

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN- HUÁNUCO
FACULTAD DE OBSTETRICIA



TESIS

**INFLUENCIA DE LA ECOGRAFÍA
OBSTÉTRICA DEL OLIGOHIDRAMNIOS EN
LA INDICACIÓN DE CESÁREA. CENTRO DE
SALUD LAS MORAS, HUÁNUCO 2017.**

**Para optar el título de Segunda Especialidad Profesional en
Monitoreo Fetal y Diagnóstico por Imágenes en Obstetricia**

TESISTA : OBST. LIZ ELVIRA HORNA LI

ASESORA : DRA. DIGNA A. MANRIQUE DE LARA SUÁREZ

HUANUCO - PERU

2019

DEDICATORIA

A Dios Todopoderoso

Ser Supremo y Padre celestial por estar

Siempre conmigo en los momentos difíciles

que me tocó vivir y no desfallecer

A mis padres

Personas ejemplares y pilares en mi vida

que inculcaron buenos valores en mí.

Por su apoyo, motivación y amor incondicional

en mi formación como persona y profesional, a

quienes debo y agradezco cada uno de mis logros.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco por darnos la oportunidad de realizar y culminar satisfactoriamente la Segunda Especialidad profesional en Monitoreo Fetal y Diagnóstico por Imágenes en Obstetricia.

Al Centro de Salud Las Moras a sus directivos y personal del área de estadística por las facilidades brindadas en la ejecución del estudio.

A la Obsta Maritza Arteaga Carmelo por el apoyo brindado en el desarrollo del estudio.

A mi asesora, a pesar de la distancia no fue una limitante para la asesoría del presente estudio.

RESUMEN

El objetivo fue Determinar la influencia de la ecografía obstétrica del oligohidramnios en la indicación de cesárea. El estudio fue descriptivo explicativo correlacional, retrospectivo y de corte transversal. Muestra conformada por 15 gestantes. Técnica análisis documental y el instrumento la Ficha de Recolección de Datos. Los resultados fue que los datos demográficos: edad: corresponde a adultas 46.7%, unión estable 60%, grado de instrucción secundaria 66%, residente de zona urbana marginal 60%, consumo de sustancias nocivas: tabaco 13.3%. Las características obstétricas generales: 40% fueron multigestas, 46.7% tuvo de 4 a más atenciones prenatales, 13.3% con hipertensión inducida por el embarazo, 20% con ruptura prematura de membranas. Características ecográficas oligohidronómicas, edad gestacional 37 semanas 33.3% y el 46.7% fue oligoamnios leve con 5-9cm, seguido de severo con menos de 3 cm. El 60% fue cesárea y 20% no presenta membranas integrales. El análisis inferencial de los resultados de los diagnósticos por ecografía obstétrica de oligohidramnios con indicación de cesárea, donde con un p – valor igual a 0.003299 que siendo menor al nivel de significancia de 0.05 se rechaza la hipótesis nula. Se concluyó que: La ecografía obstétrica de oligohidramnios influye significativamente en la indicación de cesárea con un p – valor igual a 0.003299.

PALABRAS CLAVE: Ecografía obstetricia, oligohidramnios, indicación de cesárea.

ABSTRACT

The objective was to determine the influence of obstetric ultrasound of oligohydramnios on the indication of caesarean section. The study was descriptive correlational, retrospective and cross-sectional descriptive study. Sample consisting of 15 pregnant women. Technical document analysis and the instrument the Data Collection Sheet. The results were that the data demographic: age: corresponds to adults 46.7%, stable union 60%, secondary education level 66%, resident of marginal urban area 60%, consumption of harmful substances: tobacco 13.3%. The general obstetric characteristics: 40% were multigests, 46.7% had 4 or more prenatal care, 13.3% with pregnancy-induced hypertension, 20% with premature rupture of membranes. Oligohydronic ultrasound characteristics, gestational age 37 weeks 33.3% and 46.7% were mild oligoamnios with 5-9cm, followed by severe with less than 3 cm. 60% were caesarean section and 20% do not have integral membranes. The inferential analysis of the results of the diagnosis by obstetric ultrasound of oligohydramnios with caesarean section, where with a p-value equal to 0.003299 that being less than the level of significance of 0.05, the null hypothesis is rejected. It was concluded that the Obstetric ultrasound of oligohydramnios significantly influences the indication of caesarean section with a p - value equal to 0.003299.

