



UNIVERSIDAD “ALAS PERUANAS” SEDE - PISCO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

**“PREVALENCIA DEL OLIGOHIDRAMNIOS Y SU RELACIÓN CON
COMPLICACIONES FETALES EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL
SAN JUAN DE DIOS DE PISCO- MAYO 2016 A JUNIO 2017”**

TESIS

**PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADA EN OBSTETRICIA**

AUTORA:

STEFANNY GERALDINE PEVES SANCHEZ

ASESORA:

Mg. INOCENTA DORIS ESPINOZA BELLIDO

ICA – PERU

2017

DEDICATORIA

A Dios:

Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mi madre Yovana:

Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

A mis tíos Víctor, Luis.F y Luis.E(QEPD):

Por los ejemplos de perseverancia y constancia que los caracterizan y que me han infundido siempre, por el Valor mostrado para salir adelante y por su amor.

A mi abuela Yolanda (QEPD):

Por quererme y apoyarme siempre, esto también te lo debo a ti.

A mi hermana Alanis:

Por estar conmigo y apoyarme siempre, Te quiero mucho.

AGRADECIMIENTO

A Dios, mi abuela, mi madre, mis tíos, mi hermana y a mis primos.

ÍNDICE	Pàg
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE	iv
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
INTRODUCCIÓN	viii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	10
1.2. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	11
1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	12
1.3.1. PROBLEMA PRINCIPAL	12
1.3.2. PROBLEMAS SECUNDARIOS	12
1.4. OBJETIVOS	13
1.4.1. OBJETIVO GENERAL	13
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
1.5. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN	13
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	15
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	15
2.2. BASES TEÓRICAS	20
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	34
2.4. HIPÓTESIS	36
2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL	36
2.5.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	36
2.5. VARIABLES	37
3.2.1. VARIABLE DEPENDIENTE	37
3.2.2. VARIABLE INDEPENDIENTE	37
2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	38

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	39
3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	39
3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	39
3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN	39
3.1.3. MÉTODO	39
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN	39
4.2.1. POBLACIÓN	39
4.2.2. MUESTRA	40
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	40
4.3.1. TÉCNICAS	40
4.3.2. INSTRUMENTOS	40
3.4. PROCESAMIENTO DE DATOS	40
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	
4.1. RESULTADOS	42
CAPÍTULO IV:	
5.1. DISCUSIÓN	50
CONCLUSIONES	55
RECOMENDACIONES	56
FUENTES DE INFORMACIÓN	57
ANEXOS	
-MATRIZ DE CONSISTENCIA	
-MODELO DE FICHA DE EPIDEMIOLOGÍA	

RESUMEN

El oligohidramnios 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. Se considera de alto riesgo obstétrico por incrementarse la morbimortalidad fetal, siendo peligroso prolongar la gestación. Se estima que la mortalidad peri natal es de 1,5 por ciento y la morbilidad, aunque baja (15 por ciento) se presentó más frecuentemente en embarazos pretérminos.

Objetivo: Determinar la prevalencia de oligohidramnios y su relación con complicaciones fetales en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco entre mayo 2016 y junio 2017.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, transversal, analítico, retrospectivo, sobre 118 gestantes distribuidos en dos grupos 59 con oligohidramnios y 59 sin oligohidramnios.

Resultados: La prevalencia de oligohidramnios en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco entre mayo 2016 y junio 2017 es de 7.2%. Existe relación entre el oligohidramnios y el sufrimiento fetal agudo en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco entre mayo 2016 y junio 2017. Existe relación entre el oligohidramnios y el parto prematuro en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco entre mayo 2016 y junio 2017. Existe relación entre el oligohidramnios y el bajo peso al nacer en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco entre mayo 2016 y junio 2017. Existe relación entre el oligohidramnios y la sepsis neonatal en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco entre mayo 2016 y junio 2017.

Conclusión: La prevalencia de oligohidramnios es de 7.2%, y el oligohidramnios es un factor de riesgo para sufrimiento fetal agudo, parto prematuro, bajo peso al nacer y sepsis neonatal.

Palabras Clave: Oligohidramnios, complicaciones fetales.

ABSTRACT

Oligohydramnios affects less than 10% of pregnancies, and although it is more common to develop in the first trimester, it can appear at any level of pregnancy. It is considered a high obstetric risk due to increased fetal morbidity and mortality, being dangerous to prolong pregnancy. It is estimated that perinatal mortality is 1.5 percent and morbidity, although low (15 percent), occurred more frequently in preterm pregnancies.

Objective: To determine the prevalence of oligohydramnios and its relationship with fetal complications in pregnant women treated at the San Juan de Dios Hospital in Pisco between May 2016 and June 2017.

Material and methods: An observational, transversal, analytical, retrospective study was carried out on 118 pregnant women distributed in two groups 59 with oligohydramnios and 59 without oligohydramnios.

Results: The prevalence of oligohydramnios in pregnant women treated at the San Juan de Dios Hospital in Pisco between May 2016 and June 2017 is 7.2%. There is a relationship between oligohydramnios and acute fetal distress in pregnant women treated at the San Juan de Dios Hospital in Pisco between May 2016 and June 2017. There is a relationship between oligohydramnios and premature birth in pregnant women treated at the San Juan de Dios Hospital of Pisco between May 2016 and June 2017. There is a relationship between oligohydramnios and low birth weight in pregnant women treated at the San Juan de Dios Hospital in Pisco between May 2016 and June 2017. There is a relationship between oligohydramnios and neonatal sepsis in the pregnant women attended at the San Juan de Dios Hospital in Pisco between May 2016 and June 2017.

Conclusion: The prevalence of oligohydramnios is 7.2%, and oligohydramnios is a risk factor for acute fetal distress, premature birth, low birth weight and neonatal sepsis.

Keywords: Oligohydramnios, fetal complications.

INTRODUCCIÓN

La evaluación del líquido amniótico proporciona un medio accesible para la investigación del feto y su medio ambiente, el mismo desempeña un papel protector en el embarazo pues permite el crecimiento fetal normal, el desarrollo de los órganos y su función, y al término de la gestación protege al feto de las compresiones del cordón umbilical durante los movimientos fetales y las contracciones uterinas. Cualquier anomalía en el líquido amniótico puede ser un signo indirecto de algún desorden subyacente y permite, por lo tanto, alertar en el diagnóstico de anomalías estructurales y / o de compromiso fetal, marcando una pauta en las decisiones tomadas por el obstetra en el manejo de la madre y el feto durante la gestación.

Uno de dichos desórdenes es la disminución del líquido amniótico a cifras patológicas, lo cual se denomina oligohidramnios u oligoamnios, medido por ecografía, mediante la técnica descrita por Phelan y cols en 1987, de 4 cuadrantes, que informa que la mayor morbilidad ocurrió con un índice de líquido amniótico menor o igual a 5cm. En la actualidad no hay consenso si ante esta alteración es imprescindible interrumpir el embarazo de inmediato o mantener una conducta expectante, así como, tampoco existe acuerdo en el tratamiento a utilizar, principalmente cuando el embarazo se encuentra antes del término, o sea menos de 37 semanas.

Entre las causas relacionadas con anomalías fetales, la mayoría pertenecen al tracto genitourinario generalmente se presentan antes de las 28 semanas, principalmente la agenesia renal; también puede presentarse la obstrucción congénita del tracto urinario.

Anomalías cardíacas, del esqueleto, y del sistema nervioso central sumadas a aneuploidía comúnmente coexisten con una alteración primaria renal. Recordemos que el principal componente del líquido amniótico es la orina fetal. Otras causas de oligohidramnios son: la ruptura prematura de las membranas ovulares (RPM), la cual ocurre en 4,5 % a 7,6 % de todos los partos. ⁽¹⁾

La investigación está diseñada en cinco capítulos de tal modo que en el primer capítulo se trata sobre la problemática de la patología en la región, se indica los problemas a estudiar sus objetivos y la justificación de realizar la investigación.

En el capítulo dos se trata sobre el marco teórico dividido en tres ítems, los antecedentes de la investigación, las bases teóricas de las patologías en estudio y se define los términos básicos que ayudaran a comprender mejor la investigación. En el tercer capítulo se trata sobre las hipótesis y variables, así como su operacionalización. En el cuarto capítulo se trata sobre el tipo de investigación que se adapte a los objetivos, así como se determina la población y la muestra, la técnica y el instrumento a utilizar. Finalmente, en el quinto capítulo se trata sobre los resultados, discusión, conclusiones y recomendaciones, terminando el proyecto con la bibliografía y los anexos.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

El oligohidramnios 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. Entre las causas están los fármacos Inhibidores de la Enzima Convertidor de la Angiotensina, pudiendo ocurrir en mujeres sin ningún factor de riesgo durante su embarazo. Es un trastorno que se diagnostica durante un ultrasonido —revelando un índice de líquido amniótico menor de 5 cm³.

Se considera de alto riesgo obstétrico por incrementarse la morbimortalidad fetal, siendo peligroso prolongar la gestación. Se estima que la mortalidad peri natal es de 1,5 por ciento y la morbilidad, aunque baja (15 por ciento) se presentó más frecuentemente en embarazos pretérminos. El índice de líquido amniótico (ILA): Es el valor obtenido a partir de la suma de las máximas columnas verticales de líquido, libre de partes fetales o cordón umbilical, en cada uno de los cuatro cuadrantes que se delimitan por la

intersección de dos líneas perpendiculares en el abdomen materno: la línea media longitudinal con la línea transversal media entre la sínfisis púbica y el fondo uterino. El transductor se coloca en posición sagital y lo más perpendicular posible al suelo. Se consideran normales valores de ILA entre 5 y 25 centímetros.

La tasa de mortalidad fetal por oligohidramnios es alta alrededor del 80% y el pronóstico empeora cuando más temprano se presenta y puede estar asociado a oliguria fetal, retardo del crecimiento intrauterino, postmadurez o disfunción placentaria. La existencia de disminución del líquido amniótico (LA) es diagnosticada por procedimientos ultrasonográficos adecuados, por lo que se hace evidente la importancia de estas evaluaciones en el control prenatal y en el anteparto. El oligohidramnios es la disminución del volumen del líquido amniótico aproximadamente por debajo de 400 ml al término del embarazo, medido ultrasonográficamente. ⁽²⁾

En el Hospital San Juan de Dios de Pisco se observa una alta incidencia de partos por cesáreas lo que hace pensar que las causas por oligohidramnios y sufrimiento fetal agudo está incrementado por lo que se diseñó esta investigación para determinar la prevalencia de esta patología que pone en riesgo el crecimiento, desarrollo y la vida del feto, así como conocer su relación con el sufrimiento fetal agudo y la rotura prematura de membranas.

1.2. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

DELIMITACIÓN ESPACIAL.- El estudio se desarrolló en el Hospital San Juan de Dios de Pisco

DELIMITACIÓN TEMPORAL.- El estudio se realizó en el mes de setiembre del 2017 sobre gestantes atendidas entre mayo 2016 y junio 2017

DELIMITACIÓN SOCIAL.- Se estudió en las gestantes atendidas entre mayo 2016 y junio 2017 en dicho nosocomio.

DELIMITACIÓN CONCEPTUAL.- La investigación pretende conocer la prevalencia del oligohidramnios y su relación con complicaciones fetales.

