



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE OBSTETRICIA**

**TRABAJO DE TITULACION:
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE OBSTETRA**

TEMA:

**CAUSAS DE OLIGOAMNIOS Y POLIHIDRAMNIOS Y SU
RELACIÓN CON LA INTERRUPCIÓN DEL EMBARAZO,
HOSPITAL GÍNECO – OBSTÉTRICO ENRIQUE C.
SOTOMAYOR, NOVIEMBRE 2015 ABRIL 2016.**

ESTUDIANTE:

I.O. LIMONES LOZANO CLAUDIA TIBISAY

TUTOR:

DR. , MSc. CARLOS TORRES NOÉ

**AÑO LECTIVO:
2015 – 2016**



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia y Tecnología**



Secretaría de
Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

REPOSITARIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FECHA DE REGISTRO DE TESIS

TÍTULO Y SUBTÍTULO

CAUSAS DE OLIGOAMNIOS Y POLIHIDRAMNIOS Y SU RELACIÓN CON LA INTERRUPCIÓN DEL EMBARAZO, HOSPITAL GÍNECO – OBSTÉTRICO ENRIQUE C. SOTOMAYOR, JUNIO 2015 A MARZO 2016.

AUTOR:

LIMONES LOZANO CLAUDIA TIBISAY

REVISOR:

DR. , MSc. CARLOS TORRES NOÉ

INSTITUCION

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE OBSTETRICIA

CARRERA: OBSTETRICIA

FECHA DE PUBLICACION:

N° DE PAGINAS:

AREAS TEMATICAS: CIENCIAS MÉDICAS
CIENCIA DE LA SALUD REPRODUCTIVA

PALABRAS CLAVES: Polihidramnios, Oligohidramnios, Líquido amniótico, Embarazo
Índice de líquido amniótico.

RESUMEN: La presente investigación está enmarcada en la problemática del embarazo ya que es una etapa transitoria de toda mujer fértil, la cual necesita de cuidado y vigilancia para su correcto progreso. Considerando que existen diversos factores que pueden ocasionar la interrupción del embarazo, es nuestro deber como profesionales de la salud aplicar todos nuestros conocimientos adquiridos para lograr que la gestación culmine satisfactoriamente. Entre las patologías que amenazan el embarazo encontramos a las alteraciones del volumen del líquido amniótico conocidos como Oligohidramnios y Polihidramnios, cuya etiología es variable, y se le está dando poca importancia en el control del embarazo y como causa de morbilidad.

N° REGISTRO

N. DE CALIFICACION

DIRECCION URL: (tesis en la web)

ADJUNTO PDF:

SI:

NO:

CONTACTO CON AUTORES:

Limones Claudia

TELEF:
0982602656

EMAIL:
claus_soul@hotmail.com

CONTACTO EN LA INSTITUCION:



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE OBSTÉTRICIA

Este trabajo de investigación cuya autoría corresponde a la Srta. Limones Lozano Claudia Tibisay ha sido aprobada, luego de su defensa pública, por el tribunal examinador de grado, nominado por el honorable Consejo de la Escuela de Obstetricia como requisito parcial para optar por el título de Obstetra.

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

SECRETARIA



ESCUELA DE OBSTETRÍCIA

APROBATORIA

DR. , MSc. CARLOS TORRES NOÉ (TUTOR)

En calidad de tutor del trabajo de titulación, certifico haber dirigido, revisado y autorizado la presentación para la sustentación de la investigación previo a la obtención del título de Obstetra como el tema:

“CAUSAS DE OLIGOAMNIOS Y POLIHIDRAMNIOS Y SU RELACIÓN CON LA INTERRUPCIÓN DEL EMBARAZO, HOSPITAL GÍNECO – OBSTÉTRICO ENRIQUE C. SOTOMAYOR, JUNIO 2015 A MARZO 2016.”

De la estudiante de Obstetricia

**Limonos Lozano Claudia Tibusay
C.C. 0927357863**

DR. , MSc. CARLOS TORRES NOÉ

Tutor del trabajo de Titulación.



**TRIBUNAL EXAMINADOR
OTORGA AL PRESENTE TRABAJO**

La calificación de: _____

Equivalente: _____

MIEMBROS DEL TRIBUNAL

AGRADECIMIENTO

A Dios Padre Celestial por darme la salud y las fuerzas necesarias para poder realizar mis metas.

A mi familia, por su amor, su apoyo incondicional, por levantarme en cada tropiezo.

A la universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas, a la Escuela de Obstetricia, gracias por ayudar a la formación profesional de la juventud ecuatoriana.

Y como olvidarme de los docentes puestos que sin sus conocimientos, sus consejos, sin sus enseñanzas no podría haber avanzado, para poder culminar mi carrera

A mi tutor Dr. MSc. Carlos Torres Noé, excelente catedrático quien me ha apoyado en toda la elaboración de la presente investigación.... Gracias

A mis amigos y compañeros por siempre estar apoyándome cuando los necesite.

Con amor Claudia.

DEDICATORIA

Sobre todas las cosas primero a DIOS quien ha sido y es mi guía para salir adelante en todas las cosas que he emprendido en la vida.

A mis queridos padres Gioconda y Eduardo que son pilares fundamentales para esta meta. Ellos me han enseñado que para perfeccionarme se consiguen con esfuerzo, dedicación y son esas palabras que me llenaron de perseverancia para alcanzar mi objetivo. Los amo.

A mis hermanas que han sido mi apoyo constante durante todos estos años, para no derrumbarme en medio del camino y seguir adelante ante las adversidades. En especial a mi hermano Mayco que aunque ya no esté presente en cuerpo siempre estarás en mi corazón este logro y los que vienen serán por ti y para ti...

ÍNDICE

INDICE GENERAL

Portada.....	I
Repositorio.....	II
Directivos.....	III
Carta de Aprobación.....	IV
Tribunal Examinador.....	V
Agradecimiento.....	VI
Dedicatoria.....	VII
Índice General.....	VIII
Resumen.....	X
Abstrac.....	XI
Introducción.....	01

CAPÍTULO I

1. Planteamiento del problema

1.1 Contexto de la Investigación.....	03
1.2 Determinación del Problema.....	05
1.3 Viabilidad.....	05
1.4 Objetivo General.....	06
1.4 Objetivo Especifico.....	06
1.5 Hipótesis.....	07
1.6 Variable Independiente.....	07
1.6 Variable Dependiente.....	07
1.6 Variable Interviniente.....	07
1.7 Delimitación del problema.....	07
1.8 Determinantes de la Evaluación del Problema.....	08
1.9 Interrogantes de la Investigación.....	09

CAPÍTULO II

2. Marco Teórico

2.1 Antecedentes de la investigación.....	10
2.2 Escala de Clasificación del Líquido Amniótico.....	12
2.3 Síntomas de Polihidramnios.....	13
2.4 Líquido Amniótico.....	14
2.5 Fisiología del Líquido Amniótico.....	16
2.6 Vía intramembranosa.....	16
2.6 Vía transmembranosa.....	17
2.7 Funciones del líquido amniótico.....	17
2.8 Origen y circulación del líquido amniótico.....	17
2.8 Participación del riñón fetal.....	18
2.8 Participación respiratoria fetal.....	18
2.8 Participación digestiva fetal.....	19
2.8 Participación de placenta y membranas ovulares.....	19
2.8 Participación de la vascularización materna.....	19
2.9 Composición de líquido amniótico y caracteres físicos.....	20
2.10 Estudios del líquido amniótico.....	21
2.11 Sitios de Punción para Realizar Amniocentesis Dirigida.....	21
2.12 Estudios del líquido amniótico: Aspectos Físicos.....	22
2.13 Indicaciones de la Amniocentesis.....	22
2.14 Complicaciones de la Amniocentesis.....	22
2.15 Enfermedades que alteran el ILA.....	22
2.16. Otros Procedimientos de Investigación del Líquido Amniótico.....	23
2.17 Índice del líquido amniótico.....	23
2.18 Anormalidades del líquido amniótico.....	24
2.19 Características de los oligoamnios y polihidramnios.....	24
2.20 Polihidramnios: Exceso de líquido amniótico en el embarazo.....	26
2.21 Etiología de Polihidramnios.....	26

2.22 Cuadro clínico de Polihidramnios.....	30
2.23 Síntomas y Signos Polihidramnios.....	30
2.24 Complicaciones de Polihidramnios.....	31
2.25 Tratamiento para Polihidramnios.....	31
2.26 Oligohidramnios: Poca cantidad de Líquido amniótico en el embarazo..	31
2.27 Etiología de Oligohidramnios.....	32
2.28 Síntomas y Signos Oligohidramnios.....	33
2.29 Complicaciones de Oligohidramnios.....	33
2.30 Tratamiento para Oligohidramnios.....	34
2.31 Criterio de autores.....	34
2.32 Control Médico.....	35
2.33 Salud como Política Pública.....	37
2.34 El Buen Vivir en la Constitución.....	37
2.35 Glosario.....	38

CAPÍTULO III

3. Materiales y Métodos

3.1 Localización.....	40
3.2 Caracterización de la Zona de Trabajo.....	40
3.3 Período de Investigación.....	40
3.4 Recursos Empleados.....	41
3.5 Universo.....	41
3.5 Muestra.....	41
3.6 Tipo de Investigación.....	41
3.7 Diseño de la Investigación.....	42
3.8 Instrumento de la Investigación.....	42
3.9 Incidencia.	42
3.10 Prevalencia.....	42
3.11 Criterios de inclusión.....	43
3.11 Criterios de exclusión.....	43

3.12 Metodología.....	43
3.13 Operacionalización de las Variables.....	44
3.14 Análisis de la Información.....	44
3.14 Análisis de Datos.....	44
3.14 Tabulación.....	44
3.14 Presentación de los resultados.....	44
3.15 Resultados y análisis de la información.....	45

CAPÍTULO IV

4. Conclusión y Recomendación

4.1 Interpretación de los Resultados.....	58
4.2 Recomendaciones.....	60

CAPÍTULO V

5.1 Bibliografía.....	61
5.2 Sitios Web.....	62

CAPÍTULO VI

6.1 Anexos.....	63
-----------------	----

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1.- Cuadro de Valores.....	11
Cuadro N° 2.- Edades de las Gestantes.....	45
Cuadro N° 3.- Nivel de Educación.....	46
Cuadro N° 4.- Paridad de pacientes que presentaron alteración del ILA.....	47
Cuadro N° 5.- Pacientes que presentan alteración del ILA – Antecedentes.	48
Cuadro N° 6.- Falta de crecimiento del Puente Abdominal.....	49
Cuadro N° 7.- Indicaciones de tratamiento de pacientes con alteración del ILA.....	50
Cuadro N° 8.- Causas de alteración del ILA.....	51
Cuadro N° 9.- Terminación del embarazo en pacientes con alteración del ILA.....	52
Cuadro N° 10.- Frecuencia de presentación en la alteración de Hidramnios.....	53
Cuadro N° 11.- Valoración del producto fetal.....	54
Cuadro N° 12.- Patología Agregada en pacientes con alteración de Líquido Amniótico.....	55
Cuadro N° 13.- Causas de Polihidramnios.....	56
Cuadro N° 14.- Causas de Oligohidramnios.....	57

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1.- Edades de las Gestantes.....	45
Gráfico N° 2.- Nivel de Educación.....	46
Gráfico N° 3.- Paridad de pacientes que presentaron alteración del ILA.....	47
Gráfico N° 4.- Pacientes que presentan alteración del ILA – Antecedentes.....	48
Gráfico N° 5.- Falta de crecimiento del Puente Abdominal.....	49
Gráfico N° 6.- Indicaciones de tratamiento de pacientes con alteración del ILA.....	50
Gráfico N° 7.- Causas de alteración del ILA.....	51
Gráfico N° 8.- Terminación del embarazo en pacientes con alteración del ILA.....	52
Gráfico N° 9.- Frecuencia de presentación en la alteración de Hidramnios.....	53
Gráfico N° 10.- Valoración del producto fetal.....	54
Gráfico N° 11.- Patología Agregada en pacientes con alteración de Líquido Amniótico.....	55
Gráfico N° 12.- Causas de Polihidramnios.....	56
Gráfico N° 13.- Causas de Oligohidramnios.....	57
Gráfico N° 14.- Cálculo del ILA en Cuatro Cuadrantes.....	63
Gráfico N° 15.- Diagnóstico Ecográfico de Polihidramnios.....	63
Gráfico N° 16.- Síntomas y Signos Polihidramnios.....	64
Gráfico N° 17.- Síntomas y Signos Oligohidramnios.....	64
Gráfico N° 18.- Tratamiento para Oligohidramnios.....	65
Gráfico N° 19.- Hospital Enrique C. Sotomayor.....	65



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE OBSTÉTRICIA
RESUMEN**

La problemática existente estudió los diferentes riesgos que suelen presentarse en las mujeres gestantes ya sean de edad temprana o con madurez acerca de oligohidramnios - polihidramnios además de su relación con la interrupción del embarazo; teniendo como objetivo determinar las causas, los factores de riesgo materno – fetal, los antecedentes maternos con el actual embarazo, sus complicaciones neonatales, en pacientes que presentan Oligoamnios y Polihidramnios atendidas en el área de Emergencia del Hospital Gineco - Obstétrico Enrique C. Sotomayor. Los métodos utilizados en la investigación fueron de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo donde no se manipulo las variables y se las describirán tal cual se muestran en la realidad, de las pacientes con diagnostico de Polihidramnios u Oligohidramnios, que se atendieron por el servicio de Emergencia del Área Gineco - Obstétrico de la Maternidad Enrique C. Sotomayor. El universo se obtuvo por medio de la revisión de todas las Historias Clínicas en el área de estadísticas, de todas las pacientes que fueron atendidas por el servicio de emergencia, durante el periodo de investigación encontrándose que hubieron 320 pacientes que ingresaron por patologías referentes con el líquido amniótico en el cual solo 150 pacientes fueron de Oligoamnios y Polihidramnios ,por lo que se ha de realizar el 100% de los casos de la muestra de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión respectivamente; utilizando la matriz de recolección de datos los mismos que se tabularon, se graficaron y se llego a la conclusión que el 80% de los casos corresponden a oligohidramnios y el 20% a polihidramnios. La incidencia de las causas de polihidramnios y oligohidramnios depende de la edad gestacional, antecedentes patológicos, infecciones, etc. mientras que la prevalencia se asocia más con los cambios renales, hipertensión arterial, cardiovasculares, malformaciones congénitas, etc.

PALABRAS CLAVES: POLIHIDRAMNIOS, OLIGOAMNIOS, EDAD GESTACIONAL, LÍQUIDO AMNIÓTICO.



**UNIVERSITY OF GUAYAQUIL
FACULTY OF MEDICAL SCIENCES
SCHOOL OF OBSTETRICS
ABSTRACT**

The existing problems studied the various risks that often occur in pregnant women either early childhood or maturity about oligohidramnios - Polyhydramnios addition to its connection with the termination of pregnancy; aiming at determining the causes, maternal risk factors - fetal, maternal history with the current pregnancy complications oligoamnios and polyhydramnios and neonatal complications that lead to the termination of pregnancy in patients Oligoamnios and Polyhydramnios treated in Emergency area Gynecological Hospital - Enrique C. Sotomayor Obstetrics. The methods used in the research were observational, descriptive, and retrospective where the variables are not manipulated and are described as is shown in reality, patients diagnosed with Polyhydramnios or Oligohydramnios, which were attended by emergency service area of Gynecologic - Obstetrician Maternity Enrique C. Sotomayor. The universe was obtained through a review of all medical records in the area of statistics, of all patients who were treated by emergency service during the period of investigation was found that there were 320 patients admitted for conditions relating to the amniotic fluid in which only 150 patients by the with was sampled as they met the respective indications 100% for investigation according to the criteria of inclusion and exclusion respectively; using the matrix data collection the same as tabulated and plotted conclude that 80% of cases are oligohidramnios and 20% to polyhydramnios. The incidence of the causes of polyhydramnios and oligohydramnios depends on gestational age, bleeding, infection etc. while the prevalence is more associated with kidney changes, hypertension, cardiovascular, etc.