KEY WORDS: Obstetric ultrasound, oligohydramnios, caesarean section.

INDICE

	Pág.
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Resumen	iv
Abstract	v
Introducción	viii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1. Fundamento del problema	10
1.2. Formulación del problema: General y Específicos	15
1.3. Justificación e importancia	16
1.4. Objetivos: General y Específicos	17
1.5. Limitaciones	18
CAPITULO II MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes	19
2.1.1 Internacionales	19
2.1.2 Nacionales	23
2.1.3 Locales	25
2.2. Bases Teóricas	25
2.3. Definición de términos básicos	39
CAPITULO III: ASPECTOS OPERACIONALES	
3.1. Hipótesis: General y Específicas	41
3.2. Sistema de Variables-Dimensiones e Indicadores	41
3.3. Operacionalización de variables	41
CAPITULO IV: MARCO METODOLÓGICO	
4.1. Dimensión espacial y temporal	42
4.2. Tipo de Investigación	42
4.3. Diseño de Investigación	43
4.4. Población	43
4.5. Muestra	43
4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	44

4.7. Procedimiento de recolección de datos	45
4.8. Técnica de procesamiento, análisis de datos y presentación de datos.	45
4.9. Aspecto ético	46
CAPITULO V: RESULTADOS	
5.1. Características sociodemográficas	47
5.2. Características obstétricas	49
5.3. Características ecográficas	51
VI. Discusión	55
VII. Conclusiones	58
VIII. Sugerencias	59
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	60
Anexos	

INTRODUCCION

La ciencia en los últimos años está avanzando de manera vertiginosa en los diferentes campos de la salud y es especial en obstetricia, sumado a ella la tecnología entre ellas la ecografía, herramienta de gran ayuda para los profesionales en esta rama permitiéndoles identificar y calificar el estado de salud de mujer y bebe en la etapa gestacional y decidir sobre el curso del embarazo.

Durante el embarazo se pueden presentar enfermedades y complicaciones que ponen en riesgo la vida y salud de la madre y el feto, las causas y factores pueden ser diversos desde la edad materna, edad gestacional estado nutricional, antecedentes personales y familiares entre otros comprometiendo la salud del binomio madre – bebe y llevando a muerte perinatal e incluso por problemas de placenta, defectos congénitos afectando el bienestar fetal conllevando en muchas ocasiones a un parto prematuro por vía cesárea muchas veces más aún si se trata de un oligoamnios como es caso del presente estudio.

En los últimos decenios la tasa de muertes En 2015, las muertes neonatales representaron el 45% del total de muertes, lo que significa un aumento proporcional del 5% desde 2000¹.

El estudio se centró al análisis de la influencia de la ecografía obstétrica del oligohidramnios en la indicación de cesárea; desarrollándose en 5 capítulos:

El primer capítulo referido al problema de la investigación, donde se describe y formula el problema general y los específicos; así como también se describen los objetivos, la hipótesis de estudio, variables, justificación y limitaciones.

El segundo capítulo corresponde al marco teórico donde se presentó los antecedentes de estudio, las bases teóricas y definiciones conceptuales.

El tercer capítulo se refiere a los aspectos operacionales.

El cuarto capítulo comprende el marco metodológico, donde se especifica el tipo y diseño de investigación, la población y la muestra de estudio, los instrumentos y técnicas de recolección y procesamiento de datos.

En el quinto Capítulo se refiere a los resultados con su respectivo análisis e interpretación, discusión, conclusión y las sugerencias.

La autora

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Fundamentación del problema

Cada día la medicina viene evolucionando con el uso de equipos biomédicos que contribuyen significativamente en el diagnóstico de diversas enfermedades y la toma de decisión adecuada en su tratamiento como es en el caso de la obstetricia con el uso frecuente de la ecografía en el embarazo para el diagnóstico precoz de muchas enfermedades.

