

**“UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN DE HUANUCO  
ESCUELA DEL POST GRADO**



**RELACIÓN ENTRE LA INCIDENCIA DE OLIGOHIDRAMNIOS Y  
LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL TEST NO  
ESTRESANTE. SERVICIO DE EMERGENCIA OBSTÉTRICA DEL  
HOSPITAL GENERAL DE OXAPAMPA. ENERO A JUNIO 2014**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE ESPECIALISTA EN  
MONITOREO FETAL ELECTRONICO FETAL Y DIAGNOSTICO POR  
IMAGENES**

**TESISTA: OBSTA. MILIANO REYES SUSY LUZ**

**ASESORA: Mg. DIGNA A. MANRIQUE DE LARA SUÁREZ**

**HUANUCO-2015**

### ***DEDICATORIA***

A todos los profesionales de la salud que día a día se comprometen en brindar una atención de calidad y calidez humana aplicando la empatía en todo momento de la atención.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por protegerme y acompañarme siempre durante todo mi camino y darme fuerzas para superar los obstáculos y dificultades a lo largo de mi vida.

A mi familia, en especial a mi esposo y mi hija quienes me enseñaron a no desfallecer ni rendirme ante nada y siempre perseverar a través de sus sabios consejos.

A la Facultad de Obstetricia de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán Medrano, mi alma mater, un profundo agradecimiento y gratitud eterna.

A mis docentes que me inculcaron sus conocimientos y valores; permitiéndome fortalecer los pilares de mi aprendizaje y formación académica.

A mi asesora: Mg. Digna A. Manrique de Lara Suárez, por sus comentarios y sugerencias que fueron de gran importancia en la realización del presente trabajo de investigación.

Al personal del Hospital de Oxapampa por su infinita colaboración de haberme permitido el desarrollo del presente estudio.

## ÍNDICE

CARATULA	
DEDICATORIA.	
AGRADECIMIENTO.	
ÍNDICE.	
RESUMEN	6
INTRODUCCIÓN	16

### CAPITULO I EL PROBLEMA

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	20
1.1. Fundamentación del problema.	20
1.2. Formulación de problema	22
1.3. Objetivos	23
1.4. Justificación	23
1.5. Importancia	24
1.6. Limitaciones	25

### CAPITULO II

2. MARCO TEORICO.	27
2.1. Antecedentes.	27
2.2. Bases teóricas	30
2.3. Definición de términos	44

### CAPITULO III

3. ASPECTOS OPERACIONALES	
3.1. Hipótesis	47
3.2. Variables	47
3.3. Operacionalizacion de variables	47

**CAPITULO IV  
METODOLOGÍA**

<b>4. MARCO METODOLÓGICO.</b>	<b>50</b>
4.1. Ámbito De Estudio.	50
4.2. Tipo de investigación.	50
4.3. Diseño metodológico.	50
4.4. Población	51
4.5. Instrumento de recolección de datos.	51
4.6. Técnica de recolección de datos	51
4.7. Procedimiento de recolección de datos.	52
4.8. Técnica De Procesamiento De Datos	52
4.9. Aspecto ético.	52

**CAPITULO V**

<b>5. RESULTADOS</b>	<b>55</b>
----------------------	-----------

**CAPITULO VI**

<b>6. DISCUSIÓN</b>	<b>78</b>
---------------------	-----------

**CAPITULO VII**

<b>7. CONCLUSIÓN</b>	<b>81</b>
----------------------	-----------

**CAPITULO VIII**

<b>8. RECOMENDACIÓN</b>	<b>85</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>86</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>88</b>

## RESUMEN

El Oligohidramnios es una complicación del embarazo que puede comprometer el bienestar fetal si no se detecta oportunamente es por esto que se planteó la siguiente interrogante: ¿Cuál es la relación entre la incidencia de Oligohidramnios y los resultados de la Evaluación del Test no Estresante en los servicios de emergencia obstétrica del Hospital General de Oxapampa de enero a diciembre 2014?, teniendo como:

El Objetivo General fue: Determinar la incidencia de Oligohidramnios y los resultados de la Evaluación del Test no estresante en los servicios de emergencia obstétrica del Hospital general de Oxapampa de Enero a Junio- 2014.

.La hipótesis planteada fue que Existe una relación directa entre la incidencia de Oligohidramnios y los resultados del Test no Estresante.

, el cual fue contrastado positivamente al término del estudio.

La metodología de investigación, teniendo en cuenta la naturaleza del problema y los objetivos que se propuso alcanzar se tuvo en cuenta lo siguiente:

Según el análisis y el alcance de los resultados: el tipo de estudio fue el descriptivo correlacionar retrospectivo.

Al término de la investigación se llegó a las siguientes conclusiones:

- ✓ se observó que el 53% (8) tuvieron como resultado NST reactivo que en su mayor porcentaje corresponde a Oligohidramnios moderado 33%(5) ,27%(4) tuvieron como resultado NST no

reactivo que en mayor porcentaje corresponde a Oligohidramnios moderado 13%(2) y 20 % (3) tuvieron como resultado NST patológico .

- ✓ El 67 %(10) terminaron en parto por cesárea teniendo al Oligohidramnios severo en mayor porcentaje 33%(5), 33%(5) terminaron en parto vaginal.
- ✓ El 93% (14) nos determina que la línea de base se encuentra dentro de los parámetros normales (120-160 de FCF) en todos los tipos de Oligohidramnios, que el 7%(1) corresponde a línea de base entre (100-119/161 – 180 de FCF ).
- ✓ El 47% (7) presento una variabilidad mínima o moderada tendiendo al Oligohidramnios moderado en mayor porcentaje de 27%(4)
- ✓ El 66% (10) presenta de 5 aceleraciones a mas, 20%(3) no presenta aceleraciones y 14 % (2) presenta aceleraciones menos de 4 en el trazado
- ✓ El 67% (10) no presentaron desaceleraciones de la FCF (desaceleraciones simples o variables), 20%(3) presentaron desaceleraciones y 13 % (2) .
- ✓ el 47% (7) presentaron movimientos fetales simples o múltiples, 40%(6) presentaron movimientos fetales menos de 4 MF en el trazado y 13% (2) no presentaron movimientos fetales.

## INTRODUCCION

El Oligohidramnios es una complicación que puede ocasionar en el recién nacido daño reversible o irreversible debido a esto nos plantea el interés de su estudio; ya que es un buen indicador si se origina en el segundo trimestre del embarazo, impide el adecuado crecimiento del bebé y la adecuada formación de sus pulmones. Las causas son múltiples y entre ellas, se encuentran alteraciones genéticas del bebé, malformaciones del aparato urinario o es el resultado de una ruptura de membranas que pasó desapercibida. Además de los problemas relacionados con la escasez de líquido amniótico difieren según la etapa en que se encuentre el embarazo. Cuando el Oligohidramnios se produce durante la primera mitad del embarazo, es más probable que se presenten consecuencias graves que si se produce durante el último trimestre. La escasez de líquido amniótico al principio del embarazo puede hacer que los órganos del feto se compriman y puede provocar defectos de nacimiento, como malformaciones en los pulmones y en los miembros. El Oligohidramnios que se desarrolla durante la primera mitad del embarazo también aumenta el riesgo de aborto espontáneo, parto prematuro o parto de un bebé muerto.

Si el Oligohidramnios se produce durante la segunda mitad del embarazo, puede provocar deficiencias en el crecimiento fetal. Cerca del momento del parto, el Oligohidramnios puede aumentar el riesgo de complicaciones durante el trabajo de parto y del alumbramiento, incluyendo accidentes

potencialmente peligrosos con el cordón umbilical que pueden privar al feto de recibir oxígeno y provocar la muerte del bebé. Existe una elevada probabilidad de que a las mujeres que sufren Oligohidramnios se les tenga que hacer una cesárea. Esta anomalía puede causar muerte fetal.

Si tiene lugar en el tercer trimestre condiciona que las diferentes partes del bebé compriman el cordón umbilical y producir un cese intermitente de la oxigenación del bebé y con ello cambios en su frecuencia cardíaca

La Presente Investigación tiene como objetivo determinar la incidencia de Oligohidramnios y los resultados de la Evaluación del Test no estresante en los servicios de emergencia obstétrica del Hospital general de Oxapampa de Enero a Junio- 2014, el cual nos permitirá identificar a tiempo situaciones que ponen en riesgo la salud del feto y de la madre que al ser identificadas a tiempo disminuyen notoriamente las muertes maternas y perinatales.

El informe de tesis consta de las siguientes partes: Resumen, Introducción, material y método, resultados, discusión, conclusiones, recomendaciones, referencia bibliográfica y anexos.

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA :

### 1.1 FUNDAMENTACION DEL PROBLEMA:

Con los avances que ha alcanzado la medicina fetal y perinatal en la prevención y diagnóstico precoz de patologías que afectan el binomio madre-hijo, se ha logrado transmitir una mayor tranquilidad a los progenitores de la indemnidad fetal a medida que evoluciona el embarazo. Entre ellos la cardiotocografía cumple un rol preventivo y terapéutico por ser un método de diagnóstico de sufrimiento fetal si su evaluación es oportuna y esto se bien aplicando en muchos nosocomios cuyos resultados es la disminución de la morbimortalidad perinatal.

Los embarazos en los que nace un bebé muerto o mortinato, son definidos como muerte fetal intrauterina. Una serie de artículos publicados por The Lancet sobre mortalidad fetal afirma que la muerte fetal intrauterina es una de las áreas más vergonzosamente ignoradas en la salud pública. Si bien la muerte fetal intrauterina es un problema universal y existe junto con un espectro de casos de muerte fetal intrauterina intraparto y muertes neonatales durante el trabajo de parto (por ejemplo, la asfixia en el nacimiento), la carga es tristemente injusta. Según Janet Scott y colaboradores, en todo el mundo, alrededor de 3 millones de bebés fallecen por muerte fetal intrauterina cada año (más de 8200 bebés al día). Estas estadísticas son impactantes, pero también es impactante la falta de conocimiento sobre estos eventos. Se producen dos veces más casos de muerte fetal intrauterina que muertes causadas por el VIH/SIDA, que han recibido justamente mucha atención y actividades a nivel mundial. Alfirevic Z, Devane D, Gyte G. *Cardiotocografía continua* <sup>(1)</sup>

Por el contrario, la muerte fetal intrauterina es prácticamente invisible y no se la reconoce como un problema de salud pública a nivel mundial.

Actualmente la Dirección General de Epidemiología publica en su Boletín Epidemiológico muestran que por año ocurren como mínimo 2,6 millones de casos de muerte fetal intrauterina durante el tercer trimestre del embarazo, de los cuales el 98 % de los casos ocurren en países de bajo o mediano nivel socio-económico <sup>(2)</sup>; además los casos de muerte fetal antes del trabajo de parto (preparto) representan más de la mitad (1,4 millones) de los casos de muerte fetal intrauterina. El riesgo de muerte fetal intraparto en las mujeres africanas es 24 veces mayor que el riesgo de las mujeres pertenecientes a países de alto nivel socio-económico.

La vigilancia epidemiológica perinatal neonatal muestra que el 85 % de las muertes fetales son prenatales (ocurren antes del parto). La muerte durante el trabajo de parto es poco común, por lo que las afecciones maternas como hipertensión, sobrepeso, tabaquismo y diabetes son importantes factores de riesgo. Por lo que es fundamental brindar a las futuras madres mayor asesoramiento y respaldo. La muerte fetal intrauterina es un problema de salud pública mundial, su inclusión en el diseño de los programas integrados de salud familiar y la elaboración de estadísticas a través de sistemas de registro son pasos importantes hacia el tratamiento de este problema. <sup>(3)</sup>

Se ha demostrado que el resultado de la cardiotocografía en fetos con Oligohidramnios, existe alteraciones en los elementos del test no estresante como son línea de base, variabilidad, aceleración, desaceleración, movimientos fetales, pudiendo haber presencia de desaceleraciones, disminución de movimientos, alteraciones en la variabilidad y frecuencia cardíaca fetal donde el resultado sea de un mal pronóstico. **Martin Tucker California 1993** <sup>(4)</sup>

Existe una relación porque en ocasiones la prueba de cardiotocografía da como resultado feto activo No Reactivo por el Oligohidramnios

según el grado de clasificación que fue diagnosticado mediante la ecografía. **Martin Tucker California 1993(4)**

Entonces de esta manera la cardiotocografía nos apoya en el diagnóstico de los Oligohidramnios de acuerdo a su clasificación que probablemente pueden complicar el parto y al recién nacido y de la madre acrecentándose así el problema social que ello representa y el gasto que significa para la familia, el estado y la sociedad si no se detecta a tiempo.

Es por esta razón que se pretende realizar el estudio en el hospital de Oxapampa con la finalidad de identificar la relación que existe entre la evaluación temprana y oportuna en el trabajo de parto en la determinación del Oligohidramnios como factor de sufrimiento fetal.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1 Problema principal**

¿Cuál es la relación entre la incidencia de Oligohidramnios y los resultados de la Evaluación del Test no Estresante en los servicios de emergencia obstétrica del Hospital General de Oxapampa de Enero a Junio 2014?

### **1.2.2 Problemas secundarios**

- a) ¿El resultado de NST reactivo tiene relación directa con el grado de Oligohidramnios leve?
- b) ¿El resultado de NST reactivo tiene relación directa con el grado de Oligohidramnios moderado?
- c) ¿El resultado de NST reactivo tiene relación directa con el grado de Oligohidramnios severo?
- d) ¿El resultado de NST no reactivo tiene relación directa con el grado de Oligohidramnios leve?
- e) ¿El resultado de NST no reactivo tiene relación directa con el grado de Oligohidramnios moderado?

- f) ¿El resultado de NST no reactivo tiene relación directa con el grado de Oligohidramnios severo?
- g) ¿El resultado de NST patológico tiene relación directa con el grado de Oligohidramnios leve?
- h) ¿El resultado de NST patológico tiene relación directa con el grado de Oligohidramnios moderado?
- i) ¿El resultado de NST patológico tiene relación directa con el grado de Oligohidramnios severo?

### **1.3. OBJETIVOS :**

#### **1.3.1. OBJETIVO GENERAL:**

- Determinar la incidencia de Oligohidramnios y los resultados de la Evaluación del Test no estresante en los servicios de emergencia obstétrica del Hospital general de Oxapampa de Enero a Junio- 2014.