KEYWORDS: POLYHYDRAMNIOS, OLIGOAMNIOS, GESTATIONAL AGE, AMNIOTIC FLUID.

INTRODUCCIÓN

La problemática que existe a nivel mundial y los costos hospitalarios de forma general se elevan por la terapéutica y la propia conducta definitiva, con respecto a los tratamientos que se efectúan a diferentes patologías que dentro del embarazo puedan presentarse como los casos de oligoamnios y polihidramnios. Existen criterios subjetivos y objetivos para su diagnóstico pero sobre todo cuando ello ocurre en el segundo trimestre del embarazo, se acompaña de compromiso perinatal importante. La determinación objetiva en un examen ultrasonográfico se efectúa utilizando como criterio la ausencia o el aumento progresivo de líquido amniótico. (Cano, E 2016).

El pronóstico perinatal asociado a oligoamnios es extremadamente alarmante y se ha demostrado un aumento 13 veces en la mortalidad perinatal cuando la ausencia de líquido amniótico es la regla. Los anhidramnios se asocian a 40 veces mayor el riesgo de complicaciones y mortalidad perinatal. Es casi obligatoria la realización de estas gestantes de pruebas de bienestar fetal para ver la repercusión que ha determinado la carencia de líquido amniótico en estas mujeres. (Fernández, C; Kerch, S 2013). En las gestantes con oligohidramnios, el parto suele adelantarse, suele haber aumento de las desaceleraciones de la frecuencia cardíaca fetal. Comparando los resultados de los recién nacidos de embarazos con oligoamnios, el peso al nacer es significativamente inferior, se observa un aumento de los nacidos muertos, aumento de los recién nacidos en las unidades de cuidado intensivo neonatal, hay más frecuencia de malformaciones, síndromes congénitos.

La mortalidad perinatal está aumentada por estas causas y tiene variaciones en dependencia en cuanto al defecto del líquido. La estrategia para lograr una reducción en la morbilidad y mortalidad implica el reconocimiento de la entidad, el posible diagnóstico que la causa y un actuar consecuente para la interrupción de la gestación en un momento

oportuno sin lamentar consecuencias desfavorables.

Sabiendo que el líquido amniótico (LA) es parte del producto de la concepción. Se considera que en las etapas iniciales del embarazo su origen es materno y que a partir de la semana 20 su origen fetal. Desempeña un importante papel en el crecimiento y desarrollo fetal, ya que líquido amniótico rodea y protege al feto dentro de la cavidad uterina, proporcionando soporte frente a la constricción del útero grávido, que le permite sus movimientos y crecimiento, protegiéndolo de posibles traumas externos. Las alteraciones de su volumen pueden interferir directamente en el desarrollo fetal y causar anomalías estructurales como la hipoplasia pulmonar; pueden ser un signo indirecto de un defecto del tubo neural, de anomalías gastrointestinales o de un trastorno fetal, como la hipoxia, el líquido amniótico tiene una función fundamental en el desarrollo durante la gestación.

Composición del Líquido Amniótico al término del Embarazo según Cabrera, 2013:

- > Agua (entre el 98 al 99 %).
- > Solutos (del 1 al 2 %, por partes iguales orgánicos e inorgánicos).
- > Turbidez (aumenta con el tiempo de gestación).
- > Peso específico (en promedio 1,0078).
- > Presión osmótica (de alrededor de 6,072 atmósferas a 0 grado C).
- > Gases (pO₂ = 4 a 43 mm Hg y pCO₂ = 38 a 50 mm Hg).
- > Ph (desciende, de 7.13 antes de las 32 semanas, a 7.08 desde esa EG en adelante).

Oligohidramnios se ha definido como un ILA <5, un lago máximo de 2, o la evaluación subjetiva, de personas expertas, del líquido amniótico que determina el volumen de líquido como bajo. Se trata de polihidramnios cuando el volumen de líquido amniótico alcanza cifras de > 18 – 24 cm es una de las entidades que produce signo de mayor altura uterina que la normal para su edad gestacional.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN

El embarazo es una etapa transitoria de toda mujer fértil, la cual necesita de cuidado y vigilancia para su correcto progreso. Considerando que existen diversos factores que pueden ocasionar la interrupción del embarazo, es nuestro deber como profesionales de la salud aplicar todos nuestros conocimientos adquiridos para lograr que la gestación culmine satisfactoriamente. Entre las patologías que amenazan el embarazo encontramos a los trastornos del volumen del líquido amniótico conocidos como Oligoamnios y Polihidramnios, cuya etiología es variable.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) resalta la importancia del control pre natal para identificar a tiempo todas aquellas gestaciones que pueden presentar patología alguna en el transcurso de su desarrollo. Las complicaciones que se presentan producto de la alteración del líquido amniótico pueden llegar a comprometer la vida o el buen estilo de vida del neonato, todo depende del manejo que se otorgue a dicho caso.

Oligohidramnios se caracteriza por embarazo con un volumen anormalmente bajo de líquido amniótico (>500 ml) durante el tercer trimestre de la gestación. Entre las principales causas se incluyen las malformaciones fetales del tracto urinario, retardo en el crecimiento fetal, intoxicación por nicotina y embarazo prolongado. Oligohidramnios es evidente después de la semana 20 de gestación, cuando la producción fetal de orina es la principal fuente de líquido amniótico.

La disminución excesiva del líquido amniótico durante las primeras semanas del embarazo puede ocasionar malformaciones fetales congénitas. La incidencia de oligohidramnios es del 2 al 3% definiendo como tal la condición que origina en las ecografías un índice de líquido amniótico inferior a 50 mm. En las mujeres con oligohidramnios, el parto suele adelantarse, se observa una mayor frecuencia de inducción del

parto, menor frecuencia de líquido amniótico meconial y aumento de la frecuencia de desaceleraciones de la frecuencia cardíaca fetal.

Según lo manifestado por: GILBERT WM. 2011; desordenes del flujo del líquido amniótico que el oligohidramnios suele estar asociado con una alteración ovular, bien el desplazamiento del tracto urinario fetal, una insuficiencia placentaria. Se trata de un defecto del feto que no elimina suficiente cantidad de orina en el interior de la cavidad del amnios, produciendo un desequilibrio en el balance del proceso de secreción-resorción del líquido amniótico. Por otra parte, la insuficiencia placentaria no se sabe exactamente cuál es su papel en la reducción de la secreción de líquido amniótico.

Polihidramnios complica 1 - 3% y oligohidramnios 1 - 5% de todos los embarazos. Polihidramnios se caracteriza por embarazo con un volumen anormalmente elevado de líquido amniótico durante el último trimestre de la gestación, usualmente diagnosticado por la desproporción entre el tamaño uterino y la edad gestacional y luego comprobado por evaluación ultrasonográfica (Índice de Líquido Amniótico). Generalmente asociado con diabetes materna, embarazo múltiple, anomalías congénitas. (GILBERT WM. 2011).

La cantidad excesiva de líquido amniótico puede hacer que el útero de la madre se distienda demasiado y esto puede ocasionar un trabajo de parto prematuro o la ruptura prematura de las membranas. Cuando se rompe el saco amniótico, las grandes cantidades de líquido provenientes del útero pueden aumentar el riesgo de desprendimiento de la placenta o de prolapso del cordón umbilical (cuando el cordón atraviesa el cuello uterino), lo que puede ocasionar su compresión.

1.2 SITUACIÓN CONFLICTO

El presente proyecto estudió los diferentes riesgos que suelen presentarse en las mujeres gestantes, ya sean de edad temprana o con madurez con respecto al tema tratado. Por ende se realizó un enfoque para analizar las causas de oligohidramnios - polihidramnios y su relación con la interrupción del embarazo en el Hospital Gineco – Obstétrico Enrique C. Sotomayor ubicado en la ciudad de Guayaquil.

Es de vital importancia que las mujeres gestantes tengan conocimiento de los riesgos que traen consigo la oligohidramnios - polihidramnios y su relación con la interrupción del embarazo puesto que la mayoría de las mujeres no tienen conocimiento de lo cuan peligroso es tanto para la madre como para el feto. Se tomó en cuenta la importancia de conocer los riesgos que se presenta en oligohidramnios - polihidramnios y su relación con la interrupción del embarazo.

El diagnóstico del polihidramnios puede ser clínico o ecográfico. Si durante la evaluación clínica de la embarazada se sospecha ante una altura uterina mayor que la correspondiente para la edad gestacional, dificultad para definir partes fetales, transmisión de la onda líquida y latidos cardíacos fetales ausentes , es necesario confirmar el diagnóstico por ecografía.

Con el objetivo de contribuir al mejor conocimiento del oligoamnios y polihidramnios en nuestro medio, se realizó una investigación en base a estadísticas, observacionales y analítica (casos y controles) a gestantes en el Hospital Gineco – Obstétrico Enrique C. Sotomayor en la cual nos dio como resultado un alto índice de oligoamnios y polihidramnios que fueron atendidos a nivel de emergencia unos si diagnosticados durante el control pre-natal.

El Líquido Amniótico juega un papel fundamental en el control de la temperatura, el desarrollo pulmonar y el crecimiento corporal y de las

extremidades. El hallazgo de un Líquido Amniótico alterado en el segundo / tercer trimestre permite identificar el feto de riesgo de presentar resultados perinatales adversos.

El oligohidramnios se ha asociado a riesgo de cesárea por distrés fetal, índices del test de Apgar bajos y aumento de la morbi-mortalidad perinatal. El polihidramnios se ha asociado a riesgo de parto pretermino, desprendimiento prematuro de placenta normalmente insertada y ruptura prematura de membranas.

1.3 VIABILIDAD

El presente estudio fue viable por cuanto fue de interés de la institución conocer y disminuir los índices de casos de oligoamnios y polihidramnios, por la importancia que estas tienen debido a las complicaciones obstétricas y fetales que estas ocasionan, además tuvo, la aceptación del comité de trabajos de titulación, y la autorización correspondiente, tanto de la entidad académica como de las autoridades del hospital, para ejecutar la investigación. Esta investigación se realizó en el Hospital Enrique C. Sotomayor entre las fechas de Noviembre del 2015 hasta Abril del 2016.

1.4 OBJETIVOS

GENERAL

Determinar las causas que con llevan a la interrupción del embarazo en pacientes que presentan Oligoamnios y Polihidramnios atendidas en la Emergencia del Hospital Gineco - Obstétrico Enrique C. Sotomayor.

ESPECÍFICOS

- Determinar cuántas gestantes atendidas en emergencia presentaron oligoamnios y polihidramnios como complicación obstétrica.

- Establecer los factores de riesgo materno - fetal predominante en las paciente con diagnostico de oligoamnios y polihidramnios.
- Relacionar los antecedentes maternos con el actual embarazo y sus complicaciones por oligoamnios y polihidramnios.
- Identificar las complicaciones neonatales más frecuentes a causa de oligoamnios y polihidramnio.

1.5 HIPÓTESIS

Con la aplicación de las Guías de Salud a las pacientes atendidas en la Emergencia, se permitirá Identificar a tiempo los factores que pre disponen de oligoamnios y polihidramnios, y se lograría disminuir su incidencia, de manera más significativa.

1.6 VARIABLES

DEPENDIENTE

Pacientes con diagnóstico de oligohidramnios y polihidramnios

INDEPENDIENTE: HOSPITAL GINECO OBSTETRICO ECS

INTERVINIENTE:

- Edad gestacional
- Procedencia
- Edad de la paciente
- Paridad

1.7 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Campo: Médico

Área: Obstétrica

Aspecto: Oligoamnios y Polihidramnios

Tema: Causas de Oligoamnios y Polihidramnios y su relación con la interrupción del embarazo, Hospital Gineco–Obstétrico Enrique C. Sotomayor, Noviembre 2015 a Abril 2016.

1.8 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Reconocer las patologías más frecuentes que conllevan a complicaciones obstétricas como el oligoamnios y polihidramnios en las gestantes atendidas en la Emergencia del Hospital Gineco–Obstétrico Enrique C. Sotomayor, Noviembre 2015 a Abril 2016.

El desconocimiento que tienen las pacientes sobre los riesgos que pueden presentar las alteraciones del volumen del líquido amniótico, así como la falta de un diagnóstico oportuno de parte de los profesionales, hacen que se incremente la incidencias y la prevalencia de los riesgos maternos- fetales.

1.9 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La presente investigación con la información recolectada servirá para dar a conocer sobre las diversas patologías que dentro de la gestación se pueden presentar con respecto al líquido amniótico, impartiendo charlas a las mujeres tanto en edad reproductiva como a las mujeres en periodo gestacional, con la finalidad de darles a conocer las diversas complicaciones y anomalías que pueden presentar en los fetos, si no se acude periódicamente a los controles prenatales. Los trastornos de volumen de líquido amniótico representan una problemática de salud a nivel mundial, encasillándose como la segunda causas de hospitalizaciones obstétricas-pediátricas.

El presente trabajo tiene relevancia ya que no existe en nuestro medio una guía de salud que sirva para informar y concienciar a la mujeres embarazadas, principalmente a las que acuden a la atención por la emergencia de la maternidad Enrique C. Sotomayor. Con este trabajo se

beneficiaría a las madres embarazadas, en la prevención y cuidado que se debe tener en la gestación para evitar enfermedades congénitas, y a las entidades se lograría disminuir el nivel de gasto económico que estos pacientes demandan. Realizar esta investigación permitiría identificar las principales consecuencias que implica la presencia del oligoamnios y polihidramnios en el embarazo.

El feto será vigilado a través de ecografías frecuentes y cardiotocografías en reposo, así como también perfiles biofísicos y posiblemente estudios Doppler. Se les aconsejará a las pacientes las medidas terapéuticas de tipo preventivo, como las indicaciones sobre las alteraciones que el neonato pueda presentar, como por ejemplo, que cuenten si los movimientos fetales se encuentran presentes y que informen inmediatamente al médico si notan que su bebe está menos activo. Asimismo, muchos profesionales de la salud, recomiendan la reducción de la actividad física o incluso aconsejan el reposo en cama. Si está cerca al término del embarazo.

1.10 DETERMINANTES DE LA EVALUACIÓN DEL PROBLEMA

Delimitación: En el presente trabajo la temática a tratar es la oligoamnios y polihidramnios en las gestantes que asisten en la emergencia del Hospital Gineco–Obstétrico Enrique C. Sotomayor en la ciudad de Guayaquil.

Originalidad: Nace de la inquietud que existe por la falta de capacitación y orientación por partes de las gestantes puesto que se las motiva a la colaboración en el control prenatal con el fin de beneficiarlas en el momento del parto.

Evidente: Se trabajó con gestantes que asistieron a la emergencia del Hospital Gineco–Obstétrico Enrique C. Sotomayor pretendiéndose dar a conocer las causas que se presentan en Oligoamnios y Polihidramnios.

Factibilidad: Resultó factible puesto que no generó mayor gasto alguno en cuanto a la implementación de dicho plan de capacitación y tengan acceso a una mejor preparación física y psicológica previo y durante al trabajo de parto.

Relevante: Pues si bien es cierto anteriormente no se conocían las causas de Oligoamnios y Polihidramnios en el embarazo, hoy en día se ha confirmado que las causas para el feto son peligrosas y riesgosas.

Claro.- La redacción de este proyecto es explícita y precisa para lograr una fácil comprensión de las causas de Oligoamnios y Polihidramnios en el embarazo.