Se estima que a nivel mundial las defunciones neonatales según Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)¹ menciona que “Para alrededor de 1 millón de niños en 2015, su primer día de vida fue también el último. En todo el mundo, la tasa de mortalidad neonatal (la muerte acaecida durante los primeros 28 días de vida) está descendiendo con menos rapidez que la tasa de mortalidad de los niños de entre 1 mes y 5 años. Esto significa que la cifra de muertes de menores de 5 años que ocurren durante el período neonatal está aumentando. En 2015, las muertes neonatales

¹ UNICEF. Estado Mundial de la infancia 2016 Nueva York: UNICEF; 2016. Pg. 10

representaron el 45% del total de muertes, lo que significa un aumento proporcional del 5% desde 2000”.

Según el Centro Latinoamericano de Perinatología Salud de la Mujer y Reproductiva (CLAP/SMR),² “anualmente nacen más de 10 millones de niños en América Latina y el Caribe. Aun cuando hemos tenido importantes avances en la Región en términos de la reducción de la mortalidad neonatal, anualmente se registran alrededor de 100,000 muertes durante el periodo neonatal. Las tasas varían entre valores cercanos a 4 por 1000 nacidos vivos en un extremo a cerca de 30 en el otro”.

En el Perú la tasa de muertes neonatales ha disminuido en el transcurso de los decenios como menciona las estimaciones elaboradas por el Grupo Interinstitucional para las Estimaciones sobre Mortalidad Infantil de las Naciones Unidas (Unicef, OMS, Banco Mundial, División de Población del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas),³ la Tasa de mortalidad neonatal en el año 1960 fue de 55 por cada 1.000 nacidos vivos y para el año 2016 es de 7.5 por cada 1.000 nacidos vivos.

² PAHO. Ficha salud Neonatal CLAP/SMR. [Online].; 2015 [cited 2018 07 23. Available from: https://www.paho.org/clap/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=documentos-de-noticias&alias=447-ficha-clap-salud-del-recien-nacido&Itemid=219&lang=es.

³ Mundial GB. Tasa de mortalidad, neonatal (por cada 1.000 nacidos vivos) | Data. [Online].; 2018 [cited 2018 07 23. Available from: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SH.DYN.NMRT?locations=PE&view=chart>.

La OPS/ OMS PERU,⁴ En vista de los logros alcanzados por el Perú la iniciativa Countdown 2015, escogió al Perú como uno de los países para desarrollar un Estudio de Caso en profundidad y riguroso, para determinar los factores que se encuentran tras la historia de éxito; Perú logró remarcables progresos en salud reproductiva, materna, neonatal e infantil en las últimas dos décadas. Se estima que: La mortalidad materna se redujo en 67% entre 1990 y el 2010. La tasa de mortalidad en menores de 5 años se ha reducido de 80 por 1,000 nacidos vivos en 1990 a 17.5 en el 2012 (una reducción del 79%). La prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años se redujo de 37% en 1992 a 18% en el año 2012. La mortalidad neonatal, se redujo de 26.4 por 1,000 nacidos vivos el año 1990 a 8.3 por 1,000 nacidos vivos el año 2012, una reducción de casi 70%.

El “Plan de acción para acelerar la reducción de la mortalidad y la morbilidad materna grave” es un paso más para mejorar la salud de las mujeres, que contribuye indirectamente a los esfuerzos de los países para cumplir el Objetivo de Desarrollo del Milenio. Las cesáreas son eficaces para salvar la vida de las madres y los neonatos solamente cuando son necesarias por motivos médicos.

⁴ OPS/OMS. Noticias OPS/OMS Perú. [Online].; 2014 [cited 2018 07 23. Available from: https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=2820:mortalidad-neonatal-en-peru-se-redujo-en-casi-70-entre-1990-y-2012&Itemid=900.

En la Encuesta Global en Salud Materno y Perinatal de la OMS,⁵ en el año 2015, refiere que en América Latina la tasa de partos por cesárea fue el 25%. casi cuatro de cada diez partos se realizan por cesárea (38,9%), muy por encima de lo recomendado desde hace 40 años por la OMS entre 10% y 15%.