#### **1.3.2. OBJETIVO ESPECÍFICOS:**

- Identificar el resultado de NST reactivo si tiene relación directa con el grado de Oligohidramnios leve.
- Identificar el resultado de NST reactivo si tiene relación directa con el grado de Oligohidramnios moderado.
- Identificar el resultado de NST reactivo si tiene relación directa con el grado de Oligohidramnios severo.
- Identificar el resultado de NST no reactivo si tiene relación directa con el grado de Oligohidramnios leve.
- Identificar el resultado de NST no reactivo si tiene relación directa con el grado de Oligohidramnios moderado.
- Identificar el resultado de NST no reactivo si tiene relación directa con el grado de Oligohidramnios severo.
- Identificar el resultado de NST patológico si tiene relación directa con el grado de Oligohidramnios leve.
- Identificar el resultado de NST patológico si tiene relación directa con el grado de Oligohidramnios moderado.

- Identificar el resultado de NST patológico si tiene relación directa con el grado de Oligohidramnios severo.

#### **1.4. JUSTIFICACION:**

Se realiza la siguiente investigación con la finalidad de detectar esta alteración del líquido amniótico que se produce en gran porcentaje en embarazos del tercer trimestre mediante la ecografía y poder evaluar el bienestar fetal mediante la cardiotocografía frente a esta patología y prevenir sufrimiento fetal, recién nacidos con puntaje de Apgar bajo, asfixia fetal, hipoxia y muerte perinatal

- a) **CONVENIENCIA:** La cardiotocografía sirve para evaluar el bienestar fetal frente a alteraciones que se puede producir en algunos embarazos como Oligoamnios, Hipertensión Inducida en el embarazo, diabetes, etc., evaluar la reactividad fetal y poder prevenir complicaciones en el recién nacido.
- b) **RELEVANCIA SOCIAL:** Se beneficiaran pacientes gestantes ya que permitirá reducir la morbilidad y muerte perinatal, disminuyendo la inversión que significa para el estado tratar a un neonato deprimido y el problema que ocasiona para la familia el seguimiento necesario.
- c) **IMPLICANCIAS PRACTICAS;** se podrá prevenir morbilidades y muertes perinatales porque se detectara a tiempo alteraciones en los elementos que evalúa el test no estresante.
- d) **VALOR TEÒRICO:** Fortalecerá los conocimientos acerca de este tema en el personal que labora con las pacientes gestantes que tengan el diagnóstico de Oligoamnios y tener en cuenta la importancia de un diagnóstico temprano.
- e) **UTILIDAD METODOLOGICA:** Se tendrá como antecedente esta investigación para que más adelante puedan hacer otras investigaciones, permitirá tener a la institución una estadística en este rubro para el servicio de obstetricia.

**1.5. IMPORTANCIA :**

Es importante porque se tendrá un antecedente en la provincia de Oxapampa este tipo de investigación, ya que maneja 8 distritos dentro de su ámbito el cual refieren a sus pacientes, se evaluara el bienestar fetal con Oligoamnios para detectar a tiempo sufrimiento fetal y que el recién nacido tenga un puntaje de Apgar bajo y prevenir secuelas en el aprendizaje en un futuro.

**1.6. LIMITACIONES:**

- No existe muchos antecedentes de esta investigación a nivel nacional e internacional.
- No existe fuente de datos en el hospital General de Oxapampa a partir de esta investigación se creó para facilitar.

# **CAPÍTULO II**

## **MARCO TEORICO**

## 2. MARCO TEORICO :

### 2.1 ANTECEDENTES:

A. **Puertas, López-Moreno, Pérez-Herrezuelo, S. Manzanares, F. Montoya, Miranda**(ESPAÑA 2002)<sup>(5)</sup>: Alteraciones del trazado de la frecuencia cardíaca fetal durante el parto en gestantes con Oligoamnios causado por rotura prematura de membranas, donde el objetivo del estudio fue poner de manifiesto cuáles son las alteraciones del registro cardiotocográfica intraparto más características y frecuentes, así como los resultados neonatales, en una población seleccionada por el hecho de presentar Oligoamnios debido a rotura prematura de membranas.

El estudio llevado a cabo por el Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada incluye casos consecutivos de gestantes que ingresaron con el diagnóstico de RPM en las 24 h previas para inducción del parto en el área de dilatación. La población elegida estaba formada por gestantes con ILA normal en la semana previa a la rotura de las membranas ovulares. En total fueron incluidas 130 gestantes que se asignaron en función del ILA inicial a 2 grupos, siendo el grupo 2 considerado el control con respecto a los casos de oligohidramnios. El grupo 1 estaba formado por gestantes con ILA inicial  $\leq 5$  (n = 48) y el grupo 2 por gestantes con ILA inicial  $> 5$  (n = 82). No se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos respecto de las alteraciones de la frecuencia cardíaca fetal intraparto. Como conclusión, se puede afirmar que, basándonos en estos resultados, no se puede sustentar la hipótesis de que el oligohidramnios al inicio del parto causado por RPM aumenta la frecuencia de desaceleraciones variables cuando se compara con gestantes que inician el parto con bolsa rota e ILA  $> 5$ . Posiblemente, la justificación se encuentre en el hecho de la pérdida progresiva de LA a lo largo del parto que tiende a igualar el ILA en ambos grupos.

- B. Balestena Sánchez, Almeida García y. Balestena Sánchez , (Cuba 2005)**<sup>(8)</sup>. Resultados del oligohidramnios en el parto y el recién nacido, quienes efectuaron un estudio retrospectivo, longitudinal y analítico de corte caso - control en el hospital universitario "Abel Santamaría" entre el 1ro. de mayo de 2001 y el 31 de diciembre de 2002, con el objetivo de identificar la repercusión que tiene el oligohidramnios sobre el parto y el recién nacido. Se formaron 2 grupos, el de estudio quedó conformado por las pacientes con diagnóstico de oligohidramnios (ultrasonográficamente) y con más de 27 semanas y el grupo de control se conformó formado aleatoriamente con gestantes que tenían líquido amniótico normal. Se evaluaron variables del parto y el recién nacido, para el análisis estadístico se utilizó la media, la derivación estándar y el Chi cuadrado con diferentes niveles de significación. Se obtuvo asociación entre el oligohidramnios y la gestación pos término, la inducción del parto, la cesárea, el bajo peso al nacer, el sexo masculino del neonato, el Apgar bajo a los 5 minutos y la morbilidad del recién nacido. La tasa de mortalidad perinatal fue de 0.92 x 1000 NV. Se concluye que el oligohidramnios es un evento que se presenta negativamente en el parto y el recién nacido.
- C. Valdés R. (Chile 2003)**<sup>(7)</sup>: Rol de la monitorización electrónica fetal intraparto en el diagnóstico de sufrimiento fetal agudo, quien informa que una vez que el embarazo es diagnosticado, una de las demandas primordiales que hacen los padres al equipo médico tratante es el de obtener un producto de la gestación estructural y funcionalmente intacto. Con los avances que ha alcanzado la medicina fetal y perinatal en la prevención y diagnóstico precoz de patologías que afectan el binomio madre-hijo, se ha logrado transmitir una mayor tranquilidad a los progenitores de la indemnidad fetal a medida que evoluciona el embarazo. A pesar que a la luz de los conocimientos actuales la mayoría de las

muerres perinatales y de las potenciales secuelas neurológicas que presentará el neonato, surgen de eventos precipitantes que afectan al feto fuera del período intraparto (inmadurez, infección, hipoxia crónica, etc.), es durante el parto donde la unidad fetoplacentaria puede claudicar originando un estado asfíctico, factor precipitante de las dos complicaciones obstétricas más grave, la muerte perinatal y las secuelas neurológicas, las que provocan un impacto devastador en los padres, su familia, equipo médico tratante y en la sociedad, esto sin mencionar sus implicancias médico legales. El objetivo de esta investigación es identificar precozmente a los fetos expuestos a la injuria hipóxica, a través de una adecuada interpretación del monitoreo fetal electrónico intraparto, con el fin de tomar medidas terapéuticas tempranas que prevengan complicaciones perinatales irreversibles.

- D. Bianco-Abreu, Reyna Villasmil, Guerra Velásquez, Torres Cepeda, Mejía Montilla, Aragón Charry y Santos Bolívar, (Venezuela 2012)<sup>(8)</sup>:** Valor predictivo del índice de líquido amniótico en las complicaciones neonatales, cuyo objetivo fue determinar el valor predictivo del índice de líquido amniótico en las complicaciones neonatales. Métodos: Se seleccionaron 120 embarazadas en las que se evaluó el valor del índice de líquido amniótico, complicaciones neonatales y eficacia diagnóstica. Las pacientes fueron divididas según el punto de corte del índice de líquido amniótico (grupo A: índice de líquido amniótico menor de 60 mm y grupo B índice de líquido amniótico igual o mayor a 60 mm). Ambiente: Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Central, Dr. Urquinaona, Maracaibo. Estado Zulia. Resultados: Las pacientes del grupo A presentaron una duración mayor del trabajo de parto y recién nacidos con menos peso al nacer que las pacientes del grupo B ( $P < 0,05$ ). Con respecto a las complicaciones perinatales, la frecuencia de recién nacidos con sufrimiento fetal y con puntuación de Apgar menor o igual de 6

puntos al minuto fue estadísticamente superior en las pacientes del grupo A comparado con aquellas del grupo B ( $P < 0,05$ ). El valor de corte de 60 mm en la predicción de sufrimiento fetal tiene una sensibilidad del 22,2 %, especificidad del 96,4 %, valor predictivo positivo del 72,3 % y valor predictivo negativo del 74,3 %; en la predicción de puntuación de Apgar menor o igual de 6 puntos al minuto tiene una sensibilidad del 25,0 %, especificidad del 96,4 %, valor predictivo positivo del 69,2 % y valor predictivo negativo del 74,7 %.

## **2.2 BASES TEORICAS**

### **2.2.1 CARDIOTOCOGRAFIA**

- a) **CONCEPTO:** Es un método de evaluación fetal que registra simultáneamente la frecuencia cardíaca fetal, los movimientos fetales y las contracciones uterinas.

El registro permite al obstetra valorar el latido cardíaco fetal durante la última etapa de la gestación y la respuesta del bebé a las contracciones durante el trabajo de parto, y hasta el nacimiento

- b) **TIPOS:**

#### **CARDIOTOCOGRAFÍA EXTERNA:**

Es un método no invasivo, que consiste en la obtención del registro a través de la piel abdominal, con un transductor de ultrasonidos que con ayuda de un gel conductor registra la frecuencia cardíaca fetal, y un transductor de presión que registra la dinámica uterina.2 Ambos transductores están conectados al monitor de cardiotocografía, que imprime los resultados en papel.

La posición es indiferente, aunque se recomienda evitar el decúbito supino por las reacciones vaso vagues derivadas de la compresión de la vena cava. En

caso de que, por comodidad de la gestante, o por indicación médica, la posición deba ser tal decúbito, se puede colocar un cojín o elevador bajo una de las caderas para lateralizar el útero e impedir tal compresión.

Los datos que se obtienen son valorados por el profesional en obstetricia, que puede tomar decisiones clínicas en función del resultado obtenido.

#### ▪ **CARDIOTOCOGRAFÍA INTERNA**

La cardiotocografía interna es un método invasivo de medición de la frecuencia cardíaca fetal o la dinámica uterina. Se utiliza cuando el registro cardiotocografía externo no es adecuado, por dudoso o disfuncional.

El registro de la frecuencia cardíaca fetal se lleva a cabo a través de un electrodo que se coloca directamente sobre el cuero cabelludo del feto a través de una exploración vaginal por el obstetra, Posteriormente se conecta al monitor, igual que el externo.

Para el registro de la dinámica uterina, se coloca una sonda de presión en el interior del útero, que registra con exactitud las contracciones.

La cardiotocografía interna solo se utiliza para el registro intraparto.

#### **c) BENEFICIOS:**

- Detección temprana de riesgo de pérdida de bienestar fetal
- Control estrecho en pacientes con embarazo de riesgo

#### **d) USOS EN OBSTETRICIA:**

Durante el embarazo, valorar por un lado la presencia o ausencia de contracciones uterinas, y por otro, el grado

de bienestar fetal. Durante el trabajo de parto, establecer gráficamente la frecuencia e intensidad de las contracciones uterinas y la respuesta fetal.

**e) TEST NO ESTRESANTE (NST) :**

En esta prueba se valora la FCF en condiciones basales, y su relación con los movimientos fetales. Está indicada su realización en aquellos casos en que exista patología gestacional materna o fetos con alto riesgo de compromiso fetal intrauterino, siendo controvertida su utilidad en las gestaciones de bajo riesgo. La paciente se sitúa en posición semifowler y mediante un cardiotocógrafo de registro externo, se registra sobre papel el tono uterino detectado por un toco dinamómetro situado sobre el abdomen materno, en el fondo uterino y la frecuencia cardiaca fetal, con un transductor de ultrasonidos Doppler aplicado en la zona de abdomen materno donde se reciba mejor la señal de la misma. El aparato dispone además, de un dispositivo mediante el cual se registran los movimientos fetales que detecte. La duración de esta prueba es variable, y hasta que sea posible conseguir una correcta interpretación del estado fetal.

El examen es de utilidad desde las 32 semanas de gestación, requiere una duración mínima de 20 minutos y es calificado como normal o reactivo cuando hay 5 o más aceleraciones de 15 latidos fetales por minuto por encima de la FCF basal, durante 15 segundos cada una y en respuesta a los movimientos del propio feto. La prueba se considera no reactiva, cuando no se observan aceleraciones de la FCF en un período de más de 30 minutos de trazado de reposo o cuando no se observa aceleración alguna después de la estimulación vibro acústica.