Concreto.- Porque está redactado de forma directa y precisa, para ayudar a despejar dudas en las gestantes durante el tiempo de su embarazo.

1.11 INTERROGANTES DE LA INVESTIGACIÓN

- 1.- ¿Qué factor de riesgo se considera predominante en casos de oligoamnios y polihidramnios?
- 2.- ¿Cuándo podemos decir que la morbimortalidad neonatal es elevada en casos de oligoamnios y polihidramnios?
- 3.- ¿El detectar a tiempo los factores de riesgo que pueden alterar el volumen de líquido amniótico ayuda a disminuir su índice?
- 4.- ¿Cuáles son las complicaciones más comunes que presenta el producto de la concepción comprometido con oligoamnio y polihidramnio?
- 5.- ¿Los niveles bajos de líquido amniótico pueden aumentar el riesgo de complicaciones durante el parto?
- 6.- ¿El exceso en la cantidad de líquido amniótico condiciona un crecimiento exagerado de la matriz que pone a la madre en riesgo de desencadenar amenaza de parto pretérmino?

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

POLIHIDRAMNIOS Y OLIGOAMNIOS.

Se denomina polihidramnios cuando la cantidad de líquido amniótico es superior a la normal. Acontece en un 0.9% de los embarazos, e incluye los casos de sensibilización del sistema Rh, diabéticas y malformaciones fetales.

Cuando la cantidad es menor a 0.8% presenta una cantidad inferior a la normal, aunque no representa una ruptura prematura de membranas, se denomina oligoamnios. Adquiere el nombre de anhidramnios cuando el líquido amniótico está totalmente ausente.

Gran parte de oligoamnios corresponden a embarazos prolongados y están ligados a la típica placenta senescente; presentándose también en casos de fetos con malformaciones. Al valorar el líquido amniótico se debe tener en cuenta que va aumentando su forma lineal hasta la semana 38 hasta unos 1.000 ml, para poder disminuir después hasta la etapa final del embarazo sin complicaciones. Queda claro que en todo embarazo en su etapa final y de forma fisiológica, el líquido amniótico se reduce más que en las semanas anteriores. (GONZALEZ MERLO J, 2013)

Hoy en día el líquido amniótico es valorizado y estandarizado a través de un índice de líquido amniótico (ILA): que no es más que la suma en centímetros de la profundidad de cuatro bolsas de líquido amniótico respectivamente medidas durante ultrasonidos, una en su respectivo cuadrante.

Se consideran valores de:

CUADRO N° 1. Cuadro de Valores

Normalidad	ILA	8 – 18
Aumentado	ILA	16 – 25
Polihidramnios	ILA	> 25
Reducido	ILA	8 – 4
Oligoamnios	ILA	< 4

FUENTE: AUTORA DEL TRABAJO.

Tomado del libro Obstetricia, Reproducción y Ginecología Básicas - F. Bonilla Musoles – A. Pillecer- Editorial Médica Panamericana – fue impreso 2007 salió publicado 2008 – páginas 287 – 289

El Oligoamnios en el embarazo se da en ciertos casos es decir de 1 a 3 embarazos por cada 100 y hoy en día gracias a la tecnología avanzada con la que cuentan gran parte de los países permite detectarlo a tiempo al disponer de ultrasonidos en los diferentes centros de atención ginecológica, con el objetivo de prevenir ciertas complicaciones cuando empieza a disminuir el líquido amniótico en esta etapa de gestación.

Entiéndase entonces que oligoamnios es la disminución de líquido amniótico en el embarazo considerado por abajo del valor normal. Un número considerable de autores expresan que oligoamnios es la pérdida de líquido amniótico por abajo de 150 cc. Aunque medir el volumen del líquido amniótico es dificultoso a través de un ultrasonido, varios médicos actualmente han optado por detectarlo de otra manera para evitar de alguna manera que disminuya el líquido amniótico y evitar contratiempos dentro de esta etapa.

Varios de los estudios y autores según su experiencia llegan a la conclusión que las medidas de líquido amniótico normal, disminuido, aumentado, oligoamnios, polihidramnios serian las siguientes. Sin embargo para Fernando Arias el líquido amniótico lo clasifica así en la siguiente escala:

2.2 ESCALA DE CLASIFICACION DEL LÍQUIDO AMNIOTICO

- 0 a 5 cms es OLIGOAMNIOS.
- 6 a 10 cms es líquido amniótico disminuido.
- 10 a 20 cms es líquido amniótico normal.
- 20 a 25 cms es líquido amniótico aumentado
- arriba de 25 es POLIHIDRAMNIOS.

El Oligoamnios en la etapa de gestación cuando se presenta antes de las primeras 20 semanas de embarazo están ligadas directamente con anomalías congénitas del feto a nivel del tracto urinario y estos son de un pronóstico reservado puesto que al no haber líquido amniótico el feto se inmoviliza, se comprime y a su vez no logran desarrollarse sus pulmones.

Al medir el líquido amniótico antes de las 20 semanas se complica un poco pues el médico emitirá su diagnóstico con base a su apreciación subjetiva de OLIGOAMNIOS o líquido amniótico disminuido y para ello debe ser tratado para detectar a tiempo cuales son las causas de la pérdida de líquido amniótico y poder brindarle una vida prolongada al feto.

Por lo tanto es de gran importancia llevar un control prenatal periódico, además de beber abundante agua diariamente, reposar siempre del lado izquierdo, y tomar otras medidas ayudan a mantener la cantidad de líquido amniótico considerable en el transcurso del embarazo. Las embarazadas deben evitar todos los medicamentos antiinflamatorios después de las 32 semanas de embarazo, en especial la indometacina, ya que disminuye el líquido amniótico hasta llegar a un oligoamnios.

Ante cualquier síntoma que se presente durante el embarazo y en especial en el último trimestre del mismo es importante acudir con su médico tratante con la finalidad de evitar complicaciones. Es recomendable que control prenatal durante el último mes del embarazo debe realizarse cada semana, para ir controlando el líquido amniótico semanal, el peso fetal y el grado de madurez placentaria.

Se debe tener presente que si en algún momento se detecta Oligoamnios en el embarazo ya en etapa final, la indicación será terminar con el embarazo con un parto normal o cesárea pero eso ya lo decidirá el médico obstetra la vía que tomará para culminar con el embarazo.

Según lo que señala el DR. EDSON CANO. GINECOLOGO OBSTETRA.
- 9 febrero 2016 – 22:04 <http://edsoncano.com/que-es-el-oligoamnios-en-el-embarazo/> Oligoamnios en el embarazo.

El polihidramnios es lo contrario es el aumento de la cantidad del líquido amniótico. Al presentar polihidramnios puede ser el principio de la existencia de otra enfermedad o complicación anexa. El líquido amniótico rodea y protege al feto brindándole seguridad dentro del útero. En el segundo trimestre de embarazo el feto es capaz de inhalarlo y este a su vez entra en sus pulmones logrando promover el desarrollo y crecimiento normal de su aparato digestivo y respiratorio. Además el líquido amniótico permite y facilita que el feto se mueva logrando el desarrollo normal de sus músculos y huesos.

El saco amniótico donde se forma al embrión se forma alrededor de los 12 días luego de la concepción, y desde ese momento comienza a formarse el líquido amniótico. En las primeras semanas está compuesto por agua aportada por la mamá y después de las 12 semanas estará formado por la orina fetal.

El líquido amniótico aumenta aproximadamente hasta la semana 32 del embarazo, y posteriormente permanece estable hasta el término del embarazo (entre las 37 y las 40 semanas), ya que en este período comienza a disminuir.

2.3 SÍNTOMAS DE POLIHIDRAMNIOS

Por lo general el polihidramnios cuando es leve no presenta síntomas, mientras que en los casos más graves se presenta malestar abdominal,

dificultad para respirar debido a que el útero se encuentra distendido en exceso y esto comprime tanto los órganos abdominales además de los pulmones.

Además de los anteriores síntomas también se pueden presentar contracciones que pueden provocar un parto prematuro, la rotura prematura de bolsa logrando desprender la placenta (desprendimiento de manera parcial o total de la pared uterina antes del nacimiento), hemorragias postparto por atonía uterina (el útero no se contrae después del nacimiento), la salida del cordón a través del canal de parto antes de la cabeza del bebé).

El presente artículo fue elaborado y corregido por el comité asesor de bebesencamino.com. 9 febrero 2016 – 22:15 – <http://bebesencamino.com/articulos/polihidramnios-que-es-y-por-que-se-produce> - Polihidramnios que es?

2.4. LÍQUIDO AMNIÓTICO

Este líquido rodea al feto intraútero y cumple funciones importantes en el desarrollo del mismo así como la protección contra traumatismos, propiedades antibacterianas, se preocupa por la hidratación del feto, facilita sales minerales y nutrientes para su desarrollo, facilita los movimientos fetales evitando las adherencias a la membrana amniótica, ayuda al desarrollo del sistema músculo-esquelético fetal y del tubo digestivo, así como la maduración y desarrollo pulmonar.

En la primera mitad del embarazo el líquido amniótico cumple una función importante por el desarrollo embrionario, mientras que en la segunda mitad es derivado del metabolismo materno-placentario-fetal. El líquido amniótico está conformado por agua, electrolitos, substratos, fosfolípidos y hormonas. Este líquido se forma en la membrana amniótica, piel, orina, líquido pulmonar fetal, y en menor cuantía por la secreción de las

Este líquido está en constante renovación y eliminación (deglución fetal y absorción hacia la sangre por vía intramembranosa). El volumen de líquido amniótico se mantiene gracias al correcto balance de producción y la absorción, y este va aumentando conforme avanza el embarazo. En el segundo trimestre del embarazo el líquido amniótico incrementa 10 ml diario y en 20 semanas alcanza 500 ml, y posteriormente aumenta hasta 1000 ml a las 34 semanas y va disminuyendo de 800-900 ml al término del mismo. Si líquido amniótico aumenta entre 1500-2000 ml hay un exceso de líquido y por encima de dos litros se denomina como polihidramnios o hidramnios (agudo o crónico).

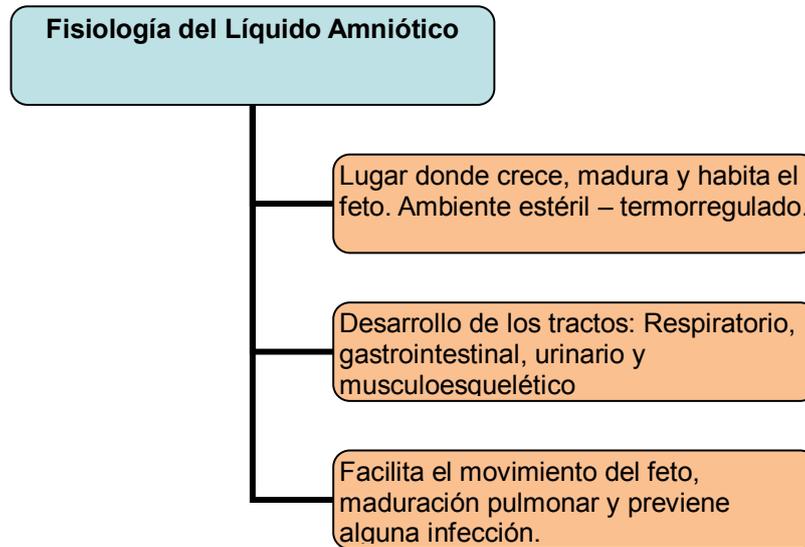
Los embarazos con polihidramnios constituyen un riesgo para la madre pues se puede presentar las siguientes complicaciones:

- Distocia en el parto
 - Cesáreas
 - Sangramiento postparto

Así como trae consecuencias para la madre también se presentan en el feto:

- Parto pretérmino
 - Crecimiento intrauterino retardado
 - Rotura prematura de membranas
 - Prolapso del cordón
 - Presentaciones anómalas
 - Hematoma retroplacentario
 - Malformaciones y muertes

2.5 FISIOLÓGÍA DEL LÍQUIDO AMNIÓTICO



Fuente: Escuela General de Enfermería y Obstetricia

Elaborado por: Autora

En cuanto a la fisiología del líquido amniótico en su formación y regulación intervienen tres estructuras: la placentaria, la materna y la fetal. Puesto que la cantidad del volumen del líquido amniótico es el reflejo entre el balance de los elementos que lo producen (tracto urinario y respiratorio fetales) y de los elementos que intervienen en su desaparición (tracto gastrointestinal y la absorción intramembranosa).

Para diagnosticar el aumento del líquido amniótico se realiza a través de un examen físico del abdomen a la paciente y la medición del volumen del mismo por ultrasonido. Tomando en consideración la incidencia del polihidramnios y su relación con la morbilidad materno-fetal se realizó una investigación bibliográfica acerca de las funciones que cumple el líquido amniótico y en que influye cada una de estas funciones.

2.6 VÍA INTRAMEMBRANOSA – VÍA TRANSMEMBRANOSA

Vía Intramembranosa.- Es el intercambio de líquidos entre la superficie del líquido amniótico y la sangre del feto que irriga la cara fetal placentaria, la cara y el cordón umbilical.

Vía Transmembranosa.- Paso directo a través de las membranas fetales, intercambiando líquido amniótico y la sangre materna dentro del útero.

2.7 FUNCIONES DEL LÍQUIDO AMNIÓTICO

Se le atribuyen varias funciones que se le reconocen al líquido amniótico:

1. Un medio en el cual el feto se mueve libremente.
2. Protección fetal para las agresiones externas.
3. Logra mantener una temperatura fetal uniforme.
4. Protege al feto de las agresiones por contracciones.
5. Mantiene un ambiente óptimo para el crecimiento y desarrollo fetal.
6. Medio útil para valorar la salud y la madurez fetal.
7. Medio útil para administrar medicación al feto.
8. Favorece la dilatación cervical.
9. Es una valiosa fuente de células madre.

2.8 ORIGEN Y CIRCULACIÓN DEL LÍQUIDO AMNIÓTICO

A los 12 días de post-fecundación, se forma una hendidura adyacente a la lámina embrionaria, que va creciendo rápidamente. El amnios que envuelve la lámina embrionaria se fusiona, primero empieza con el tallo corporal y luego con el corion logrando formar el saco amniótico lleno de líquido incoloro. Posteriormente a las 9 semanas, la cavidad amniótica está totalmente formada la misma que rodea al feto.

La lámina embrionaria mantiene un constante intercambio con las circulaciones maternas y fetales. La principal fuente de originar el líquido amniótico es la orina fetal ya que aporta con un aproximado de 600 a 1200 por día; y las secreciones del tracto respiratorio durante los movimientos respiratorios fetales aportan con 60 a 100 ml al día de acuerdo al peso fetal al término.

Hasta las 20 semanas, la participación materna es fundamental en la formación del líquido amniótico además de algunas funciones fetales, digestivas y respiratorias, y una escasa participación de la membrana amniótica. En esta etapa de gestación existe una gran similitud entre el LA y el plasma materno, que es considerado como una diálisis materna. A partir de las 20 semanas, comienza la formación del líquido amniótico a través de los riñones y pulmones. El funcionamiento renal fetal comienza a las 14 semanas.

El contenido de líquido amniótico se incrementa progresivamente logrando acumular al término del ciclo 3500 ml distribuidos de la siguiente manera:

- Feto 2400ml
- Placenta 400ml
- Líquido amniótico de 700 – 1000 ml ó hasta 2000ml

El volumen de incremento de líquido amniótico empieza en la semana 10 con 30ml, en la semana 16 con 190 ml y entre las semanas 32 – 35 alcanza un aproximado de 780 ml.