En el Perú los partos por cesárea se elevaron a 32.8% el último año, debido a que los médicos buscan evitar complicaciones en el alumbramiento y también muchas veces por el pedido de la propia gestante que teme al dolor propio de esa situación.⁶

Según Isabel Izquierdo Macián ⁷ en su Libro blanco de la muerte súbita infantil nos menciona que es fundamental conocer las causas de muerte fetal intrauterina y que existen múltiples clasificaciones, ninguna de ellas universalmente aceptada. Probablemente, la clasificación más aceptada actualmente es la ReCoDe (Relevant Condition at Death), que incluye los 09 grupos de diagnósticos dependiendo de la causa; siendo el GRUPO D líquido amniótico y como segunda causa el oligohidramnios para la muerte fetal súbita.

⁵ OMS. Declaración de la OMS sobre tasas de cesárea. [Online].; 2015 [cited 2018 07 24. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161444/WHO_RHR_15.02_spa.pdf?sequence=1.

⁶ Andina APdN. ANDINA. [Online].; 2018 [cited 2018 07 25. Available from: <https://andina.pe/agencia/noticia-partos-cesarea-aumentaron-a-328-peru-el-ultimo-ano-605021.aspx>.

⁷ Izquierdo Macián I. Libro blanco de la muerte súbita infantil. Tercera ed. Pediatría AEd, editor. Madrid: Ediciones Ergon; 2013.

Hay que tener en cuenta que, durante el embarazo, el líquido amniótico cumple varias funciones importantes en el desarrollo del feto, tales como: protección contra traumatismos, tiene propiedades antibacterianas para combatir infecciones y finalmente constituye una fuente de nutrientes para el feto. Además, el líquido amniótico permite el desarrollo adecuado del sistema músculo esquelético fetal, del tubo digestivo y la maduración y desarrollo pulmonar.

Williams y col. (2004),⁸ menciona que normalmente el volumen del líquido amniótico aumenta hasta alrededor de un litro o algo más hacia las 36 semanas pero disminuye después, la alteración del volumen disminuido se denomina oligohidramnios, que se define como un volumen de más de dos desviaciones estándar por debajo de la media para una edad gestacional determinada. Las causas de este padecimiento son múltiples, y podemos mencionar las siguientes: hipovolemia, ingestión de medicamentos, hipertensión inducida por el embarazo, ruptura de membranas, anomalías fetales, etc.

La tasa de mortalidad perinatal del Departamento de Huánuco según el INEI⁹ información procedente de las encuestas ENDES de 2009 a 2015, ha determinado la tasas de mortalidad infantil por quinquenios del periodo del 2010 al 2015, Huánuco obtuvo una tasa de 21,0 defunciones por mil nacidos vivos, por lo que el presente

⁸ Williams y col. Obstetricia. Vigésimo primera edición. 2004. Editorial Panamericana. pp 620-621

⁹ INEI. Comportamiento de la Mortalidad Infantil por Departamento. 4th ed. Lima: INEI; 2017.

estudio permitirá implementar estrategias de intervención para contribuir en la disminución de muertes perinatales, por tal motivo el presente estudio busca determinar la influencia de la Ecografía Obstétrica del oligohidramnios en la indicación de cesárea, a través del resultado que se obtengan se valorará la mejor vía de resolución del embarazo, para pacientes con oligohidramnios, de manera que también se vea beneficiado el pronóstico perinatal.

1.2 Formulación del problema

La investigación desarrollada se origina de las preguntas siguientes:

Problema general

¿En qué medida influye la ecografía obstétrica del oligohidramnios en la indicación de cesárea en gestantes atendidas en Centro de Salud Las Moras, Huánuco en el año 2017?

Problemas específicos

- ¿Cuáles son las características demográficas de las gestantes con ecografía obstétrica de oligohidramnios y con indicación de cesárea atendidas en el Centro de Salud Las Moras, Huánuco en el año 2017?
- ¿Cuáles son las características obstétricas de las gestantes con ecografía obstétrica de oligohidramnios atendidas en el Centro de Salud Las Moras, Huánuco en el año 2017?

- ¿Cuáles son las características ecográficas de oligohidramnios en las gestantes atendidas en el Centro de Salud Las Moras, Huánuco en el año 2017?
- ¿Cuáles son los resultados de la culminación del parto en la población en estudio?