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1. PROBLEMA PRINCIPAL

¿Cuál es la prevalencia de oligohidramnios y su relación con complicaciones fetales en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco entre mayo 2016 y junio 2017?

1.3.2. PROBLEMAS SECUNDARIOS

1) ¿Cuál es la prevalencia de oligohidramnios en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco entre mayo 2016 y junio 2017?

2) ¿Cuál es la relación entre el oligohidramnios y el sufrimiento fetal agudo en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco entre mayo 2016 y junio 2017?

3) ¿Cuál es la relación entre el oligohidramnios y el parto prematuro en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco entre mayo 2016 y junio 2017?

4) ¿Cuál es la relación entre el oligohidramnios y el bajo peso al nacer en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco entre mayo 2016 y junio 2017?

5) ¿Cuál es la relación entre el oligohidramnios y la sepsis neonatal en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco entre mayo 2016 y junio 2017?

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia de oligohidramnios y su relación con complicaciones fetales en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco entre mayo 2016 y junio 2017

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1) Determinar la prevalencia de oligohidramnios en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco entre mayo 2016 y junio 2017
- 2) Precisar la relación entre el oligohidramnios y el sufrimiento fetal agudo en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco entre mayo 2016 y junio 2017
- 3) Indicar la relación entre el oligohidramnios y el parto prematuro en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco entre mayo 2016 y junio 2017
- 4) Evaluar la relación entre el oligohidramnios y el bajo peso al nacer en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco entre mayo 2016 y junio 2017
- 5) Determinar la relación entre el oligohidramnios y la sepsis neonatal en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco entre mayo 2016 y junio 2017

1.5. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

JUSTIFICACIÓN

En el presente estudio se busca establecer cuál es la relación entre sufrimiento fetal, bajo peso al nacer y parto prematuro y oligohidramnios en pacientes embarazadas a término ya que está bien documentado que el oligohidramnios produce un aumento del riesgo de morbilidad y mortalidad peri natal. Dentro de la bibliografía revisada no se pudo establecer claramente la incidencia de

sufrimiento fetal en relación al oligohidramnios, por lo que es este trabajo nos proponemos identificar dicho indicador en la población estudiada.

El oligohidramnios es una patología materna que se relaciona estrechamente con el pronóstico peri natal, ya que aumenta la morbilidad y mortalidad de este grupo en especial. Y generalmente es debida por rotura prematura de las membranas alta o baja.

El líquido amniótico bajo puede indicar un problema en la madre o en el bebé. También puede ocasionar problemas que varían en función del momento en que se presenta el oligohidramnios.

Con esta investigación contribuiremos a dar luces sobre la frecuencia de esta patología en nuestro ámbito local para poner mayor énfasis en su prevención y tratamiento en beneficio del recién nacido y de la madre.

IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

El líquido amniótico es esencial para el crecimiento y desarrollo del feto. El líquido protege al feto de infecciones, traumatismos, compresión del cordón umbilical y facilita los movimientos fetales. En el embarazo temprano el líquido amniótico es producido básicamente por las membranas amnióticas y la piel fetal, conforme avanza la gestación el riñón fetal es el principal productor, regulando la cantidad y composición en conjunto con la deglución y el paso del líquido a los pulmones. El oligohidramnios está asociado con múltiples condiciones obstétricas, entre las que se encuentran: sufrimiento fetal crónico por crecimiento intrauterino retardado, embarazo prolongado, malformaciones fetales. En este estudio investigamos las repercusiones perinatales que ocurren en los embarazos a término con oligohidramnios. Que ayudará a comprender mejor esta patología en el hospital y Tomar medidas conjuntas a fin de disminuir la incidencia de esta condición.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN INTERNACIONALES

Gallardo-Ulloa K. (2013). Repercusiones perinatales en embarazos a término con oligohidramnios severo. Guadalajara. México. El objetivo de este estudio es reportar las repercusiones perinatales que ocurren en los embarazos a término con oligohidramnios severo que se atienden en el Hospital Civil de Guadalajara “Dr. Juan I. Menchaca”. Material y métodos. Se realizó un estudio transversal descriptivo en el Hospital Civil de Guadalajara con 32 mujeres que cursaban con embarazo de término y oligohidramnios severo idiopático. Se analizaron diversas variables materno-perinatales para valorar la morbilidad que pudiera presentarse en los neonatos. Resultados. La mayoría de las pacientes no tuvieron una atención prenatal adecuada (90.7%). En 25 pacientes se realizó interrupción del embarazo por vía cesárea (78%), siendo la indicación más frecuente el oligohidramnios severo. Solo 2 casos presentaron líquido amniótico meconial. El Apgar fue adecuado en la mayoría de neonatos (96.8%), no habiendo malformaciones ni complicaciones en los recién nacidos por lo que

ninguno requirió el ingreso a cuidados especiales, siendo trasladados al alojamiento conjunto con la madre. Conclusiones. En este estudio las pacientes con oligohidramnios severo idiopático no presentaron resultados perinatales más desfavorables en comparación que lo reportado en población con líquido amniótico normal y el pronóstico del embarazo va a depender directamente de la causa del oligohidramnios, esto sustentado en que no se reportaron complicaciones perinatales ante la presencia de oligohidramnios severo en las pacientes estudiadas.⁽³⁾

Pisco De La Cruz, M. (2015). Oligoamnios factores de riesgo y complicaciones materno fetales. Estudio a realizarse en el Hospital Dr. Matilde Hidalgo de Procel periodo enero del 2014 a enero del 2015. Guayaquil Ecuador. Objetivo general: Determinar los factores de riesgos y complicaciones maternas fetales del oligoamnios que fueron atendidas en el Hospital Materno Infantil Dra. Matilde Hidalgo de Procel en Guayaquil en el periodo del 2014 – 2015. Material y metodos: Se realizó un estudio retrospectivo, observacional, descriptivo y transversal, diseño de serie de casos. Resultados: Mayor prevalencia de oligoamnios fue el severo 66,3%, la edad gestacional más frecuente 38sdg, la causas rotura prematura de membranas con 30,5%, restricción del crecimiento intrauterino con 28,4%, complicación materna 1% , malformación fetal 1%, via de resolución del embarazo parto 5,2% y cesárea 78,9%. Conclusiones: El oligoamnios se encontró más frecuente en la 38sdg de las pacientes atendidas por emergencia, las principal causa rotura prematura de membrana 30,5%, las principales comorbilidades fetales peso bajo al nacer 22,1% prematuridad 10,5%, distres respiratorio, mortalidad fetal 2,1%.⁽⁴⁾

NACIONALES

Córdova Vicerrel, T. (2014). Factores perinatales asociados a oligohidramnios en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Docente Madre Niño - San Bartolomé en el periodo junio 2010 - mayo 2011. Objetivo: Determinar los

Factores y Resultados perinatales más frecuentes asociados a Oligohidramnios en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé. Resultados: Del total de pacientes se evidenció que el tipo de Oligohidramnios de mayor prevalencia es el moderado con un 53,3 % donde queda demostrado que el factor materno asociado de mayor impacto es el RPM (24, 3%), sin embargo le sigue con poca diferencia el RCIU (22,4 %), el 27.0% de las gestantes que presentaron nivel de Oligohidramnios severo sufrió RCIU, mientras que para los niveles de Oligohidramnios leve y moderado los porcentajes de RCIU fueron de 15.4% y 21.1% respectivamente; el 38.5% de las gestantes que presentaron nivel de Oligohidramnios leve sufrió preeclampsia, mientras para los niveles de Oligohidramnios moderado y severo los porcentajes de preeclampsia fueron de 21.1% y 8.1% respectivamente. El 22.8% de pacientes con Oligohidramnios Moderado los fetos presentaron RCIU, en pacientes con Oligohidramnios severo solo el 21.6 % los fetos presentaron RCIU, y en pacientes con Oligohidramnios leve solo el 23.1 % los fetos presentaron RCIU. Así como en el 40.5% de las madres que presentaron Oligohidramnios severo, los recién nacidos sufrieron asfixia, mientras que en las que presentaron niveles leve y moderado el porcentaje de recién nacidos que presento asfixia fue del 23.1% y 21.1% respectivamente y el tipo de parto en el que culminó la gestación en su mayoría fue el parto por cesárea. Conclusión: Los Factores perinatales más frecuentes asociados a Oligohidramnios en gestantes atendidas en el Hospital son Ruptura prematura de Membranas (RPM) seguidas de Restricción de Crecimiento Intrauterino (RCIU) y Preeclampsia y uno de los resultados perinatales más frecuentes en los recién nacidos fue de Asfixia.⁽⁵⁾

Santé Farfan, G. (2016). Oligohidramnios en el Hospital Regional Hipólito Unanue, Tacna 2013-2015. Se encontró un total de 113 casos de oligohidramnios durante el periodo estudiado, se excluyó 13 pacientes por datos incompletos, obteniendo 100 pacientes para el estudio. La frecuencia de casos

fue 1,1%. Los factores maternos: preeclampsia (6%); factores placentarios: senescencia placentaria (21%); factores fetales: ruptura prematura de membranas (RPM) (34%), RCIU (10%), embarazo en vías de prolongación (9%). Los casos idiopáticos fueron un 18%. Malformaciones congénitas: poliquistosis renal bilateral (3%), riñón en herradura (2%), ausencia de vejiga (2%). El peso de los recién nacidos: peso normal (77%), bajo peso (10%), macrosómico (7%), muy bajo peso (5%), y extremadamente bajo peso (1%). Edad gestacional: a término (80%), pretérmino (19%), postérmino (1%). Características de líquido amniótico: claro (77%), meconial fluido (18%), sanguinolento (2%), meconial espeso (2%), purulento (1%). Apgar al minuto, 89% con puntaje ≥ 7 , y 11% un puntaje < 7 puntos; a los 5 minutos, 94% un puntaje de ≥ 7 puntos, y 6% un puntaje < 7 . ⁽⁶⁾

Rodríguez Briceño, L. (2013). Relación Entre Oligoamnios Y Líquido Amniótico Meconial En Gestantes De 41 Semanas, Hospital Regional Docente De Trujillo, 2007 – 2011. Determinar si el oligoamnios tiene relación con el líquido amniótico meconial en gestantes de 41 semanas, Hospital Regional Docente de Trujillo, 2007 – 2011. Material y Método: Estudio analítico de Casos y Controles, con diseño retrospectivo. Se revisó historias clínicas de gestantes de 41 semanas atendidas en el Servicio de Obstetricia del Hospital Regional Docente de Trujillo durante el periodo 2007 – 2011. Resultados: De las 128 historias clínicas de las pacientes incluidas en el presente estudio se encontró que el oligoamnios fue diagnosticado, mediante la técnica del pozo mayor, en el 34.38% de las gestantes del grupo de casos y en el 17.71% en el grupo control. Se halló un $X^2 = 3.9$ con un $p < 0,05$. El OR hallado fue de 2.43 con un intervalo de confianza al 95% de 0.99 a 5.98. Conclusión: Si existe relación entre oligoamnios y líquido amniótico meconial en gestantes de 41 semanas. ⁽⁷⁾