#### **f) TEST ESTRESANTE (CST)**

En esta prueba se valora la presencia de desaceleraciones de la FCF en respuesta a las contracciones uterinas, considerándose este hecho indicativo de la existencia de una disminución crónica de la reserva respiratoria placentaria. Para la realización de esta prueba se sitúa a la gestante en posición de semifowler o decúbito lateral y se le realiza un trazado basal de veinte minutos donde se observe claramente ambas partes del trazado, o sea, la FCF y la actividad uterina. Las técnicas actuales más comunes para la inducción temporal de contracciones uterinas son la estimulación del pezón y la administración endovenosa de oxitocina. Si ocurren contracciones uterinas espontáneas durante el trazado y éstas cumplen con los requerimientos de la prueba en duración y número de contracciones, no es necesario inducir las. De ser infructuosa la estimulación de contracciones con la estimulación del pezón, se procede a la inducción de contracciones uterinas con la administración progresiva de solución de oxitocina en Cloruro de Sodio al 9 %, hasta lograr la presencia en diez minutos de tres contracciones con una duración de 40 a 60 segundos cada una. Se inicia la perfusión endovenosa a dosis de 4 gotas de oxitocina por minuto y se aumenta gradualmente cada 20 minutos hasta conseguir la dinámica uterina, de las características anteriormente mencionadas durante 30 minutos, momento en el que se da por finalizada la prueba, manteniendo el registro hasta la desaparición completa de la dinámica.

#### **g) ELEMENTOS DE LA CARDIOTOCOGRAFIA**

##### **a. LINEA DE BASE (FCF basal):**

La FCF basal se define como el promedio de la FCF expresado en latidos por minuto (lpm) durante 15 minutos de trazado; excluyendo la variabilidad marcada (>25 lpm), las aceleraciones y desaceleraciones. Su rango normal, en embarazos a término, es definido entre 120 y 160 lpm. La FCF promedio se considera resultada del equilibrio entre influencias aceleradoras y desaceleradoras en células del marcapaso. El sistema simpático constituye la influencia de aceleración y el parasimpático la de desaceleración, mediada por el nervio vago. La FCF también está bajo control de quimiorreceptores arteriales, de manera que la hipoxia e hipercapnia pueden modificarla. Una hipoxia más intensa y prolongada con una cifra creciente de lactato en sangre y acidemia metabólica grave produce un decremento prolongado de la FCF por efectos directos en el miocardio.

**Taquicardia:** Se define como una FCF superior a 160 lpm durante más de 15 minutos,

Una serie de factores maternos pueden desarrollar taquicardia fetal, entre otros: fiebre, estados de ansiedad con liberación importante de catecolaminas y/o aumento del tono simpático, administración de ciertos medicamentos (beta miméticos y parasimpáticos), hipertiroidismo. Dentro de los factores fetales cabe mencionar las infecciones y la anemia. Una causa frecuente de confusión respecto del hallazgo de taquicardia fetal. Taquicardias con ausencia casi total de la variabilidad pueden producirse después de varias desaceleraciones

variables. Para una correcta interpretación del patrón taquicárdico es imprescindible valorar la presencia o ausencia de aceleraciones, el grado de variabilidad y la frecuencia, duración

y amplitud de las desaceleraciones de la FCF. La asociación de insuficiencia uteroplacentaria, acompañada de sufrimiento fetal de desarrollo gradual con la elevación de la FCF basal es un hecho bien documentado por la experiencia clínica.

**Bradicardia** La FCF inferior a 120 lpm durante más de 15 minutos se denomina bradicardia. Puede ser consecuencia de un reflejo baro receptor estimulado por una elevación instantánea de la presión arterial del feto (por ejemplo, compresión de la arteria umbilical) o de un reflejo quimiorreceptor por falta de oxígeno que actúe directamente sobre el músculo cardíaco.

- **Variabilidad de la FCF**

La VFCF se modifica a medida que avanza la edad gestacional y está considerada como un signo importante de integridad fetal. Como en el adulto, las contracciones del corazón fetal son originadas de un marcapaso auricular, originando una FCF bastante monótona, la cual puede levemente disminuir o aumentar por la influencia del sistema nervioso parasimpático y simpático, respectivamente. Esta VFCF, generalmente automática, es secundaria a una respuesta fetal instantánea originada por la necesidad de cambios en su gasto cardíaco. La VFCF en rangos normales indica indemnidad metabólica del sistema nervioso central. La VFCF se caracteriza por la frecuencia de las oscilaciones (superior a 2 ciclos por

minuto) y por su amplitud (expresada en lpm) entre el punto más alto y más bajo en un minuto de trazado.

La variabilidad debe valorarse e interpretarse conjuntamente con la FCF basal, con la presencia o ausencia de aceleraciones y desaceleraciones, evaluándose tanto durante las desaceleraciones, como entre las mismas. Está demostrado que la VFCF queda suprimida por factores que deprimen la función cerebral o la contractilidad miocárdica fetal, estando ésta siempre disminuida antes de la muerte por hipoxia y acidosis prolongada.

- **Aceleraciones de la FCF**

Su presencia indica “reactividad fetal”. Una aceleración es un incremento visual aparentemente brusco, definido como inicio de un aumento en la FCF basal que alcanza el máximo en menos de 30 segundos. Después de las 32 semanas de amenorrea, éste cambio dura 15 segundos o más (pero menos de 2 minutos) y su amplitud es igual o superior a 15 lpm; antes de las 32 semanas una duración de 10 segundos y una amplitud de 10 lpm son admitidas. La aceleración se denomina prolongada cuando dura entre 2 y 10 minutos, cualquier aceleración que dure más de 10 minutos constituye un cambio de la FCF basal.

La inexistencia de aceleraciones durante más de 40 a 45 minutos, en ausencia de cualquier otra explicación (medicación materna, anomalía congénita fetal) debe considerarse como altamente sospechosa de sufrimiento fetal agudo. En presencia de una FCF basal normal y de una razonable variabilidad, este importante signo de sufrimiento fetal se pasa a

menudo por alto. Un feto sano y vigoroso presenta siempre en circunstancias de oxigenación normal, episodios de aceleración relacionados con los movimientos corporales.

- **Desaceleraciones de la FCF**

Las desaceleraciones se definen como un descenso de la FCF de más de 15 lpm que dura más de 15 segundos, pero menos de 2 minutos. Las deceleraciones pueden ser hallazgos importantes, dado que está relacionado con las contracciones y, por ende, con el desarrollo de hipoxia. Sin embargo, la mayoría de las deceleraciones no están relacionadas con ésta sino que son causadas por cambios del entorno fetal.

Las desaceleraciones pueden ser tempranas, variables y tardías, relacionándolas a un fenómeno fisiopatológico determinado. Así las desaceleraciones precoces se atribuyen a una compresión cefálica; las tardías a insuficiencia útero-placentaria y las variables a compresión de cordón umbilical.

**Desaceleraciones o Tempranas (DIP I):**

Es el comienzo gradual de la FCF (al menos 30 segundos desde el inicio al nadir), de retorno gradual, y de imagen especular en relación a la contracción uterina.

Las DIPS I suelen observarse en el trabajo de parto activo entre los 4 y 7 cm de dilatación. La FCF basal está generalmente en rangos normales, al igual que la variabilidad. Este tipo de desaceleración es considerado un patrón tranquilizador, ya que se asocia a un pH fetal normal, con un puntaje de Apgar

normal, y no presentando evidencias de compromiso fetal.

### **Desaceleraciones Tardías (DIP II):**

Son desaceleraciones que se presentan después de la contracción, su nadir es retrasado con relación al acmé de la contracción y se prolongan después del fin de la contracción uterina. La pendiente inicial de la desaceleración es lenta y progresiva (> a 30 segundos desde el inicio al nadir). La vuelta a la FCF basal es progresiva lo que le confiere una morfología uniforme. En dips II la FCF rara vez cae más de 10 a 20 lpm; pero cuando son graves, pueden descender por debajo de 120 lpm, o incluso llegar a 60 lpm.

Dentro de los factores adversos que influyen en la oxigenación fetal, el más común y fisiológico es el asociado a las contracciones uterinas. La perfusión del espacio intervelloso esencialmente cesa durante las contracciones de intensidad normal, desencadenando en el feto mecanismos adaptativos de reserva para enfrentar este estrés hipóxico.

### **Desaceleraciones Variables (DIP III):**

Éstas desaceleraciones se caracterizan por una brusca caída de la FCF (período menor de 30 segundos desde el inicio al nadir) seguida también por un brusco aumento de ésta, no presentando una concordancia temporal con la contracción uterina. La caída de la FCF es profunda, llegando frecuentemente a frecuencias cercanas a 60 lpm. Sudoración, forma y relación con las contracciones uterinas no es uniforme. Los DIP III típicas son precedidas y sucedidas por aceleraciones, denominadas "hombros", secundarias a estimulación

simpática, producida por la disminución del retorno venoso debido a la compresión de la vena umbilical. Los DIP III atípicas pueden ser moderados, severos. Son moderadas si el nadir es superior a 70 lpm y duran menos de 60 segundos. En las DV severas el nadir es menor a 70 lpm y generalmente duran más de 60 segundos. Fisiopatológicamente esta desaceleración responde a la compresión de la arteria umbilical, que produce una repentina hipertensión arterial fetal, la que evoca una respuesta vagal baro receptor mediada, originando una desaceleración de la FCF.

## **2.2.2 OLIGOHIDRAMNIOS**

- **CONCEPTO:** Es un Trastorno en el que el líquido amniótico que circunda al feto es insuficiente. Se define como oligohidramnios cuando el índice de líquido amniótico es menor a 5cm según ILA.

### **2.2.2.1 ETIOLOGÍA:**

- Gestación postérmino
- Ruptura Prematura de Membranas
- Anomalías Renales del feto (agenesia renal, obstrucción uretral, síndrome del vientre podado, riñones multiquísticos displásicos bilaterales.)
- Alteraciones no renales del feto (triploídia, enanismo tanatofórico, agenesia de la glándula tiroideas, displasias esqueléticas, bloqueo cardiaco congénito, anomalías múltiples.)
- Desprendimiento crónico de la placenta.
- Pérdida de líquido después de la amniocentesis.

### 2.2.2.2 FISIOPATOLOGIA:

#### CAUSAS MATERNAS

- **Diabetes Mellitus:** El polihidramnios se observa en el 1.5 a 66% de todos los embarazos de mujeres diabéticas. La diabetes mellitus puede ser responsable de aproximadamente un 15% de todos los polihidramnios. El mecanismo responsable del polihidramnios aún no está claro. Se cree que la hiperglucemia fetal con poliuria incrementaría la osmolaridad del líquido amniótico, lo cual resultaría en una transferencia neta de agua desde el feto a la cavidad amniótica. Sin embargo, se realizaron mediciones del volumen urinario fetal en pacientes con diabetes y no mostraron ser superiores a los de la población general.
- **Isoinmunización:** Anticuerpos anti antígenos eritrocitarios D, c, Kell, Duffy y Kidd constituyen la mayor causa de la inmunización en el embarazo. Sin embargo representan sólo el 1% de las causas de polihidramnios.

Litio: El tratamiento materno con litio ha sido asociado con polihidramnios probablemente por el desarrollo de diabetes insípida fetal.

**CAUSAS PLACENTARIAS:** Las causas más frecuentes de polihidramnios son el corioangioma placentario y el síndrome de la placenta circunvalada, representando menos del 1%

**CAUSAS FETALES:** Malformaciones fetales: Representan el 20% aproximadamente de las causas de polihidramnios. En varias series, malformaciones fetales se presentaron en el 64% de los casos en los cuales el desarrollo clínico del polihidramnios fue agudo o subagudo. Las malformaciones

congénitas que con mayor frecuencia se asocian a polihidramnios son las del sistema gastrointestinal y sistema nervioso central (SNC).

- Sistema gastrointestinal: representan el 39% de las malformaciones congénitas que se asocian a polihidramnios. El mecanismo propuesto para el desarrollo del mismo sería que las obstrucciones proximales al ligamento de Treitz, impedirían la absorción intestinal del líquido amniótico y deglución, desarrollándose así el polihidramnios. Las más frecuentes son: atresia esofágica, atresia o estenosis duodenal, páncreas anular, hernia diafragmática y defectos de la pared abdominal (onfalocele y gastrosquisis)
- Sistema Nervioso Central (SNC): representan el 26% de las malformaciones congénitas que se asocian a polihidramnios. Las anomalías del SNC que más frecuentemente se asocian a polihidramnios son los defectos del cierre del tubo neural tales como anencefalia, espina bífida u onfalocele. Sin embargo, otras malformaciones del SNC como hidrocefalia, microcefalia, holoprosencefalia, hidranencefalia o síndrome de Dandy Walker también pueden asociarse con polihidramnios. Se ha propuesto que la causa del polihidramnios en estos fetos sería una alteración en la deglución fetal de líquido amniótico. Sin embargo, se han realizado estudios donde la tasa de deglución en fetos con anencefalia era normal. Otras teorías propuestas incluyen la poliuria fetal por aumento de la producción de vasopresina por la hipófisis, y la trasudación directa de líquidos a través de las meninges.

- Sistema cardiovascular: representan el 22%. Malformaciones tales como incompetencia valvular, estenosis valvular, arritmias o enfermedad de Ebstein pueden producir polihidramnios como consecuencia de la descompensación cardíaca fetal que producen, la cual genera un aumento de la presión hidrostática en los capilares fetales y la consiguiente trasudación de fluido a la cavidad amniótica.
- Sistema genitourinario: representan alrededor del 10%. Son generalmente anomalías renales unilaterales tales como hematoma renal, riñón multiquístico o nefronamesoblástico.
- Sistema respiratorio: las malformaciones respiratorias tales como hipoplasia pulmonar, adenomatosis quística pulmonar o tumores torácicos, producirían polihidramnios al interferir con los movimientos respiratorios con la consecuente interrupción de la transferencia normal de líquido amniótico a través de los pulmones.
- Sistema musculo esquelético: Las malformaciones del sistema musculo esquelético tales como displasia esquelética, osteogénesis imperfecta, acondroplasia, enanismo tanatofórico, distrofia miotónica o Síndrome de hipocinesia-acinesia fetal, producirían polihidramnios secundario a la compresión o restricción del tórax fetal o disminución de los movimientos fetales.

▪ **DIAGNOSTICO:**

- Clínico: Altura uterina menor a la que le correspondería a la edad gestacional, las partes fetales son muy fáciles de palpar por Leopold, la

auscultación es muy buena los movimientos del bebe están disminuidos, la madre si tiene contracciones, son muy dolorosas.

- Ecográfico: Mediante la medición del índice del liquido amniótico que corrobora la clínica.

Según Índice de Líquido Amniótico (ILA)

LEVE: Entre 6 y 7 cm de liquido amniótico

MODERADO: De 4 a 5 cm líquido amniótico

SEVERO; 0 a 3 cm líquido amniótico

### **2.2.2.3 TRATAMIENTO:**

- Leve a moderado: Después de 26 semanas antes de las 34 semanas y perfil biofísico normal, tratamiento ambulatorio: administración de inductores de la madurez pulmonar fetal, líquidos, proteínas, vitaminas, reposo, realizar pruebas de perfil biofísico, conteo de movimientos fetal.