1.3 Justificación

La medición del líquido amniótico mediante la ecografía obstétrica en el periodo antenatal uno de los métodos de diagnóstico de mucha relevancia e importancia para el diagnóstico precoz de patologías y anomalías, como la disminución leve o severa del líquido amniótico denominado oligohidramnios.

El líquido amniótico es muy importante para el crecimiento y desarrollo del feto, su disminución del líquido amniótico (oligohidramnios) puede ser la causa o el indicador de problemas para la madre y el feto, ayudando a tomar decisiones sobre la vía del parto con la ecografía obstétrica, Chauhan et al¹⁰, en un meta-análisis de 18 artículos describen 10.551 pacientes y demuestran que un ILA<5 se asocia con un aumento significativo en el número de cesáreas por riesgo de pérdida de bienestar fetal y una puntuación baja en el test de Apgar a los 5 minutos.

¹⁰ Chauhan SP, Snaderson M, Hendrix NW, Magaan EF, Deboe LD. Perinatal outcomes and amniotic fluid index in the antepartum and intrapartum periods: a meta-analysis. Am J Obstet Gynecol 1999; 181:1473-8

Por tal motivo es necesaria la ecografía obstétrica para el diagnóstico oportuno de las alteraciones del volumen del líquido del oligohidramnios. De acuerdo a lo expuesto, este estudio se justifica plenamente, porque va ofrecer evidencias sobre la influencia de la ecografía obstétrica de oligohidramnios para la toma de decisiones en la indicación de cesárea para la disminución de la morbimortalidad perinatal.

1.4 Importancia

Contar con la información correcta de la evaluación de la cantidad del líquido amniótico es muy importante para el manejo adecuado del trabajo de parto y el nacimiento del recién nacido, su estimación es de vital importancia para decidir la vía de nacimiento y contribuir en la disminución de la morbi-mortalidad perinatal. Los resultados obtenidos servirán de base para otros estudios similares.

1.5 Objetivos

Objetivo general

Determinar la influencia de la ecografía obstétrica del oligohidramnios en la indicación de cesárea en el Centro de Salud Las Moras, Huánuco en el año 2017.

Objetivos específicos

- Identificar las características demográficas de las gestantes con ecografía Obstétrica de oligohidramnios y con indicación de cesárea.

- Identificar las características obstetricias de gestantes con ecografía obstétrica de oligohidramnios con indicación de cesárea.
- Identificar las características ecográficas de oligohidramnios en las gestantes en estudio.
- Identificar los resultados de la culminación del parto en la población en estudio

1.6 Limitaciones del estudio

Entre ellas se presentaron:

- Historias clínicas con información incompleta y en otros casos no legibles los datos.
- Escasos estudios previos y actualizados como referencia para ser utilizado.
- Factor económico, la investigadora asumió todo el costo limitando ampliar más la información.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes de estudio

A. Antecedentes internacionales

Pisco De La Cruz, María José (Ecuador, 2016). En el estudio “Oligoamnios: Factores de riesgo y complicaciones maternas fetales. estudio a realizarse en el Hospital Dr. Matilde Hidalgo de PROCEL periodo enero del 2014 a enero del 2015”; cuyos resultados arrojan que: 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%, vía de resolución del embarazo parto vaginal 5,2% y cesárea 78,9%; concluyendo: el oligoamnios se encontró más frecuente en la 38sdg de las pacientes atendidas por emergencia, las principal causa rotura prematura de membrana 30,5%, se registró una complicación materna en el momento de la cesárea síndrome adherencial severo y sangrado abundante con 1%, las principales comorbilidades fetales peso bajo al nacer 22,1% prematuridad 10,5%, distres respiratorio, mortalidad fetal 2,1% debido a que algunas gestantes no llevaban ningún control prenatal ni ecográfico.¹¹

Ruales Álvarez, Diana Carolina y Cabanilla San Miguel, Pablo Guillermo (Ecuador, 2016). En la investigación “Impacto del oligohidramnios en los resultados perinatales en la Unidad de Ginecología y la Unidad de cuidados intensivos Neonatales del Hospital Teodoro Maldonado Carbo”; quienes estudian una población de 391 gestantes de las cuales 64 de ellas fueron tomadas en cuenta para el estudio, las añosas pacientes presentaron edad promedio de 27 años. Dentro de los resultados señalan que: 52 pacientes mostraron alteraciones en sus valores de ISD de la AU, 30 pacientes demostraron tener bajo peso al nacer y 36 demostraron tener un APGAR menor a 7 a los 5 minutos de nacer, mientras que solo 13 pacientes de 64 coincidieron en tener afección de las 3 variables antes mencionadas. ¹²