ANTECEDENTES LOCALES

Donayre Reyes, M. (2014). Prevalencia del oligohidramnios y su relación con el sufrimiento fetal agudo en gestantes atendidas en el Hospital Augusto Hernandez Mendoza, año 2014. En el Hospital Augusto Hernández Mendoza se observa una alta incidencia de partos por cesáreas lo que hace pensar que las causas por oligohidramnios y sufrimiento fetal agudo está incrementado por lo que se diseñó esta investigación para determinar la prevalencia de esta patología que pone en riesgo el crecimiento, desarrollo y la vida del feto, así como conocer su relación con el sufrimiento fetal agudo y la rotura prematura de membranas. Se revisó 288 historias clínicas de partos que ocurrieron en el Hospital Augusto Hernández Mendoza encontrándose lo siguiente: La prevalencia de oligohidramnios en el Hospital Augusto Hernández Mendoza es de 11.1%. El oligohidramnios es más frecuente en el grupo etáreo de mayores de 35 años. El oligohidramnios está asociado a la infección urinaria. El oligohidramnios moderado es la de mayor frecuencia, seguido del leve y severo. El oligohidramnios está asociado al sufrimiento fetal agudo. El oligohidramnios es más frecuente en los que presentan rotura prematura de membranas. ⁽⁸⁾

Ybazeta M. (2011). Valoración ultrasonográfica simplificada del oligohidramnios e indicación de cesárea por sufrimiento fetal. Objetivo: Determinar si el oligohidramnios medido con la técnica Ultrasonográfica simplificada del bolsillo vertical mayor de líquido amniótico tiene relación con la indicación de cesárea por sufrimiento fetal. Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, transversal y analítico, se incluyeron gestantes de 37 a 41 semanas en quienes se valoró oligohidramnios mediante la técnica del bolsillo vertical mayor (BVM). Resultados: El grupo de oligohidramnios medido por BVM = 2cm presentó frecuencias estadísticamente significativas para trazados cardiotocográficos patológicos ($p=0,002$), parto por cesárea ($p=0,001$), líquido amniótico meconial ($p=0,0001$), score de Apgar menor de siete al minuto ($p=0,03$) y a los cinco minutos ($p=0,003$) e ingreso a la unidad de cuidados intensivos neonatales

($p=0,008$). Conclusión: Se encontró relación entre el oligohidramnios valorado mediante la técnica ultrasonográfica del bolsillo vertical mayor y la indicación de cesárea por sufrimiento fetal.⁽⁹⁾

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. LIQUIDO AMNIÓTICO

El líquido amniótico (LA) es producto de la interacción entre los compartimientos materno, fetal y placenta. Durante la vida en útero el embrión se rodea de líquido amniótico, y conforme se desarrollan órganos y sistemas para su vida extrauterina y el período fetal comienza, el líquido amniótico experimenta constantes cambios y desempeña un papel importante en el crecimiento y desarrollo del feto.

Múltiples factores contribuyen a la formación y remoción del LA:

- Micción fetal: constituye el 30 % del peso fetal diariamente. En el embarazo a término se calcula entre 600 a 1200 mililitros (ml).
- Secreciones traqueales excretadas durante los episodios de respiración (60 – 100 ml / kilogramos (kg) / día (d) cerca del término).
- Vía intramembranosa: Hay intercambio entre el LA y la placenta (400 ml / d al término del embarazo).
- Vía transmembranosa: Intercambio directo a través de las membranas fetales entre el LA y la sangre materna del útero (10 ml/ d cerca del término del embarazo).
- Cantidades de líquido secretadas por el pulmón en la segunda mitad de la gestación.
- Deglución fetal (200 – 1500 ml / d, que representan el 20 – 25 % del peso fetal /d)
- La cantidad de LA deglutida es menor que la producida por la micción fetal. ⁽⁹⁾

El volumen de líquido varía según la edad gestacional, y conociendo que 50 ml = 1 cm de ILA tenemos que:

Semanas	Volumen de L. A.
10 semanas	30 ml
16 semanas	190 ml
32 - 35 sem.	900 ml (18 cm)
40 semanas	800 ml (16 cm)
41 semanas	600 ml (12 cm)
42 semanas	400 ml (8 cm)
43 semanas	200 ml (4 cm)
44 semanas	0 ml (0 cm)

El volumen de LA se recambia 3 veces en 24 horas. ⁽¹⁰⁾

2.2.2. OLIGOHIDRAMNIOS

Se considera oligohidramnios en general ,cuando el volumen de liquido amniótico es inferior a 400 ml , o cuando hay un índice de liquido amniótico menor o igual a 5 cm. Se puede presentar en cualquier momento durante el embarazo, aunque es más común durante el último trimestre. Aproximadamente el 12 por ciento de las mujeres cuyo embarazo se prolonga unas dos semanas después de la fecha probable de parto (alrededor de las 42 semanas de gestación) presentan oligohidramnios, dado que el nivel de líquido amniótico disminuye a la mitad a las 42 semanas de gestación. ⁽¹¹⁾

En condiciones normales la cavidad amniótica contiene entre 600 y 2000 ml de LA actuando como medio amortiguador protegiendo al feto de posibles traumas y que, mediante su deglución e incorporación, desempeña paralelamente un importante papel en la homeostasis fetal. Cuando la cantidad de LA es menor o igual a 500 ml esta condición recibe el nombre de oligohidramnios.

En la actualidad la técnica más usada es la medición del Índice de líquido amniótico (ILA) la cual ofrece ventajas significativas al proporcionar un cálculo indirecto del volumen intrauterino total. ⁽¹²⁾

Aproximadamente ocho de cada cien embarazadas, pueden presentar en algún momento un oligohidramnios, aunque observación es más frecuente durante el tercer trimestre.

En una de cada ocho mujeres embarazadas, en las que la gestación se prolongue dos semanas después de la fecha prevista para el parto, puede presentarse un oligohidramnios por la habitual disminución del volumen del LA.

El presente trabajo pretende estudiar en nuestra casuística la eficacia de la medición ultrasonográfica del volumen de líquido amniótico según la técnica de su valoración en los cuatro cuadrantes o Índice de líquido amniótico y su relación con algunas variables del embarazo y la terminación del mismo, ya que la utilización de esta prueba diagnóstica del bienestar fetal se realiza en todas las maternidades de nuestro país de forma rutinaria, como dijimos anteriormente.

La ecografía o ultrasonografía es un método no invasivo de diagnóstico, intervencionista, y también terapéutico, que ha alcanzado un gran desarrollo desde su advenimiento hasta imponerse como uno de los pilares de mayor solidez en el ejercicio diagnóstico en la medicina moderna. En el terreno obstétrico ha permitido avances muy significativos en la determinación de muy especial las relacionadas con la cantidad o volumen, aunque no muy alta (de un 0.5 a un 5%), de acuerdo con las estadísticas actuales, puede estar vinculada a la elevación de la morbilidad y mortalidad peri-natales.

En condiciones normales la cavidad amniótica contiene entre 600 y 2000 ml de LA actuando como medio amortiguador protegiendo al feto de posibles traumas y que, mediante su deglución e incorporación, desempeña paralelamente un importante papel en la homeostasis fetal.

Cuando la cantidad de LA es menor o igual a 500 ml esta condición recibe el nombre de oligohidramnios.⁽¹³⁾

Frecuencia

La frecuencia del oligohidramnios es variable y depende de la población, pero para la mayoría de los investigadores esto oscila entre el 0,4 % y el 5,5 %. El oligohidramnios está asociado con múltiples condiciones obstétricas, entre las que se encuentran: sufrimiento fetal crónico dado por crecimiento intrauterino retardado y embarazo prolongado, malformaciones fetales, especialmente las de tipos renales, respiratorios y gastrointestinales, etc. También se puede relacionar con condiciones maternas, como son: hipertensión arterial, anticuerpos antifosfolipídicos, enfermedades del colágeno, diabetes y la ingestión de drogas inhibidoras de las prostaglandinas y de la enzima convertidora de angiotensina. ⁽¹⁴⁾

ETIOLOGIA

Podemos dividir las causas de Oligohidramnios en tres grandes grupos:

Causas fetales: Crecimiento intrauterino restringido (CIR), gestación cronológicamente prolongada (GCP), infección fetal por citomegalovirus (CMV), obstrucción tracto urinario (obstrucción uretral bilateral, valvas uretrales posteriores), patología renal (agenesia renal bilateral, displasia renal multiquística bilateral, riñones poli quísticos) y defectos del tubo neural.

Causas placentárias- membranas: rotura prematura de membranas (RPM)

Causas maternas: medicación materna (inhibidores de la síntesis de prostaglandinas, Inhibidores del enzima convertidor de la angiotensina (IECA))

En el segundo trimestre de la gestación la presencia de una RPM explica el 50% de los casos de Oligohidramnios, seguido por el RCIU y las malformaciones fetales en el 20% y el 15%. ⁽¹⁵⁾

Factores predisponentes:

Existen innumerables y diversos factores que pueden provocar la carencia o el desarrollo de poca cantidad de líquido amniótico durante el embarazo, entre los que se incluyen:

Pérdida o ruptura de las membranas

Probablemente, su membrana podría llegar a tener una pequeña fisura; En el caso de ruptura prematura de las membranas ovulares (RPM), las pacientes confunden a veces la pérdida de líquido amniótico con un aumento de las secreciones vaginales como consecuencia del embarazo, lo que constituye un problema diagnóstico para el obstetra, quien posteriormente encontrará una franca disminución de líquido amniótico en el examen ecográfico.

Complicaciones con la placenta:

Si su placenta dejara de producir los nutrientes necesarios como para alimentar adecuadamente a su bebé, el mismo/a dejaría de reciclar sus fluidos; hecho que causaría una gran reducción en la cantidad de líquido amniótico presente en su saco amniótico.

Anormalidades fetales

Su bebé tuviera problemas renales, seguramente dejaría de producir la suficiente cantidad de orina como para mantener nivelada la cantidad de líquido amniótico dentro del saco. ⁽¹⁶⁾

Diagnóstico

Se basa principalmente en la palpación abdominal, mediante la cual, las partes fetales son fácilmente palpables. El feto parece comprimido por las paredes uterinas. La medición de la altura uterina, se corresponderá con “un signo de menos” o tres Centímetros o más por debajo de la correspondiente a la edad Gestacional. El líquido amniótico constituye un elemento accesorio del feto, sin el cual su desarrollo, crecimiento y maduración serían imposibles. Su volumen varía fisiológicamente según

progresa la gestación y depende de un equilibrio entre las entradas y salidas y una disminución de éste, menor a 500 mL nos hace pensar en un oligohidramnios, trastorno no bien definido por algunos e incluso clasificado como raro por otros.

Está demostrado que la valoración de la cantidad de líquido amniótico por métodos cuantitativos o cualitativos, así como el elemento más importante a considerar en el perfil biofísico, nos ponen de juicio la importancia de calcular su volumen como un criterio en la evaluación del bienestar fetal. (17)

El líquido amniótico (LA) desempeña un papel protector en el embarazo: permite el crecimiento fetal normal, el desarrollo de los órganos y su función al término de la gestación, protege al feto de las compresiones del cordón durante los movimientos fetales o las contracciones uterinas. Phelan y otros, en 1987, proponen para establecer el diagnóstico, el análisis de 4 cuadrantes, que consiste en dividir el útero en cuatro cuadrantes y la sumatoria de estas cuatro medidas en cm, nos daría el índice de líquido amniótico (ILA). En este trabajo determinaron que el volumen del LA con el cual se registraron menos complicaciones es de $16,2 \pm 5,3$ y fue considerado el volumen normal. La mayor morbilidad ocurrió con un ILA menor o igual que 5 cm y lo llamaron oligohidramnios, 4-7 que tiene una sensibilidad para producir mortalidad perinatal de 87 % y para Apgar bajo del 89 %. Esta alteración del LA ocurre con una frecuencia de un 20 % en los embarazos de alto riesgo.