Según etiología: Durante el trabajo de parto se puede hacer amnioinfusión (por vía transvaginal y por medio de una sonda que llega a la cavidad amniótica y le ofrece solución fisiológica) lo que permite que durante el trabajo de parto no descieran los latidos del bebe y pueda tener un parto normal disminuyendo el riesgo de cesárea, aunque tiene poco uso.

- Severo: ingreso inmediato, administración de líquidos parenterales, amnioinfusión, inductores de la maduración pulmonar fetal, en caso de prematuridad, perfil biofísico, e interrupción del embarazo si el perfil biofísico da igual o por debajo de 6 o en su defecto hay datos de madurez pulmonar fetal. Si el embarazo es a término, realizar prueba de estrés a la oxitocina,

si hay condiciones para parto vaginal en su defecto interrumpir el embarazo vía alta. Embarazo mayor de 35 semanas con peso fetal mayor de 4 libras se prefiere terminar el embarazo.

#### **2.2.2.4 COMPLICACIONES:**

- Compresión de la cabeza fetal y del cordón umbilical.
- Sufrimiento fetal.
- Presencia de meconio en líquido amniótico.
- Infección corioamniótica.
- Incremento de la morbilidad y mortalidad perinatales.

### **2.3. DEFINICION DE TERMINOS BASICOS**

- a) OLIGOHIDRAMNIOS U OLIGOAMNIOS: Disminución de la cantidad del líquido amniótico su etología es desconocida aunque se encuentra asociada a pre eclampsia, muerte fetal, agenesia renal del feto, insuficiencia placentaria, etc.
- b) CARDIOTOCOGRAFIA :Es un método de evaluación fetal que registra simultáneamente la frecuencia cardiaca fetal , reactividad fetal y las contracciones uterinas
- c) FRECUENCIA CARDIACA FETAL BASAL (FCFB): Es el promedio de la frecuencia cardiaca fetal en por lo menos 10 minutos.
- d) VARIABILIDAD: Oscilaciones de la FCF en un minuto, se toma en Rango.
  - ACELERACIONES: Aumento de más de 15 latidos y con una duración de 15 segundos en relación a la FCFB.
  - DESACELERACIONES: Disminución de más de 15 latidos y con una duración mayor de 15 segundos en relación a la FCFB.
- e) MOVIMIENTOS FETALES: Mayor de 5 movimientos en 10 minutos (múltiples e individuales).
- f) SUFRIMIENTO FETAL: Es causada por un déficit de oxígeno secundario principalmente a insuficiencia en la

circulación útero-placentaria, compresión del cordón umbilical y complicaciones fetales como la sepsis o las hemorragias.

- g) APGAR: Es un examen rápido que se realiza al primer y quinto minuto después del nacimiento del bebé. El puntaje en el minuto 1 determina qué tan bien toleró el bebé el proceso de nacimiento, mientras que el puntaje al minuto 5 le indica al médico qué tan bien está evolucionando el bebé por fuera del vientre materno.

# **CAPÍTULO III**

## **ASPECTOS OPERACIONALES**

### 3. ASPECTOS OPERACIONALES.

#### 3.1 HIPOTESIS:

- Existe una relación directa entre la incidencia de Oligohidramnios y los resultados del Test no Estresante.
- **DIMENSIONES:** NST REACTIVO, NST NO REACTIVO, PATOLOGICO

#### 3.2 VARIABLES:

- **Independiente:** Oligohidramnios
- **Dependiente:** Resultado del NST

#### INDICADORES:

LINEA DE BASE	VARIABILIDAD	ACELERACIONES	DESACELERACIONES :	ACTIVIDAD FETAL
0 : <100 O >180	0: <5	0: 0 desaceleraciones.	0: Repetidas	0: No hay
1: 100 -119	1:5 a 9 o >25	1: esporádicas o periódicas	1. Variables o alejadas	1: 1 a 4 movimientos
2: 120 a 160	2: 10 a 25	2: de 5 a mas	2. Ninguna	2: > 5 movimientos

#### 3.3 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES : VER

ANEXO N° 2

# **CAPÍTULO IV**

## **MARCO METODOLOGICO**

#### **4. MARCO METODOLOGICO:**

##### **4.1 DIMENSION ESPACIAL Y TEMPORAL:**

###### **4.1.1 AMBITO DE ESTUDIO**

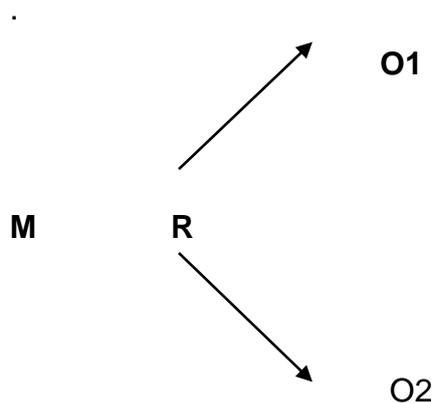
El estudio se realizara en el Hospital Ernesto Germán Guzmán Gonzales Nivel II-I , distrito de Oxapampa, provincia de Oxapampa y departamento de Pasco.

###### **4.2 TIPO DE INVESTIGACION:**

Es un estudio observacional, DESCRIPTIVO CORRELACIONAL RETROSPECTIVO debido a que se estudiara una determinada población evidenciando la relación entre las variables en un determinado tiempo y espacio.

###### **4.3 DISEÑO METODOLOGICO:**

Es descriptivo correlacional



Dónde:

M = Muestra

O1= Observación de la variable I.

R = Relación entre variables

O2= Observación de la variables D

#### **4.4 DETERMINACION DEL UNIVERSO - POBLACION:**

La población está constituida por todas las gestantes a partir de las 28 semanas de gestación con diagnóstico de Oligoamnios (leve, moderado y severo) en el Hospital General de Oxapampa de Enero a Junio del 2014. Son 15 casos registrados.

##### **4.4.1 Criterios de Selección**

###### **4.4.1.1 Criterios de Inclusión:**

- Toda gestante cuya edad gestacional sea a partir de las 28 semanas de gestación con diagnóstico ecográfico de Oligoamnios.
- Gestante en estado postprandial no mayor de 2 horas.

###### **4.4.1.2 Criterios de Exclusión:**

- Gestante con patología intercurrente al momento de la prueba (infección de las vías urinarias, trastorno hipertensivo del embarazo, desprendimiento prematuro de placenta, etc.)

#### **4.5 INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS:**

- Ficha de recolección de datos

#### **4.6. TÉCNICA DE RECOLECCION DE DATOS:**

- Registro Documental (Revisión de resultados del monitoreo electrónico fetal y la Historia Clínica)

#### **4.7 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCION DE DATOS:**

Se realizará una observación documental de las historias clínicas.

- Se procederá a realizar las gestiones administrativas para solicitar los permisos correspondientes a la Dirección del Hospital General de Oxapampa.
- Identificar los casos en el servicio de emergencia obstétrica y hospitalización en el registro diario de pacientes que se realizan el monitoreo fetal electrónico.
- Se seleccionara el uso del test para pacientes que tienen diagnóstico ecográfico de Oligoamnios.
- Se Recolectará la información en la ficha de recolección de datos que incluyó las siguientes secciones: datos generales de la gestante, datos de la gestación actual, características cardiotocográficas, resultados de la prueba y el estado del recién nacido, solicitando el acceso a las historias clínicas de las pacientes.
- Se digitara los resultados obtenidos en Microsoft Word y Excel.

#### **4.8 TECNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS**

Se realizara una base de datos en Excel para poder realizar los datos estadísticos.

#### **4.9 PROCESO DE ANALISIS DE DATOS.**

De acuerdo al tipo de variables de la investigación se utilizara la chi cuadrada.

# **CAPÍTULO V**

## **RESULTADOS**

## 5. RESULTADOS

TABLA N° 1

RELACIÓN ENTRE LA INCIDENCIA DE OLIGOHIDRAMNIOS Y LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL TEST NO ESTRESANTE SEGÚN TIPO DE OLIGOHIDRAMNIOS. SERVICIO DE EMERGENCIA OBSTÉTRICA DEL HOSPITAL GENERAL DE OXAPAMPA. ENERO A JUNIO 2014

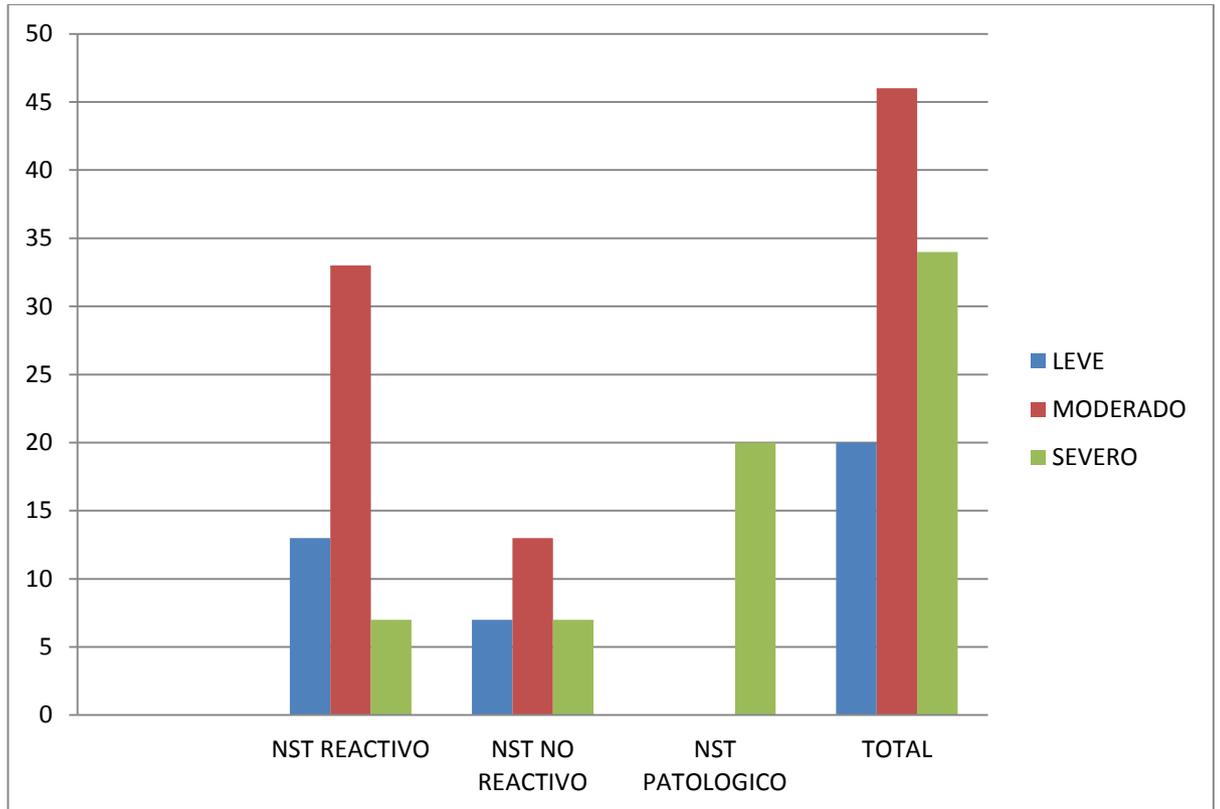
RESULTADO DE TEST NO ESTRESANTE	TIPO DE OLIGOHIDRAMNIOS						TOTAL	%
	LEVE		MODERADO		SEVERO			
	Fi	%	Fi	%	Fi	%		
NST REACTIVO	2	13	5	33	1	7	8	53
NST NO REACTIVO	1	7	2	13	1	7	4	27
NST PATOLOGICO	0	0	0	0	3	20	3	20
TOTAL	3	20	7	46	5	34	15	100%

*Fuente: Ficha de recolección de datos*

### INTERPRETACION Y ANALISIS

En la tabla N°1 sobre resultados según tipo de Oligohidramnios se observa que el 53% (8) tuvieron como resultado NST reactivo que en su mayor porcentaje corresponde a Oligohidramnios moderado 33%(5) ,27%(4) tuvieron como resultado NST no reactivo que en mayor porcentaje corresponde a Oligohidramnios moderado 13%(2)y 20 % (3) tuvieron como resultado NST patológico ; lo que significa que solo en el Oligohidramnios severo tuvieron de resultado NST patológico .