1.- Participación del Riñón Fetal: El incremento progresivo del líquido amniótico, urea, creatinina, ácido úrico, y disminución de la osmolaridad. La participación renal con el líquido amniótico a las 18 semanas gestacionales es de 7 ml por día; a las 25 semanas, de 60 ml por día; al término del embarazo, de unos 600 ml por día. Adicionalmente aporta sustancias osmóticamente activas. En el último mes del embarazo, la orina fetal es isotónica respecto al plasma materno. El riñón fetal puede llegar a modificar la composición de la orina en respuesta a estímulos como: cambios en el volumen circulatorio, stress fetal, actividades hormonales.

2.- Participación Respiratoria Fetal: El polihidramnios se relaciona con atresia tráqueoesofágica, y la concentración del surfactante pulmonar aumenta al término del embarazo. La contribución respiratoria al líquido amniótico, no se iguala a otros órganos.

3.- Participación Digestiva Fetal: Se relaciona el polihidramnios con las atresias del tubo digestivo (esófago, duodeno, yeyuno). Existe un mecanismo regulador del intestino, en la depuración del líquido amniótico y en la reabsorción del Na y del agua. Dicha depuración aumenta con la edad gestacional, es decir de 7 ml /día a las 16 semanas y de 500 ml /día al término. Aun se desconocen los mecanismos reguladores de la deglución fetal.

4.- Participación de la placenta y membranas ovulares: La transferencia de sustancias a través de las membranas ovulares, se realiza por dos mecanismos:

- **Flujo no difusional:** a través de los canales intercelulares.
- **Flujo Difusional:** mecanismo regulado por gradientes osmóticos e hidrostáticos.

Al cumplir las 20 semanas de embarazo las fuerzas osmóticas e hidrostáticas ayudan al paso de agua y solutos desde el compartimento materno hacia el líquido amniótico. Pero al culminar el embarazo las mismas fuerzas osmóticas sufren diferencias entre la amniótica y la materna, ya que permite el paso del agua 4 veces más hacia el compartimento materno, que a las primeras 20 semanas.

5.- Participación de la vascularización materna: Varía, según se trate de:

- **Corion Calvo:** Posee escasa vascularización, con mínimos intercambios de membranas.
- **Placenta:** Lugar donde el corion y amnios se encuentran en estrecho contacto con la circulación materna, con importantes intercambios de membranas. Está regulada por la prolactina decidual.

6.- Otros sitios de intercambios: Pueden ser:

- **La piel fetal:** Al comienzo del embarazo es permeable al agua y electrolitos luego se impermeabiliza a partir de las 20 semanas gestacionales, por queratinización.

- **El cordón umbilical:** Controvertido como sitio de intercambios.

2.9 COMPOSICIÓN DEL LÍQUIDO AMNIÓTICO Y CARACTERES FÍSICOS

Al término del embarazo, la composición y los caracteres físicos del líquido amniótico, se resumen de la siguiente manera:

1. Agua: entre el 98 - 99 %.
2. Solutos: del 1 - 2 %, por partes iguales orgánicos e inorgánicos.
3. Turbidez: aumenta con el tiempo del embarazo
4. Peso específico: en promedio 1,0078.
5. Valor crioscópico: alrededor de 0,504 grados C.
6. Presión Osmótica: de alrededor de 6,072 atmósferas a 0°C.
7. Gases: $pO_2 = 4$ a 43 mm Hg y $pCO_2 = 38$ a 50 mm Hg.
8. pH: desciende, de 7.13 antes de las 32 semanas, a 7.08 desde esa EG en adelante.
9. Componentes Inorgánicos: no varían el Zn, Cu, Mn, Fe.
10. Componentes Orgánicos:

7.- Proteínas: Poseen una concentración de 20 a 25 veces menor que en plasma materno, disminuyendo con la EG. Se da una relación inversa entre el peso fetal y la concentración proteica en el líquido amniótico logrando alcanzar de 200 a 300 mg al culminar del embarazo.

El origen de los aminoácidos no está muy claro en el líquido amniótico, ya que al transferirse por transporte activo; su concentración acompaña a la de las proteínas, identificándose, por electroforesis, celuloplasmina, transferrina, IgG, IgA, IgM, siendo las dos primeras, de origen materno, y la última aparece por infecciones intraútero.

- **Aminoácidos:** su concentración en el líquido amniótico es en un 50 - 75 % menor que en plasma materno; disminuyen con la EG.
- **Componentes Nitrogenados No Proteicos:** urea, ácido úrico,

creatinina; aumentan con la EG, especialmente por el aporte urinario fetal.

- Lípidos: su concentración en el líquido amniótico varía con la EG. Los lípidos totales al término del embarazo son alrededor de 13,61 mg %.
- Carbohidratos: presentes en diferentes concentraciones, glucosa, sacarosa, arabinosa, fructuosa, lactosa. La concentración de glucosa original es menor que en plasma materno (20 mg %).
- Vitaminas: las de B-1 y C son similares a las del plasma materno.
- Enzimas: de significación y aplicación clínica no aclarada.
- Hormonas: los corticoides, andrógenos, progesterona y sus metabolitos, gonadotropina coriónica, lactógeno placentario, renina, prostaglandinas, oxitocina. Las hormonas proteicas, no logran pasar por la placenta ni el amnios. Los esteroides podrán eliminarse a través de la orina fetal.

2.10 ESTUDIOS DEL LÍQUIDO AMNIÓTICO:

El líquido amniótico aporta beneficios en la madurez y la salud fetal. Estas valoraciones pueden realizarse por amniocentesis, amnioscopia o ecografía.

- Amniocentesis: La punción debe ser realizada con técnica quirúrgica, bajo control ecográfico y para ello se debe conocer previamente la localización placentaria. Los sitios de punción pueden ser:

2.11 SITIOS DE PUNCIÓN PARA REALIZAR AMNIOCENTESIS DIRIGIDA

1-a) Mitad de línea umbílico-púbica: embarazos menores de 28 semanas gestacionales.

1-b)- Pequeñas partes fetales: lago amniótico entre abdomen y miembros, embarazos mayores de 28 semanas.

1-c)- Nuca fetal: cuando la presentación está fija o insinuada, embarazos

mayores de 35 semanas gestacionales.

1-d)- Suprapúbica: con presentaciones móviles y vejiga vacía.

1-e)- Transvaginal: en casos de piodermatitis, embarazos menores de 20 semanas gestacionales.

2.12 ESTUDIOS DEL LÍQUIDO AMNIÓTICO: ASPECTOS FÍSICOS

- Cristalino (inmadurez fetal)
- Con vérmix y lanugo (madurez fetal)
- Amarillo (bilirrubina aumentada)
- Meconial (hipoxia fetal)
- Sanguinolento (muerte fetal).

2.13 INDICACIONES DE LAS AMNIOCENTESIS

- Riesgos de cromosomopatías fetales
- Riesgos de trastornos metabólicos hereditarios
- alfa-feto-proteína materna elevada
- Evaluaciones de la salud fetal y de su madurez.

2.14 COMPLICACIONES DE LA AMNIOCENTESIS

- a) Complicaciones maternas: tales como punción vesical; hematomas de la pared abdominal y uterina; infecciones de la pared abdominal y/o cavidad amniótica; irritabilidad uterina; parto prematuro.
- b) Complicaciones Ovulares: tales como hematomas de la placenta y del cordón umbilical; desprendimiento prematuro de la placenta; microtransfusiones.
- c) Complicaciones fetales: tales como hematomas; zonas de necrosis; neumotórax; lesiones en cuello o axila; rara vez óbito fetal.

2.15 ENFERMEDADES QUE ALTERAN EL ILA

- Mononucleosis infecciosa de la madre
- Cirrosis
- Cáncer
- Teratoma

- Tumor de mama
- Carcinoma gástrico
- Carcinoma pancreático
- Tirosinemia hereditaria de la madre
- Sangre fetal en el líquido extraído
- Materia fecal del feto en el líquido
- Falta de ayuno previo de 12 horas

2.16. OTROS PROCEDIMIENTOS DE INVESTIGACIÓN DEL LÍQUIDO AMNIÓTICO

Amnioscopía: Este procedimiento consiste en la observación del líquido amniótico a través del polo ovular inferior intacto pues que es útil realizarlo en las últimas semanas del embarazo. Esta técnica es considerada sencilla, indolora, de bajo riesgo, repetible y de forma ambulatoria.

Contraindicaciones: metrorragias del 3er. trimestre; amenaza de parto prematuro; presentaciones no cefálicas; condiciones inadecuadas del cuello uterino. Entre las complicaciones se mencionan: parto prematuro; infecciones ovulares; metrorragias.

Ecografía: Utilizada para valorar el volumen de líquido amniótico. Se puede medir por dos formas la una forma es medir un bolsillo de líquido amniótico en uno o dos diámetros y la otra forma, es medir los diámetros verticales de un bolsillo en cada uno de los cuatro cuadrantes uterinos y posteriormente sumarlos. Si al sumar el líquido amniótico está entre 10 y 20 cm, se estaría ante un volumen normal del mismo.

2.17 ÍNDICE DEL LÍQUIDO AMNIÓTICO

El ginecólogo de confianza de la paciente utiliza el ultrasonido para medir la profundidad del líquido amniótico en cuatro diferentes áreas de su útero y suma los resultados para verificar que el mismo se encuentra normal y no presenta ninguna anomalía. Si la profundidad del líquido amniótico es menor a de 5 cm se conoce como oligohidramnios, si mide más de 25 cm se considera polihidramnios.

2.18 ANORMALIDADES DEL LÍQUIDO AMNIÓTICO

El líquido amniótico es un líquido translúcido que rodea y protege el feto ya que cumple un papel importante en su desarrollo normal pues le proporciona fluidos. En el transcurso del segundo trimestre, el feto puede moverse e inhalar el fluido entrando en sus pulmones, ya que al momento de tragarlo promueve el desarrollo y el crecimiento normal de los mismos y de su sistema gastrointestinal.

El saco amniótico que contiene al embrión se forma a los 12 días después de la concepción e inmediatamente el líquido amniótico comienza a llenar el mismo. En las primeras semanas de gestación, el líquido amniótico está compuesto por agua que suministra la madre; después de esas 12 semanas se compone por orina fetal y va aumentando hasta la semana 28 a 32 de gestación. El nivel del líquido amniótico en las semanas 37 - 40 el feto alcanza su madurez y al mismo tiempo empieza a disminuir.

En algunos embarazos el líquido amniótico puede ser demasiado escaso o excesivo dándoles como nombre oligohidramnios y polihidramnios, respectivamente. Los mismos que pueden provocar problemas para la madre o el feto, aunque en la mayoría de los casos el bebé nace sano. Los futuros padres deben tener conocimiento de estos trastornos que se presentan en esta etapa.

Brace R.- Fisiología de la regulación del líquido amniótico. Clínicas Obstétricas y Ginecológicas 2000; Editorial Científico-Técnica; Páginas 20(3): 238 - 246.

2.19 CARACTERÍSTICAS DE OLIGOAMNIOS Y POLIHIDRAMNIOS

El líquido amniótico es considerado como un elemento fundamental que rodea al bebé durante su desarrollo dentro del útero materno; es de color amarillento que comienza a llenar el saco amniótico después de doce

días es decir después de la fecundación. Este líquido contiene proteínas, carbohidratos, lípidos y fosfolípidos, urea y electrolitos, los mismos que ayudan al desarrollo del feto. También contiene células fetales que ayudan a detectar a tiempo posibles malformaciones.

El líquido amniótico aumenta conforme avanza el embarazo logrando alcanzar su máximo volumen de entre 800 mililitros y 1 litro alrededor de las 32-36 semanas de embarazo y es en ese momento que el líquido comienza a disminuir lentamente hasta nacimiento del bebé. Casi 600 mililitros rodean al bebé a término a las 40 semanas.

El control del volumen del líquido lo realiza el bebé para compensar la velocidad de producción (orinando) con la velocidad de eliminación (tragándolo). Cuando se origina un desequilibrio entre la cantidad de líquido amniótico que se produce y elimina, surge una anomalía denominada polihidramnios o oligohidramnios.

Hasta la última semana de embarazo se controla el líquido amniótico a través de una ecografía. Hay dos maneras de medir el líquido: índice del líquido amniótico y bolsillo vertical máximo como ya se menciono anteriormente.

El índice de líquido amniótico tiene como tarea controlar la profundidad tiene en las cuatro áreas del útero. Esas cantidades se suman. Si al sumarlas su índice es de menos de 5 centímetros, tiene oligohidramnios y si es de más de 24 centímetros, tiene polihidramnios. El bolsillo vertical máximo mide el área más profunda del útero para verificar el nivel del líquido amniótico. Si el bolsillo vertical máximo es de menos de 2 centímetros, tiene oligohidramnios. Si es de más de 8 centímetros, tiene polihidramnios.

ROVATI, L (2016) – 3 febrero – 21:15 pm -
<http://www.bebesymas.com/embarazo/polihidramnios-y-oligohidramnios-exceso-o-poca-cantidad-de-liquido-amniotico-en-el-embarazo> - Tema:
Polihidramnios y Oligohidramnios

2.20 POLIHIDRAMNIOS: EXCESO DE LÍQUIDO AMNIÓTICO EN EL EMBARAZO.

Uno de los síntomas que presentan las embarazadas debido al aumento de líquido dentro del útero son: dificultad para respirar, dolor de espalda, malestares abdominales, e hinchazón excesiva de pies y piernas. Aunque en algunos casos no sienten nada en absoluto y para ello es recomendable asistir a los controles prenatales.

Se presentan muchas causas al padecer de exceso de líquido pueden y entre las más comunes son: la diabetes materna, embarazo múltiple, anomalías genéticas, malformaciones o infecciones fetales, incompatibilidad Rh y síndrome de transfusión fetal.

Una polihidramnia leve se soluciona al final del embarazo, si es más severa, el obstetra buscará la causa a través de una ecografía de alta resolución y este a su vez recomendará a la paciente realizarse una amniocentesis para descartar posibles defectos congénitos. Se realizarán controles estrictos durante el resto del embarazo para ir verificar el desarrollo del bebé.

El exceso de líquido amniótico hace que aumente el riesgo del parto prematuro, rotura prematura de membranas, desprendimiento de placenta, prolapso del cordón umbilical, muerte fetal o hemorragia postparto.

ROVATI, L (2016) – 3 febrero – 21:15 pm -
<http://www.bebesymas.com/embarazo/polihidramnios-y-oligohidramnios-exceso-o-poca-cantidad-de-liquido-amniotico-en-el-embarazo> - Tema: Polihidramnios y Oligohidramnios

2.21 ETIOLOGÍA DEL POLIHIDRAMNIOS

Las principales causas del exceso de volumen de líquido amniótico son las siguientes:

- Embarazo múltiple con síndrome de transfusión gemelo-gemelo

(síndrome de transfusión feto fetal)

- Malformaciones fetales abdominales, incluyendo atresia esofágica, generalmente asociada con una fístula traqueo-esofágica, agenesia traqueal, atresia duodenal, atresias intestinales y otras.
- Déficit de la hormona antidiurética.
- Trastornos del sistema nervioso central y enfermedades neuromusculares que causan disfunción fetal para tragar.
- Trastornos del ritmo cardíaco congénito, anomalías asociadas con hidropesía fetal, hemorragia fetal materna y la infección por parvovirus.
- Un mal control de la diabetes mellitus materna (si está presente la enfermedad vascular grave también puede aparecer un oligohidramnios).
- Anomalías cromosómicas, en la mayoría de la trisomía 21, seguida de la trisomía 18 y la trisomía 13.
- Acinesia fetal con incapacidad para la deglución
- Idiopática 66%

González Merlo Jesús - Capítulo 27: Polihidramnios. Oligohidramnios.» Obstetricia (5ª edición). Editorial Elsevier España. 2006

La etiología es debida a causas fetales, maternas, placentarias o puede ser idiopática:

A. Idiopática: El polihidramnios idiopático ha sido la forma más frecuente en varios estudios, representando el 67% de los mismos.