- Datos clínicos sugestivos

* Disminución de la motilidad fetal

* Fondo uterino menor al esperado para la edad gestacional

- Datos paraclínicos

El método de mayor sensibilidad es sin duda la ultrasonografía

- Índice de líquido amniótico con técnica de phelan

8-18 normal

6 y 7 oligohidramnios leve

4 y 5 oligohidramnios moderado

0-3 oligohidramnios severo ⁽¹⁸⁾

Evaluación subjetiva del observador.

Se basa en la observación de la cantidad de LA. dentro de la cavidad uterina y que rodea al feto. El volumen de LA. es determinado por la cantidad relativa de líquidos libres de ecos en la cavidad amniótica, comparado con el espacio ocupado por el feto y la placenta, lo que categoriza el volumen de LA. como normal, disminuido o aumentado, para una edad gestacional determinada. Es un método rápido, que necesita de una gran experiencia por parte del observador, pero como no proporciona un resultado numérico, no permite una evaluación progresiva del volumen de LA. Este concepto fue reevaluado por Crowley, el cual limitó la observación hacia áreas alrededor de las extremidades fetales, considerando normal el volumen de LA. si un espacio libre de ecos podía ser encontrado entre los miembros fetales, entre estos y el tronco fetal, o entre estos y la pared uterina. La ausencia de este espacio de líquido en las zonas descritas se consideró expresión de un volumen de LA. reducido.

1. Medida de un Lago Único (determinación del bolsillo más profundo):

Consiste en medir la profundidad vertical máxima del mayor lago de LA. observado. Una medida por encima de 8 centímetros, define el concepto de polihidramnios, mientras que si es menor de 1 cm. se considera oligohidramnios. Medida de un Lago Único (determinación del bolsillo más profundo):

Consiste en medir la profundidad vertical máxima del mayor lago de LA. observado. Una medida por encima de 8 centímetros, define el

concepto de polihidramnios, mientras que si es menor de 1 cm. se considera oligohidramnios. El Volumen de una figura irregular como la que ocupa el líquido amniótico no puede ser calculada o aproximada por una sola medida; además el lago puede variar en su tamaño por los cambios de posición fetal. A veces se observa un lago largo fino entre las piernas o a lo largo del feto, que puede tener valor normal y en realidad exista un oligohidramnio. Esta técnica no toma en consideración las variables del LA. con la edad gestacional, al emplear valores fijos para su clasificación.

2. Técnica de los dos diámetros de un lago:

Constituye una variedad de la Medida de un lago único, consiste en identificar el lago más grande de LA. midiendo sus dimensiones vertical y horizontal y multiplicando estos valores. Cuando el valor obtenido es menor de 15 centímetros cuadrados, se considera la existencia de un oligohidramnio. Esta técnica constituye una alternativa a la de los cuatro cuadrantes o a la del Lago único.

3. Determinación planimétrica del LA:

Se realizan múltiples barridos ecográficos a través del útero a intervalos regulares. Se determina el área intrauterina en cada barrido y se le multiplica por el ancho del intervalo. Se suman estos valores para calcular el volumen intrauterino total. Es la suma de los volúmenes de LA., fetal y placentaria.

4. Índice de LA:

Se determina dividiendo el útero en cuatro cuadrantes, por dos líneas, una vertical o Línea Negra y otra horizontal a través del ombligo. El transductor se colocará sobre el abdomen materno a lo largo del eje longitudinal, perpendicular al suelo. Se calculan los diámetros verticales de los lagos más grandes en cada cuadrante y se suman todos los valores obtenidos. Cuando el embarazo es menor de 20 semanas, el ILA (índice de LA.) se limita a la suma del lago más grande a la derecha

e izquierda de la línea media, cuando esta suma es igual o menor de los cinco centímetros se considera que existe un oligohidramnio y si es superior a 20 centímetros, es un polihidramnios. ⁽¹⁹⁾

Es una técnica rápida que da una mejor valoración que la medida del volumen del lago único. El valor de esta técnica puede estar limitado por los cambios en la posición fetal y variación del volumen del LA. según la edad gestacional.

Inicialmente, Manning y col. consideraron normal un bolsón de LA mayor de 1 cm. en sentido vertical, Chamberlein y col. aumentan el diámetro vertical a dos centímetros y posteriormente Crowley lo aumenta a 3 cm.

El volumen de LA puede subclasificarse mediante categorías como Oligohidramnio moderado o severo. En condiciones normales el volumen de LA aumenta habitualmente un litro o un poco más hacia las 36 semanas de gestación, pero a partir de ese momento comienza a disminuir.

En el tercer trimestre la hipoxia trae como consecuencia una redistribución del flujo sanguíneo. Una estimulación simpática produce la vasoconstricción a nivel renal con disminución del filtrado glomerular y por tanto, de la producción de orina.

Por lo general el Oligohidramnios que se desarrolla al inicio del embarazo es menos frecuente y de mal pronóstico, relacionado principalmente con malformaciones fetales. Es más frecuente en la embarazada que continúa su gestación más allá del término.

Marks y D. (1992) observaron oligohidramnios con ILA de 5 cm o menos en el 12% de una muestra de 511 embarazadas de 41 semanas o más. En 121 evaluadas longitudinalmente se produjo un descenso promedio del LA del 25% por semana más allá de las 41 semanas

Cuando el oligohidramnios se produce en la segunda mitad del embarazo se asocia con crecimiento intrauterino retardado CIUR.

Algunos problemas de salud de la madre como Hipertensión Arterial Crónica o , la HTA inducida , la Diabetes Mellitas o Gestacional, condiciones autoinmunes como el Lupus Eritematoso Sistémico, afectan la placenta, hipovolemia , drogas inhibidoras de las prostaglandinas (Indometacina), e inhibidoras de las enzimas convertidoras de angiotencina (Captopril, Enalapril)

Cerca del parto puede aumentar el riesgo de complicaciones durante el parto y el alumbramiento.

El efecto del oligohidramnios depende de la causa que lo produce , la etapa del embarazo en que se encuentre, y del nivel del líquido amniótico. ⁽²⁰⁾

Complicaciones:

El Oligohidramnios severo se asocia a un 15% de anomalías congénitas, a un 25 - 40% de retraso del crecimiento intrauterino y a una tasa de mortalidad del 133 por 1.000.

Entre las complicaciones perinatales cabe destacar:

- Compresiones de cordón y mayor concentración de meconio.
- Alteración de la monitorización biofísica.
- Depresión neonatal, sufrimiento fetal crónico y muerte fetal.
- Aumento del índice de cesáreas y distocias de partos.
- Si es de comienzo temprano, se pueden producir adherencias entre el amnios y las partes fetales que causen malformaciones graves, incluso amputación de miembros, malformaciones músculo esqueléticas como pie equino por mal posiciones.
- Hipoplasia pulmonar. Su incidencia oscila entre el 9 al 28%, en los casos de rotura prematura de membranas (RPM). El efecto máximo del Oligohidramnios sobre el desarrollo pulmonar ocurre entre las 16 y 28 semanas de gestación. El desarrollo de la hipoplasia puede deberse a la compresión de la pared torácica que impida la expansión

pulmonar, a la ausencia de movimientos respiratorios fetales que disminuyan el volumen que ingresa el pulmón o (modelo más aceptado) a la falta de retención de líquido amniótico o aumento del volumen que sale del pulmón.⁽²¹⁾

2.2.3. DESARROLLO DEL SUFRIMIENTO FETAL AGUDO

El Sufrimiento Fetal Agudo (SFA) es una perturbación metabólica compleja debida a una disminución de los intercambios feto maternos, de evolución relativamente rápida, que lleva a una alteración de la homeostasis fetal y que puede conducir a alteraciones tisulares irreparables o a la muerte fetal. En un análisis epidemiológico realizado en la Argentina entre 1992 y 1995 acerca de la mortalidad por hipoxia-asfixia se determinó que la mortalidad neonatal por hipoxia es de 106,5 por 100.000 nacidos vivos, existiendo una relación inversa con el peso al nacer. También se demostró que para un mismo peso al nacer hay una marcada diferencia social. ⁽²²⁾

El feto a término l) J.aneja una FCF normal que oscila entre 120 y 150 latidos por minuto; depende de la circulación sanguínea fetal y es necesario para una normal distribución de la sangre en su entrada al corazón, ya que una FCF inferior a estas cifras comportaría un reflujo de sangre de la vena cava superior a la vena inferior. Este reflujo daría lugar a una caída de la pO₂' por la mezcla de sangre arterial y venosa, con la consiguiente defectuosa oxigenación de los tejidos del feto. La FCF es el resultado de la interacción de mecanismos cardioestimuladores y cardioinhibidores. Entre estos mecanicismos reguladores de la FCF tenemos: el sistema nervioso autónomo, el sistema nervioso central, los quimiorreceptores, los barorreceptores. ⁽²³⁾

Etiologia

Dentro de las causas que pueden provocar SFA, tenemos aquellas que determinan una disminución del aporte de sangre al útero en cantidad y calidad, como es el caso de aquellas pacientes con preeclampsia, que

produce disminución de la llegada de sangre al útero, pacientes diabéticas o hipertensas, como así también mujeres con anemia o problemas pulmonares que provocan falta de oxígeno en la sangre. Otra causa que puede determinar una reducción del flujo de sangre materna a la placenta es cuando la paciente se coloca en decúbito dorsal, por las modificaciones de posición y forma que sufre el útero en los últimos meses de embarazo y que durante la contracción pueden provocar la compresión de la aorta y/o las arterias ilíacas contra la columna vertebral (Efecto Poseiro). El efecto Poseiro se puede detectar clínicamente por la disminución de la amplitud del pulso femoral durante la contracción uterina, y se puede suprimir en forma instantánea colocando a la paciente en decúbito lateral. ⁽²⁴⁾

Existen también causas que determinan una alteración en la circulación de sangre en el útero como ser las contracciones excesivas durante el trabajo de parto o en partos prolongados. Se sabe que los intercambios de los gases respiratorios entre la madre y el feto se producen en la membrana placentaria a través de difusión simple, y que dependen de la extensión y espesor de dicha membrana. Existen determinadas circunstancias patológicas que determinan un aumento del espesor de la placenta como ser la pre eclampsia, incompatibilidad Rh, la diabetes materna, etc., como así también existen patologías que disminuyen la extensión de la superficie de intercambio, entre las cuales se encuentran el desprendimiento prematuro de la placenta normalmente insertada, la placenta previa y los infartos placentarios. Por lo tanto, todas estas patologías pueden actuar como predisponentes o desencadenantes del sufrimiento fetal. ⁽²⁵⁾

Fisiopatología:

Al reducirse los intercambios entre el feto y la madre, se reduce también el aporte de oxígeno al primero y la eliminación de productos de

metabolismo fetal. La retención de CO₂ (hipercapnia) produce acidosis gaseosa.