**GRAFICO Nº 1**



*Fuente: ficha de recolección de datos*

**TABLA Nº 2**

**RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE OLIGOHIDRAMNIOS Y LA RELACION CON EL TIPO DE PARTO SERVICIO DE EMERGENCIA OBSTÉTRICA DEL HOSPITAL GENERAL DE OXAPAMPA. ENERO A JUNIO 2014**

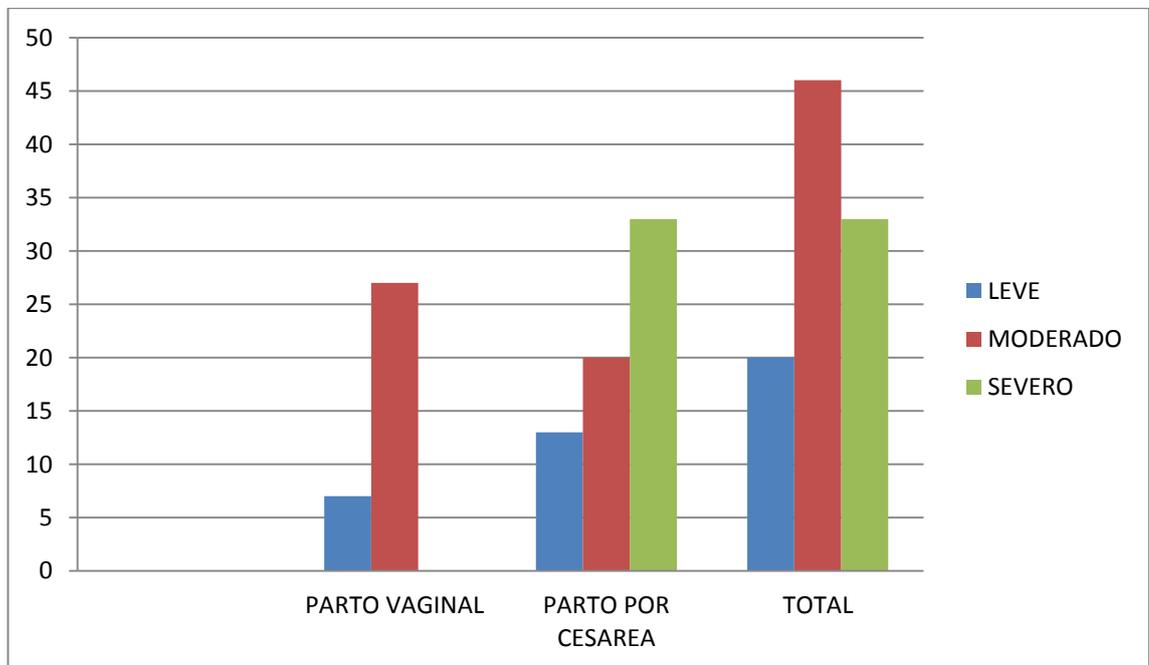
TIPO DE PARTO	TIPO DE OLIGOHIDRAMNIOS						TOT AL	%
	LEVE		MODERADO		SEVERO			
	Fi	%	Fi	%	Fi	%		
<b>PARTO VAGINAL</b>	1	7	4	27	0	0	5	33
<b>PARTO POR CESAREA</b>	2	13	3	20	5	33	10	67
<b>TOTAL</b>	3	20	7	47	5	33	15	100%

*Fuente: Ficha de recolección de datos*

## **INTERPRETACION Y ANALISIS**

En la tabla N°2 sobre resultados según tipo de Oligohidramnios y su relación con el tipo de partos presentado en el Hospital General Oxapampa se observa que el 67 %(10) terminaron en parto por cesárea teniendo al Oligohidramnios severo en mayor porcentaje 33%(5), 33%(5) terminaron en parto vaginal; lo que significa que el mayor porcentaje de Oligohidramnios culminaron en cesárea que en su totalidad tenemos al Oligohidramnios severo.

**GRAFICO N° 2**



*Fuente: ficha de recolección de datos*

**TABLA N° 3**

**RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE OLIGOHIDRAMNIOS Y EL  
PARAMETRO LÍNEA DE BASE DEL NST EN EL SERVICIO DE  
EMERGENCIA OBSTÉTRICA DEL HOSPITAL GENERAL DE  
OXAPAMPA. ENERO A JUNIO 2014**

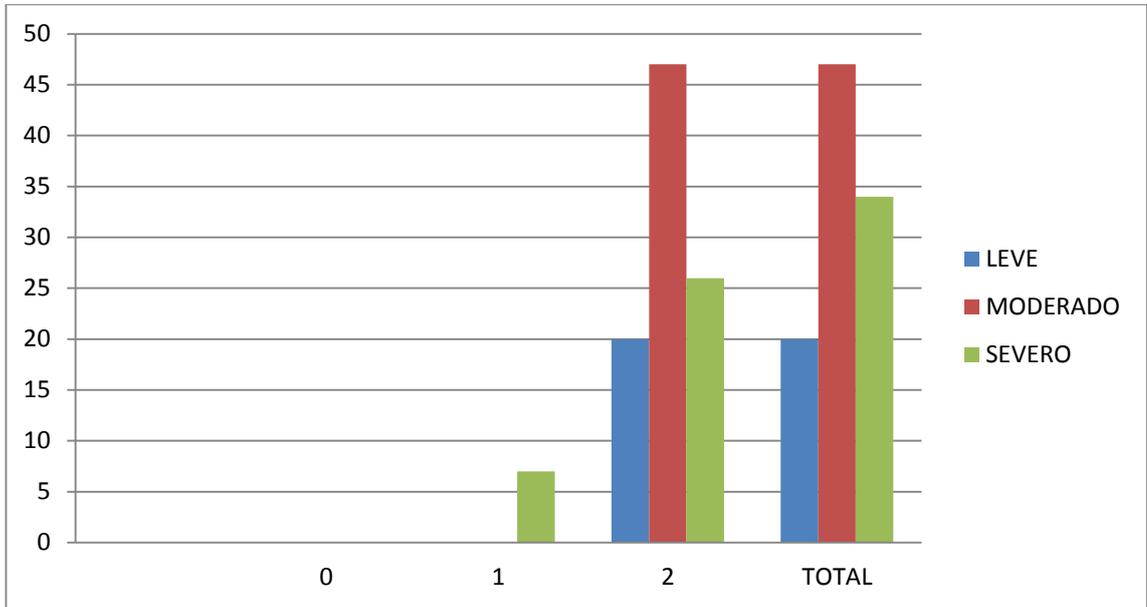
PUNTAJE DE LINEA DE BASE(FCF)	TIPO DE OLIGOHIDRAMNIOS						TOT AL	%
	LEVE		MODERADO		SEVERO			
	Fi	%	Fi	%	Fi	%		
<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>7</b>	<b>47</b>	<b>4</b>	<b>26</b>	<b>14</b>	<b>93</b>
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>7</b>	<b>47</b>	<b>5</b>	<b>34</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Ficha de recolección de datos*

**INTERPRETACION Y ANALISIS**

En la tabla N°3 sobre resultados según tipo de Oligohidramnios y su relación con la línea de base del NST en el Hospital General Oxapampa se observa que el 93% (14) nos determina que la línea de base se encuentra dentro de los parámetros normales (120-160 de FCF) en todos los tipos de Oligohidramnios, que el 7%(1) corresponde a línea de base entre (100-119/161 – 180 de FCF ); lo que significa la mayoría de los tipos de Oligohidramnios presentan línea de base dentro de los rangos normales.

**GRAFICO N° 3**



*Fuente: ficha de recolección de datos*

**TABLA N° 4**

**RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE OLIGOHIDRAMNIOS Y LA VARIABILIDAD DEL NST EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA OBSTÉTRICA DEL HOSPITAL GENERAL DE OXAPAMPA. ENERO A JUNIO 2014**

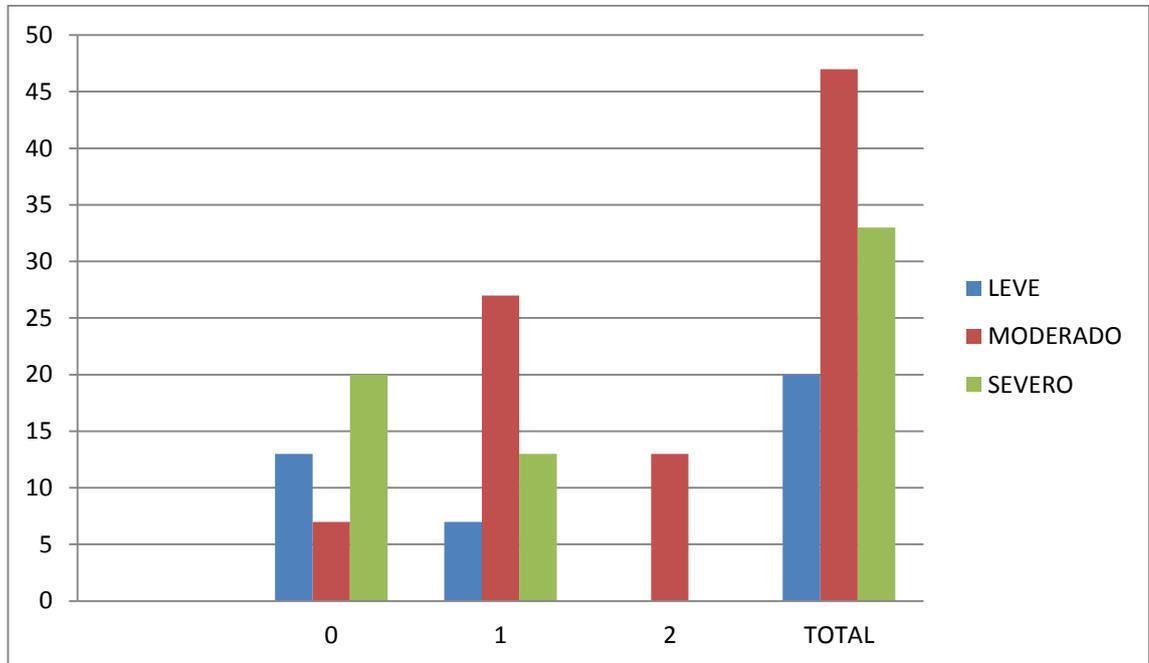
PUNTAJE DE VARIABILIDAD (LPM)	TIPO DE OLIGOHIDRAMNIOS						TOT AL	%
	LEVE		MODERADO		SEVERO			
	Fi	%	Fi	%	Fi	%		
<b>0</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>40</b>
<b>1</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>27</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>47</b>
<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>13</b>
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>7</b>	<b>47</b>	<b>5</b>	<b>33</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Ficha de recolección de datos*

**INTERPRETACION Y ANALISIS**

En la tabla N°4 sobre resultados según tipo de Oligohidramnios y su relación con la variabilidad del NST en el Hospital General Oxapampa se observa que el 47% (7) presento una variabilidad mínima o moderada tendiendo al Oligohidramnios moderado en mayor porcentaje de 27%(4), 40%(6) corresponde variabilidad silente teniendo al mayor número a Oligohidramnios severo 20%(3) y 13% (2) una variabilidad marcada solo se presentó en el Oligohidramnios moderado.

**GRAFICO N° 4**



*Fuente: ficha de recolección de datos*

**TABLA N° 5**

**RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE OLIGOHIDRAMNIOS Y LA ACELERACIÓN EN EL NST EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA OBSTÉTRICA DEL HOSPITAL GENERAL DE OXAPAMPA. ENERO A JUNIO 2014**

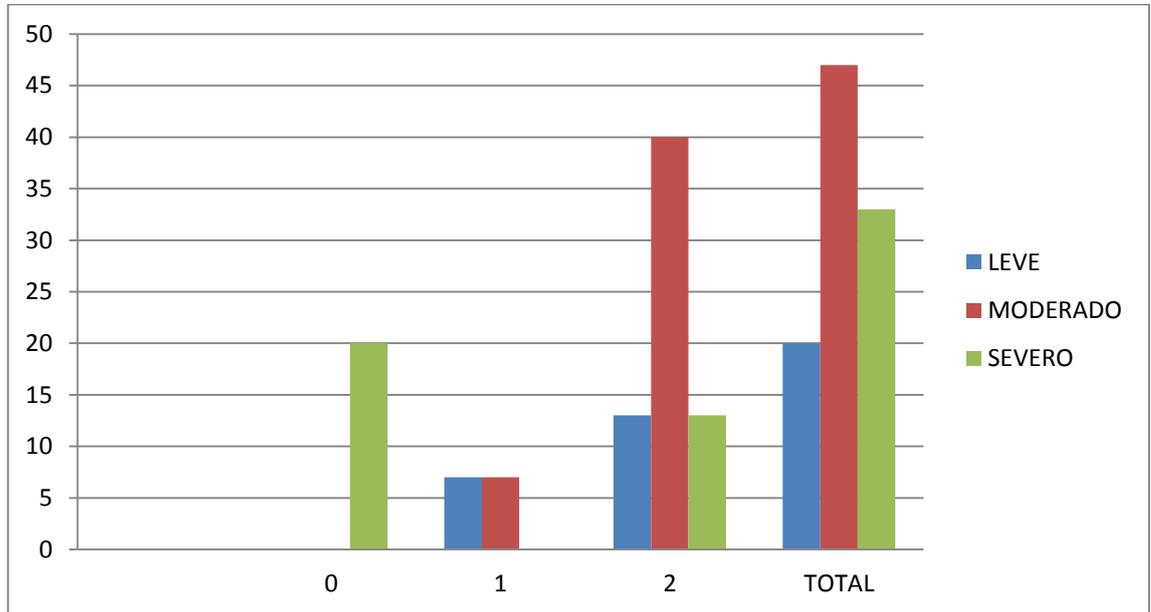
PUNTAJE DE ACELERACIONES	TIPO DE OLIGOHIDRAMNIOS						TOTAL	%
	LEVE		MODERADO		SEVERO			
	Fi	%	Fi	%	Fi	%		
<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>20</b>
<b>1</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>14</b>
<b>2</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>40</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>66</b>
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>7</b>	<b>47</b>	<b>5</b>	<b>33</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Ficha de recolección de datos*

**INTERPRETACION Y ANALISIS**

En la tabla N°5 sobre resultados según tipo de Oligohidramnios y su relación con la aceleración en el NST realizado en el servicio de emergencia del hospital general Oxapampa se observa que el 66% (10) presenta de 5 aceleraciones a mas , 20%(3) no presenta aceleraciones y 14 % (2) presenta aceleraciones menos de 4 en el trazado; lo que significa que el mayor porcentaje de fetos presentan reactividad al momento de la prueba.

