lat. /min o más. Se ha denominado taquicardia fetal o aguda. Con una frecuencia cardíaca fetal de más 180 Lat. /min, la variabilidad latido a latido se reduce incluso en feto normal, por el aumento relativo de la actividad simpática en relación con actividad parasimpática. Esto hace difícil distinguir entre una frecuencia taquicardia marcada debido a una hipoxia fetal y a la originada por otras causas. La ausencia de Dips periódicos, la presencia de asensos transitorios y la preservación de un cierto grado de variabilidad latido a latido son tranquilizadoras.

Bradicardia Fetal: Se define como una frecuencia de la línea de base cardíaca fetal de 100 a 119 Lat. /min. Se le ha llamado también bradicardia leve. Cuando aparece acompañada de una variabilidad normal, especialmente con la presencia de ascensos transitorios, este patrón no es indicativo de sufrimiento fetal, el patrón se ve en la segunda etapa como un descenso gradual de la línea de base de la frecuencia cardíaca normal o como un descenso ocurrido precozmente en el trabajo de parto.

La variabilidad: La frecuencia cardíaca normalmente presenta variaciones de un latido a otro, que no son aceleraciones ni desaceleraciones. El denominado ancho de la banda de estas variaciones de un latido a otro puede utilizarse como mediciones de la variabilidad de la

frecuencia cardíaca. Este aspecto el registro de Cardiotocografía fetal, aporta información acerca de la capacidad del sistema nervioso central para regular y ajustar el sistema cardiovascular. Esta variabilidad a corto plazo puede, a su vez, puede variar con el tiempo, dependiendo de los cambios del sueño y de la actividad.<sup>22</sup>

**Aceleración:** Se define como los ascensos transitorios de duración 15 segundos en menos de 2 minutos. Los ascensos transitorios que no están asociados con contracciones uterinas se denominan “no periódicos” o esporádicos”, aunque estos últimos son pocos frecuentes

**Desaceleraciones:** Se define como el descenso de la frecuencia cardíaca de más de 15 latidos durante más de 15 segundos, en las desaceleraciones pueden ser hallazgos importantes dado que están relacionados con la contracción y por ende con el desarrollo de la hipoxia. Sin embargo, la mayoría de las desaceleraciones no están relacionadas con ésta sino que son causas del entorno fetal

**Movimientos Fetales:** Los movimientos fetales (mf) es uno de los primeros signos de viabilidad fetal aunque no es detectado por la gestantes hasta las 18 semanas (en las multíparas suele suceder antes, a partir de las 16 semanas). En condiciones normales, a las 20 semanas de gestación ya han aparecido todos los movimientos fetales.<sup>23</sup>

La madre solo percibe un tercio de los movimientos fetales reales. Normalmente deben sentirse mínimo tres movimientos en una hora o más de diez en 12 horas.<sup>24</sup>

### 2.3 Definición de Términos:

- **Cardiotocografía fetal:** es la evaluación en forma continua los latidos cardiacos fetales, su ritmo y frecuencia, correlacionándolos con estímulos como: los propios movimientos fetales, las contracciones uterinas y los estímulos externos. <sup>25</sup>
- **Paridad:** clasificación de una mujer por el número de niños nacidos vivos y de nacidos muertos con más de 28 semanas de gestación. <sup>26</sup>
- **Edad:** es un vocablo que permite hacer mención al tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo

## CAPITULO III

### ASPECTOS OPERACIONALES:

#### 3.1 Hipótesis de estudio

Las investigaciones descriptivas simples no se plantean hipótesis

#### 3.2 SISTEMA DE VARIABLES – DIMENSIONES E INDICADORES:

##### 3.2.1 Variables de estudio

Variable N° 01, Registro Cardiotocográfico Fetal

Variable N° 02: “Antecedentes”

##### 3.2.2 Operacionalización de variables: Dimensiones e indicadores.

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACION	DIMENSIÓN	INDICADOR	VALORES	Escala MEDICIÓN	Naturaleza
<b>ANTECEDENTES</b>	Años cumplidos desde el nacimiento hasta el momento de la realización del estudio.  Partos eutócicos o distócicos hasta el momento de la realización del estudio.	Edad	Número de años Cumplidos registrados en la Ficha de Recolección de Datos	Número de años	≤ 15 años 16 – 19 años 20 – 35 años ≥ 36 años	Cuantitativa
		Paridad	Número total de hijos registrados en la Ficha de Recolección de Datos	Nulípara Primípara Multípara Granmultípara	0 hijos 1 hijo 2 – 5 hijos >5 hijos	
<b>RESULTADOS CARDIOTOCOGRÁFICOS</b>	Valores para determinar el resultado del examen Cardiotocográficos	Parámetros del test de Fischer modificado	Línea de base Variabilidad Aceleraciones Desaceleraciones Movimientos fetales	(promedio lat/min Ausentes Disminuidas Presentes	0, 1, 2 DIPII>60% ó DIPIII>60% DIPII<40%, variable<40% mov /min. Mov /min.	Cuantitativa

## CAPITULO IV

### MARCO METODOLOGICO:

#### 4.1 Dimensión Espacial y Temporal:

El presente estudio se realizó en el Hospital de apoyo II-1 Nuestra señora de Las Mercedes de Paita, Servicio de Obstetricia, que se encuentra ubicado en Jr. La Punta s/n, durante el periodo Enero a Julio del 2015.

#### 4.2 Tipo de Investigación.

El presente trabajo, según la intervención del Investigador responde a una investigación Observacional, porque no existe intervención del investigador y los datos reflejaran lo existente en la realidad.

Según la planificación de la toma de datos es retrospectiva, porque los datos se recogen de registros donde el investigador no tuvo participación.

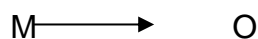
Según el número de ocasiones donde se mide la variable de estudio es transversal, porque todas las variables son medidas en una misma ocasión.

Según el número de variables analíticas es de carácter analítico, porque el análisis estadístico es bivariado porque plantea y pone a prueba hipótesis, su nivel establece la asociación entre factores.

#### 4.3 Diseño de investigación:

El diseño de la investigación: que se desarrolló en la tesis es Descriptivo simple porque fueron detallados los datos tal como se respondieron en la encuesta.