B. Causas maternas

Diabetes Mellitus: Puede ser responsable de un 15% de todos los polihidramnios. La hiperglucemia fetal con poliuria incrementaría el líquido amniótico, lo cual consiste en una transferencia neta de agua desde el feto a la cavidad amniótica. Sin embargo, al realizar la medición

del volumen urinario fetal en pacientes con diabetes no mostraron ser superiores a los de la población en general.

Isoinmunización: Anticuerpos anti antígenos eritrocitarios D, c, Kell, Duffy y Kidd constituyen la mayor causa de aloinmunización en el embarazo. Sin embargo representan sólo el 1% de las causas de polihidramnios.

C. Causas placentarias: Son el corioangioma placentario y el síndrome de la placenta circunvalada, representando menos del 1%

D. Causas fetales

Malformaciones fetales: Representan el 20% aproximadamente de las causas de polihidramnios ya que estas se presentaron en el 64% de los casos en los cuales el desarrollo clínico del polihidramnios fue agudo o subagudo.

Sistema gastrointestinal: Representan el 39% de las malformaciones congénitas que se asocian a 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 más frecuentemente son los defectos del cierre del tubo neural tales como anencefalia, espina bífida u encefalocele, hidrocefalia, microcefalia, holoprosencefalia, hidranencefalia o síndrome de Dandy Walker.

Sistema cardiovascular: Representan el 22%. Malformaciones tales como incompetencia valvular, estenosis valvular, arritmias o enfermedad de Ebstein la cual genera un aumento de la presión hidrostática en los capilares fetales y la consiguiente transudación de fluido a la cavidad amniótica.

Sistema genitourinario: Representan alrededor del 10%. Generalmente son anomalías renales unilaterales tales como hematoma renal, riñón multiquístico o nefrona mesoblástico.

Sistema respiratorio: Malformaciones respiratorias tales como hipoplasia pulmonar, cilotórax, adenomatosis quística pulmonar o tumores torácicos, desarrollarán polihidramnios al interferir con los movimientos respiratorios.

Sistema musculoesquelético: Malformaciones tales como displasia esquelética, osteogénesis imperfecta, acondroplasia, enanismo tanatóforico, distrofia miotónica o Síndrome de hipocinesia-acinesia fetal, desarrollarán polihidramnios secundario a la compresión o restricción del tórax fetal o disminución de los movimientos fetales.

Anomalías cromosómicas: El 3,2% de los polihidramnios clasificados como idiopáticos por examen ecográfico se han encontrado aneuploidías.

Infecciones intrauterinas: La rubeola, toxoplasmosis, citomegalovirus, parvovirus y sífilis producen hídrops fetal no inmunológico.

Hídrops fetal no inmunológico: Las causas más frecuentes incluyen anomalías estructurales, arritmias cardíacas, anomalías cromosómicas, infecciones, (Enfermedad de Gaucher, hipoproteinemia fetal y la insuficiencia cardíaca fetal.

Embarazo múltiple: Las causas pueden ser las mismas que las de un embarazo único o ser propias del embarazo múltiple, tal como el síndrome de transfusión entre gemelos.

Clínicamente, el polihidramnios se clasifica como agudo o crónico. El polihidramnios agudo comienza bruscamente en el segundo trimestre y se caracteriza por una rápida acumulación de líquido amniótico en un período corto (días), conduciendo al parto prematuro y al aborto.

El polihidramnios crónico en cambio se inicia más tarde en el séptimo mes de embarazo, y evoluciona de una manera más lenta que hace que el embarazo sea más tolerable aunque por lo general termina también por parto prematuro.

2.22 CUADRO CLÍNICO DEL POLIHIDRAMNIOS

Cuando el tamaño del útero en la mujer embarazada aumenta del tamaño normal y del abdomen no correlaciona con la edad gestacional. Las gestaciones múltiples están también asociadas con polihidramnios ya que dificulta medir las partes fetales y ritmo cardiaco.

En los ecos se pueden visualizar anomalías fetales asociadas con macrosomía neonatal, que se relacionan con polihidramnios, hidropesía fetal neonatal con anasarca, ascitis, derrames pleurales o pericárdicos, y la obstrucción del tracto gastrointestinal, por ejemplo, la atresia esofágica o duodenal, fístula traqueoesofágica, etc.

Las malformaciones esqueléticas pueden ser visualizadas a través de un eco, entre ellas la dislocación congénita de cadera, pie zambo, y la reducción de las extremidades defecto, ciertos movimientos fetales son indicativos de trastornos neurológicos primarios o bien están asociadas con un síndrome genético, como la poliploidía.

2.23 SÍNTOMAS Y SIGNOS DE POLIHIDRAMNIOS

Entre los más comunes se detallan a continuación:

- Disnea
- Polipnea
- Edemas en miembros inferiores y porción subrapúbica de la pared abdominal.
- Dolor irregular en la región baja abdominal
- Pesadez abdominal y general.
- F.U. mayor para la edad gestacional

- Dificulta escuchar los latidos fetales
- Al tacto vaginal el cérvix es permeable y se palpa la bolsa tensa.

2.24 COMPLICACIONES DE POLIHIDRAMNIOS:

Estudios muestran un aumento de riesgo de anomalías fetales de manera grave asociadas con polihidramnios.

Entre los casos de polihidramnios, las gestaciones múltiples se produjeron en el 7,5%, 5% debido a la diabetes materna, y el restante 8,5% debido a otras causas. Sin embargo, al menos el 50% de los pacientes no tenían factores de riesgo asociados.

2.25 TRATAMIENTO PARA POLIHIDRAMNIOS

Es recomendable que el ginecólogo de confianza de la paciente realice:

- Dra tx. Para aliviar molestias maternas.
- Reposo.
- Restricción de sedantes y sodio.
- Cuando el embarazo está por culminar se recomienda extracción por amniocentesis.
- En el parto realizar RAM cuando la dilatación este completa

2.26 OLIGOHIDRAMNIOS: POCA CANTIDAD DE LÍQUIDO AMNIÓTICO EN EL EMBARAZO.

Si tener mucho líquido amniótico es una complicación tener menos cantidad de líquido amniótico de la normal también es una complicación. Las señales más habituales son:

- Las pérdidas de líquido amniótico
- Un tamaño del útero demasiado pequeño para la edad gestacional
- O una disminución de los movimientos fetales.

Las causas de oligohidramnios puede ser: por diabetes o preeclampsia de la madre, rotura prematura de bolsa que esté provocando una pérdida, problemas en el funcionamiento de la placenta, embarazo múltiple o anomalías fetales.

Si se presenta en la mitad del embarazo, se lo considera como riesgo de aborto, parto prematuro, y defectos de nacimiento; si se presenta al final del embarazo, las consecuencias pueden ser que el bebé no crezca adecuadamente, problemas durante el parto como compresión del cordón umbilical. El obstetra controlará de manera estricta el crecimiento del bebé y te solicitará que controle los movimientos del bebé dentro del vientre.

Si es que la madre presente una enfermedad o se detecte algún riesgo para el bebé o la madre, el médico valorará adelantar el parto.

2.27 ETIOLOGÍA DEL OLIGOHIDRAMNIOS

El oligohidramnios es causado por anomalías del tracto urinario fetal y puede ser detectadas por la ecografía obstétrica entre ellas están:

- La agenesia renal bilateral
- Riñones poliquísticos u obstrucción genitourinario fetal.
- Insuficiencia útero placentaria
- Arteria umbilical única.

Etiología fetal: anomalías cromosómicas, anomalías congénitas restricción del crecimiento uterino, muerte fetal, embarazo posttérnico y ruptura de membrana.

Etiología maternal: condiciones médicas u obstétricas asociadas con insuficiencia útero placentario (preeclampsia, hipertensión), medicamentos.

Etiología placentaria: desprendimiento de placenta, síndrome de transfusión feto- feto, trombosis o infarto placentario.

2.28 SÍNTOMAS Y SIGNOS DE OLIGOHIDRAMNIOS

Entre los más comunes son:

- La madre percibe al producto muy cerca de la pared uterina y se puede auscultar el foco feta sin problema.
- El curso del parto se retarda por lentitud de la dilatación debido a la falta de bolsa previa.
- Producto es de escaso desarrollo y puede tener malformaciones de miembros pélvicos.

2.29 COMPLICACIONES DE OLIGOHIDRAMNIOS:

Actualmente la tasa bruta de mortalidad es alta en el oligohidramnios ya que la falta de líquido amniótico permite comprimir el abdomen del feto, lo que dificulta el movimiento de su diafragma. Además de la fijación de la pared torácica, la falta de líquido amniótico que fluye dentro y fuera del pulmón fetal lleva a hipoplasia pulmonar. Oligohidramnios se asocia con ciertas manchas de meconio sobre el líquido amniótico, anomalías de la conducción eléctrica del corazón fetal, la compresión del cordón umbilical, la mala tolerancia durante el trabajo de parto, la reducción de las puntuaciones del Test de Apgar, y acidosis fetal.

En cuanto a la restricción del crecimiento intrauterino, el grado de oligohidramnios es casi siempre proporcional a la restricción del crecimiento fetal, con frecuencia refleja la magnitud de la disfunción placentaria, y se asocia con un aumento en la ruptura prematura de membranas.

2.30 TRATAMIENTO PARA OLIGOHIDRAMNIOS

- Primer trimestre brindar asesoría sobre el mal pronóstico (aborto) y datos de alarma de una amenaza de aborto.

Seguimiento USG.

- Tercer trimestre: Interrupción de embarazo, RPM.
- Amnioinfusión: infusión trans-abdominal de 200 ml de sol. Fisiología bajo guía ultrasonográfica.
- Vigilar el foco fetal frecuentemente.
- Hidratación materna: aumento temporal V.O ó I.V

GONZÁLEZ MERLO, J (2006) - Capítulo 27: Polihidramnios. Oligohidramnios.» Obstetricia (5ª edición). Editorial Elsevier España.

2.31 CRITERIOS DE AUTORES

Polihidramnios

Es la acumulación del líquido amniótico durante el embarazo. También se conoce como trastorno del líquido amniótico, o hidramnios.

Consideraciones

El líquido amniótico es el que rodea al bebé en el útero el mismo que proviene de los riñones del bebé, y va hacia el útero a través de la orina del bebé. Cuando el bebé traga el líquido amniótico y lo expulsa a través de los movimientos respiratorios.

El bebé flota en el líquido amniótico mientras habita en el útero ya que lo rodea y lo protege durante el embarazo. La cantidad de líquido amniótico es mayor alrededor de la semana 34 a la 36 de gestación. La cantidad va disminuyendo de manera lenta hasta que el bebé nace.

El polihidramnios se presenta cuando el feto no traga y absorbe el líquido amniótico necesario en cantidades normales. Esto sucede cuando el bebé tiene ciertos problemas de salud, incluso:

- Trastornos gastrointestinales, como atresia duodenal, atresia esofágica, gastrosquisis y hernia diafragmática
- Problemas del cerebro y el sistema nervioso, como anencefalia y

distrofia miotónica

- Acondroplasia
- Síndrome de Beckwith-Wiedemann

Otro de los casos que suele suceder es que si la madre tiene una diabetes mal controlada. El polihidramnios también puede deberse al aumento en la producción de líquido. Esto se puede deber a:

- Ciertos trastornos pulmonares en el bebé
- Embarazo múltiple (por ejemplo, mellizos o trillizos)
- Hidropesía fetal en el bebé
- A veces no se encuentra ninguna causa específica para el polihidramnios.

2.32 CONTROL MÉDICO

Cuando el abdomen está creciendo muy rápidamente; inmediatamente el obstetra mide el tamaño del vientre y se preocupará de medirlo consecutivamente en cada visita, en el que les indicará el tamaño del útero.

Si el útero está creciendo más rápido de lo esperado para la edad gestacional del bebé, su médico puede:

- Pedirle que regrese más pronto de lo normal para revisarla de nuevo.
- Llevar a cabo una ecografía
- Si su médico encuentra una anomalía congénita, puede realizarse una amniocentesis para comprobar el defecto genético.

Polihidramnios

El polihidramnios leve que suele presentarse en la última parte del embarazo con frecuencia no causa problemas serios; el más grave se puede tratar con medicamentos o extrayendo el líquido extra. Las mujeres con polihidramnios son más propensas a entrar en trabajo de parto de manera prematura, de presentarse así los médicos evaluarán la

salud de la madre y del bebé para proporcionar el tratamiento adecuado en caso de ser necesario.

Protección Específica

- Monitorizar el volumen del líquido amniótico semanalmente.
- Verificar presentación fetal por líquido ya que por exceso del mismo existe mayor movilidad.
- Rx. De conversión a presentación pélvica.

Oligoamnios

Según los autores Polo R y Galindo M. plantean que el oligoamnios más frecuente es su asociación a malformaciones congénitas debido al bajo peso materno inicial, el CIUR y el embarazo prolongado. Según Harrison encontró que el CIUR fue 5 veces más frecuente en las gestantes con ILA < 2,5 percentil y Bianchi y col 16 en un estudio a 34 gestantes resaltan la relación entre oligohidramnios, malformaciones congénitas del tracto urinario e Hipertensión arterial.

Protección Específica

- Seguimiento estricto de la condición fetal tanto aguda como crónica.
- Control prenatal y monitorización fetal continua durante el embarazo.
- Realizar prueba sin estrés con perfil biofísico 1 – 2 semanas.

Polo R, Páez G, Galindo M. (2011), Evaluación del manejo en embarazo pretérmino. Revista de Ciencias Médicas de Pinas del Río. País Colombia Editorial Princess; Páginas 37(5): 273-79.

2.33 SALUD COMO POLÍTICA PÚBLICA

La salud se plantea desde una mirada intersectorial que busca garantizar condiciones de promoción de la salud y prevención de enfermedades que garanticen el adecuado fortalecimiento de las capacidades de las personas para el mejoramiento de su calidad de vida. Se incluyen los hábitos de vida, la universalización de servicios de salud, la consolidación de la salud intercultural, la salud sexual y reproductiva, los modos de alimentación y el fomento de la actividad física.

2.34 EL BUEN VIVIR EN LA CONSTITUCIÓN

Salud

Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.

2.35 GLOSARIO

Acinesia Fetal.- Falta, pérdida o cesación del movimiento.

Anomalías Fetales.- Defectos estructurales del bebé por nacer.

Congénitos.- Congénito es cualquier rasgo o identidad presente en el nacimiento adquirido durante la vida intrauterina.

Diabetes Mellitus.- La Diabetes Mellitus es un grupo de enfermedades metabólicas caracterizadas por hiperglucemia, consecuencia de defectos en la secreción y/o en la acción de la insulina.

Embarazo.- Se conoce como embarazo al período de tiempo comprendido que va, desde la fecundación del óvulo por el espermatozoide, hasta el momento del parto. En este se incluyen los procesos físicos de crecimiento y desarrollo del feto en el útero de la madre y también los importantes cambios que experimenta esta última, que además de físicos son morfológicos y metabólicos.

Feto.- En la reproducción humana podemos distinguir varias etapas. La fecundación produce un huevo que a través de la división celular se convierte en un embrión. El embrión sigue creciendo ubicado en el endometrio de la cavidad uterina y se convierte en feto cuando los principales órganos y tejidos se forman, es decir, después del tercer mes de vida uterina.

Gestaciones Múltiples.- Un embarazo múltiple es el desarrollo simultáneo en el útero de dos o más fetos. Un embarazo múltiple puede resultar de la fertilización de un óvulo por un espermatozoide que se divide, el cual es denominado embarazo monocigótico. Los embarazos múltiples también pueden resultar de la fertilización de dos o más óvulos, denominándose entonces embarazo múltiple bicigótico.