**GRAFICO Nº 5**



*Fuente: ficha de recolección de datos*

**TABLA Nº 6**

**RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE OLIGOHIDRAMNIOS Y SU RELACION CON LA DESACELERACIÓN EN EL NST EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA OBSTÉTRICA DEL HOSPITAL GENERAL DE OXAPAMPA. ENERO A JUNIO 2014**

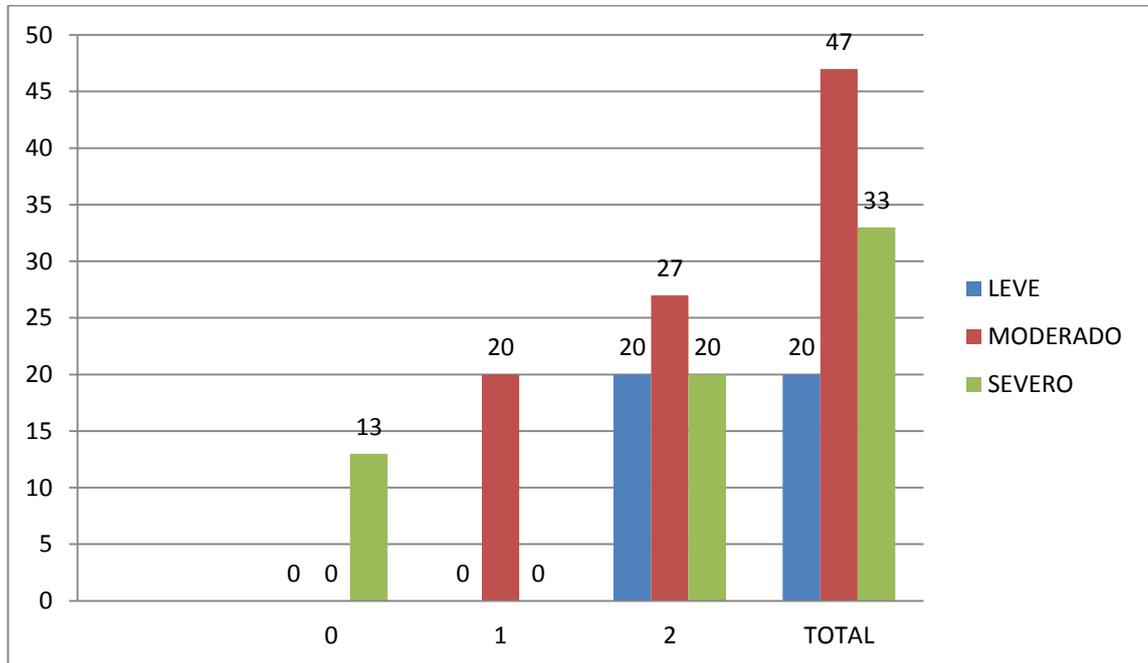
PUNTAJE DE DESACELERACIONES	TIPO DE OLIGOHIDRAMNIOS						TOTAL	%
	LEVE		MODERADO		SEVERO			
	Fi	%	Fi	%	Fi	%		
<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>13</b>
<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>20</b>
<b>2</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>27</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>67</b>
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>7</b>	<b>47</b>	<b>5</b>	<b>33</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Ficha de recolección de datos*

**INTERPRETACION Y ANALISIS**

En la tabla N°6 sobre resultados según tipo de Oligohidramnios y su relación con la desaceleración en el NST realizado en el servicio de emergencia del Hospital General Oxapampa se observa que el 67% (10) no presentaron desaceleraciones de la FCF (desaceleraciones simples o variables), 20%(3) presentaron desaceleraciones y 13 % (2) presentaron desaceleraciones en más del 50% del trazado que correspondería al Oligohidramnios severo , lo cual significa que el Oligohidramnios severo es el que presento mayor desaceleraciones en más del 50% en el trazado .

**GRAFICO N° 6**



*Fuente: ficha de recolección de datos*

**TABLA N° 7**

**RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE OLIGOHIDRAMNIOS Y LOS MOVIMIENTOS FETALES EN EL NST EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA OBSTÉTRICA DEL HOSPITAL GENERAL DE OXAPAMPA. ENERO A JUNIO 2014**

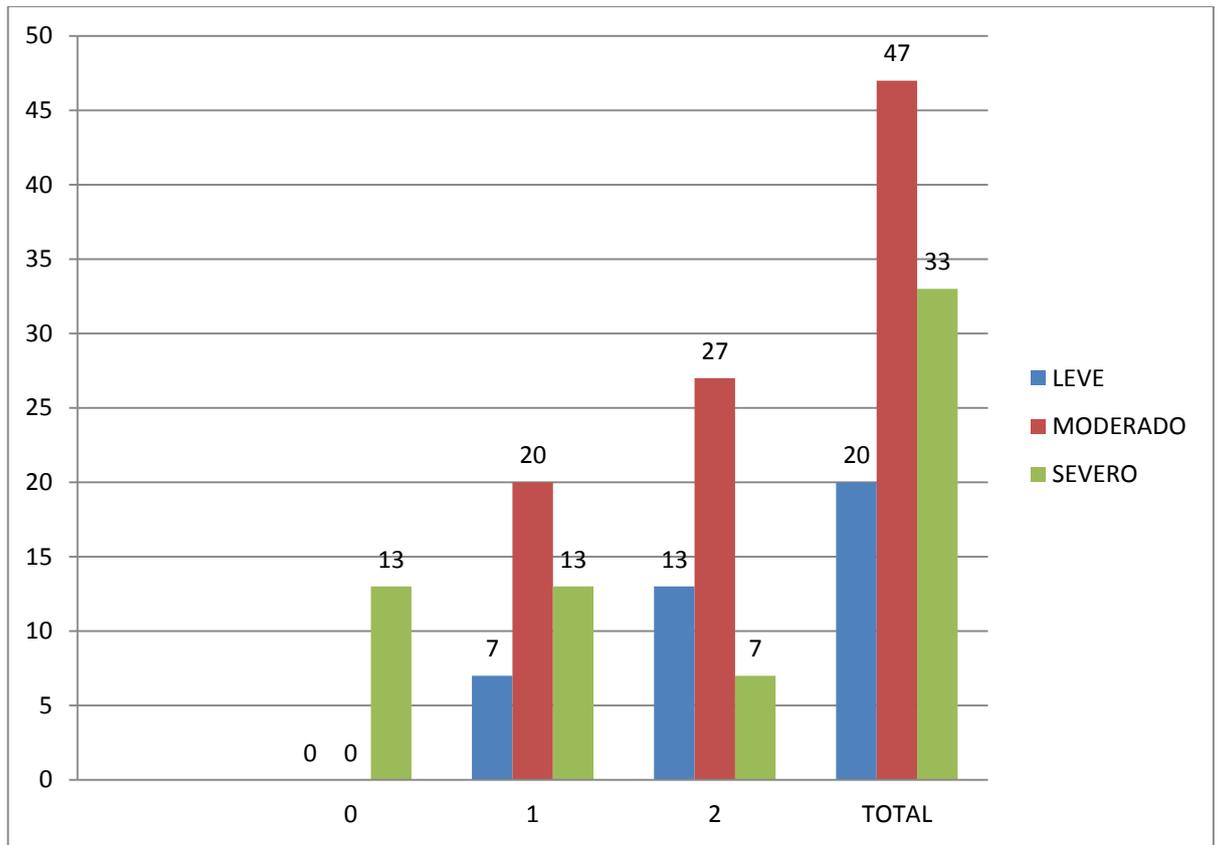
PUNTAJE MOVIMIENTOS FETALES	TIPO DE OLIGOHIDRAMNIOS						TOT AL	%
	LEVE		MODERADO		SEVERO			
	Fi	%	Fi	%	Fi	%		
<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>13</b>
<b>1</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>40</b>
<b>2</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>27</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>47</b>
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>7</b>	<b>47</b>	<b>5</b>	<b>33</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Ficha de recolección de datos*

**INTERPRETACION Y ANALISIS**

En la tabla N°7 sobre resultados según tipo de Oligohidramnios y su relación con los movimientos fetales en el NST realizado en el servicio de emergencia del Hospital General Oxapampa se observa que el 47% (7) presentaron movimientos fetales simples o múltiples, 40%(6) presentaron movimientos fetales menos de 4 MF en el trazado y 13% (2) no presentaron movimientos fetales; lo que significa que todos los tipos de Oligohidramnios aun presentan movimientos fetales dentro de los rangos 1 o 2 pero en el Oligohidramnios severo se ve que el feto pierde los movimientos.

**GRAFICO N° 7**



*Fuente: ficha de recolección de datos*

**TABLA N° 8**

**RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE OLIGOHIDRAMNIOS Y EL PUNTAJE APGAR DEL RECIÉN NACIDO EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA OBSTÉTRICA DEL HOSPITAL GENERAL DE OXAPAMPA. ENERO A JUNIO 2014**

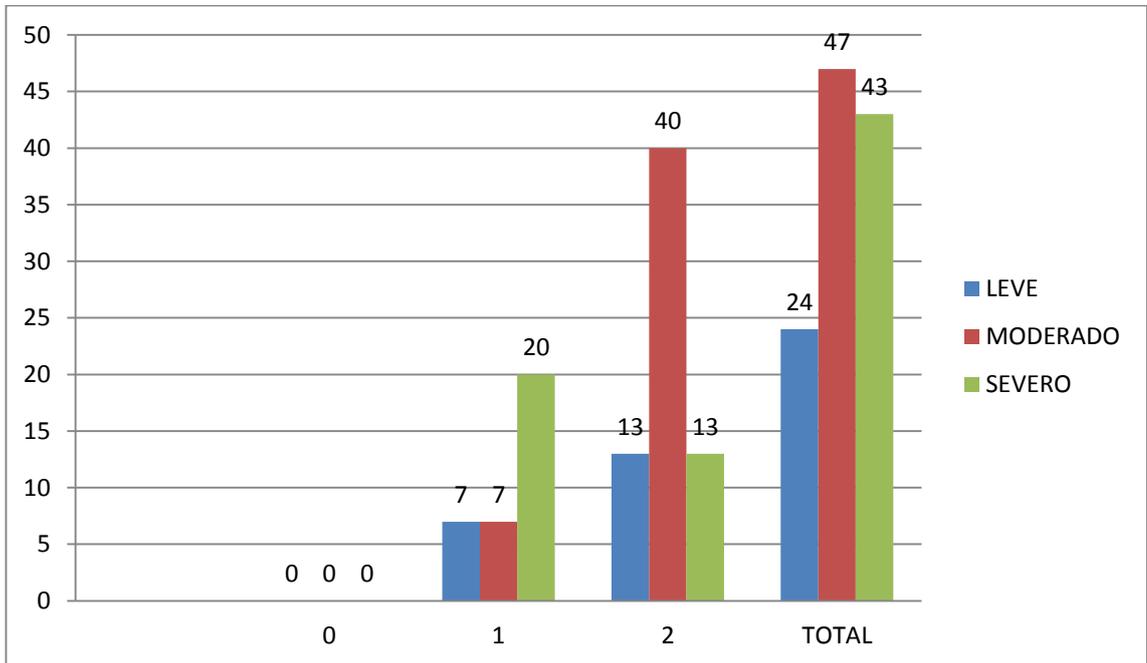
PUNTAJE APGAR AL 1 MINUTO	TIPO DE OLIGOHIDRAMNIOS						TOT AL	%
	LEVE		MODERADO		SEVERO			
	Fi	%	Fi	%	Fi	%		
<b>0-3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>4-6</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>34</b>
<b>7-10</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>40</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>66</b>
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>24</b>	<b>7</b>	<b>47</b>	<b>5</b>	<b>43</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Ficha de recolección de datos*

**INTERPRETACION Y ANALISIS**

En la tabla N°8 sobre resultados según tipo de Oligohidramnios y su relación con el puntaje de Apgar obtenido el recién nacido al 1 minuto en el Hospital General Oxapampa se observa que el 66% (10) corresponde recién nacidos con Apgar (7- 10), 34%(5) corresponde a recién nacidos con Apgar (4-6) se tiene en mayor porcentaje con 20% (2) en el Oligohidramnios severo y 0 % (0) a recién nacidos con Apgar (0-3); lo que significa que la morbilidad Oligohidramnios de moderado a severo incrementa el riesgo de depresión en el recién nacido durante el parto y complicaciones posteriores.

**GRAFICO Nº 8**



*Fuente: ficha de recolección de datos*

**TABLA N° 9**

**RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE OLIGOHIDRAMNIOS Y EL PUNTAJE APGAR DEL RECIÉN NACIDO EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA OBSTÉTRICA DEL HOSPITAL GENERAL DE OXAPAMPA. ENERO A JUNIO 2014**

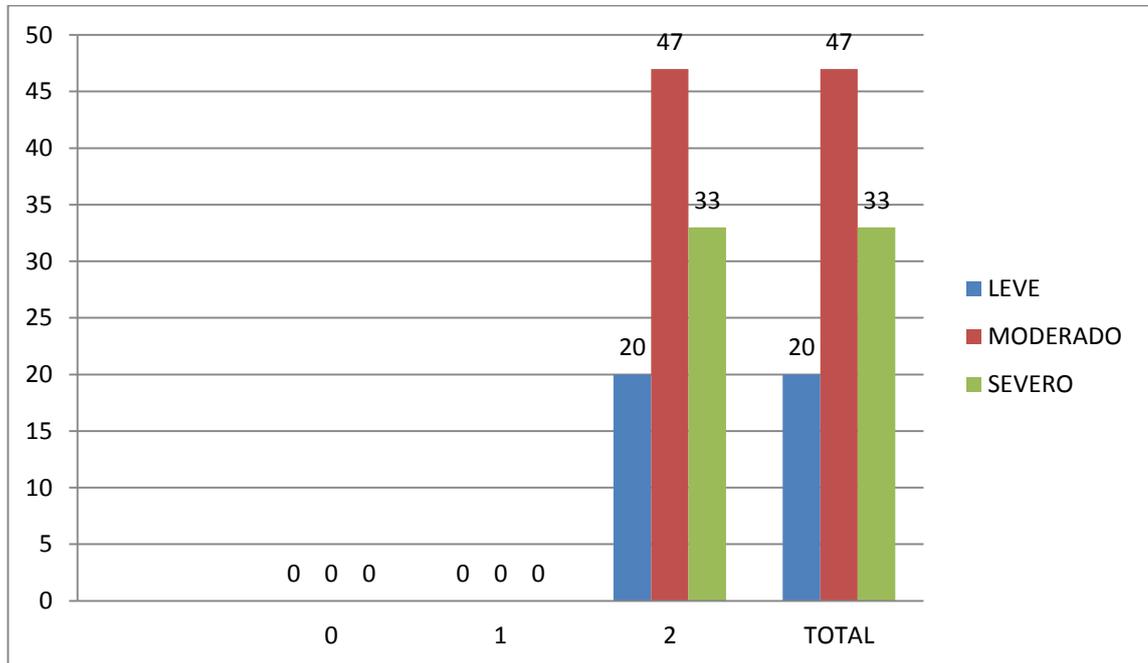
PUNTAJE APGAR AL 5 MINUTO	TIPO DE OLIGOHIDRAMNIOS						TOT AL	%
	LEVE		MODERADO		SEVERO			
	Fi	%	Fi	%	Fi	%		
<b>0-3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>4-6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>7-10</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>7</b>	<b>47</b>	<b>5</b>	<b>33</b>	<b>15</b>	<b>100</b>
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>7</b>	<b>47</b>	<b>5</b>	<b>33</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Ficha de recolección de datos*

**INTERPRETACION Y ANALISIS**

En la tabla N°9 sobre resultados según tipo de Oligohidramnios y su relación con el puntaje de Apgar obtenido el recién nacido a los 5 minutos se ve el 100 %(15) tiene un puntaje optimo esto significa que los fetos afectados por el Oligohidramnios afectados en el momento del parto que padecieron depresión se recuperaron favorablemente dentro de los 5 minutos.