El esquema de investigación es el siguiente:



Dónde M es la muestra y O es la observación

#### **4.4 Determinación del Universo / Población:**

##### **4.4.1 Universo**

##### **4.4.2 Población:**

La población estuvo constituida por todas las gestantes con diagnóstico de embarazo en vías de prolongación y se sometieron a test no estresante las cuales fueron atendidas en el Hospital Hospital de apoyo II-1 Nuestra señora de Las Mercedes de Paita - Piura, durante los meses de Enero a Julio 2014.

##### **Criterios de inclusión:**

Gestante con diagnóstico de embarazo en vías de prolongación (de 40 semanas 6 días a 41 semanas 6 días); dicha edad gestacional es obtenida por fecha de última regla y/o ecografía precoz.

Gestante con evaluación de test estresante.

Gestante con ecografía, previa a la realización del test estresante.

Gestante con embarazo con feto único y viable (feto vivo y sin malformaciones fetales detectadas por ecografía).

Gestante en no trabajo de parto.

##### **Criterios de exclusión:**

Gestante con embarazo a término o pretérmino.

Gestante con evaluación solo de test no estresante.

Gestación múltiple.

Gestante con patología intercurrente al momento de la prueba (infección de las vías urinarias, trastorno hipertensivo del embarazo, desprendimiento prematuro de placenta, placenta previa, ruptura prematura de membranas,



corioamnionitis, patología renal asociada, hipertiroidismo, diabetes u otro tipo de patología)

Recién nacido con malformaciones congénitas.

Gestante en trabajo de parto fase latente, fase activa o pródromos de trabajo de parto.

Gestante con historia clínica incompleta.

Gestante derivada a otra institución o que culminó su gestación en otro hospital.

#### **4.5 Selección de la Muestra de Estudio:**

Estuvo constituida por 40 gestantes las cuales se sometieron a test no estresante, con diagnóstico de embarazo de 40 semanas 6 días a 41 semanas 6 días, que acudieron al servicio de obstetricia del Hospital de apoyo II-1 Nuestra señora de Las Mercedes de Paita, desde Enero a Julio del 2014

#### **4.6 Fuentes, técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Se utilizó la ficha de recolección de datos para transcribir la información de las historias clínicas de las gestantes con diagnóstico de embarazo en vías de prolongación. (Ver Anexo N°2)

La ficha tiene las siguientes secciones:

Primera parte consta de las características generales de la gestante.

Segunda parte de las características obstétricas

Tercera parte de las características del parto.

Cuarta parte de las características del test no estresante.

Quinta parte corresponde a los resultados perinatales.

#### **4.7 Técnicas de Procesamiento, Análisis y presentación de datos.**

Para la recolección de los datos se solicitó la aprobación, del comité de investigación de la Escuela de post grado, luego fue evaluado por la Dirección de la Escuela, posteriormente con las aprobaciones respectivas para a Dirección Académica para el trámite de la Resolución de Decanato. Una vez aprobado el proyecto, se envió una solicitud al Hospital de apoyo II-1 Nuestra señora de Las Mercedes de Paita, para proceder a ejecutar el proyecto en la institución.

Posteriormente se solicitó el permiso correspondiente al servicio de Gineco Obstetricia para acceder a la base de datos con los registros de pacientes que tuvieron el diagnóstico de embarazo en vías de prolongación, los cuales se obtuvieron del libro de registro de monitoreo fetal. Luego se solicitó la autorización a la oficina de admisión para poder acceder a las Historias clínicas de las gestantes.

Los datos recolectados se procesaron con el programa estadístico SPSS v.21 y los gráficos y las tablas han sido diseñadas en las hojas de datos Excel 2010, en donde se usaron los diagramas de barras y circular.

## CAPITULO V.

### RESULTADOS:

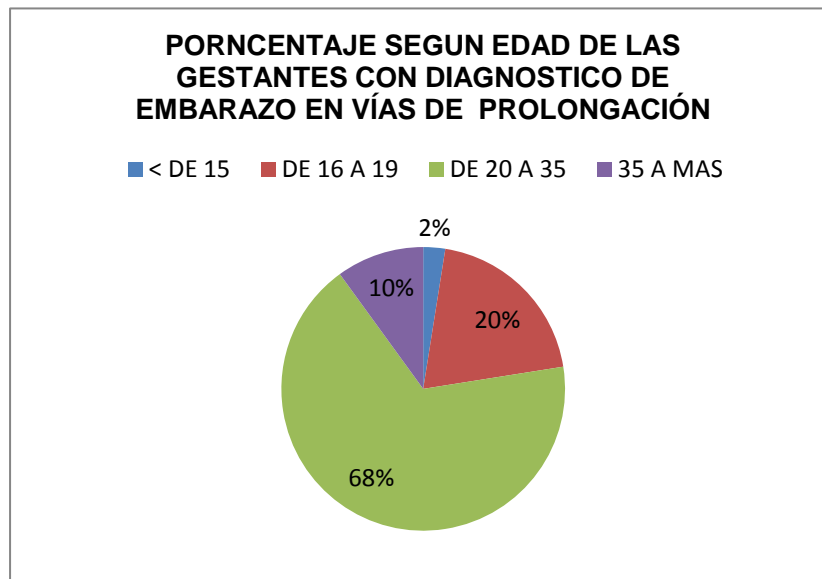
#### DATOS GENERALES DE GESTANTES CON DIAGNOSTICO DE EMBARAZO EN VÍAS DE PROLONGACIÓN EN EL HOSPITAL DE APOYO II-1 NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES DE PAITA - PIURA ENERO – JULIO 2014

TABLA N° 1

EDAD MATERNA	N°	%
< DE 15	1	2.5
DE 16 A 19	8	20.0
DE 20 A 35	27	67.5
35 A MAS	4	10.0

Fuente: Historias Clínicas Perinatales

GRAFICO N° 1



Fuente: elaboración propia

**Análisis e interpretación:** como se puede apreciar en el grafico la edad que mayor porcentaje alcanzo el estudio fueron las comprendidas entre 20 a 35 años con el 68% de los caso y las que menos se presentaron fueron las menor de 15 años