Idiopáticas.- Idiopático es un adjetivo usado primariamente en medicina, que significa de irrupción espontánea o de causa desconocida. La combinación de raíces del griego significa "una enfermedad de etiología desconocida".

Líquido Amniótico.- Líquido transparente y amarillento contenido en la cavidad amniótica que protege el embrión o el feto de los traumatismos externos.

Malformaciones.- Malformación es una alteración de la forma producida por un trastorno del desarrollo. Así, las malformaciones pueden concebirse como el resultado de una reacción patológica propia de las estructuras biológicas en desarrollo.

Oligohidramnios.- Es un término médico que significa poco líquido amniótico. Afecta a menos del 10% de los embarazos, y aunque es más común que se desarrolle en el primer trimestre, puede aparecer en cualquier nivel del embarazo.

Polihidramnios.- Es un término médico que se refiere a la presencia excesiva o aumento de líquido amniótico—por lo general mayor a los 2 litros o un índice de líquido amniótico >18 mm—alrededor del feto antes de que nazca.

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación se realizó en las instalaciones de la Maternidad Enrique C. Sotomayor en la ciudad de Guayaquil específicamente en el área de Gineco – Obstetricia.

3.2 CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO

La Maternidad Sotomayor es una de las primeras maternidades construidas en la Ciudad para atender pacientes en estado de gestación y después de un tiempo se empezaron a ampliar su cobertura para poder atender otro tipo de especialidades, y brindarle las facilidades a las paciente de sentirse bien en un solo sitio.

Se encuentra ubicado en la ciudad de Guayaquil en las calles Pedro Pablo Gómez # 202 y 6 de Marzo cabe recalcar que desde el año 1948 se a preocupado por la salud reproductiva, sexual, neonatal y perinatal de las mujeres embarazadas. Se atienden aproximadamente 80 recién nacidos por día a un bajo costo y en ciertas ocasiones con casos especiales de forma gratuita.

Para satisfacer la demanda creciente de los servicios Gineco- Obstétricos se ha tenido que impulsar a la construcción de una nueva infraestructura llamada Maternidad Alfredo G. Paulson la misma que estará anexa con el Hospital para Niños Dr. Roberto Gilbert y estos a su vez conformarán el complejo Materno Infantil Alejandro Mann, considerado el más grande de América del Sur.

3.3 PERÍODO DE INVESTIGACIÓN

Noviembre del 2015 Abril 2016.

3.4 RECURSOS EMPLEADOS

Se utilizarán los físicos y los humanos.

Entre los físicos se mencionan:

- Datos estadísticos
- Computadora HP
- Hojas papel Bond
- Bolígrafos
- Impresora
- Pendrive

Entre los humanos:

- ❖ Autora del Proyector
- ❖ Tutor

3.5 UNIVERSO Y MUESTRA

Universo

Lo constituyeron todas las pacientes atendidas y que ingresan por el Servicio de Emergencia del área de Ginecología de la Maternidad Enrique C. Sotomayor encontramos que hubieron 320 pacientes que ingresaron por patologías referentes con el liquido amniótico.

Muestra

Para la muestra se tomaron todos los casos que reunieron criterios de inclusión y exclusión los mismos que conformaron una muestra de 150 pacientes para realizar la investigación por lo que el presente trabajo no necesita aplicar la fórmula para que la muestra tenga significancia.

3.6 MÉTODOS

Tipo de Investigación

- Observacional
- Descriptivo – Correlacional
- Retrospectivo

3.7 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:

- Transversal
- No experimental

No se manipularán las variables y se las describirán tal cual se muestran en la realidad, de las pacientes con diagnóstico de Polihidramnios u Oligohidramnios, que se atendieron por el servicio de Emergencia del Área Gineco – Obstétrico de la Maternidad Enrique C. Sotomayor.

3.8 INSTRUMENTO DE LA INVESTIGACION: Matriz de recolección de Datos (HECS)

3.9 INCIDENCIA

En el Hospital Gineco–Obstétrico Enrique C. Sotomayor encontramos que la incidencia de pacientes que ingresaron al área de emergencias por causas de oligoamnios y polihidramnios depende de la edad gestacional, antecedentes patológicos, antecedentes fetales e infecciones, etc. De los cuales se trabajó con una muestra de 150 casos.

3.10 PREVALENCIA

En el Hospital Gineco–Obstétrico Enrique C. Sotomayor encontramos que la prevalencia de pacientes que ingresaron al área de emergencias por presentar diferentes tipos de patologías del líquido amniótico fueron 320 casos los mismos que provocan cambios renales, hipertensión arterial, cardiovasculares, malformaciones congénitas, etc.

- El cálculo de la prevalencia general y específica del estrés laboral se hizo en base a la siguiente fórmula:

PREVALENCIA:
$$\frac{320 \text{ casos por patologías del líquido amniótico}}{150 \text{ casos sometidos al estudio de polihidramnios / oligohidramnios}}$$

3.11 CRITERIOS DE INCLUSIÓN – EXCLUSIÓN

Criterios de Inclusión

Mujeres embarazadas que asistieron por la emergencia de la Maternidad Enrique C. Sotomayor.

Mujeres embarazadas que asisten con síntomas de Oligoamnios y Polihidramnios para participar de manera voluntaria en esta investigación para detectar las posibles causas.

Criterios de Exclusión

Mujeres embarazadas atendidas en el área de consulta externa

Mujeres embarazadas con otro tipo de diagnóstico.

3.12 METODOLOGÍA

Procedimiento de Recolección de la Información

Se la obtuvo por medio de la revisión de todas las Historias Clínicas en el área de estadísticas, de todas las pacientes que fueron atendidas por el servicio de emergencia, durante el periodo de investigación, proceso que se realizó y facilitó en el área de estadística del Hospital, y anotando los datos establecidos en la Matriz de Recolección de Datos que se estructuró previamente con los datos de interés de este proceso de investigación datos que fueron obtenidos revisando las Historias Clínicas de cada una de las pacientes, escogiendo de manera particular los expedientes que tenían como diagnóstico alteración del Hidramnios y que se encontraron en el último tiempo de su embarazo, los datos fueron tabulados y analizados y discutidos con el Tutor de este trabajo de Titulación, realizándose cuadros y gráficos para un análisis más científico y objetivo.

3.13 Operacionalización de las Variables

VARIABLES	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	ESCALA
Edad	Edad cumplida al momento de la investigación	Cantidad de años	Abierta
Polihidramnios	Se caracteriza por embarazo con un volumen anormalmente elevado de líquido amniótico	Embarazo completo sin complicaciones	Si No
Oligohidramnios	Se caracteriza por embarazo con un volumen anormalmente bajo de líquido amniótico	Embarazo completo sin complicaciones	Si No
Líquido amniótico	El líquido amniótico rodea y protege al feto dentro de la cavidad uterina.	Crecimiento y desarrollo fetal	Si No

3.14 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Análisis de los datos.- Para analizar los respectivos datos se utilizó un estudio estadístico en base a, frecuencias y porcentajes de cada una de las variables que intervinieron en este proyecto.

Estos datos fueron recolectados de la base de datos facilitada de estadísticas del área de ginecología de la Maternidad Enrique C. Sotomayor.

Tabulación.- Se la realizó manualmente y posteriormente se utilizó el programa Excel 2010 para calcular los porcentajes.

Presentación de los Resultados.- Una vez obtenido los porcentajes se procedió a graficar en un diagrama de pastel.

3.15 RESULTADOS Y ANÁLISIS

INFORMACIÓN GENERAL

1.- EDADES DE LAS GESTANTES QUE FUERON ATENDIDAS POR EL SERVICIO DE EMERGENCIA DE LA MATERNIDAD ENRIQUE C. SOTOMAYOR, CON DIAGNOSTICO DE POLIHIDRAMNIOS Y OLIGOHIDRAMNIOS.

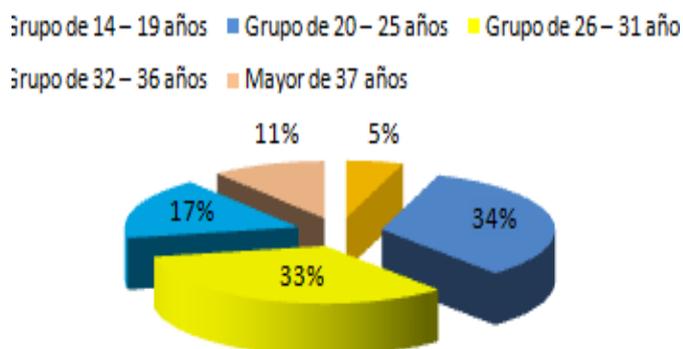
Cuadro N°2

Edades de las Gestantes		
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Grupo de 14 – 19 años	8	5.34%
Grupo de 20 – 25 años	50	33.33%
Grupo de 26 – 31 años	50	33.33%
Grupo de 32 – 36 años	26	17.33%
Mayor de 37 años	16	10.67%
TOTAL	150	100%

Fuente: Hospital Enrique C. Sotomayor

Elaborado por: Autora (Marzo 2016)

Gráfico N°1



Fuente: Hospital Enrique C. Sotomayor

Elaborado por: Autora (Marzo 2016)

Análisis y Discusión.- Como se observa en el cuadro N° 1 las gestantes que fueron atendidas por el servicio de emergencia de la maternidad Enrique c. Sotomayor, con diagnostico de Polihidramnios y Oligohidramnios fue de 5.34% de 14 a 19 años, el 33.33% de 20 a 25 años, el 33.33% de 26ª 31 años, de 32 a 36 años del 17.33% y el 10.67% mayor de 37 años de edad.

2.- NIVEL DE EDUCACIÓN DE LAS GESTANTES QUE FUERON ATENDIDAS POR EL SERVICIO DE EMERGENCIA Y QUE TIENEN DIAGNOSTICO DE POLIHIDRAMNIOS U OLIGOHIDRAMNIOS.

Cuadro N°3

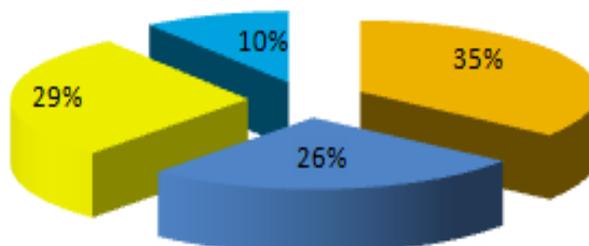
Nivel de Educación		
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Educación Superior	53	35.33%
Educación Media	39	26.00%
Educación Primaria	43	28.67%
No Sabe leer	15	10.00%
TOTAL	150	100%

Fuente: Hospital Enrique C. Sotomayor

Elaborado por: Autora (Marzo 2016)

Gráfico N°2

ucación Superior ■ Educación Media ■ Educación Primaria ■ No Sab



Fuente: Hospital Enrique C. Sotomayor

Elaborado por: Autora (Marzo 2016)

Análisis y Discusión.- Como se observa en el cuadro N° 2 el nivel de Educación que poseen las gestantes que fueron atendidas por el servicio de emergencia y que tienen diagnóstico de polihidramnios u oligohidramnios fue de 35.33% poseen educación superior, el 26% posee educación media, el 28.67% posee educación primaria y el 10% no sabe leer.

3- PARIDAD DE PACIENTES QUE PRESENTARON ALTERACIÓN DEL ILA, EN EL ÁREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL ENRIQUE C. SOTOMAYOR.

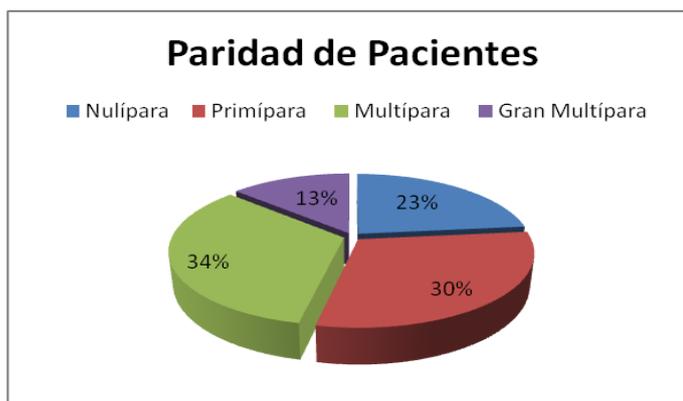
Cuadro N°4

Paridad de pacientes que presentaron alteración del ILA		
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nulípara	35	23.3%
Primípara	45	30.0%
Múltipara	50	33.4%
Gran Múltipara	20	13.3%
TOTAL	150	100%

Fuente: Hospital Enrique C. Sotomayor

Elaborado por: Autora (Marzo 2016)

Gráfico N°3



Fuente: Hospital Enrique C. Sotomayor

Elaborado por: Autora (Marzo 2016)

Análisis y Discusión.- Como se observa en el cuadro N°3 las pacientes que presentaron alteración en el ILA son el 33.4% paramúltipara, el 30% para primípara, el 23.3% para nulípara y el 13.3% para gran múltipara, pero entre la nulípara y la múltipara entendiéndose esta última con una paciente con menos de tres partos, las dos concentran el 63,4 % de la frecuencia de alteración del ILA.

4.-PACIENTES QUE PRESENTAN ALTERACIÓN DEL ILA Y LOS ANTECEDENTES PATOLÓGICOS RELACIONADOS CON ÉSTOS.

Cuadro N°5

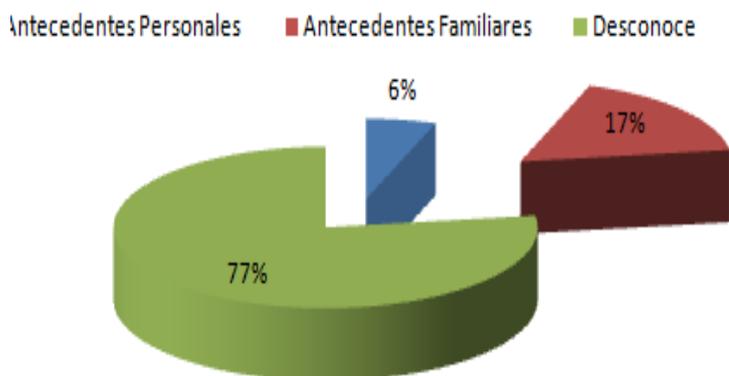
Pacientes que presentan alteración del ILA – Antecedentes.		
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Antecedentes Personales	8	5.33%
Antecedentes Familiares	26	17.33%
Desconoce	116	77.34%
TOTAL	150	100%

Fuente: Hospital Enrique C. Sotomayor

Elaborado por: Autora (Marzo 2016)

Gráfico N°4

Amnótico - Antecedentes



Fuente: Hospital Enrique C. Sotomayor

Elaborado por: Autora (Marzo 2016)

Análisis y Discusión.- Se puede observar en el cuadro N°4 que el 77.34% desconoce la causa de su alteración del ILA, como se enmarca a esta patología en la literatura médico internacional, el 17.33% en cambio si tienen un componente patológico ya sea familiar o personal.

5- FALTA DE CRECIMIENTO DEL PUENTE ABDOMINAL DURANTE EL TERCER TRIMESTRE DE EMBARAZO EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL ENRIQUE C. SOTOMAYOR.