**GRAFICO Nº 9**



*Fuente: ficha de recolección de datos*

**TABLA Nº 10**

**RELACIÓN ENTRE EL TIPO OLIGOHIDRAMNIOS Y LA EDAD GESTACIONAL EL SERVICIO DE EMERGENCIA OBSTÉTRICA DEL HOSPITAL GENERAL DE OXAPAMPA. ENERO A JUNIO 2014**

EDAD GESTACIONAL	TIPO DE OLIGOHIDRAMNIOS						TOTAL	%
	LEVE		MODERADO		SEVERO			
	Fi	%	Fi	%	Fi	%		
34-36	1	7	1	7	2	13	4	27
37-39	1	7	2	13	3	20	6	40
40-41	1	6	4	27	0	0	5	33
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>7</b>	<b>47</b>	<b>5</b>	<b>33</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

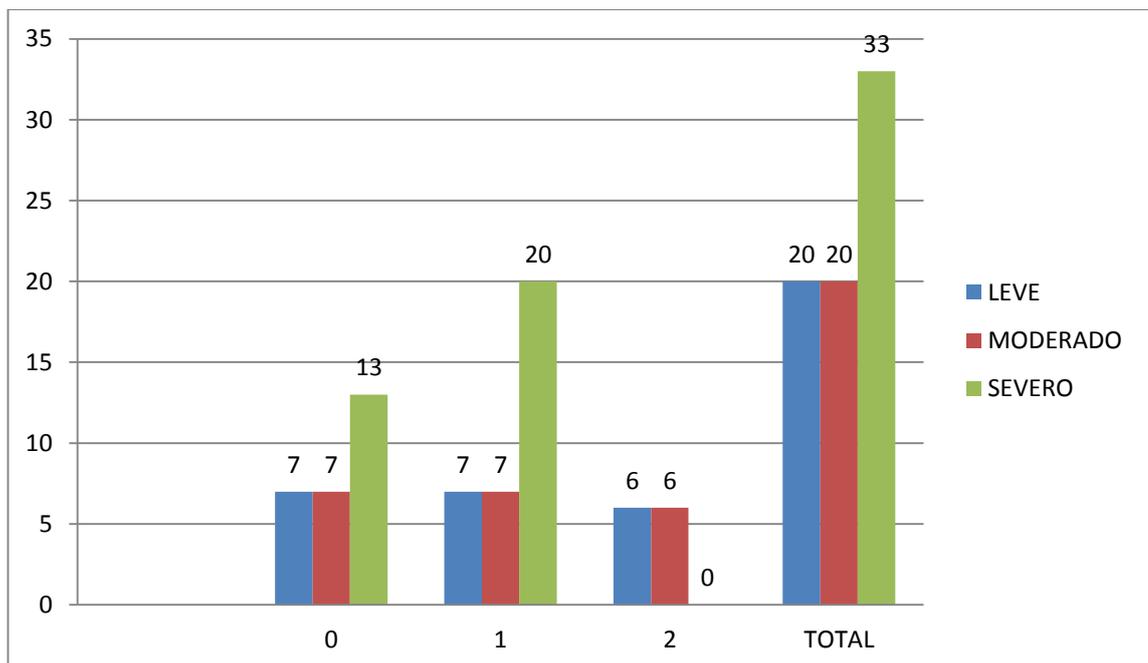
*Fuente: Ficha de recolección de datos*

## **INTERPRETACION Y ANALISIS**

En la tabla N°10 sobre resultados según tipo de Oligohidramnios y la edad gestacional evaluadas en el Servicio De Emergencia Del Hospital General Oxapampa se observa que el 40% (6) corresponde a fetos a término (37-39), semanas de gestación 33%(5) corresponde fetos en vías de prolongación (40-41) semanas de gestación, y 27 % (4) a fetos pre términos (34-36) semanas de gestación; lo que significa que el mayor porcentaje son embarazos a término; la culminación del parto no presentaría complicaciones de prematuridad en el feto .

A mayor edad gestacional mayor riesgo de que se presente la morbilidad en el embarazo.

**GRAFICO N° 10**



*Fuente: ficha de recolección de datos*

**TABLA N° 11**

**RELACIÓN ENTRE EL TIPO OLIGOHIDRAMNIOS Y LA EDAD DE LA MADRE EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA OBSTÉTRICA DEL HOSPITAL GENERAL DE OXAPAMPA. ENERO A JUNIO 2014**

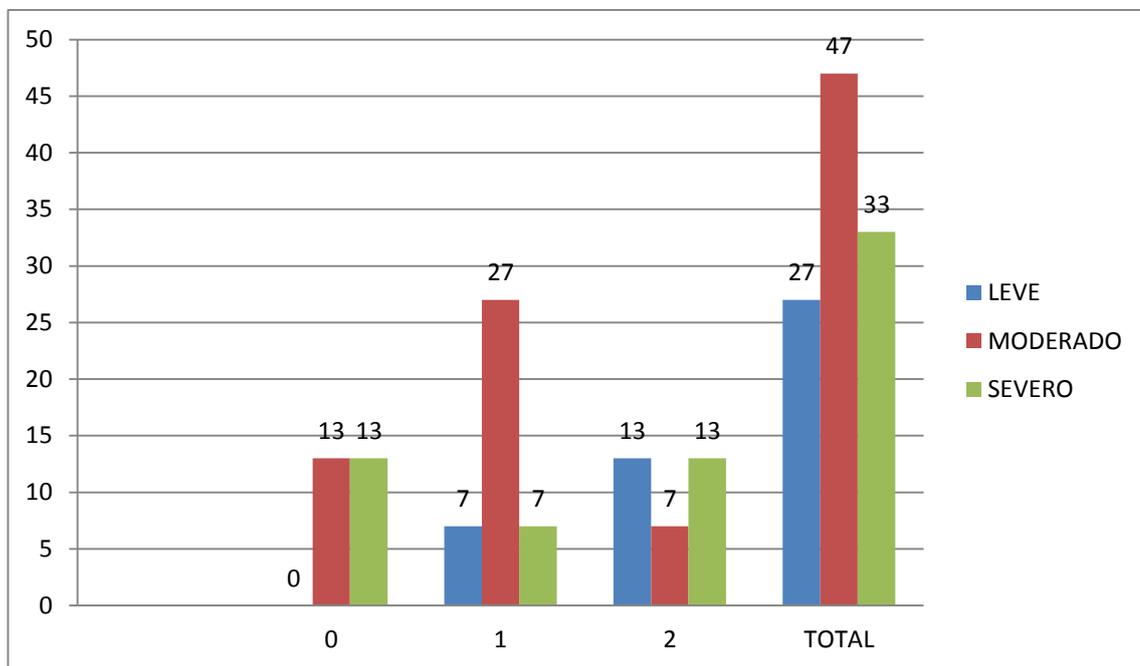
EDAD DE LA MADRE	TIPO DE OLIGOHIDRAMNIOS						TOTAL	%
	LEVE		MODERADO		SEVERO			
	Fi	%	Fi	%	Fi	%		
<b>15-20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>27</b>
<b>21-30</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>27</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>40</b>
<b>31-+</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>33</b>
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>27</b>	<b>7</b>	<b>47</b>	<b>5</b>	<b>33</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

*Fuente: ficha de recolección de datos*

**INTERPRETACION Y ANALISIS**

En la tabla N°11 sobre resultados según tipo de Oligohidramnios y su relación con la edad de la madre evaluadas en el Servicio De Emergencia Del Hospital General Oxapampa se observa que el 40% (6) corresponde a madres de 21 a 30 años de edad, 33%(5)a madres de 31 años de edad a mas , y 27 % (4) a madres entre 15 a 20 años de edad

GRAFICO N° 11



## 5.2 DISCUSION

En el embarazo se puede presentar complicaciones como es el caso del Oligohidramnios que es una complicación que existe cuando hay ruptura prematura de membranas ,retardo del crecimiento intrauterino (crecimiento fetal deficiente), embarazo prolongado y defectos congénitos, especialmente malformaciones de los riñones, tales como agenesia renal(falta de formación de los riñones) y del tracto urinario, tal como uropatía obstructiva( obstrucción de las vías urinarias) , comprometiendo el bienestar fetal aumentando la morbimortalidad perinatal pero son hechos que se puede prevenir si se detecta oportunamente mediante la ecografía y el seguimiento por el monitoreo fetal electrónico permitiendo al profesional obstetra a tomar decisiones según sea el caso así como se presentó en la tabla N °1 donde se observó el mayor porcentaje de los casos son Oligohidramnios moderados y en menor porcentaje el Oligohidramnios severos teniendo como resultado cardiotocográficas desfavorables esto significa que mantener tener una conducta expectante ante estos casos porque no existe un tiempo determinado en que el feto empiece hacer hipoxia y/o sufrimiento fetal por la disminución de líquido amniótico que predispone a estas posibles complicaciones .

De acuerdo a los casos identificados y a la incidencia como se observó en la tabla N° 2 antes de decidir la vía de parto se deberá considerar los trazados obtenidos en el NST si el feto no sería capaz de tolerar el parto vaginal debido al estrés al que se somete incrementando el riesgo de hipoxia y asfixia fetal se considera el parto por vía alta para evitar morbimortalidades perinatales ,entonces podemos decir que se coincide porque existe antecedentes tal como lo menciona Balestena Sánchez, Almeida García y. Balestena Sánchez , (Cuba 2005).

Así mismo en cardiotocografía permite evaluar cada uno de los parámetros así como mostramos datos significativos en el

presente estudio en las tablas N° 3,4,5,6 y 7 ,donde según el tipo de oligodramnios se ha podido observar que el mayor número de fetos presenta línea de base y variabilidad normal, ausencia de desaceleraciones lo cual nos indica aparentemente que el feto se encuentra en buenas condiciones , así mismo se observa que la mayoría de los casos (50%) el feto pierde su reactividad fetal por que no presenta aceleraciones y los movimientos se encuentran disminuidos por ello es necesario el análisis individual de los parámetros del estudio cardiotocográfica lo cual nos impulsa a agudizar este examen y prestarle sumo cuidado a los resultados afín de evitar muertes perinatales.

Así también debido al estrés que es sometido el feto al trabajo de parto las tablas N° 8 y 9 un porcentaje de los recién nacidos han presentaron depresión moderada esto nos muestra que se debe continuar con monitoreo intraparto ya que es esencial para poder mantener una vigilancia y detectar oportunamente complicaciones en el recién nacido.

Se ha podido evidenciar en la tabla N° 10 que esta complicación también se presenta en embarazos pre término esto nos pone como barrera ante el manejo y decidir el parto porque a la vez se pueden presentar complicaciones de prematuridad ante esto el riesgo beneficio el riesgo beneficio podría evitar el incremento de morbimortalidades perinatales.

### 5.3 CONCLUSIÓN

De los resultados encontrados se concluye:

- ✓ se observó que el 53% (8) tuvieron como resultado NST reactivo que en su mayor porcentaje corresponde a Oligohidramnios moderado 33%(5) ,27%(4) tuvieron como resultado NST no reactivo que en mayor porcentaje corresponde a Oligohidramnios moderado 13%(2)y 20 % (3) tuvieron como resultado NST patológico ; lo que significa que solo en el Oligohidramnios severo tuvieron de resultado NST patológico .
- ✓ El 67 %(10) terminaron en parto por cesárea teniendo al Oligohidramnios severo en mayor porcentaje 33%(5), 33%(5) terminaron en parto vaginal; lo que significa que el mayor porcentaje de Oligohidramnios culminaron en cesárea que en su totalidad tenemos al Oligohidramnios severo.
- ✓ El 93% (14) nos determina que la línea de base se encuentra dentro de los parámetros normales (120-160 de FCF) en todos los tipos de Oligohidramnios, que el 7%(1) corresponde a línea de base entre (100-119/161 – 180 de FCF ); lo que significa la mayoría de los tipos de Oligohidramnios presentan línea de base dentro de los rangos normales.
- ✓ El 47% (7) presento una variabilidad mínima o moderada tendiendo al Oligohidramnios moderado en mayor porcentaje de 27%(4), 40%(6) corresponde variabilidad silente teniendo al mayor número a Oligohidramnios severo 20%(3) y 13% (2) una variabilidad marcada solo se presentó en el Oligohidramnios moderado.
- ✓ El 66% (10) presenta de 5 aceleraciones a mas , 20%(3) no presenta aceleraciones y 14 % (2) presenta aceleraciones menos de 4 en el trazado; lo que significa que el mayor porcentaje de fetos presentan reactividad al momento de la prueba.
- ✓ El 67% (10) no presentaron desaceleraciones de la FCF (desaceleraciones simples o variables), 20%(3) presentaron desaceleraciones y 13 % (2) presentaron desaceleraciones en

más del 50% del trazado que correspondería al Oligohidramnios severo , lo cual significa que el Oligohidramnios severo es el que presento mayor desaceleraciones en más del 50% en el trazado .

- ✓ el 47% (7) presentaron movimientos fetales simples o múltiples, 40%(6) presentaron movimientos fetales menos de 4 MF en el trazado y 13% (2) no presentaron movimientos fetales; lo que significa que todos los tipos de Oligohidramnios aun presentan movimientos fetales dentro de los rangos 1 o 2 pero en el Oligohidramnios severo se ve que el feto pierde los movimientos.
- ✓ el 66% (10) corresponde recién nacidos con Apgar (7- 10), 34%(5) corresponde a recién nacidos con Apgar (4-6) se tiene en mayor porcentaje con 20% (2) en el Oligohidramnios severo y 0 % (0) a recién nacidos con Apgar (0-3); lo que significa que la morbilidad Oligohidramnios de moderado a severo incrementa el riesgo de depresión en el recién nacido durante el parto y complicaciones posteriores.
- ✓ el 100 %(15) tiene un puntaje optimo esto significa que los fetos afectados por el Oligohidramnios afectados en el momento del parto que padecieron depresión se recuperaron favorablemente dentro de los 5 minutos.
- ✓ el 40% (6) corresponde a fetos a término (37-39), semanas de gestación 33%(5) corresponde fetos en vías de prolongación (40-41) semanas de gestación, y 27 % (4) a fetos pre términos (34-36) semanas de gestación; lo que significa que el mayor porcentaje son embarazos a término; la culminación del parto no presentaría complicaciones de prematuridad en el feto.
- ✓ el 40% (6) corresponde a madres de 21 a 30 años de edad, 33%(5) a madres de 31 años de edad a mas , y 27 % (4) a madres entre 15 a 20 años de edad.