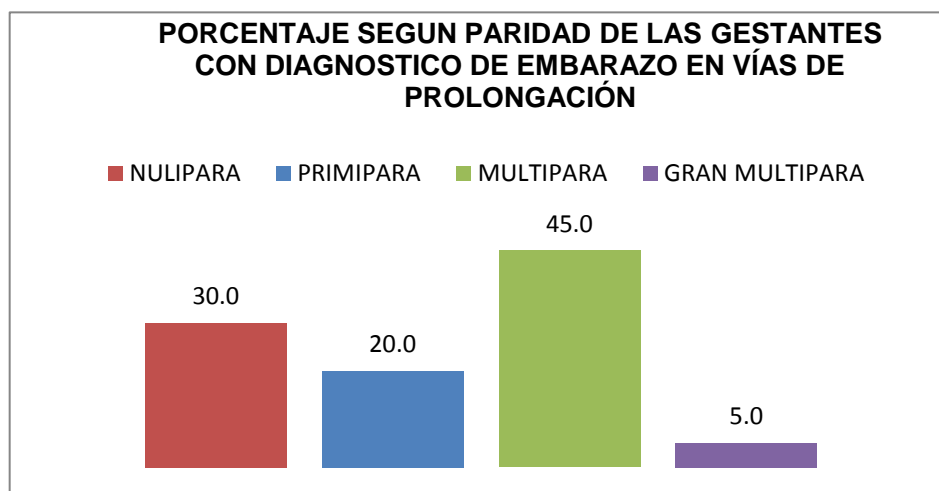
**CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS EN GESTANTES CON DIAGNOSTICO DE EMBARAZO EN VÍAS DE PROLONGACIÓN ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE APOYO II-1 NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES DE PAITA - PIURA – ENERO - JULIO 2014**

**TABLA N° 2**

PARIDAD	N°	%
NULIPARA	12	30.0
PRIMIPARA	8	20.0
MULTIPARA	18	45.0
GRAN MULTIPARA	2	5.0

Fuente: historias clínicas maternas perinatales

**GRAFICO N° 2**



Fuente: elaboración propia

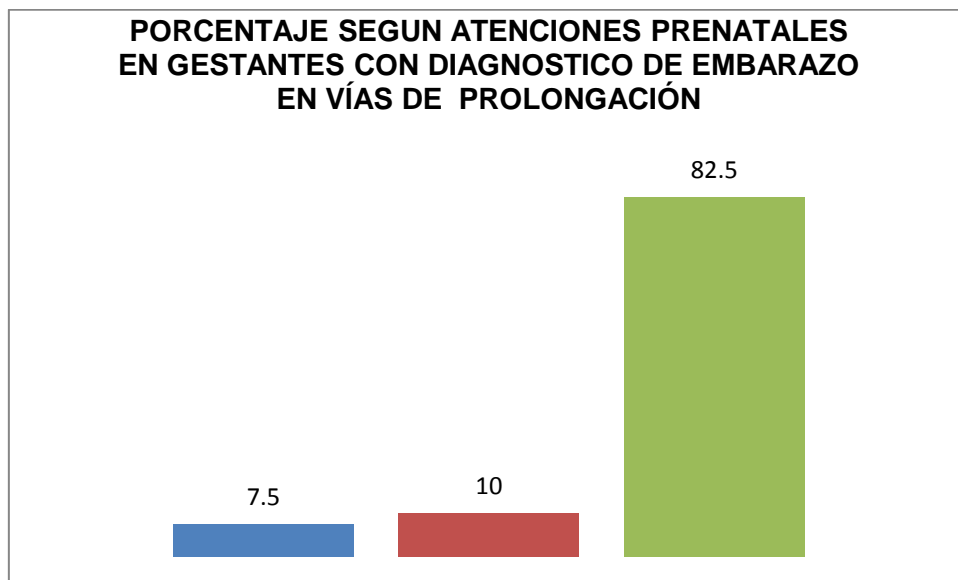
**Análisis e interpretación:** en el grafico N° 2 se puede apreciar que las pacientes con diagnostico de multiparidad fueron las que mas se presentaron en el estudio comprendiendo el 45 % de los casos a diferencia de las Gran múltiparas que solo presentaron el 5 % de los casos.

**TABLA N° 3**

<b>ATENCIONES PRENATALES</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Ninguna</b>	3	7.5
<b>1 &lt; 6</b>	4	10.0
<b>&gt; = 6</b>	33	82.5

Fuente: historias clínicas maternas perinatales

**GRAFICO N 3**



Fuente: elaboración propia

**Análisis e interpretación:** en el grafico N° 3 podemos apreciar que las pacientes controladas fueron las que mayor porcentaje representaron en la muestra de estudio con el 85% de los casos.

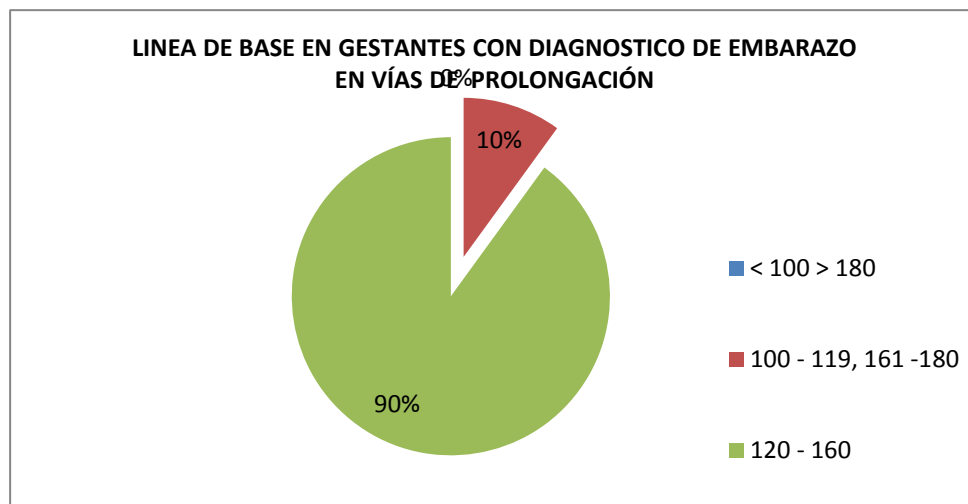
**HALLAZGOS CARDIOTOCOGRÁFICOS EN GESTANTES CON DIAGNOSTICO DE EMBARAZO EN VÍAS DE PROLONGACIÓN ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE APOYO II-1 NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES DE PAITA - PIURA ENERO – JULIO 2014**