Cuando disminuye el aporte de oxígeno hay una disminución de la presión parcial del gas en la sangre fetal (hipoxemia fetal). Hay una hipoxia fetal cuando las células no reciben el oxígeno suficiente para mantener su metabolismo normal.

Cuando hay hipoxia, los requerimientos energéticos de las células son satisfechos por medio de un aumento del consumo de hidratos de carbonos y otras sustancias que se degradan por metabolismo anaerobio. La consecuencia de esto es que disminuye el consumo de oxígeno por las células y aumentan los hidrogeniones (acidosis metabólicas), produciéndose también alteraciones en la relación lactato-piruvato, a predominio del lactato. La caída del pH interfiere en el funcionamiento de las enzimas, lo que junto con el agotamiento de las reservas de glucógeno y la hipoxia producen alteraciones celulares que pueden hacerse irreversibles. El agotamiento del glucógeno, que es precoz y grave a nivel cardíaco, se asocia a modificaciones del metabolismo del potasio por alteraciones del funcionamiento enzimático y la hipoxia, produciendo una falla miocárdica. A esto le sigue el shock que agrava las alteraciones celulares y ambos pueden causar la muerte del feto. ⁽²⁶⁾

Manejo del oligohidramnios

El manejo clínico del Oligohidramnios depende principalmente de la causa del mismo, así como de la edad gestacional en el momento del diagnóstico.

- a. En aquellos casos en los que se diagnostique una RPM o un CIR se aplicara el protocolo específico de cada patología.
- b. En el caso de toma de fármacos se interrumpirá la toma de los mismos de forma inmediata.

Si la paciente ha consumido inhibidores de la síntesis de prostaglandinas se realizará valoración del ductus arterioso. Si existiera una restricción

(IP<1 o insuficiencia tricuspídea significativa (holosistólica, ≥ 150 cm/s)) se realizaría control cada 48 h hasta su normalización.

c. En aquellos casos en los que el feto presente una malformación, se informará del pronóstico de la misma y del riesgo de hipoplasia pulmonar y en función de esta información los padres podrían acogerse a la interrupción legal del embarazo. Si los padres deciden seguir adelante con la gestación debemos realizar amniocentesis/cordocentesis para estudio de cariotipo y valorar el estudio de la función renal en orina fetal (ver Protocolo de uropatía obstructiva)

d. La evidencia disponible indica que las pacientes con oligohidramnios idiopático no presentan peores resultados neonatales en comparación con la población con líquido amniótico normal.

- Manejo anteparto: Realización de Perfil biofísico y estudio Doppler semanal hasta las 36.6 semanas y a partir de la semana 37.0 cada 72 horas. Estimación de peso fetal cada dos semanas.

- Finalización de la gestación: Se mantendrá una conducta expectante hasta las 40 semanas de gestación si el control de bienestar fetal es normal. Por encima de las 37 semanas ante condiciones cervicales favorables (Bishop > 6) valorar la finalización de la gestación. No existe contraindicación para el uso de prostaglandinas.

- Manejo del parto: Se debe realizar monitorización continua. Realizar amnioinfusión en aquellas pacientes con alteraciones del registro (previa comprobación de estado ácido base si está indicado) y/o aguas meconiales. ⁽²⁷⁾

La Hidroterapia materna parenteral, utilizada en el tratamiento del oligoamnios aislado consistió en la hidratación aguda por vía endovenosa periférica de la gestante mediante la administración de 2000 mililitros (ml) de solución salina isotónica (cloro - sodio) al 0.9 % en dos horas. Por la falta de bomba de infusión en el servicio, y para garantizar un goteo adecuado que minimizara el efecto que esto podría acarrear, fueron

adiestradas un grupo de enfermeras para la administración de 1000 ml por hora de la forma más exacta posible, lo cual fue supervisado sistemáticamente por los especialistas entrenados para el seguimiento de las gestantes.

La solución administrada es un cristaloiide muy utilizado en la embarazada, para tratamiento en la preeclapmsia grave, hidratación durante el trabajo de parto o en el 4º período del parto, en el tratamiento de la disdinamia y la amenaza de parto pre-término, entre otros. Su beneficio e inocuidad bien usada en el embarazo ha sido probado. Debemos aclarar, en este caso, que la administración de 2000 ml de esa solución en sólo 2 horas no es lo más usado en general, pero sí para la hidratación aguda en el caso del oligoamnios.

Durante el tratamiento se chequeó la tensión arterial de la paciente antes y al concluir la hidroterapia y se les pidió que dijeran cualquier sintomatología que presentaran. Si aparecía algún efecto adverso se debía recoger en la historia clínica y después en la planilla. Sólo ocurrió un edema facial ligero en un paciente a los 30 minutos de la hidratación que cedió espontáneamente sin otra alteración; por lo cual no se realiza tabla de datos de reacciones adversas.⁽²⁸⁾

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

Oligohidramnios

Es la disminución del líquido amniótico en la que el índice del líquido amniótico es menor de 5 cmts. Casos extremos es la ausencia de líquido amniótico (a hidramnios).

Sufrimiento fetal

Puede definirse como una perturbación metabólica compleja debida a una disminución de los intercambios feto materno, de evolución rápida que lleva a una alteración de la homeóstasis fetal y que puede provocar alteración estimulares irreparables o la muerte del feto.

El Sufrimiento Fetal Agudo

Es una perturbación metabólica compleja debida a una disminución de los intercambios fetos maternos, de evolución relativamente rápida, que lleva a una alteración de la homeostasis fetal y que puede conducir a alteraciones tisulares irreparables o a la muerte fetal

Amniocentesis

Prueba que se realiza para determinar si hay anomalías cromosómicas o genéticas y ciertos defectos congénitos. La amniocentesis también se puede utilizar para determinar la madurez pulmonar fetal. Para esta prueba se inserta una aguja a través de la pared abdominal y la pared uterina, para ingresar en el saco amniótico y extraer una pequeña muestra de líquido amniótico.

Amnioinfusión

Procedimiento en el cual se infunde líquido amniótico en el útero por una aguja que se inserta a través de la pared abdominal y la pared uterina, para restituir los niveles normales de líquido amniótico.

Amniorreducción

Procedimiento similar a la amniocentesis en el cual se extrae una gran cantidad de líquido amniótico.

Anencefalia

Anomalía presente en el nacimiento y que afecta a la formación del cerebro y los huesos de la cabeza, lo que da como resultado un desarrollo mínimo del cerebro. No hay recubrimiento óseo de la parte posterior de la cabeza y también pueden estar ausentes los huesos que cubren el frente y los lados de la cabeza. La anencefalia es incompatible con la vida.

Anhidramnios

Ausencia de líquido amniótico.

Ecografía (también llamada ultrasonografía)

Técnica de diagnóstico por imágenes en la que se utilizan ondas de sonido de alta frecuencia y una computadora para crear imágenes de los vasos sanguíneos, tejidos y órganos. La ecografía se usa para ver los órganos internos

mientras están funcionando y para evaluar el flujo sanguíneo a través de diversos vasos. En el embarazo, las ondas de sonido crean una imagen del cuerpo y órganos del feto, así como de los tejidos circundantes.

Líquido amniótico

Líquido amarillo transparente que rodea al feto en el interior del útero. Protege al feto de sufrir lesiones y ayuda a regular su temperatura. Al comienzo de la gestación, el líquido amniótico es producido por la placenta de la madre, y más tarde por los riñones del feto.

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL

Ha: Existe relación entre oligohidramnios con complicaciones fetales en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco entre mayo 2016 y junio 2017

2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

Ha: Existe relación entre el oligohidramnios y el sufrimiento fetal agudo en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco entre mayo 2016 y junio 2017

Ha: Existe relación entre el oligohidramnios y el parto prematuro en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco entre mayo 2016 y junio 2017

Ha: Existe relación entre el oligohidramnios y el bajo peso al nacer en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco entre mayo 2016 y junio 2017

Ha: Existe relación entre el oligohidramnios y la sepsis neonatal en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco entre mayo 2016 y junio 2017

2.5. VARIABLES

2.5.1. Variable Dependiente

Sufrimiento fetal agudo

Parto prematuro

Bajo peso al nacer

Sepsis neonatal

2.5.2. Variable Independiente

Oligohidramnios

Definición conceptual de las variables

Sufrimiento fetal agudo.- Perturbación metabólica compleja debida a una disminución de los intercambios fetomaternos, de evolución relativamente rápida, que lleva a una alteración de la homeostasis fetal y que puede conducir a alteraciones tisulares irreparables o a la muerte fetal.

Parto prematuro.- Cuando el parto se produce entre las semanas 21 y 37 de la gestación.

Bajo peso al nacer.- Recién nacido con un peso menor a los 2.500 gramos

Sepsis neonatal.- Infección de la sangre que ocurre en un bebé de menos de 90 días de edad.

Oligohidramnios.- Índice del líquido amniótico < 5 cmts

2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variables	Definición conceptual	Tipo	Escala	Indicador	Instrumento	Fuente
Oligohidramnios	Índice del líquido amniótico < 5 cmts	Dependiente	Nominal	Presente Ausente	Ficha de datos	Historia clínica
Sufrimiento fetal agudo	Alteración de la homeostasis fetal y que puede conducir a alteraciones tisulares irreparables o a la muerte fetal.	Independiente	Nominal	Presente Ausente	Ficha de datos	Historia clínica
Parto prematuro	Parto entre las semanas 21 y 37 de la gestación.	Independiente	Nominal	Presente Ausente		
Bajo peso al nacer	Recién nacido con un peso menor a los 2.500 gramos	Independiente	Nominal	Presente Ausente		
Sepsis neonatal	Infección de la sangre que ocurre en un bebé de menos de 90 días de edad.	Independiente	Nominal	Presente Ausente		

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

No experimental pues solo se obtuvieron los datos sin modificarlos, transversal pues se mide la variable una sola vez. Retrospectiva pues los datos son secundarios y obtenidos entre mayo 2016 a junio 2017, y analítica pues se presenta dos variables.

3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Relacional

3.1.3. MÉTODO

Inductivo.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

3.2.1. POBLACIÓN

El estudio es, en gestantes atendidas entre mayo 2016 a junio 2017 en el Hospital San Juan de Dios de Pisco que son 820 pacientes.

3.2.2. MUESTRA

Se aplicó la fórmula de una proporción con población conocida

$$n = \frac{N * z^2 * P * Q}{d^2 * (N-1) + z^2 * P * Q}$$

$$N = 820$$

p = 0.1 prevalencia de oligohidramnios

$$q = 1 - 0.1 = 0.9$$

$$Z = 1.96$$

$$d = 5\% = 0.05$$

$$n = \frac{820 (1.96)^2 (0.1) (0.9)}{(0.05)^2 (820 - 1) + (1.96)^2 (0.1) (0.9)}$$

$$n = \frac{283.392}{2.0475 + 0.3456} \quad n = 118$$

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.3.1. TÉCNICAS

Documental, pues se revisó documentos estadísticos de donde se obtuvieron los datos del estudio. Previa autorización del ejecutivo y del responsable del servicio de estadística.

3.3.2. INSTRUMENTOS

Ficha de recolección de datos donde se consignan los datos necesarios para la realización de la investigación.