Cortes Salvio, Rosa Laura (México, 2014). En el estudio titulado “Resultados perinatales en pacientes con oligohidramnios severo en el Hospital Materno Infantil del ISSEMyM en período comprendido del 1ro de marzo al 30 de abril 2013; con resultados de: la frecuencia de oligohidramnios severo fue 11.4%, una media de 35.2sdg el momento del diagnóstico y una media de 35.2 sdg D.E. ± 2.6 sdg para resolución del embarazo, una frecuencia de 12.6 % para RCIU, 58.2% con prematuridad, Apgar bajo 7.7%, comorbilidad materna 48% (Diabetes gestacional 30%, hipertensión gestacional 18%, preeclampsia 22%), 4% para parto vaginal y 95% para cesárea .No hubo muerte fetal tardía, muerte neonatal precoz, ni casos de asfixia perinatal; así

mismo concluye que el oligohidramnios severo se encontró en un 11.4% de las pacientes del servicio de medicina materno fetal, las principales comorbilidades: prematuridad 58.2%, Apgar bajo 7.7% y un 95% de cesáreas. No hubo muertes fetales tardías, muertes neonatales precoces, ni asfixia perinatal, debido al control prenatal estricto y a la inmediata resolución del embarazo. ¹³

Gallardo Ulloa, Kathia Lizette; Panduro Barón, J. Guadalupe; Camarena Pulido, EE; Quintero Estrella, IM; Barrios Prieto Ernesto y Fajardo Dueñas, Sergio (México, 2013). En su investigación "Repercusiones perinatales en embarazos a término con oligohidramnios severo"; con resultados: la edad promedio de las pacientes fue de 22.4 años. 37.5% fueron menores de 20 años (12 pacientes), dedicándose al hogar la totalidad de las pacientes, así como el 100% tenían como condición social la unión libre. En relación a la paridad el 56.2% eran primigestas (18 pacientes), mientras que 9 pacientes cursaban su segunda o tercera gestación y sólo 5 tenían 4 o 5 embarazos. En relación a la atención médica durante su embarazo, solo 3 pacientes (9.3%) habían tenido un buen control prenatal. Al momento del diagnóstico de oligohidramnios el índice de líquido amniótico más frecuente fue de 3.1 a 5.0 cm que se encontró en el 90.6% de los casos que correspondió a 29 pacientes. La vía de terminación del embarazo fue cesárea en 25 pacientes (78%), mientras que 7 pacientes tuvieron parto vaginal (22%). La indicación más frecuente de la cesárea fue el oligohidramnios severo en 14

pacientes que correspondió al 56% de las cesáreas y el anhidramnios en 4 pacientes (16% de las cesáreas). En relación al sexo de los neonatos 19 (59.4%) fueron masculinos; 97% (30) obtuvieron un puntaje Capurro de 37 a 40 semanas 6 días. El peso más frecuente por grupo fue el de 3.0 a 3.5 Kg que se tuvo en 17 neonatos (53.1%). En relación a la evaluación del Apgar de los recién nacidos, solo un recién nacido obtuvo un Apgar de 7 al minuto, mientras que todos los demás tuvieron un Apgar de 8 o 9 al minuto, y un Apgar de 9 ó 10 a los 5 minutos. Sobre las características del líquido amniótico solo 2 casos (6.2%) fueron meconiales. No se detectaron malformaciones, ni fue necesario el ingreso a las Unidades de Cuidados Mediatos, todos los neonatos fueron enviados a alojamiento conjunto con sus madres.¹⁴