**TABLA N° 4**

LÍNEA DE BASE	N°	%
< 100 Y > 180	0	0.0
100 – 119 161 -180	4	10.0
120 – 160	36	90.0

Fuente: historias clínicas maternas perinatales

**GRAFICO N°4**



Fuente: elaboración propia

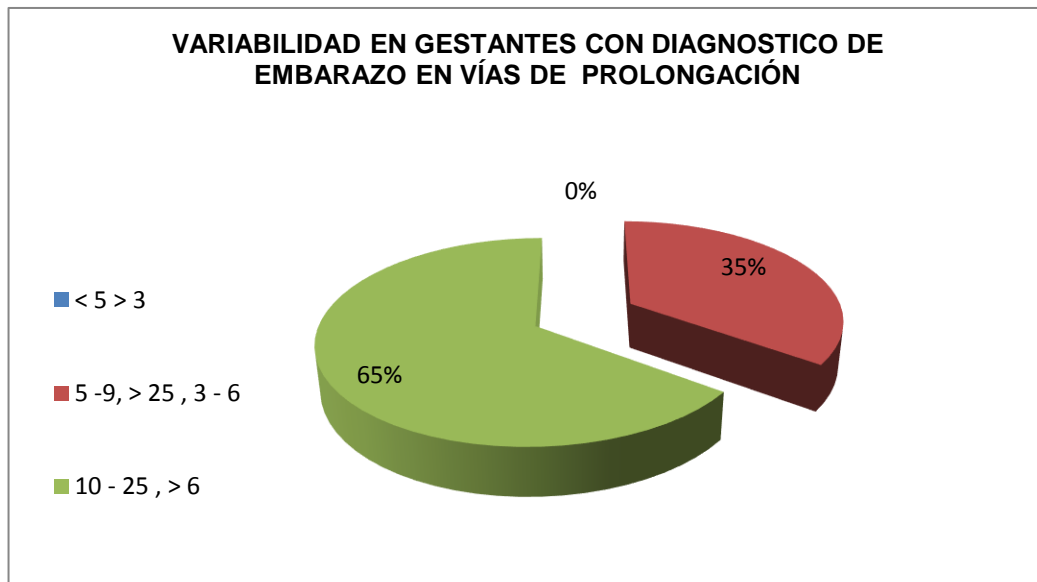
**Análisis e interpretación:** en el gráfico N° 4 podemos apreciar que la línea de base halladas en los exámenes predominada el de valor de 120 y 160 lpm representando el 90 % de los casos. .

**TABLA N° 5**

VARIABILIDAD	N°	%
< 5 > 3	0	0.0
5 -9, > 25 , 3 - 6	14	35.0
10 - 25 , > 6	26	65.0

Fuente: historias clínicas maternas perinatales

**GRAFICO N° 5**



Fuente: elaboración propia

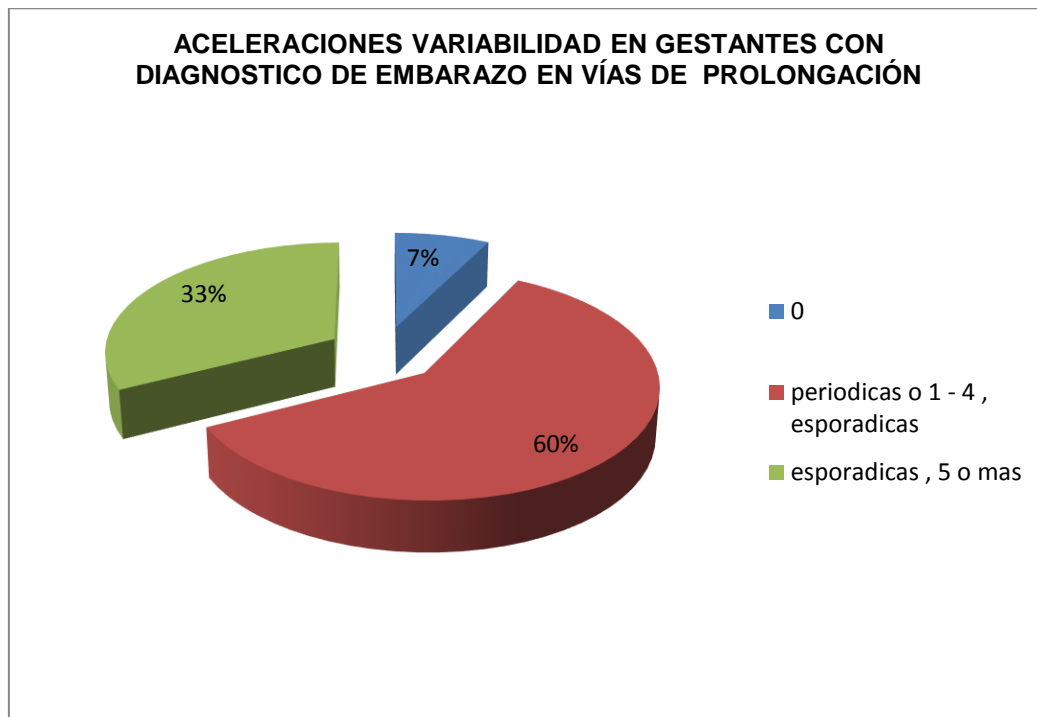
**Análisis e interpretación:** en el gráfico N° 3 la variabilidad predominante estaba dada por los valores de 10 -25 > de 6 representando el 65% de los casos.

**TABLA N° 6**

ACELERACIONES	N°	%
0	3	7.5
periódicas 1 - 4 , esporádicas	24	60.0
esporádicas , 5 o más	13	32.5

Fuente: historias clínicas maternas perinatales

**GRAFICO N° 6**



Fuente: elaboración propia

**Análisis e interpretación:** en el gráfico N° 6 puede verificarse que las aceleraciones con mayor presencia estaban las de rango de 1 a 4 representando el 60% de los casos.