3.4. PROCESAMIENTO DE DATOS

Los datos obtenidos serán tabulados en el programa SPSS v23 de donde se obtendrá las estadísticas inferenciales y analizados para ser presentados en forma de tablas y gráficos.

ETICA DE LA INVESTIGACIÓN

Los resultados obtenidos solo serán utilizados para fines de la investigación, conservando en todo momento la privacidad de los datos, la ficha será identificada por un número.

CAPÍTULO IV

TABLA N° 01

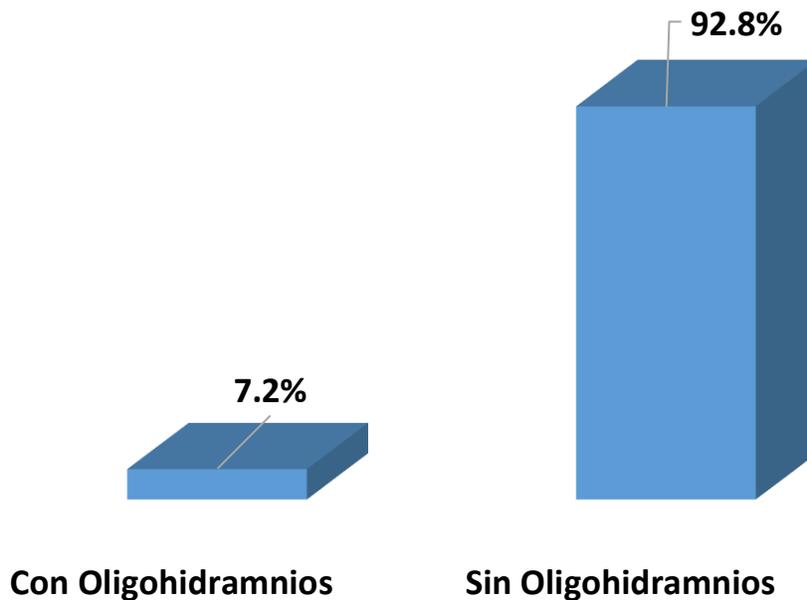
PREVALENCIA DE OLIGOHIDRAMNIOS Y SU RELACIÓN CON
COMPLICACIONES FETALES EN LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL
HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE PISCO ENTRE MAYO 2016 Y JUNIO 2017

OLIGOHIDRAMNIOS	Frecuencia	Porcentaje
SI	59	7.2%
NO	761	92.8%
Total	820	100%

Fuente: Hospital San Juan de Dios de Pisco

GRÁFICO N° 01

Prevalencia de Oligohidramnios



Fuente: Hospital San Juan de Dios de Pisco

Análisis. - Se muestra una prevalencia de rotura prematura de membranas de 7.2%

TABLA N° 02

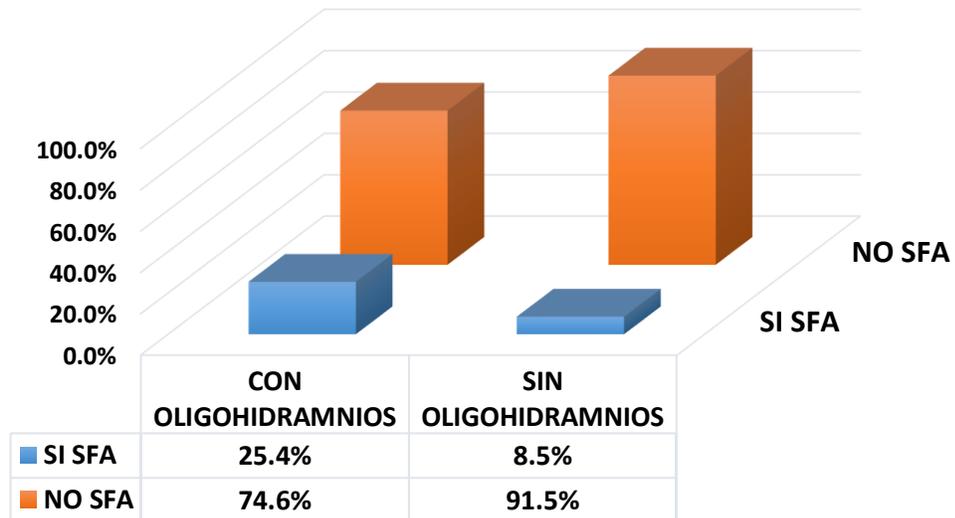
RELACIÓN ENTRE EL OLIGOHIDRAMNIOS Y EL SUFRIMIENTO FETAL AGUDO EN LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE PISCO ENTRE MAYO 2016 Y JUNIO 2017

Sufrimiento fetal agudo	OLIGOHIDRAMNIOS				Total	
	SI		NO			
SI	15	25.4%	5	8.5%	20	16.9%
NO	44	74.6%	54	91.5%	98	83.1%
Total	59	100%	59	100%	118	100%

Fuente: Hospital San Juan de Dios de Pisco

GRÁFICO N° 2

Relación entre Oligohidramnios y Sufrimiento Fetal Agudo



Fuente: Hospital San Juan de Dios de Pisco

Análisis. - Se observa un 25.4% de recién nacidos con sufrimiento fetal agudo en el grupo de los que presentaron oligohidramnios, mientras que en el grupo de los que no presentaron oligohidramnios, existe 8.5% de recién nacidos con sufrimiento fetal agudo. Diferencia significativa pues el valor de p es 0.014 o sea menor de 0.05

TABLA N° 03

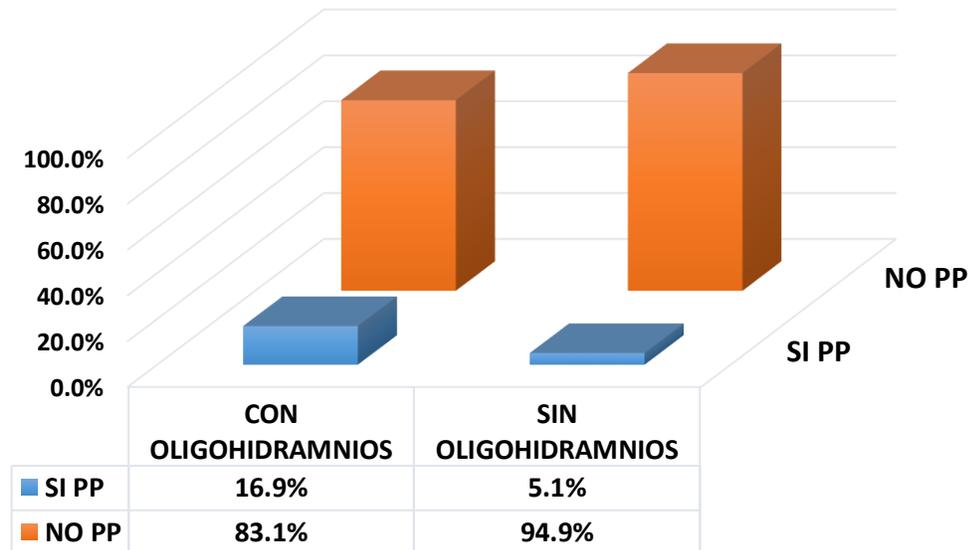
RELACIÓN ENTRE EL OLIGOHIDRAMNIOS Y EL PARTO PREMATURO EN LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE PISCO ENTRE MAYO 2016 Y JUNIO 2017

Parto prematuro	OLIGOHIDRAMNIOS				Total	
	SI		NO			
SI	10	16.9%	3	5.1%	20	11.0%
NO	49	83.1%	56	94.9%	98	89.0%
Total	59	100%	59	100%	118	100%

Fuente: Hospital San Juan de Dios de Pisco

GRÁFICO N° 3

Relación entre Oligohidramnios y Parto Prematuro



Fuente: Hospital San Juan de Dios de Pisco

Análisis.- Se observa un 16.9% de recién nacidos que nacieron de parto prematuro en el grupo de los que presentaron oligohidramnios, mientras que en el grupo de los que no presentaron oligohidramnios existe 5.1% de recién nacidos de parto prematuro. Diferencia significativa pues el valor de p es 0.04 o sea menor de 0.05

TABLA N° 04

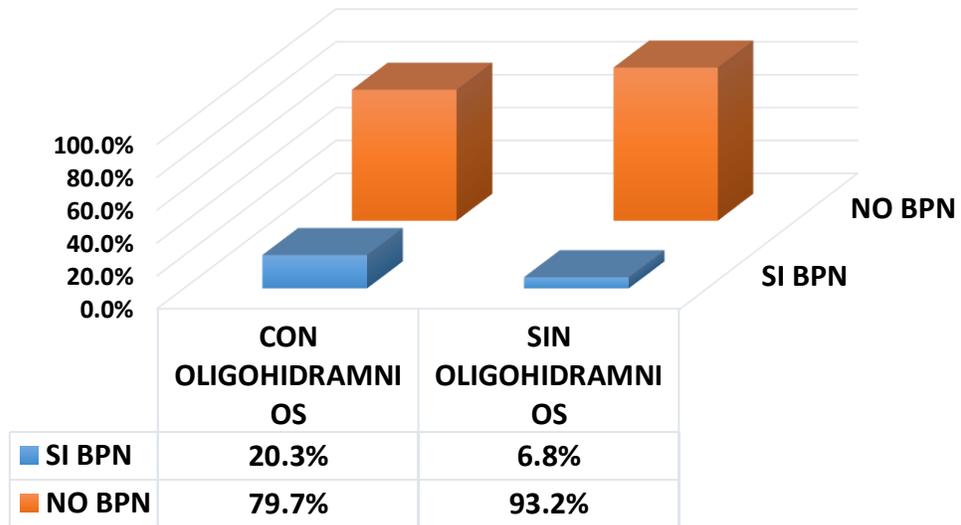
RELACIÓN ENTRE EL OLIGOHIDRAMNIOS Y BAJO PESO AL NACER EN LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE PISCO ENTRE MAYO 2016 Y JUNIO 2017

Bajo peso al nacer	OLIGOHIDRAMNIOS				Total	
	SI		NO			
SI	12	20.3%	4	6.8%	16	13.6%
NO	47	79.7%	55	93.2%	102	86.4%
Total	59	100%	59	100%	118	100%

Fuente: Hospital San Juan de Dios de Pisco

GRÁFICO N° 4

Relación entre Oligohidramnios y Bajo Peso al Nacer



Fuente: Hospital San Juan de Dios de Pisco

Análisis.- Se observa un 20.3% de recién nacidos que nacieron con bajo peso en el grupo de los que presentaron rotura prematura de membranas, mientras que en el grupo de los que no presentaron rotura prematura de membranas existe 6.8% de recién nacidos con bajo peso. Diferencia significativa pues el valor de p es 0.03 o sea menor de 0.05

TABLA N° 05:

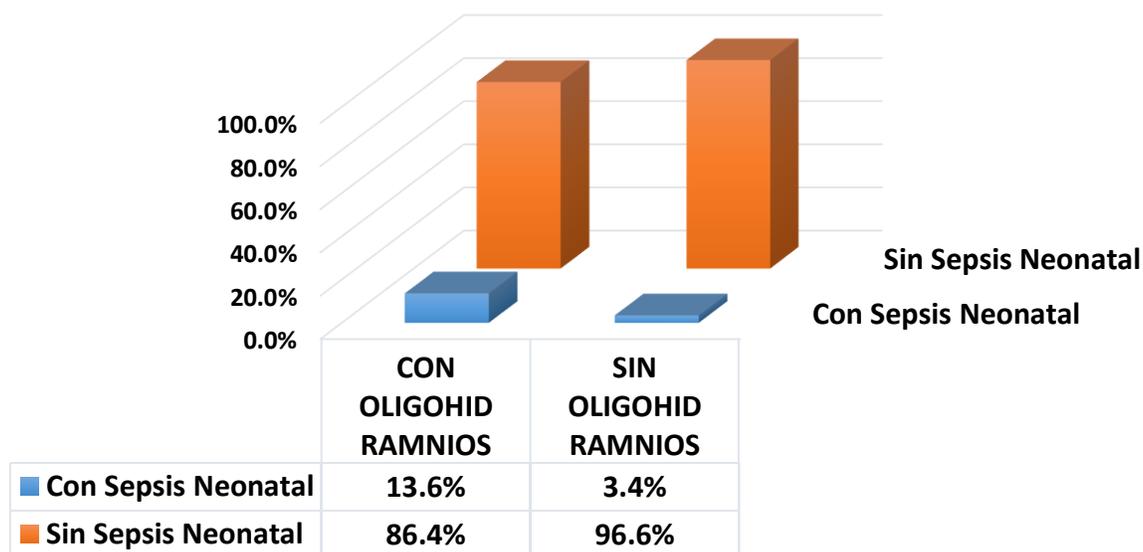
RELACIÓN ENTRE EL OLIGOHIDRAMNIOS Y SEPSIS NEONATAL EN LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE PISCO ENTRE MAYO 2016 Y JUNIO 2017

Sepsis neonatal	OLIGOHIDRAMNIOS				Total	
	SI		NO			
SI	8	13.6%	2	3.4%	10	8.5%
NO	51	86.4%	57	96.6%	108	91.5%
Total	59	100%	59	100%	118	100%

Fuente: Hospital San Juan de Dios de Pisco

GRÁFICO N° 5

Relación entre Oligohidramnios y Sepsis Neonatal



Fuente: Hospital San Juan de Dios de Pisco

Análisis.- Se observa un 13.6% de recién nacidos que nacieron con sepsis neonatal en el grupo de los que presentaron rotura prematura de membranas, mientras que en el grupo de los que no presentaron rotura prematura de membranas existe 3.4% de recién nacidos con sepsis neonatal. Diferencia significativa pues el valor de p es 0.047 o sea menor de 0.05

PRUEBA DE HIPÓTESIS 1

Formulación de las hipótesis

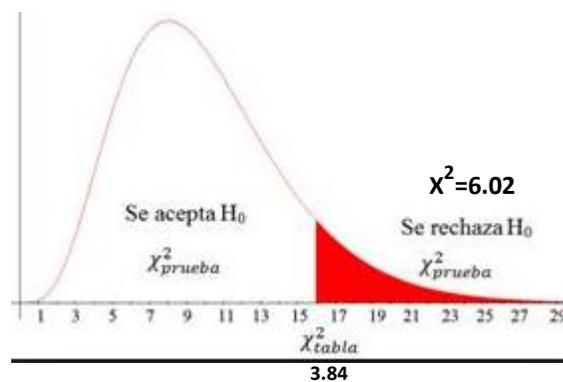
Ha: Existe relación entre el oligohidramnios y el sufrimiento fetal agudo en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco entre mayo 2016 y junio 2017

Ho: No existe relación entre el oligohidramnios y el sufrimiento fetal agudo en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco entre mayo 2016 y junio 2017

Significancia estadística: 0.05

Prueba estadística: Chi cuadrado = 6.02

Determinación del valor de p



Decisión: Se rechaza H_0 y se acepta H_a : Existe relación entre el oligohidramnios y el sufrimiento fetal agudo en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco entre mayo 2016 y junio 2017

PRUEBA DE HIPÓTESIS 2

Formulación de las hipótesis

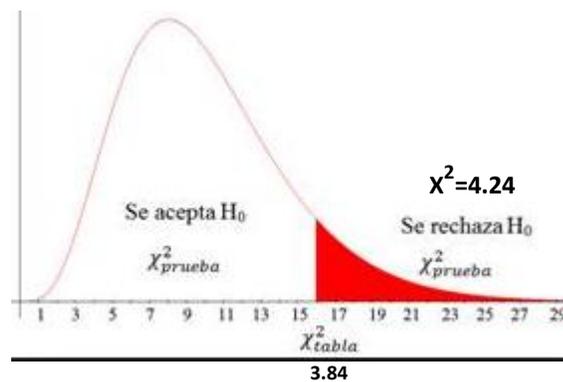
Ha: Existe relación entre el oligohidramnios y el parto prematuro en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco entre mayo 2016 y junio 2017

Ho: No existe relación entre el oligohidramnios y el parto prematuro en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco entre mayo 2016 y junio 2017

Significancia estadística: 0.05

Prueba estadística: Chi cuadrado = 4.24

Determinación del valor de p



Decisión: Se rechaza H_0 y se acepta H_a : Existe relación entre el oligohidramnios y el parto prematuro en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco entre mayo 2016 y junio 2017

PRUEBA DE HIPÓTESIS 3

Formulación de las hipótesis

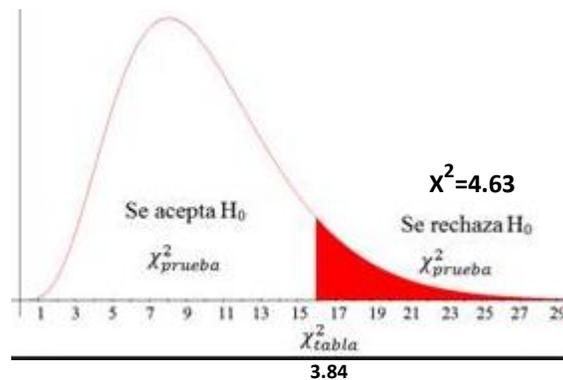
Ha: Existe relación entre el oligohidramnios y el bajo peso al nacer en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco entre mayo 2016 y junio 2017

Ho: No existe relación entre el oligohidramnios y el bajo peso al nacer en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco entre mayo 2016 y junio 2017

Significancia estadística: 0.05

Prueba estadística: Chi cuadrado = 4.63

Determinación del valor de p



Decisión: Se rechaza H_0 y se acepta H_a : Existe relación entre el oligohidramnios y el bajo peso al nacer en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco entre mayo 2016 y junio 2017

PRUEBA DE HIPÓTESIS 4

Formulación de las hipótesis

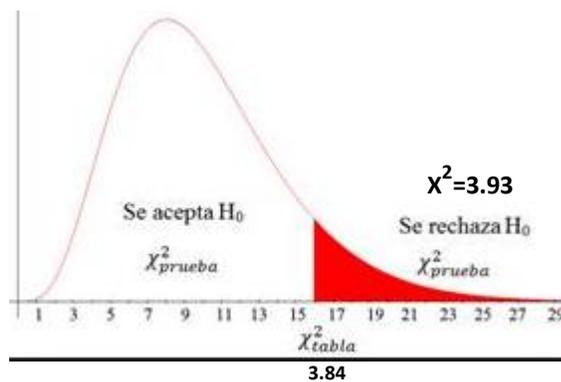
Ha: Existe relación entre el oligohidramnios y la sepsis neonatal en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco entre mayo 2016 y junio 2017

Ho: No existe relación entre el oligohidramnios y la sepsis neonatal en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco entre mayo 2016 y junio 2017

Significancia estadística: 0.05

Prueba estadística: Chi cuadrado = 3.93

Determinación del valor de p



Decisión: Se rechaza H_0 y se acepta H_a : Existe relación entre el oligohidramnios y la sepsis neonatal en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco entre mayo 2016 y junio 2017

CAPITULO V

DISCUSIÓN

La investigación en la tabla N° 01 reveló una prevalencia de 7.2% de oligohidramnios en el Hospital San Juan de Dios de Pisco, lo que es un valor que guarda relación con los estándares nacionales, (1) pues los factores que desencadenan esta patología también se encuentran en nuestra localidad, como es vaginitis, infección urinaria, hipertensión arterial, anemia, desnutrición que hace se rompa las membranas amnióticas y que la prevalencia de esta enfermedad esté en los límites superiores.

En la tabla N° 02 se compara la presencia de sufrimiento fetal en relación con oligohidramnios, encontrándose que el 25.4% de los pacientes que tienen oligohidramnios tienen también recién nacidos con sufrimiento fetal agudo, mientras que solo en 8.5% de los que tienen oligohidramnios tienen recién nacidos con sufrimiento fetal agudo, estas diferencias son significativas, lo que indica que el oligohidramnios pone en riesgo al feto de nacer con sufrimiento fetal agudo. Sin embargo, Gallardo-Ulloa K. (2013). En su estudio sobre Repercusiones perinatales en embarazos a término con oligohidramnios severo. Guadalajara. México demostró en su estudio que no existe relación entre rotura prematura de membranas y sepsis

neonatal, la que se debería a la poca muestra empleada en este estudio, que solo eran 32. Rodríguez Briceño, L. (2013), demuestra en su estudio sobre relación entre Oligoamnios Y Líquido Amniótico Meconial en Gestantes de 41 Semanas, Hospital Regional Docente De Trujillo, 2007 – 2011 una asociación entre rotura prematura de membranas y sufrimiento fetal agudo manifestado en un líquido amniótico meconial. De igual manera Donayre Reyes, M. (2014) en su estudio sobre Prevalencia del oligohidramnios y su relación con el sufrimiento fetal agudo en gestantes atendidas en el Hospital Augusto Hernandez Mendoza, año 2014 demuestra que el oligohidramnios está asociado al sufrimiento fetal agudo.

En la tabla N° 03 se observa la comparación del oligohidramnios con el parto prematuro, lo que también mostró asociación significativa, pues el oligohidramnios desencadena un parto prematuro o por la salud de feto debe adelantarse el parto, en el estudio se encontró que el 16.9% de los recién nacidos son producto de un parto prematuro, mientras que en el grupo de gestantes que no presentaron oligohidramnios solo el 5.1% nacen de parto prematuro, lo que indica que el oligohidramnios es un factor de riesgo para presentar un parto prematuro. Así lo demuestra Pisco De La Cruz, M. (2015). En su estudio sobre Oligoamnios factores de riesgo y complicaciones materno fetales, estudio realizado en el Hospital Dr. Matilde Hidalgo de Procel 2015. Guayaquil Ecuador, concluyendo que el bajo peso al nacer y la prematuridad están asociadas al oligohidramnios.

En la tabla N° 04 se evalúa la asociación entre oligohidramnios y el bajo peso al nacer encontrándose una asociación significativa entre ambas variables pues el oligohidramnios actúa como factor de riesgo para el bajo peso al nacer en razón de que en gran parte se debe a un parto prematuro que dificulta un buen desarrollo fetal. Un estudio realizado por Córdova Vicerrel, T. (2014) titulado factores perinatales asociados a oligohidramnios en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Docente Madre Niño - San Bartolomé en el periodo junio 2010 - mayo 2011, demuestra que la Ruptura prematura de Membranas (RPM) es un riesgo para presentar Restricción de Crecimiento Intrauterino (RCIU). De igual modo encontró Santé Farfan, G. (2016). Oligohidramnios en el Hospital Regional Hipólito Unanue,

Tacna 2013-2015, concluyendo que, bajo peso (10%), muy bajo peso (5%), y extremadamente bajo peso (1%), edad gestacional, (19%).