Cuadro N°6

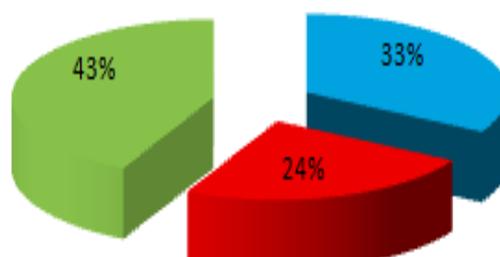
Falta de crecimiento del Puento Abdominal		
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Normal	50	33.33%
Falta de crecimiento	36	24.00%
Incremento del crecimiento Uterino	64	42.67%
TOTAL	150	100%

Fuente: Hospital Enrique C. Sotomayor

Elaborado por: Autora (Marzo 2016)

Gráfico N°5

Normal ■ Falta de crecimiento ■ Incremento del crecimiento Ute



Fuente: Hospital Enrique C. Sotomayor

Elaborado por: Autora (Marzo 2016)

Análisis y Discusión.- Como se observa en el cuadro N° 5 el 33.33% de las gestantes presentan un crecimiento normal del puente abdominal durante el tercer trimestre de embarazo, el 24% refleja la falta de crecimiento mientras que el 42.67% presenta un incremento del crecimiento uterino.

6.- MANEJO E INDICACIONES DEL TRATAMIENTO APLICADO A PACIENTES CON OLIGOHIDRAMNIOS Y POLIHIDRAMNIOS, ATENDIDAS EN EL ÁREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL ENRIQUE C. SOTOMAYOR.

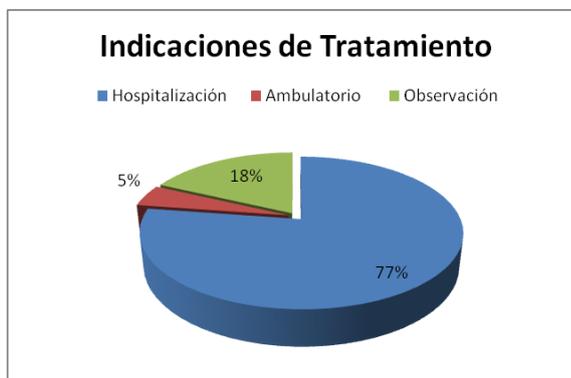
Cuadro N°7

Indicaciones de tratamiento de pacientes con alteración del ILA		
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Hospitalización	116	77.3%
Ambulatorio	7	4.7%
Observación	27	18.0%
TOTAL	150	100%

Fuente: Hospital Enrique C. Sotomayor

Elaborado por: Autora (Marzo 2016)

Gráfico N°6



Fuente: Hospital Enrique C. Sotomayor

Elaborado por: Autora (Marzo 2016)

Análisis y Discusión.- Como se observa en el cuadro N° 6 el 77.3% de las pacientes atendidas son ingresadas para establecer el tratamiento, de éstas el 18% pasan a observación es decir hospitalización por menos de 24 horas, el 4.7% son manejadas ambulatoriamente; se pudo observar que son planteados bajo el criterio del médico de turno de ese momento, no se basan en guías de la práctica clínica o de protocolos ya establecidos.

7.- CAUSAS DE LA ALTERACIÓN DEL ILA EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL ÁREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL ENRIQUE C. SOTOMAYOR.

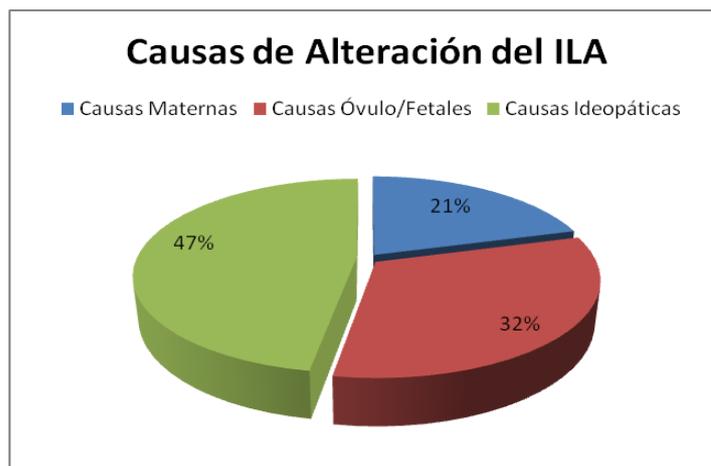
Cuadro N°8

Causas de alteración del ILA		
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Causas Maternas	31	20.67%
Causas Óvulo/Fetales	48	32.00%
Causas Ideopáticas	71	47.33%
TOTAL	150	100%

Fuente: Hospital Enrique C. Sotomayor

Elaborado por: Autora (Marzo 2016)

Gráfico N°7



Fuente: Hospital Enrique C. Sotomayor

Elaborado por: Autora (Marzo 2016)

Análisis y Discusión.- Como se observa en el cuadro N° 7 se pudo determinar que el 47.33% son causas desconocidas, mientras que el 32% de deben a causas ovulares o fetales, principalmente las de origen ovulares, ocasionados por fistulas amnióticas lo que ocasiona la perdida de líquido amniótico y como consecuencia la presencia de oligoamnios; y el 20.67% corresponde a problemas maternas.

8.- TERMINACIÓN DEL EMBARAZO EN PACIENTES CON ALTERACIÓN DEL ILA.

Cuadro N°9

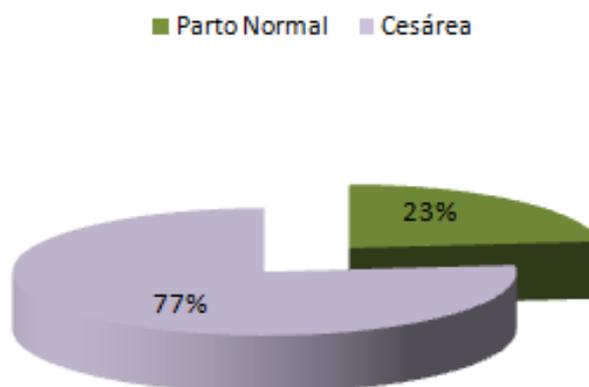
Terminación del embarazo en pacientes con alteración del ILA		
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Parto Normal	35	23.33%
Cesárea	115	76.67%
TOTAL	150	100%

Fuente: Hospital Enrique C. Sotomayor

Elaborado por: Autora (Marzo 2016)

Gráfico N°8

Terminación del Embarazo



Fuente: Hospital Enrique C. Sotomayor

Elaborado por: Autora (Marzo 2016)

Análisis y Discusión.- Como se observa en el cuadro N° 8 se pudo determinar que el 23.33% terminan por medio de parto normal con tratamiento asistido, mientras que el 76.67% fueron intervenidas quirúrgicamente; como tratamiento definitivo acompañado casi todos de terapéutica con antibiótico para evitar las complicaciones materno fetales.

9.- VALORACIÓN DE LA FRECUENCIA DE PRESENTACIÓN EN LA ALTERACIÓN DE HIDRAMNIOS EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL ÁREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL ENRIQUE C. SOTOMAYOR.

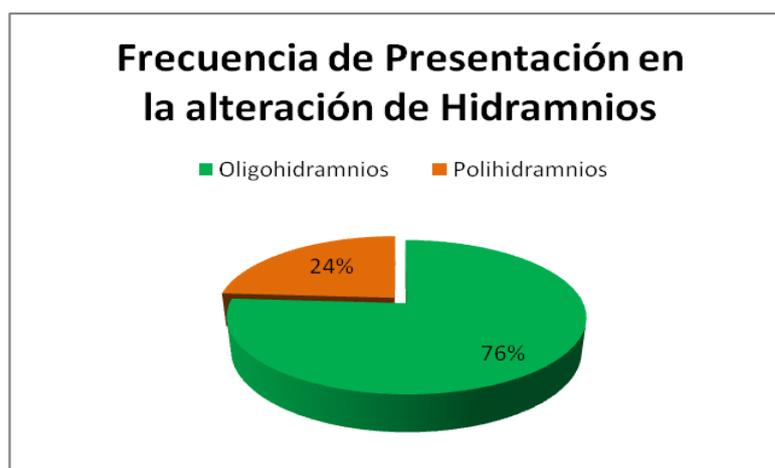
Cuadro N°10

Frecuencia de presentación en la alteración de Hidramnios		
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Oligohidramnios	114	76%
Polihidramnios	36	24%
TOTAL	150	100%

Fuente: Hospital Enrique C. Sotomayor – Departameno de Gestantes

Elaborado por: Autora (Marzo 2016)

Gráfico N°9



Fuente: Hospital Enrique C. Sotomayor

Elaborado por: Autora (Marzo 2016)

Análisis y Discusión.- Como se observa en el cuadro N° 9 se pudo determinar que lo más frecuente en la alteración del ILA en mujeres del tercer trimestre del embarazo atendidas por el área de emergencia del Hospital Enrique C. Sotomayor correspondió al 76% con oligohidramnios como patología más frecuente que el polihidramnios que se presenta con un 24%.

10.- VALORACIÓN DEL PRODUCTO FETAL DE PACIENTES CON ALTERACIÓN DEL LÍQUIDO AMNIÓTICO EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL ÁREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL ENRIQUE C. SOTOMAYOR.

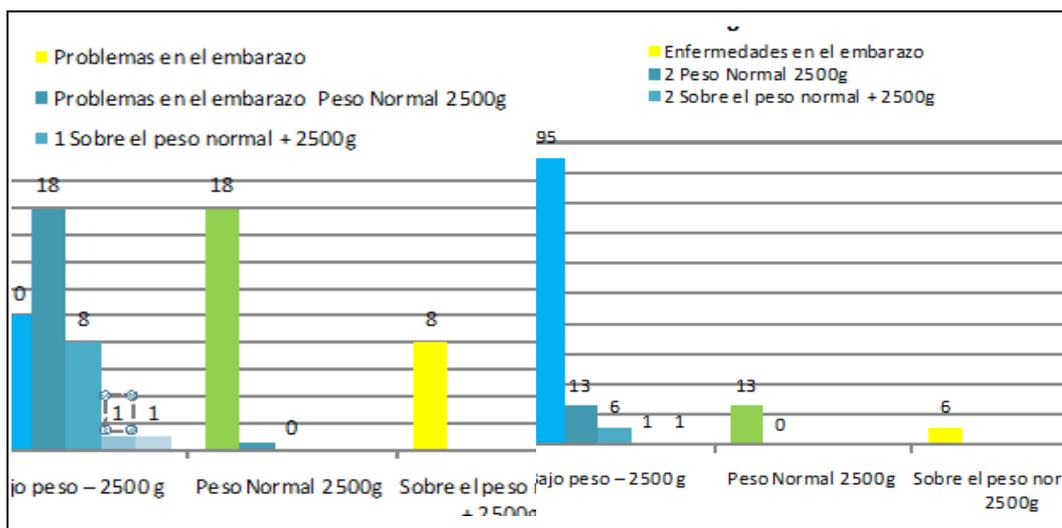
Cuadro N°11

Valoración del producto fetal				
VARIABLE	FRECUENCIA		PORCENTAJE	
	Polihidramnios		Oligohidramnios	
Bajo peso – 2500 g	10	28.7%	95	83.4%
Peso Normal 2500g	18	50%	13	11.4%
Sobre el peso normal + 2500g	8	22.3%	6	5,2%
TOTAL	36	100%	114	100%

Fuente: Hospital Enrique C. Sotomayor

Elaborado por: Autora (Marzo 2016)

Gráfico N° 10.- Valoración del Producto Polihidramnios- Oligohidramnios



Fuente: Hospital Enrique C. Sotomayor

Elaborado por: Autora (Marzo 2016)

Análisis y Discusión.- Como se observa en el cuadro N° 10 que la alteración del líquido amniótico está siempre relacionada con bajo peso del producto, pero esta anomalía fetal es más grave en pacientes que presentan oligohidramnios; se observa con mayor frecuencia el peso normal en pacientes que presentan polihidramnios, es decir que el bajo peso puede inferir en las pacientes de bajo peso; la literatura internacional lo refiere.

11.- PACIENTES CON ALTERACIÓN DEL LÍQUIDO AMNIÓTICO QUE PRESENTARON PATOLOGÍA AGREGADA, Y QUE FUERON ATENDIDAS EN EL ÁREA DE EMERGENCIA DEL HECS.

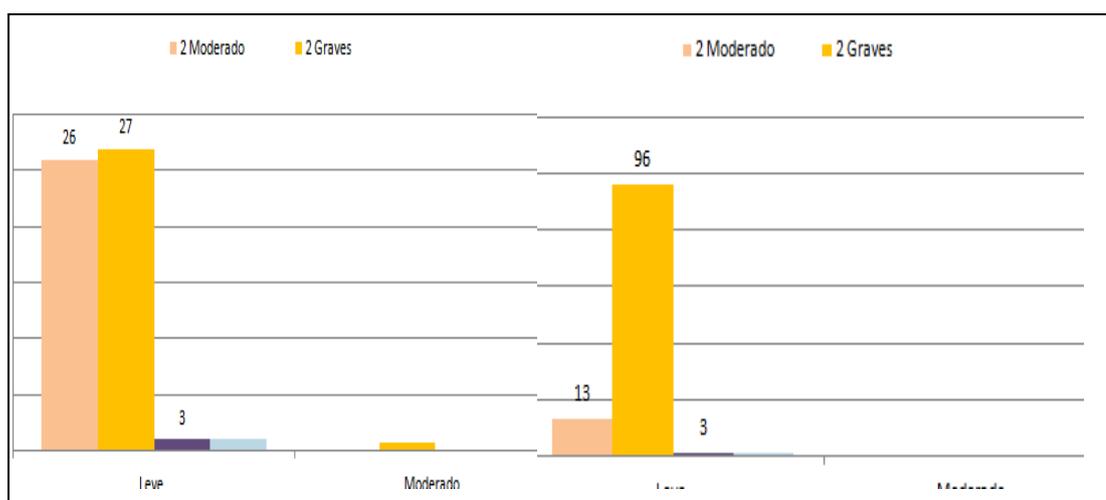
Cuadro N°12

Patología Agregada en pacientes con alteración de Líquido Amniótico				
VARIABLE	FRECUENCIA		PORCENTAJE	
	Polihidramnios		Oligohidramnios	
Leve	3	8.3%	5	4.4%
Moderado	26	16.7%	13	11.4%
Severo	27	75%	96	84.2%
TOTAL	36	100%	114	100%

Fuente: Hospital Enrique C. Sotomayor

Elaborado por: Autora (Marzo 2016)

Gráfico N°11.- Patología Agregada Polihidramnios - Oligohidramnios



Fuente: Hospital Enrique C. Sotomayor

Elaborado por: Autora (Marzo 2016)

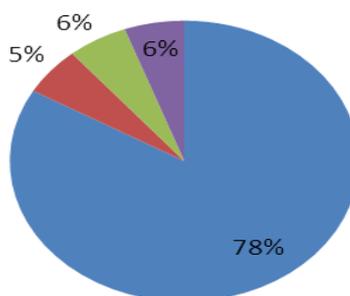
Análisis y Discusión.- Como se observa en el cuadro N° 11 las pacientes con polihidramnios el 8.3% presenta patologías leves, el 16.7% moderadas y el 75% patologías graves. En cuanto a las pacientes con oligohidramnios el 4.4% patologías leves, el 11.4% patologías moderadas y el 84.2% patologías graves. La literatura internacional también lo refiere.

12.- CAUSAS MÁS FRECUENTES DE POLIHIDRAMNIOS, PRESENTADA EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL ÁREA DE EMERGENCIA HECS.

Cuadro N°13

Causas de Polihidramnios		
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Desconocidas	30	78.76%
Atresia Esofágica	2	5.56%
Hidrocefalia	2	5.56%
Otras Causas	2	5.56%
TOTAL	36	100%

■ Desconocidas ■ Atresia Esofágica ■ Hidrocefalia ■ Otras Causas



Fuente: Hospital Enrique C. Sotomayor

Elaborado por: Autora (Marzo 2016)

Gráfico N°12.- Causas de Polihidramnios

Fuente: Hospital Enrique C. Sotomayor

Elaborado por: Autora (Marzo 2016)

Análisis y Discusión.- Como se observa en el cuadro N° 13 las causas que se presentaron en las mujeres embarazadas en el primer trimestre con polihidramnios el 78.76% son desconocidas, el 5.56% otras causas, atresia esofágica el 5.56% y con hidrocefalia el 5.56%. La literatura internacional también lo refiere.