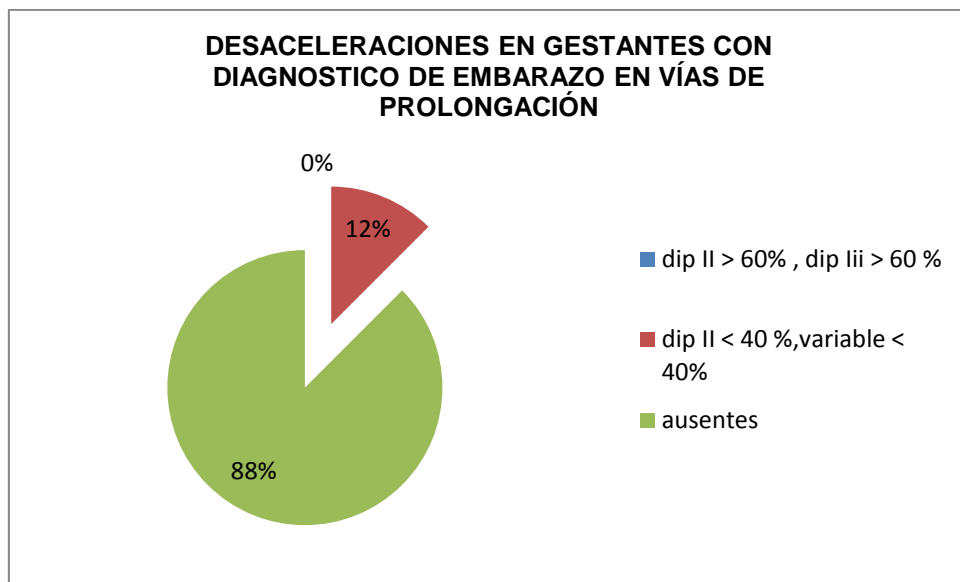


**TABLA N° 7**

DESACELERACIONES	N°	%
dip II > 60% , dip Iii > 60 %	0	0.0
dip II < 40 %,variable < 40%	5	12.5
<b>Ausentes</b>	<b>35</b>	<b>87.5</b>

Fuente: historias clínicas maternas perinatales

**GRAFICO N° 7**



Fuente: elaboración propia

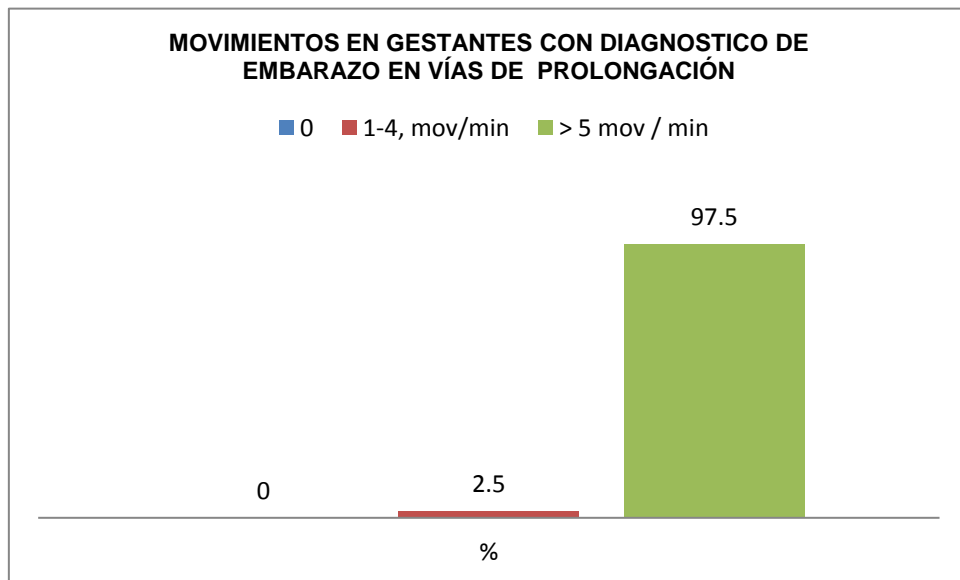
**Análisis e interpretación:** en el gráfico N° 7, en lo referente a las desaceleraciones, las ausentes fueron las que mayor porcentaje se registro en el examen con un 88%

**TABLA N° 8**

MOVIMIENTOS	N°	%
0	0	0.0
1-4, mov/min	1	2.5
> 5 mov / min	39	97.5

Fuente: historias clínicas maternas perinatales

**GRAFICO N° 8**



Fuente: elaboración propia

**Análisis e interpretación:** en el grafico N° 8 el parámetro de movimientos, se presento mayormente el valor de >5 miv/min con el 97% de los casos.

**HALLAZGOS PERINATALES EN GESTANTES CON DIAGNOSTICO DE  
EMBARAZO EN VÍAS DE PROLONGACIÓN ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE  
APOYO II-1 NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES DE PAITA - PIURA ENERO  
– JULIO 2014**

**TABLA N° 9**

<b>TIPO DE PARTO</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>CESÁREA</b>	12	30.0
<b>VAGINAL</b>	28	70.0

Fuente: historias clínicas maternas perinatales

**GRAFICO N° 9**



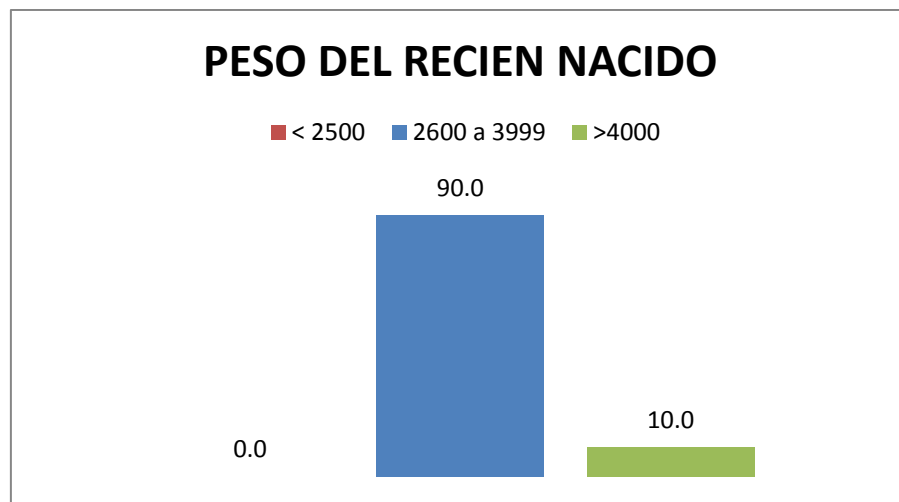
Fuente: elaboración propia

**Análisis e interpretación:** en el grafico N° 9 se puede apreciar que la vía de parto que mas se presento fue la via de parto vaginal (70%) a diferencia de la cesárea (30).