Ante esto se concluye ,el Oligohidramnios es una complicación del embarazo que mediante la cardiotocografía permite una vigilancia continua ,según el grado de Oligohidramnios se ha podido observar

que si existe una relación de tener un resultado desfavorable tal como es NST no reactivo y el NST patológico , a la vez se debe prestar interés a cada uno de los parámetros ya que cada uno de estos tiene un significado específico según sea el caso a pesar de que el resultado sea óptimo ;puesto que no se debe tener confiabilidad si es que uno de estos parámetros no se encuentra dentro de los rangos normales.

#### **5.4 RECOMENDACION**

Estandarizar criterios mediante guías y protocolos propios de la institución para mejorar los resultados y disminuir los riesgos potenciales ante los oligodramnios

Capacitar al personal para que identifique oportunamente y dar un manejo adecuado de acuerdo a las guías clínicas de manejo de oligodramnios.

Mejorar los registros de los casos identificados para un mejor estudio.

Continuar el estudio incluyendo el monitoreo intraparto en esta complicación del embarazo.

## BIBLIOGRAFIA

1. Alfirevic Z, Devane D, Gyte G. *Cardiotocografía continua (CTG)* Como forma  
Cochrane Database of Systematic Reviews 2013 Issue 11. Art. No.:  
CD006066. DOI: 10.1002/14651858.CD006066
2. Boletín Epidemiológico por Lic. Jeannette Avila Vargas-Machuca  
Responsable Nacional de la Vigilancia Epidemiológica Perinatal Neonatal.  
pág. 22-26
3. Ceballos Chávez, María Belén. *Correlación Clínica entre el monitoreo fetal  
intraparto intranquilizante y la resultante neonatal en gestaciones a término.  
Hospital Enrique C. Sotomayor Periodo 2007- 2009.* Ecuador 2010.
4. Fernando Arias, MD ,Ph.D. *Guía Práctica para el Embarazo y el Parto de Alto  
Riesgo.* 2 a edición Madrid 2003 .pág. 328-330
5. F.Gary Cunningham. Norman F. Gant Kenneth J. Leveno. Larry C. Gilstrap III  
John C. Haunth. Katherine D. Wenstrom. *Williams obstetricia* 21ª edición;  
2001 p.158.
6. Guyton .Hall. *Tratado de Fisiología Médica* 10ª edición; 2001 p. 525-530-  
531.
7. Lizardo Pineda, Jesús Rodolfo. *Eficacia del monitoreo fetal electrónico  
Intraparto para el diagnóstico de sufrimiento fetal en pacientes en trabajo de  
parto con líquido amniótico meconial. Hospital Central Universitario Dr  
Antonio María Pineda, Barquisimeto. 2002-2004.* Colombia- 2005
8. Nozar, María Fernanda; Fiol, Verónica; Martínez, Alma; Pons, José Enrique;  
Alonso, Justo y Briozzo, Leonel. *Importancia de la monitorización electrónica  
de la frecuencia cardíaca fetal intraparto como predictor de los resultados  
neonatales* versión impresa ISSN 0303-3295. Rev. Méd. Urug. vol.24 no.2  
Montevideo jun. 2008
9. Martin Tucker Susan *Monitorización fetal* .1era edición california 1993 .pàg  
112,120-125.
10. Mongrut Steane Andrés. *Tratado de obstetricia Normal y patológica* 4ta  
edición; 2000 p. 154-155.

11. SCHWARCZ. 2005. OBSTETRICIA. Buenos Aires – Argentina – Editorial El Ateneo. 448-451
12. Organización Mundial de Salud. Datos Estadísticos Sanitarios 2013. Pág. 49, 72, 74 y 114
13. Pardo Ramírez, Pamela Ivette; Valdez Estrada, Karen y Torrico Aponte, William Alexander “Cardiotocografía en el diagnóstico de distocia funicular: Hospital Materno Infantil Germán Urquidí”, Revista Científica Ciencia Médica. Vol 12-N| 1: Bolivia- 2009 Schwarcz-Salas- Duverges .Obstetricia 6ta edición; 2005 p.59-60.

# ANEXOS



# ANEXO N°1

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN –HUANUCO  
FACULTAD DE OBSTETRICIA  
ESCUELA DE POST GRADO

“RELACIÓN ENTRE LA CLASIFICACIÓN DEL OLIGOAMNIOS Y LOS RESULTADOS DE LA  
EVALUACIÓN CARDIOTOCOGRÀFICA EN EL HOSPITAL GENERAL DE OXAPAMPA DE  
ENERO A JUNIO DEL 2014”

## FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

FECHA: .....

NOMBRES Y APELLIDOS:.....

N ° HCL:..... EDAD: ..... EG:.....

DIAGNOSTICO	OLIGOAMNIOS
LEVE	
MODERADO	
SEVERO	

PRUEBA	RESULTADO DEL NST
NST REACTIVO	
NST NO REACTIVO	
NST PATOLOGICO	

PARAMETROS	PUNTAJE		
	LEVE	MODERADO	SEVERO
LINEA DE BASE			
VARIABILIDAD			
ACELERACIONES			
DESACELERACIONES			
PUNTAJE	1 MINUTO	5 MINUTOS	
MOVIMIENTOS FETALES			
APGAR			
TOTAL			

TIPO DE PARTO:

VAGINAL ( )

CESAREA ( )

## ANEXO N°2

### OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

**“RELACIÓN ENTRE LA INCIDENCIA DE OLIGOHIDRAMNIOS Y LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL TEST NO ESTRESANTE EN LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA OBSTÉTRICA DEL HOSPITAL GENERAL DE OXAPAMPA DE ENERO A JUNIO 2014”**

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	CATEGORIAS	NATURALEZA	ESCALA DE MEDICION	TECNICAS E INSTRUMENTOS
<b><u>VARIABLE INDEPENDIENTE</u></b> <b>Oligohidramnios</b>	Disminución de la cantidad del líquido amniótico, tiene como consecuencias inconvenientes para el feto. Durante el I trimestre el feto es capaz de inhalarlo	EVALUACION CLINICO		Según ILA :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entre 6 y 7 cm</li> </ul>	Cuantitativa	Intervalos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia Clínica</li> <li>• Ficha de recolección de datos</li> <li>• Encuestas</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• MODERADO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 a 5 cm</li> </ul>	Cuantitativa	Intervalos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia Clínica</li> <li>• Ficha de recolección de datos</li> <li>• Encuestas</li> </ul>

	de modo que entra en sus pulmones y tragarlo.	EVALUACION ECOGRAFIA		•SEVERO	•0 a 3 cm	Cuantitativa	Intervalos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia Clínica</li> <li>• Ficha de recolección de datos</li> <li>• Encuestas</li> </ul>
<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICION CONCEPTUAL</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>DEFINICION OPERACIONAL</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>CATEGORIAS</b>	<b>NATURALEZA</b>	<b>ESCALA DE MEDICION</b>	<b>TECNICAS E INSTRUMENTOS</b>

<p style="text-align: center;"><b><u>VARIABLE</u></b> <b><u>DEPENDIENTE</u></b></p> <p><b>RESULTADOS DEL TEST NO ESTRESANTE</b></p>	<p>La evaluación del Test no estresante es parte de la cardiotocografía o Monitoreo fetal Electrónico. Consiste en la monitorización electrónica de la FCF, estudiando las características, así como también las modificaciones que se producen con los movimientos fetales sin ser sometido a estrés. Se realiza a partir de las 28ssde gestación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NST REACTIVO</li> <li>• NST NO REACTIVO</li> <li>• PATOLÓGICO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando están presentes los criterios de reactividad y parámetros de FCF fetal normales.</li> <li>• Sin criterios de reactividad y parámetros de FCF normales.</li> <li>• Sin reactividad y parámetros de FCF patológicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LINEA DE BASE 0 : &lt;100 O &gt;180 1: 100 -119 2: 120 a 160</li> <li>• VARIABILIDAD 0: &lt;5 1:5 a 9 o &gt;25 2: 10 a 25</li> <li>• ACELERACIONES 0: 0 desaceleraciones. 1: esporádicas o periódicas 2: de 5 a mas</li> <li>• DESACELERACIONES: 0: Repetidas 6 Variables o alejadas 7 Ninguna</li> <li>• ACTIVIDAD FETAL 0: No hay 1: 1 a 4 movimientos 2: &gt; 5 movimientos</li> </ul>	<p>SEGÚN PUNTAJE :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ÓPTIMO : de 8 a 10 puntos:</li> <li>• OBSERVACION Estricta: de 5 a 7 puntos.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">CUALITATIVA</p>	<p style="text-align: center;">ORDINAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia Clínica</li> <li>• Ficha de recolección de datos</li> <li>• Encuestas</li> </ul>
---	---	---	---	--	---	--	--	--

					<ul style="list-style-type: none"><li>• MAL PRONOSTIC O : Menor de 5 puntos</li></ul>			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

<b>MATRIZ DE CONSISTENCIA</b>							
<b>“RELACIÓN ENTRE LA INCIDENCIA DE OLIGOHIDRAMNIOS Y LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL TEST NO ESTRESANTE EN LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA OBSTÉTRICA DEL HOSPITAL GENERAL DE OXAPAMPA DE ENERO A JUNIO 2014”</b>							
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPOTESIS</b>	<b>VARIABLES E INDICADORES</b>	<b>POBLACION Y MUESTRA</b>	<b>DISEÑO METODOLOGICO</b>	<b>INSTRUMENTOS Y TECNICA</b>	<b>ESTADISTICA</b>
¿Cuál es la relación entre la incidencia de oligohidramnios y los resultados de la evaluación del test no estresante en los servicios de emergencia obstétrica del Hospital General de Oxapampa de Enero a	<p><b>GENERAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar la incidencia de oligohidramnios y los resultados de la Evaluación del Test no estresante en los servicios de emergencia obstétrica del Hospital general de Oxapampa de Enero a Diciembre-2014.</li> </ul> <p><b>ESPECIFICOS :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar a la población en estudio de acuerdo a los criterios de inclusión.</li> <li>Realizar la prueba del NST a la población en estudio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existe una relación directa entre la incidencia de oligohidramnios y los resultados del Test no Estresante</li> <li><b>SUBHIPOTESIS:</b></li> <li>Existe relación entre el resultado de NST reactivo con el grado de oligohidramnios leve.</li> <li>Existe relación entre el resultado de NST reactivo con el grado de oligohidramnios moderado.</li> <li>Existe relación entre el resultado de NST reactivo con el grado de</li> </ul>	<p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE :</b></p> <p><b>OLIGOHIDRAMNIOS</b></p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Leve : Entre 6 a 7cm</li> <li>Moderado: De 4 a 5cm</li> <li>Severo: 0 a 3cm.</li> </ul> <p><b>VARIABLE DEPENDIENTE :</b></p> <p><b>RESULTADOS DE LA EVALUACION DEL TEST NO ESTRESANTE</b></p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>LINEA DE BASE 0 : &lt;100 O &gt;180</li> </ul>	La población está constituida por todas las gestantes a partir de las 28 semanas de gestación con diagnóstico de Oligoamnios (leve, moderado y severo) en el Hospital General de Oxapampa de Enero a Diciembre del 2014. Que son aproximadamente 50	<p>DESCRIPTIVO O CORRELACIONAL PROSPECTIVO O</p> <p>Es descriptivo correlacional</p>	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	Se utilizará la prueba probabilística de la chi-cuadrada para variables cuantitativas de carácter ordinal

<p>Diciembre 2014?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar los diferentes resultados de una evaluación del NST en relacionar los con los grados de Oligohidramnios.</li> <li>• Analizar las alteraciones de los parámetros del NST en relación al grado de Oligohidramnios.</li> <li>• Estimar mediante datos estadísticos la relación entre la incidencia de Oligohidramnios y los resultados del NST.</li> <li>• Analizar los resultados encontrados</li> </ul>	<p>oligohidramnios severo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe relación entre el resultado de NST no reactivo con el grado de Oligohidramnios</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>• leve.</li> <li>• Existe relación entre el resultado de NST no reactivo con el grado de Oligohidramnios moderado.</li> <li>• Existe relación entre el resultado de NST no reactivo con el grado de Oligohidramnios severo.</li> <li>• Existe relación entre el resultado de NST patológico con el grado de Oligohidramnios leve.</li> <li>• Existe relación entre el resultado de NST patológico con el grado de</li> </ul>	<p>1: 100 -119 2: 120 a 160</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VARIABILIDAD 0: &lt;5 1:5 a 9 o &gt;25 2: 10 a 25</li> <li>• ACELERACIONES 0: 0 desaceleraciones. 1: esporádicas o periódicas 2: de 5 a mas</li> <li>• DESACELERACIONES: 0: Repetidas 8 Variables o alejadas 9 Ninguna</li> <li>• ACTIVIDAD FETAL 0: No hay 1: 1 a 4 movimientos 2: &gt; 5 movimientos</li> </ul>				
------------------------	--	---	--	--	--	--	--

		<p>Oligohidramnios moderado.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Existe relación entre el resultado de NST patológico con el grado de Oligohidramnios severo.</li></ul>					
--	--	---	--	--	--	--	--

## ANEXO N ° 4

### DATOS GENERALES:

**APELLIDOS Y NOMBRES:** Miliano Reyes Susy Luz  
**DNI:** 44735566  
**FECHA DE NACIMIENTO:** 28 DE Noviembre de 1987  
**Teléfono celular:** 975082240  
**CORREO ELECTRONICO:** [susie10\\_2@hotmail.com](mailto:susie10_2@hotmail.com)

### ESTUDIOS:

**PRIMARIA:** I.E “JOSE GALVEZ BARRENECHEA -TARMA” 1993-1998  
**SECUNDARIA:** I.E. “ANGELA MORENO DE GALVEZ - TARMA” /1999-2003  
**SUPERIOR:** UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION –  
TARMA / 2004-2009

### GRADOS Y TITULOS:

- Grado de Bachiller en Obstetricia Universidad Daniel Alcides Carrión en el Año 2011
- Título de Obstetra en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión en el año 2011

### CENTROS LABORALES:

Actualmente en el Hospital Ernesto Germán Guzmán González / Oxapampa

Cargo: Obstetra Asistencial / Coordinadora de la Estrategia de Prevención de Cáncer de Cuello Uterino y Mamas