13.- CAUSAS MÁS FRECUENTES DE OLIGOHIDRAMNIOS, PRESENTADA EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL ÁREA DE EMERGENCIA HECS.

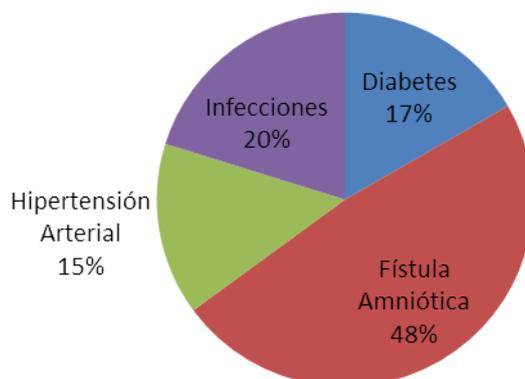
Cuadro N°14

Causas de Oligohidramnios		
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Diabetes	19	16.67%
Fístula Amniótica	45	48.47%
Hipertensión Arterial	17	14.91%
Infecciones	19	20.45%
TOTAL	114	100%

Fuente: Hospital Enrique C. Sotomayor

Elaborado por: Autora (Marzo 2016)

Gráfico N°13.- Causas de Oligohidramnios



Fuente: Hospital Enrique C. Sotomayor

Elaborado por: Autora (Marzo 2016)

Análisis y Discusión.- Como se observa en el cuadro N° 14 las causas que se presentaron en las mujeres embarazadas en el primer trimestre con oligohidramnios es el 16.67% con diabetes, el 50% con infección, el 14.91% con hipertensión arterial, el 14.28%.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Interpretación de los Resultados

Una vez presentados los datos, tabulados y graficados se llega a la conclusión que en el periodo de investigación hubo un alto índice de pacientes que presentaron patologías del líquido amniótico como es la presencia de Oligoamnios y Polihidramnios.

1.- Al detectar Oligoamnios y Polihidramnios en mujeres embarazadas es preocupante pues tener exceso o menos líquido amniótico es riesgoso e impide a su vez el desarrollo normal del feto. Por ende los chequeos prenatales deben establecerse desde el primer mes de gestación. En esta etapa la mujer se vuelve un poco más sensible y susceptible por eso es que se les pregunta a las pacientes si es que sienten cambios en su estado de ánimo al detectarles en su chequeo perinatal Oligoamnios y Polihidramnios.

2.- En la etapa del embarazo el feto está rodeado de líquido dentro de la bolsa amniótica que debe estar en perfecto estado para que así el feto se sienta seguro dentro de la misma. Al perder líquido amniótico por la vagina significa que lo más probable es que la bolsa de las aguas se haya roto. Cuando el polihidramnios es masivo clínicamente no existe dificultad para diagnosticarlo; pero en los centros de control prenatal lo diagnostican a través de una ecografía.

3.- El 47.33% indica que son causas desconocidas en la alteración del ILA, mientras que el 32% se deben a causas ovulares o fetales, principalmente las de origen ovulares, ocasionados por fuentes amnióticas lo que ocasiona la pérdida de líquido amniótico y como consecuencia la presencia de oligoamnios; y el 20.67% corresponde a problemas maternos.

4.- Entonces la investigación realizada nos indica que de un 100 % de pacientes que presentaron problemas en su embarazo como es el oligoamnios y el polihidramnios el 23 % fueron hospitalizadas el 25% terminaron su embarazo en parto eutócico y el 52 % le realizaron cesárea por causas diferentes u por complicaciones que se presentaron.

5.- Las patologías más comunes que se pudieron diagnosticar en la etapa del embarazo fue la presencia de oligoamnios o polihidramnios que fueron el 21 % tuvieron puesto que ver por patologías maternas, 32 % nos muestra que fue por causas fetales y el 47 % se desconoce las causas.

6.- Se llega a la conclusión que las mujeres embarazadas atendidas desde Noviembre del 2015 a marzo del 2016 en la Maternidad Enrique C. Sotomayor en el área de emergencias de ginecología presentaron anomalías en el desarrollo de su embarazo. Son frecuentes los casos que se presentan a diario con Oligoamnios y Polihidramnios dentro de la Maternidad Enrique C. Sotomayor en el área de emergencia.

4.2 RECOMENDACIONES

1.-Seria de gran ayuda crear una guía de tratamiento para los profesionales de salud que incluya un flujograma de acción específico sobre estas patologías de alteración del volumen de líquido amniótico de esta manera contribuir a reducir riesgos, complicaciones y morbi-mortalidad antenatal y postnatal.

2.- En vista de que en esta etapa las embarazadas necesitan saber qué cambios pueden surgir durante el embarazo la autora del presente proyecto ha decidió impartir charlas acerca de Oligoamnios y Polihidramnios dentro de la Maternidad Enrique C. Sotomayor para que pueden prevenir a tiempo cualquier problema durante el mismo; esto hará que las futuras madres estén alertas al mínimo cambio no favorable y las hará acudir sin pensarlos dos veces al médico de su confianza.

3.- Un control prenatal riguroso para evitar el aumento o pérdida de líquido amniótico para evitar problemas dentro de la etapa de gestación.

4.- Que los directivos apoyen al 100% este tipo de proyectos con los recursos físicos y humanos necesarios para impartir la charla y así evitar inconvenientes en la etapa del embarazo.

5.- Debe realizarse capacitación al paciente sobre los factores de riesgo que producen el aumento o disminución del líquido amniótico con el objetivo de concienciar a las pacientes embarazadas que acuden a control del embarazo y minimizar los riesgos que esta patología provoca.

6.- Visita domiciliaria a las pacientes embarazadas que no acuden por el área de emergencia, ni a chequeos mensuales y así evitar futuras complicaciones obstétricas como son las patologías del líquido amniótico Polihidramnios - Oligoamnios.

CAPÍTULO V

5.1 BIBLIOGRAFÍA

1. Brace R., (2013), Fisiología de la regulación del líquido amniótico. Clínicas Obstétricas y Ginecológicas; Editorial Científico-Técnica, Segunda Edición España, Páginas 20(3): 238 - 246.
2. Cabero., (2013), Tratado de Ginecología Obstétrica y Medicina en Reproducción, Editorial Médica Panamericana, Quinta Edición, Madrid 2033, Página 593 -59.
3. Carlo WA., (2012), High-risk Pregnancies. In: Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF, 2012 Editorial. Nelson Textbook of Pediatrics. 19th Edición. Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier; 2011: Página 89.
4. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, et al. In: Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Spong CY, Dashe JS, Hoffman BL, Casey BM, Sheffield JS, (2011), Amniotic fluid, Editorial Williams Obstetrics. 24th Edición. New York, NY: McGraw-Hill; 2014: Página 11.
5. Fernández, C; Karchmer, S (2014), Temas selectos de Obstetricia y Medicina Perinatal. Tomo I. Editorial Comego, 1° Edición México, D.F., Página 187- 194.
6. Gilbert WM. (2011), Amniotic fluid disorders. In: Gabbe SG, Niebyl JR, Simpson JL, Editorial. Obstetrics: Normal and Problem Pregnancies. 6th Edición. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2012: Página 33.
7. González Merlo Jesús, (2013), Obstetricia y Ginecología Editorial Elsevier España, Obstetricia (5ªedición), España - Madrid Páginas 305 – 309.
8. Méndez, Oteo, (2012), Ginecología y Obstetricia, Editorial INCA, 2° Edición, México, Páginas 297 -304.
9. F. Bonilla Musoles – A. Pillecer, (2013), Obstetricia, Reproducción y Ginecología Básicas, Editorial Médica Panamericana, Edición 9° Páginas 287 – 289.

10. Polo R, Páez G, Galindo M., (2011), Evaluación del manejo en embarazo pre término., Editorial Princess; Edición 8° de Ciencias Médicas de Pinas del Río., Colombia Páginas 37(5): 273-79.
11. Cano, E (2013), Protocolos Medicina Fetal y Perinatal Servei de Medicina Materno fetal – ICGON, Editorial Princess; Edición 8° Barcelona, Páginas 302- 309.

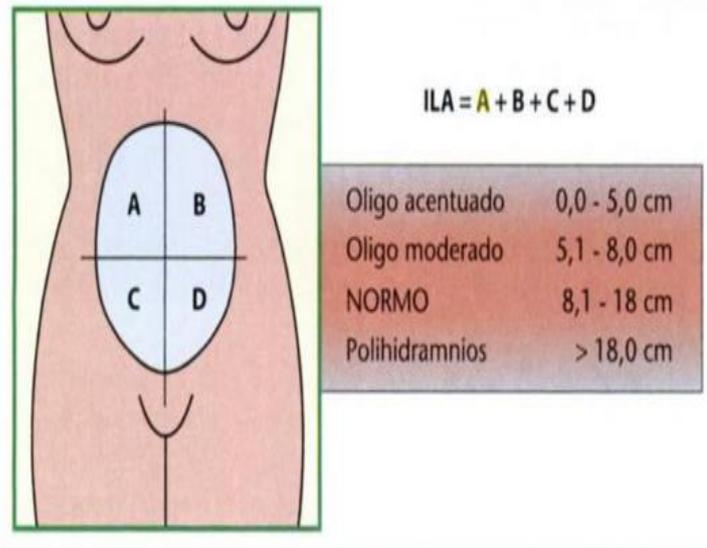
5.2 SITIOS WEB

12. Cano, E (2016) Ginecólogo Obstetra. <http://edsoncano.com/que-es-el-oligoamnios-en-el-embarazo/> Oligoamnios en el embarazo, Fecha de conectividad: 9 febrero 2016 – 22:04.
13. bebesencamino.com.
[http://bebesencamino.com/articles/polihidramnios-que-es-y-por-que-se-produce - Polihidramnios que es?](http://bebesencamino.com/articles/polihidramnios-que-es-y-por-que-se-produce-Polihidramnios-que-es?), Fecha de conectividad: 9 febrero 2016 – 22:15.
14. Bebesyembarazo.com
<http://www.bebesymas.com/embarazo/polihidramnios-y-oligohidramnios-exceso-o-poca-cantidad-de-liquido-amniotico-en-el-embarazo> - Tema: Polihidramnios y Oligohidramnios, Fecha de conectividad: 12 febrero 2016 – 22:00.
15. Embarazo con problemas y complicaciones
<http://www.bebesymas.com/embarazo/polihidramnios-y-oligohidramnios-exceso-o-poca-cantidad-de-liquido-amniotico-en-el-embarazo> - Tema: Polihidramnios y Oligohidramnios, Fecha de conectividad: 23 Marzo 2016: 21:00.
16. hospitalenriquesotomayor.com
<https://www.hospitalenriquesotomayor.med.ec>, Fecha de conectividad: 12 Marzo 2016 19:00.

CAPÍTULO VI

6.1 ANEXOS

Gráfico N° 14.- Cálculo del ILA en Cuatro Cuadrantes



Fuente: Obstetricia, Reproducción y Ginecología Básicas

Gráfico N°15.- Diagnóstico Ecográfico de Polihidramnios



Fuente: Escuela General de Enfermería y Obstetricia

Gráfico N° 16.- Síntomas y Signos Polihidramnios



Fuente: Escuela General de Enfermería y Obstetricia

Gráfico N° 17.- Síntomas y Signos Oligohidramnios



Fuente: Escuela General de Enfermería y Obstetricia

Gráfico N°18.- Tratamiento para Oligohidramnios



Fuente: Escuela General de Enfermería y Obstetricia

Gráfico N°19.- Hospital Enrique C. Sotomayor



Fuente: <https://www.hospitalenriquesotomayor.med.ec>

MOMENTO EN QUE LA INVESTIGADORA REALIZA SU TRABAJO EN EL HECS EN EL DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICAS.



FUENTE: La Investigadora – 2016.

PIE DE FOTO: La autora del trabajo, se encuentra recopilando la información a través de la observación de las H.C. en el DPTO. DE ESTADÍSTICAS Y ADMINISTRACIÓN DEL HOSPITAL ECS. (MARZO, 17 – 2016)

MATRIZ DE RECOLECCION DE DATOS

1.- Edades de las gestantes que fueron atendidas por el servicio de emergencia de la maternidad Enrique C. Sotomayor, con diagnóstico de Polihidramnios y Oligohidramnios.	Grupos de 14 – 19 años	
	Grupos de 20 – 25 años	
	Grupos de 26 a 31 años	
	Grupos de 32 a 36 años	
2.- Nivel de Educación que poseen las gestantes que fueron atendidas por el servicio de emergencia y que tienen diagnóstico de polihidramnios u oligohidramnios.	Educación Superior	
	Educación Media	
	Educación Primaria	
3.- Paridad de pacientes que presentaron alteración del ILA, en el área de emergencia del Hospital Enrique C. Sotomayor.	Nulípara	
	Primípara	
	Múltipara	
	Gran Múltipara	
4.- Pacientes que presentan alteración del ILA y los antecedentes patológicos relacionados con éstos.	Antecedentes Personales	
	Antecedentes Familiares	
5.- Falta de crecimiento del puente abdominal durante el tercer trimestre de embarazo en pacientes atendidas en el servicio de emergencia del Hospital Enrique C. Sotomayor.	Normal	
	Falta de crecimiento	
	Incremento del crecimiento Uterino	
6.- Manejo e indicaciones del tratamiento aplicado a pacientes con oligohidramnios y polihidramnios, atendidas en el área de emergencia del Hospital Enrique C. Sotomayor.	Hospitalización	
	Ambulatorio	
	Observación	
7.- Causas de la alteración del ILA en pacientes atendidas en el área de emergencia del Hospital Enrique C. Sotomayor.	Causas Maternas	
	Causas óvulo/ fetales	
	Causas Ideópatas	
8.- Terminación del embarazo en pacientes con alteración del ILA.	Normal	
	Cesárea	
9.- Valoración de la frecuencia de presentación en la alteración de hidramnios en pacientes atendidas en el área de emergencia del Hospital Enrique C. Sotomayor.	Oligohidramnios	
	Polihidramnios	
10.- Valoración del producto fetal de pacientes con alteración del líquido amniótico en pacientes atendidas en el área de emergencia del Hospital Enrique C. Sotomayor.	Bajo peso 2500g	Bajo peso 2500g
	Peso normal	Peso Normal
	Sobre el peso normal 2500g	Sobre el peso normal 2500g
11.- Pacientes con alteración del líquido amniótico que presentan patología agregada y que fueron atendidas en el área de emergencia del Hospital Enrique C. Sotomayor.	leve	
	Moderado	
	Grave	

PRESUPUESTO PARA LOS GASTOS DE LA PROPUESTA

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Papel Bond (resmas)	2	\$2.50	\$5.00
Bolígrafos	150	0.50	75.00
Carpetas	150	0.50	75.00
Folletos con información de Oligohidramnios Polihidramnios	150	0.25	37.50
Impresiones	150	0.10	1.50
TOTAL			\$ 194.00

Cronograma de Evolución del Trabajo de Titulación

Actividades 2015 - 2016	Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo				Abril			
	M	M	M	J	L	M	M	J	L	M	M	J	L	M	M	J	1	M	M	4	L	M	M	4
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Aprobación – Asignación del Tutor																								
Presentación del Tema desarrollado – ajustes																								
Diseño de encuesta																								
Recolección de datos																								
Tabulación																								
Procesamiento y análisis																								
Interpretación de los resultados																								
Presentación de Propuesta																								
Primer Borrador																								
Entrega de proyecto																								

ELABORADO POR: Autora del Trabajo.

REVISAPOR POR: El Tutor, Noviembre 2016.