Damelia Funez, Iris y Lezama, Sonia (Cuba, 2007). Realizaron la investigación “Incidencia de cesáreas en pacientes con embarazos complicados con oligohidramnios en el Instituto Hondureño de Seguridad Social”; con resultados: se presentan los datos de un total de 326 casos con diagnóstico de oligohidramnios, de los cuales el (95/326) 29% la terminación del embarazo fue vía operación cesárea, siendo la principal indicación de la misma el oligohidramnios severo (43%), seguido por el sufrimiento fetal agudo en el 22% de los casos. Las conclusiones que arriban: la incidencia de operación cesárea en embarazos complicados con oligohidramnios que encontramos está dentro del rango reportado en la literatura médica. En la revisión de

factores involucrados en la etiopatogenia del oligohidramnios se encontró la ruptura prematura de membranas fetales y el embarazo prolongado como posibles causas de oligohidramnios. ¹⁵

B. Antecedentes nacionales

Meléndez Ramírez de Castilla, Verónica Sofía (Tacna, 2017).

En la tesis titulada “Factores perinatales asociados a oligohidramnios en gestantes atendidas en el Hospital Santa Rosa - Puerto Maldonado, 2016”; con resultados de: La muestra estuvo constituida por 120 pacientes que tuvieron diagnóstico de oligohidramnios. Los resultados indican que la incidencia de oligohidramnios fue de 2,07%, donde el tipo de oligohidramnios con más frecuencia fue moderado con 67 casos (55,8 %), seguido del severo con 33 casos (27,5%). Los factores maternos asociados fueron: multíparas en 52.5 %; con abortos previos el 54.2 %, cesáreas previas 26,7 %, gestantes controladas 70,8 %, su edad gestacional fue de 37 a 40 semanas en un 73,3%. Los factores perinatales fueron: liquido meconial 35%, Apgar al minuto 78,3% mayor o igual a 8, 20% de 5 a 7, 1,7% menor o igual a 4, peso del recién nacido 92,5% peso adecuado 2500gr a 3500gr y 4,2% bajo peso con menos de 2500gr. Las patologías maternas asociadas al oligohidramnios fueron RPM con un 50% y embarazo prolongado con un 19,2%, y las patologías fetales fueron asfixia 25% y prematuridad 5,8%. Las repercusiones perinatales según el tipo de oligohidramnios fueron; oligohidramnios leve,

prematuridad en 3,3%; oligohidramnios moderado, asfixia en 7,5% y prematuridad en 1,7%; oligohidramnios severo, asfixia en 16,7%.¹⁶

Bendezú Guido; Espinoza, Daisy; Bendezú-Quispe, Guido; Torres- Román, Junior Smith y Huamán-Gutiérrez, Roberto M. (Ica, 2015). En el estudio titulado “Características y riesgos de gestantes adolescentes”; cuyos resultados son: el embarazo en las adolescentes representó el 6,63% de la población atendida. Las complicaciones del embarazo anemia (18,2%) e infecciones urinarias (14,1%) ocurrieron más en las adolescentes, en tanto, las enfermedades hipertensivas (17,5%) lo fueron en las gestantes mayores. La incompatibilidad cefalopélvica, el sufrimiento fetal agudo y el oligohidramnios fueron las principales indicaciones de cesárea en las adolescentes. La frecuencia de complicaciones del puerperio en los casos observados fue mayor que en los controles, siendo estadísticamente significativo ($p < 0,05$).¹⁷

Ybaseta Soto, Marjorie; Morales Espinoza, Kristel e Ybaseta Medina, Jorge (Ica, 2011), En el estudio sobre “Valoración ultrasonográfica simplificada del oligohidramnios e indicación de cesárea por sufrimiento fetal en el Hospital Santa María del Socorro. Ica, Perú”; los resultados están: el grupo de oligohidramnios medido por $BVM \leq 2\text{cm}$ presentó frecuencias estadísticamente significativas para trazados cardiotocográficos patológicos ($p=0,002$), parto por cesárea ($p=0,000,1$), 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 ($p=0,008$). Concluyendo: se encontró relación entre el oligohidramnios valorado mediante la técnica ultrasonográfica del bolsillo vertical mayor y la indicación de cesárea por sufrimiento fetal.¹⁸

C. Antecedentes locales

No se registran estudios similares en la región de estudio.