**TABLA N ° 10**

<b>PESO AL NACER</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>&lt; 2500</b>	0	0.0
<b>2600 a 3999</b>	36	90.0
<b>&gt;4000</b>	4	10.0

**GRAFICO N° 10**



Fuente: elaboración propia

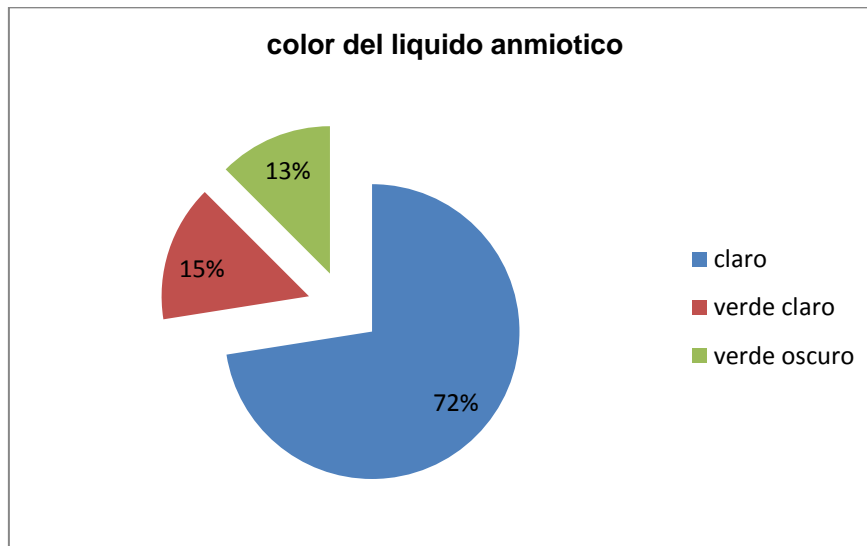
**Análisis e interpretación:** en el grafico N° 10, se observa para el peso del recién nacido, el valor de 2600 a 3999 representa el 90% de los casos seguido de el valor > de 4000 con el 10% de los casos.

**TABLA N° 11**

<b>COLOR DEL LIQUIDO AMNIÓTICO</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>CLARO</b>	29	72.5
<b>VERDE CLARO</b>	6	15.0
<b>VERDE OSCURO</b>	5	12.5

Fuente: historias clínicas maternas perinatales

**Grafico N° 11**



Fuente: elaboración propia

**Análisis e interpretación:** en el gráfico N° 11 se observa que el líquido amniótico de características de color claro representaron el 72% de los casos, seguido de el verde claro con 15% de los casos y finalizando el de color verde oscuro con el 13% de los casos.

## VI. DISCUSIÓN

En la actualidad el uso del monitoreo electrónico fetal como medida para la vigilancia de la frecuencia cardiaca fetal, es de mucha ayuda en los establecimientos de salud, el embarazo en vías de prolongación se asocia con aumentos de la morbimortalidad perinatal, por lo cual con el presente estudio se busca verificar los resultados en este grupo poblacional.

El estudio estuvo conformado por 40 pacientes que se realizaron el test no estresante y que acudieron entre los meses de Enero a Julio del 2014.

Los resultados del estudio muestran que el embarazo en vías de prolongación fue más frecuente en las gestantes con edades comprendidas de 20 a 35 años representando el 67.5% de los casos encontrados, seguida de las gestantes adolescentes de 15 a 19 años correspondiéndoles el 20% de los casos. Los resultados se asemejan a los encontrados por Elizabeth Mirsa Ana Cuenca<sup>39</sup> en cuyo estudio encontró que el 83.3% de las gestantes tenían entre 20 a 34 años, de la misma manera Galarza<sup>38</sup> hayo que el 76.6% de los casos tenían de 20 a 35 años.

En lo que se refiere a la paridad este estudio encontró el mayor porcentaje en las pacientes multíparas correspondiéndoles el 45% de los casos seguido de las nulíparas con el 35% de los casos, lo cual difiere a los de los autores antes mencionados quienes encontraron a la primípara con porcentajes mayores en su estudio.

Uno de los principales objetivos de la cardiotocografía fetal es disminuir las complicaciones perinatales, se conoce que en los embarazos en vías de prolongación

existe más riesgo de producirse hipoxia por disminución de oxígeno a la placenta debido a la insuficiencia placentaria. <sup>36</sup>

En cuanto a los hallazgos Cardiotocográficos podemos evidenciar que la línea de base nos dio valores normales entre 120 a 160 lpm con el 90% de los casos, mientras que la variabilidad fue moderada 65%, las desaceleraciones estuvieron ausentes en el 87%, de lo cual se puede inferir que la mayoría de embarazos en vías de prolongación presentó parámetros activos reactivos. Nuestros resultados se asemejan a los de Angulo <sup>36</sup> el cual encontró que en 96.6% de los casos la línea de base marcaba de 120 a 160 lpm, asimismo los estudios de Elizabeth Mirsa Ana Cuenca <sup>39</sup> quien encontró que los embarazos en vías de prolongación la línea de base fluctuaba entre 120 a 160 lpm en el 98.9% de los casos.

En cuanto a las características perinatales este estudio encontró que la vía de parto más utilizada fue la vaginal correspondiendo al 70% de los casos mientras que la cesárea fue de 30%, las características del líquido amniótico fue de 72.5% claro, seguido de 15% verde claro, La edad por Capurro arrojó resultados comprendidos entre 37 a 40 semanas con el 97.5% de los casos, este estudio difiere a los realizados por Galarza y Elizabeth Cuenca, quienes reportaron que en la mayoría de los partos fue la cesárea la que predominó con el 50.5% y 57.8% de los casos respectivamente, de la misma manera difiere para los resultados de líquido amniótico pero son similares a los resultados de Chavarri et <sup>23</sup> quien encontró predominio de líquido claro en más de la mitad de sus pacientes

Sin embargo para los casos de la edad gestación por Capurro encontramos resultados

semejantes a los de Elizabeth Cuenca <sup>39</sup> ella menciona edades de 37-40 semanas (78.9%) y el 20% una edad gestacional  $\geq$  41 semanas, lo cual tiene cierta semejanza a nuestra investigación, por otro lado Galarza <sup>36</sup>, encontró un alto porcentaje de recién nacidos con una edad gestacional por Capurro de 37 a 40 semanas (85.7%) y solo el 12.5% tuvo una edad gestacional de 41 semanas a más; esto demuestra que en ambos estudios ha habido una discordancia entre la edad gestacional calculada por Fecha de Última Regla o Ecografía Precoz y la edad gestacional por Capurro, por lo que es importante que el cálculo de edad gestacional sea lo más exacto posible, tanto en la etapa prenatal como postnatal, de tal manera que no exista mucha diferencia entre ambos

En el presente estudio se observan que el peso al nacer y el Apgar no fueron razón de complicaciones para el neonato, sin embargo se han encontrado casos de macrosomía en el 10% de los casos, el peso del recién nacido predominó en el 90% de los casos. Estudio similar al de Chavarry <sup>23</sup> quien encontró porcentajes similares en cuanto al tamaño del recién nacido puesto que solo el 11.1% de los neonatos fueron grandes para la edad gestacional.