En la tabla N° 05 se investiga la acción del oligohidramnios sobre la condición de nacer con sepsis neonatal encontrándose una asociación significativa, pues en el grupo de gestantes que presentaron oligohidramnios el 13.6% nacen con sepsis neonatal, mientras que en el grupo de gestantes que no presentaron rotura prematura de membranas este es del orden del 3.4%, lo que indica que el oligohidramnios es un factor de riesgo para presentar sepsis neonatal. Similar resultado encontró Ybazeta M. (2011) en su estudio sobre la Valoración ultrasonográfica simplificada del oligohidramnios e indicación de cesárea por sufrimiento fetal, concluyendo que el oligohidramnios se asocia a líquido amniótico meconial ($p=0,0001$), score de Apgar menor de siete al minuto ($p=0,03$) y a los cinco minutos ($p=0,003$) e ingreso a la unidad de cuidados intensivos neonatales ($p=0,008$).

CONCLUSIONES

1. La prevalencia de oligohidramnios en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco entre mayo 2016 y junio 2017 es de 7.2%
2. Existe relación entre el oligohidramnios y el sufrimiento fetal agudo en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco entre mayo 2016 y junio 2017
3. Existe relación entre el oligohidramnios y el parto prematuro en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco entre mayo 2016 y junio 2017
4. Existe relación entre el oligohidramnios y el bajo peso al nacer en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco entre mayo 2016 y junio 2017
5. Existe relación entre el oligohidramnios y la sepsis neonatal en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco entre mayo 2016 y junio 2017

RECOMENDACIONES

1. Ampliar la cobertura de controles prenatales, pues en ellas se puede dar tratamiento oportuno a las patologías relacionadas con la rotura prematura de membranas y su consecuencia el oligohidramnios como es vaginitis, infecciones urinarias, entre otras. Se lograría con actividades promocionales donde se puede captar gestantes en etapas tempranas de su gestación.
2. Tratar adecuadamente el estado nutricional de la gestante pues las membranas amnióticas necesitan de nutrientes adecuados para tener una buena consistencia, por lo que administrar multivitamínicos podría mejorar el estado de las membranas haciéndolos más resistentes a ser rotas.
3. Gestante con rotura prematura de membranas debe ser tratada con antibióticos de amplio espectro para evitar la sepsis neonatal, evitando realizar tactos vaginales.
4. Enseñar a la gestante sobre los signos de alarma en el embarazo y dentro de ellos como identificar que se rompió la fuente (membranas) para que se tome las medidas necesarias oportunamente y evitar partos prematuros.
5. Realizar controles periódicos de ponderado fetal a fin de tratar oportunamente el bajo peso, la que se puede lograr con monitoreo frecuente de las gestantes en riesgo e ir tratando adecuadamente cada caso.

FUENTES DE INFORMACIÓN

- 1.- Del Bianco E. (2012). Valor predictivo del índice de líquido amniótico en las complicaciones neonatales. Rev. Obstet Ginecol Venez 2012;72(4):227-232
- 2.- Área de Medicina Fetal, Servei de Medicina Materno-Fetal. Guía clínica: Oligohidramnios en gestación única. Institut Clínic de Ginecologia, Obstetrícia i Neonatologia, Hospital Clínic de Barcelona 2013
www.medicinafetalbarcelona.org/clinica/images/.../oligohidramnios.pdf
- 3.- Gallardo-Ulloa K. (2013). Repercusiones perinatales en embarazos a término con oligohidramnios severo. Guadalajara. México. Rev. Médica MD. 2013 4(4):245-250pp
- 4.- Pisco De La Cruz, M. (2015). Oligoamnios factores de riesgo y complicaciones materno fetales. Estudio a realizarse en el Hospital Dr. Matilde Hidalgo de Procel periodo enero del 2014 a enero del 2015. Guayaquil Ecuador.
- 5.- Córdova Vicerrel, T. (2014). Factores perinatales asociados a oligohidramnios en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Docente Madre Niño - San Bartolomé en el periodo junio 2010 - mayo 2011.
- 6.- Santé Farfan, G. (2016). Oligohidramnios en el Hospital Regional Hipólito Unanue, Tacna 2013-2015. Acta méd. peruana vol.33 no.2 Lima abr./jun. 2016
- 7.- Rodríguez Briceño, L. (2013). Relación Entre Oligoamnios Y Líquido Amniótico Meconial En Gestantes De 41 Semanas, Hospital Regional Docente De Trujillo, 2007 - 2011.
- 8.- Donayre Reyes, M. (2014). Prevalencia del oligohidramnios y su relación con el sufrimiento fetal agudo en gestantes atendidas en el Hospital Augusto Hernandez Mendoza, año 2014.
- 9.- Ybazeta M. (2011). Valoración ultrasonográfica simplificada del oligohidramnios e indicación de cesárea por sufrimiento fetal. Rev. Panacea. Vol. 1, Núm. 2
- 10.- Hallak y col. Evolución del oligohidramnios 2012. Clínica materno-fetal medicina. disponible en:

- <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=64489&indexSearch=ID>
- 11.- Revista latinoamericana de Perinatología. Rev. Latin. Perinat. Vol. 17 (4), 2014
 - 12.- Quimbaya J. factores de riesgo el oligohidramnios, Rev obstetricia y ginecología 2012, disponible en: [tp: // www.monografias.com /trabajos77/alteraciones-liquido-amniotico/alteraciones-liquido-amniotico.shtml](http://www.monografias.com/trabajos77/alteraciones-liquido-amniotico/alteraciones-liquido-amniotico.shtml)
 - 13.- Peedy .C. Estudio clínico de oligohidramnios clínicas obstétricas y sus complicaciones 2012
 - 14.- Rodríguez g., Márquez G. Oligohidramnios y resultados según su paridad.2013. disponible en:
[http://www.medicinafetalbarcelona.org/clinica/images/protocolos/ patologia_fetal/Oligohidramnios.pdf](http://www.medicinafetalbarcelona.org/clinica/images/protocolos/patologia_fetal/Oligohidramnios.pdf)
 - 15.- López del Cerro E. (2012). Oligoamnios severo tras la administración de diclofenaco en el tercer trimestre de gestación. Prog Obstet Ginecol. 2012;55(5):243—246
 - 16.- Silvina N. V, Julio M, Carlos M. k, Dr. Juan P. Casal, Dr. Juan I. Casal etiología del oligohidramnios y desarrollo fetal. 2012. Disponible en:
http://med.unne.edu.ar/revista/revista112/suf_fet_agu.htm
 - 17.- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Ruptura prematura de membranas pretérmino. Guía de Práctica Clínica. Quito: MSP, Dirección Nacional de Normatización –MSP; 2015. p 33
 - 18.- Hospital Universitario España. (2014). Guía clínica: Oligohidramnios en gestación única. Clínica de Barcelona
 - 19.- Ilia, R., Mayer, H., & Marzik, C. (2013). Resultados perinatales asociados al tratamiento conservador del oligoamnios durante el embarazo.
 - 20.- Guías clínicas de diagnóstico y tratamiento servicio de gineco obstetricia 2012
www.hgm.salud.gob.mx/descargas/pdf/area.../11_oligohidramnios.pdf
 - 21.- Ministerio de Salud del Gobierno de Chile. Guía Perinatal 2015 Subsecretaría de Salud Pública División Prevención y Control de Enfermedades Departamento de Ciclo Vital Programa Nacional Salud de la Mujer.

- 22.- Vispo S . Meana J. Carlos M, sufrimiento fetal agudo. Revista de Posgrado de la Cátedra de Medicina - N° 112 – Febrero 2012 Página: 21-6
- 23.- Valdez. E. Diagnóstico de sufrimiento fetal agudo* Rev. chil. obstet. ginecol. v.68 n.5 Santiago 2013.disponible en:
<http://www.scielo.cl/pdf/rcp/v44n6/art02.pdf>
- 24.- Zeceña Arévalo J. (2016). Efectos clínicos del oligohidramnios en el recién nacido. Chiquimula, Guatemala.
25. Amador, VCI; Rodríguez, FJM; Mari, PA; Váldez, DS. 2013. Oligohidramnios: medidor de salud fetal (en línea). Revista Archivo Médico de Camagüey 17(6) : 702-716. Consultado 11 mar. 2015. Disponible en:
<http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDREVISTA=276&IDARTICULO=47388&IDPUBLICACION=487>
- 26.- García-de la Torre J. Frecuencia de corioamnionitis histológica en pacientes con ruptura prematura de membranas. Rev. Ginecol Obstet Mex 2014;82:791-795.
- 27.- Doren A. Alternativas de manejo expectante de la rotura prematura de membranas antes de la viabilidad en embarazos únicos. Rev. Chile Obstetricia Ginecología 2012; 77(3)
- 28.- Cardozo R. Ruptura Prematura de Membranas Guía de Práctica Clínica. Buenos Aires: Osecac; 2012.

ANEXOS

- **MATRIZ DE CONSISTENCIA**
- **MODELO DE FICHA DE ENCUESTA**

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADOR	INSTRUMENTO
¿Cuál es la prevalencia de oligohidramnios y su relación con complicaciones fetales en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco entre mayo 2016 y junio 2017?	Determinar la prevalencia de oligohidramnios y su relación con complicaciones fetales en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco entre mayo 2016 y junio 2017	1)Determinar la prevalencia de oligohidramnios 2)Precisar la relación entre el oligohidramnios y el sufrimiento fetal agudo 3)Indicar la relación entre el oligohidramnios y el parto prematuro 4)Evaluar la relación entre el oligohidramnios y el bajo peso al nacer 5)Determinar la relación entre el oligohidramnios y la sepsis neonatal	<p>HIPÓTESIS GENERAL Ha: Existe relación entre oligohidramnios con complicaciones fetales en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco entre mayo 2016 y junio 2017</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS Ha: Existe relación entre el oligohidramnios y el sufrimiento fetal agudo Ha: Existe relación entre el oligohidramnios y el parto prematuro Ha: Existe relación entre el oligohidramnios y el bajo peso al nacer Ha: Existe relación entre el oligohidramnios y la sepsis neonatal</p>	<p>Dependiente Sufrimiento fetal agudo</p> <p>Parto prematuro</p> <p>Bajo peso al nacer</p> <p>Sepsis neonatal</p>	<p>Presente Ausente</p> <p>Presente Ausente</p> <p>Presente Ausente</p> <p>Presente Ausente</p>	Ficha de datos
				<p>Independiente Oligohidramnios</p>	<p>Presente Ausente</p>	



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Ficha N° _____

Edad _____

Edad gestacional al diagnóstico de oligohidramnios _____

Oligohidramnios

(Presente) (Ausente)

Sufrimiento fetal agudo

(Presente) (Ausente)

Parto prematuro

(Presente) (Ausente)

Bajo peso al nacer

(Presente) (Ausente)

Sepsis neonatal

(Presente) (Ausente)