## VII. CONCLUSIONES

Los principales hallazgos Cardiotocográficos del test no estresante en gestantes con diagnóstico de embarazo en vías de prolongación fueron: La línea de base de 120 a 160 lpm en el 90% de los casos, variabilidad 10 - 25, > 6 65%, aceleraciones periódicas 60%, desaceleraciones ausentes 87.5% y los movimientos mayor a 5 mov/min 97.5%.

Los principales resultados perinatales en embarazo en vías de prolongación fueron en el parto: la culminación por vía vaginal (70%), el líquido amniótico claro (72.5%) y verde claro (15%); en neonatos: peso al nacer en su mayoría de 2500-3999 gramos (90%), la edad gestacional por Capurro fue entre 37-40 semanas (97.5%)

## VIII. RECOMENDACIONES

Se sugiere implementar medidas para solicitar la ecografía en el momento precoz del embarazo y poder determinar acertadamente la edad gestacional con el fin de minimizar los riesgos producto de embarazos en vías de prolongación.

Se recomienda ampliar la muestra de estudio, para que los resultados sean más significativos y se puedan extrapolar a otras poblaciones de gestantes con embarazos en vías de prolongación de otras instituciones de salud.

Se sugiere realizar estudios comparativos con poblaciones sin diagnóstico de embarazos en vías de prolongación con la finalidad de verificar si hay similitud entre grupos de riesgo y los que no lo tengan.

Se recomienda elaborar un software en la institución donde se consignen los datos de cada examen cardiotocográfico con la finalidad de tener información oportuna y poder realizar más investigaciones en temas relacionados con el monitoreo fetal.

## IX. BIBLIOGRAFÍA

1. Angulo Cárdenas David A.; asesora Dra. Nelly Lam Figueroa, UNMSM, “Características Cardiotocográfica del Producto de madres con hipertensión inducida por el embarazo”, Lima 2008, [www.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol\\_39n17/repercusiones\\_mater](http://www.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol_39n17/repercusiones_mater) [consulta: 24 de Mayo de 2015].
2. Arenas J, Navarro A. Capítulo 12: Embarazo prolongado. [Acceso el 01 de diciembre del 2014]. Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/2795/14/9789584476180.12.pdf>.
3. Álvarez Toste, Mireya Sergio Salvador Álvarez, Guillermo Gonzales Rodriguez, Disnardo Raúl Pérez; características de la morbilidad Materna extremadamente grave, ciudad de la Habana Cuba 2010, [Artículo Internet] [http://bvs.sld.cu/revistas/hie/vol\\_48\\_3\\_10/hig10310.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/hie/vol_48_3_10/hig10310.htm), [consulta 30 de Marzo del 2015].
4. Castro Ingrid, Hernán Aravena P., Jorge Silva, Ricardo Ayala, Nelson Vega; Embarazo en vías de Prolongación, Guía De Referencia Y Contrarreferencia De La Red Asistencial De Atacama, Chile 2010, disponible en [http://www.hospitalprovincialdelhuasco.cl/web/documentos/guiasRYC/Guia\\_de\\_rycr\\_obstetricia-embarazo\\_en\\_vias\\_de\\_prolongacion\\_2010.pdf](http://www.hospitalprovincialdelhuasco.cl/web/documentos/guiasRYC/Guia_de_rycr_obstetricia-embarazo_en_vias_de_prolongacion_2010.pdf)
5. Freeman RK , Anderson G , Dorchester W. Un estudio multi-institucional prospectivo de monitoreo de la frecuencia cardíaca fetal . I. Riesgo de mortalidad perinatal y la morbilidad según los resultados fetales anteparto prueba de frecuencia cardíaca. American Journal of Obstetrics and Gynecology 2009; 143: 771-777.

6. Castro Ingrid, Hernán Aravena P., Jorge Silva, Ricardo Ayala, Nelson Vega; Embarazo en vías de Prolongación, Guía De Referencia Y Contrarreferencia De La Red Asistencial De Atacama, Chile 2010, disponible en [http://www.hospitalprovincialdelhuasco.cl/web/documentos/guiasRYC/Guia\\_de\\_rycr\\_obstetricia-embarazo\\_en\\_vias\\_de\\_prolongacion\\_2010.pdf](http://www.hospitalprovincialdelhuasco.cl/web/documentos/guiasRYC/Guia_de_rycr_obstetricia-embarazo_en_vias_de_prolongacion_2010.pdf)
7. Mongrut S. Andrés. Tratado de Obstetricia y Ginecología. 4ta. edición. Impresiones Carvajal. S.A. Colombia.190.
8. Caldeyro Roberto Barcia tecnología denominada actualmente cardiotocografía o monitoreo fetal.
9. Gurite Carlos, La evaluación de la acidosis fetal según monitorización.2000.
10. Chauhan, S. “Parto por cesárea por un trazo de frecuencia cardiaca fetal no tranquilizador”. Clínicas Obstétricas y Ginecológicas de Norte América. vol. 32. Masson S.A; 2005; pág. 273-284.
11. Cabero, L. Tratado de Ginecología, Obstetricia y Medicina de la Reproducción. Tomo 1. España; Panamericana, 2006, pág. 427-433.
12. Chavarry Valencia, Flor de María. Perfil del embarazo prolongado en pacientes de un hospital general. valencia 2009.
13. Carrasco, D. Predictive Values in Fetal Monitoring in Prolonged Pregnancies. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RMP/pdf/2006/pdf/vol9-3-2006-15.pdf>. fecha de actualización: consulta 01 de Junio 2015.
14. Galarza López César Luís. Hallazgos Cardiotocográficos en gestantes con embarazo prolongado en el Instituto Nacional Materno Perinatal; 2009 – 2010, Universidad Nacional Mayor De San Marcos Facultad De Medicina Humana E.A.P

- De Obstetricia, (tesis de titulación), 2010 disponible en.  
[http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3019/1/galarza\\_lc.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3019/1/galarza_lc.pdf)
15. Cuenca Elizabeth Mirsa Ana, relación entre el test estresante y los resultados perinatales en embarazos en vías de prolongación atendidas en el Hospital Nacional docente madre niño “san bartolomé”. Universidad Nacional Mayor de San Marcos Facultad de Medicina Escuela de obstetricia , Lima (tesis para título) 2014, disponible en:
  16. Pacheco J. Monitorización Electrónica. En: Pacheco J. Ginecología, Obstetricia y Reproducción. Segunda Edición. Lima, Perú: REP SAC 2007.
  17. Huamán Elera José M. Monitoreo electrónico Fetal .Lima; ediciones Graficas Columbus SRL.Junio 2010.
  18. Micki L. Cabaniss,M.D .Monitoreo Electrónico Fetal.v1 .edición 1.Barcelona; editorial Masson . S.A; 19
  19. Donoso, E.; Pérez, A.: Embarazo prolongado. En: Pérez, A. y Donoso, E. Ed.: Obstetricia. Publicaciones Técnicas Mediterráneo Ltda. Santiago, 506-510, 1992.
  20. Cifuentes R. Embarazo Prolongado. En: Pacheco J. Ginecología, Obstetricia y Reproducción. Segunda Edición. Lima, Perú: REP SAC 2007: 1268-1270.
  21. Valdés Oscar. Importancia de la monitorización electrónica de la frecuencia cardíaca fetal intraparto. vol.2 .Uruguay;24(2):94-101, [actualizado junio 2004; citado 9 de mayo 2014]
  22. Elías, Lourdes. Reducción de la Anemia en gestantes a través de una intervención con base comunitaria, editorial Ateno.2010.  
<http://espanol.babycenter.com/a900739/anemia-por-deficiencia-de-hierro-durante-el-embarazo>.

23. Jiménez M, Pérez A. El uso de la monitorización fetal durante el parto en gestantes de bajo riesgo. *Matronas Prof.* 2008.
24. Salazar torres Zoila Katherine, Boris castro, Cesárea Por Monitorización Cardiotocográfica Fetal No Satisfactoria, revista de la facultad de Ciencias Médicas de la universidad de cuenca. Ecuador, Julio de 2013. 31(2):62-67
25. Távara Luis, Denise Sacsa, Olga Frisancho, Raúl Urquizo, Nazario Carrasco, Mario Tavera, Ginecología y Obstetricia, "Estado actual de la mortalidad materna en los hospitales del Perú"- Vol. 45 N° , Enero 1999, [Artículo en Internet]

# ANEXOS.



**UNIVERSIDAD NACIONAL “HERMILIO VALDIZÁN” HUÁNUCO**

**ESCUELA DE POSTGRADO**

**SEGUNDA ESPECIALIDAD: MONITOREO FETAL Y DIAGNOSTICO POR**

**IMÁGENES EN OBSTETRICIA**

**HALLAZGOS CARDIOTOCOGRÁFICOS DE TEST NO ESTRESANTE EN  
GESTANTES CON EMBARAZO EN VIAS DE PROLONGACIÓN EN EL HOSPITAL**

**I LAS MERCEDES PAITA ENERO – JULIO 2014**

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**1. N° HC.....**

**2. ANTECEDENTES:**

**2.1. EDAD:**

≤ 15 años.....

16 – 19 años.....

20 – 35 años.....

≥ 36 años.....

**2.2. PARIDAD:**

0 hijos.....

1 hijo.....

2 – 5 hijos.....

>5 hijos.....

**2.3. EG x FUR:.....EG x ECO.....**

**3. RESULTADOS CARDIOTOCOGRAFICAS:**

**3.1. Línea de base**

<110 ó >180.....



100 – 119.....  
161 – 180 .....  
120 – 160 .....

**3.2. Variabilidad**

<5 ó >3.....  
5 – 9 ó > 25.....  
3 – 6 .....  
10 – 25 ó >6 .....

**3.3. Aceleraciones**

0 .....  
1 – 4.....  
>5.....

**3.4. Desaceleraciones**

DIP II > 60% ó DIP III > 60%.....  
DIP II < 40%, ó Variable < 40%.....  
Ausente.....

**3.5. Movimientos fetales**

0 .....  
1 – 4 mov/min.....  
>5 mov/min.....

**Observaciones:**.....  
.....

Fuente: Libro de registro de historias clínicas del área monitoreo fetal

**UNIVERSIDAD NACIONAL “HERMILIO VALDIZÁN” HUÁNUCO**  
**ESCUELA DE POSTGRADO**  
**SEGUNDA ESPECIALIDAD: MONITOREO FETAL Y DIAGNOSTICO POR**  
**IMÁGENES EN OBSTETRICIA**

Sr. (a)  
Obsta, Luis Alberto Obregón Gamboa.  
Jefe del servicio de Gineco – obstetricia.

Reciba el saludo a nombre de la Lic. Ana maría Antón Montenegro, participante del PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN MONITOREO FETAL Y DIAGNOSTICO POR IMÁGENES EN OBSTETRICIA de la Universidad Nacional “HERMILIO VALDIZÁN” Huánuco a la vez deseándole el mayor de los éxitos en sus funciones.

La presente comunicación tiene como finalidad solicitar ante usted la posibilidad de que valide el Instrumento basado en el libro de registro del área de monitoreo fetal, que consigna Datos, del examen Cardiotocográfica, que presentará la muestra de estudio, con el objetivo Describir los principales hallazgos cardiotocográficos en gestantes con embarazos prolongados, su valiosa opinión permitirá al investigador verificar si los datos consignados en el Formato guardan relación con el título, objetivos y variables planteados en la investigación.

Segura de contar con su experiencia como Experto en validar instrumentos, quedando de Ud.

Atentamente

, \_\_\_\_\_  
Ana maría Antón Montenegro  
Obstetra

**Instrucciones:**

Por favor, lea detenidamente cada uno de los enunciados y de respuesta de cada ítem.

Utilice este formato para indicar su grado de acuerdo o desacuerdo con cada enunciado que se presenta, marcando con una equis (x) en el espacio correspondiente según la siguiente escala:

3.- Bueno

2.- Regular

1.- Deficiente

Si desea plantear alguna sugerencia para enriquecer el instrumento, utilice el espacio correspondiente a observaciones, ubicado al margen derecho del formato