2.2 BASES TEORICAS

2.1.1 ECOGRAFIA OBSTETRICA DEL OLIGOHIDRAMNIOS

2.2.1.1 ECOGRAFIA OBSTETRICA:

A. DEFINICION:

La ecografía o ultrasonografía según Puertas H (2006)¹¹ 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 variados procesos patológicos en condiciones de inocuidad para la madre y el producto en Tiempo Real y de permitir la valoración detallada del flujo sanguíneo placentario en la técnica Doppler espectral y a color, del cordón umbilical, de los vasos

¹¹ N Puertas H. Ultrasonografía en Gineco-obstetricia. La Habana Editorial Ciencias Médicas; 2006.

cerebrales fetales, y de la actividad cardiaca del producto en otras variadas aplicaciones.

Hasta el desarrollo y utilización en el campo de la medicina de los ultrasonidos a partir de 1945, el diagnóstico por técnicas de formación de imágenes en el campo de la obstetricia se limitó al empleo de las técnicas radiográficas con el consiguiente daño de los tejidos merced de sus reconocidas propiedades físicas, químicas y biológicas de esta forma de energía o radiación ionizante en el proceso de su interacción con el medio interno, en especial los probables cambios estructurales y a nivel macromolecular, en especial en las poblaciones celulares como las fetales en condiciones de activa división y proliferación. A diferencia de los Rayos X se ha demostrado suficientemente que al nivel de energía ultrasónica usada con fines diagnósticos no existen efectos secundarios siendo considerada como de completa inocuidad.

B. Concepto de ultrasonido

Es cualquier sonido por encima de lo audible por el ser humano. Los sonidos se clasifican en función del oído humano en Infrasonido, Sonido Audible y Ultrasonido. De esta manera tenemos:

- a) **Infrasonido:** Todo sonido por debajo de lo audible por el oído humano, es decir, por debajo de los 20 hertzios (Hz).
- b) **Sonido Audible:** Todo sonido audible que se encuentra dentro de lo audible por el oído humano, es decir, entre 20 y 20000 Hz

c) **Ultrasonido:** Todo sonido que se encuentra por encima de lo audible por el oído humano, es decir, por encima de los 20000 Hz. No obstante, en la naturaleza existen muchos ejemplos de especies que se pueden transcribir (transmitir y recibir) por ultrasonidos. Los murciélagos y algunos insectos tienen órganos sensoriales ultrasónicos muy desarrollados que funcionan aproximadamente a 120 Khz. Sin embargo, no existen fuentes de ultrasonidos naturales conocidas con el rango de frecuencia empleado en la ecografía diagnóstica médica o con fines terapéuticos, que es de 1 a 15 Mhz. Así sabemos que existen dos utilidades sanitarias para los ultrasonidos que son:

- Ultrasonoterapia: Terapia por ultrasonidos.
- Ultrasonodiagnóstico: Diagnóstico por ultrasonidos. Esta es la llamada ecografía.

C. física de los ultrasonidos

Todas las aplicaciones diagnósticas de los ultrasonidos están basadas en la detección y representación de la energía acústica reflejada por interfases en el interior del organismo. Estas interacciones proporcionan la información necesaria para generar imágenes del organismo de alta resolución en escala de grises, así como para representar información relacionada con el flujo sanguíneo. Las propiedades peculiares de imagen de los ultrasonidos los han convertido en un método de obtención de imágenes relevante y versátil. Por desgracia, el uso de material de ecografía moderno y

caro no garantiza la obtención de estudios de alta calidad con valor diagnóstico. La obtención del beneficio máximo de esta compleja tecnología requiere una combinación de habilidad, con conocimiento de los principios físicos que dotan a los ultrasonidos de sus propiedades diagnósticas peculiares. El usuario debe conocer los fundamentos de las interacciones de la energía acústica con los tejidos, así como los métodos y el instrumental empleados para producir y optimizar la representación de los ultrasonidos. Con este conocimiento el usuario puede recopilar la máxima información en cada exploración y evitar problemas y errores diagnósticos provocados por la omisión de información o por la interpretación equivocada de los artefactos.

La ecografía convencional y la ecografía doppler están basadas en la dispersión de la energía sónica por interfases formadas por materiales de propiedades diferentes mediante interacciones gobernadas por la física acústica. Para generar imágenes con ultrasonidos se emplea la amplitud de la energía reflejada y las desviaciones de la frecuencia en los ultrasonidos de retrodispersión proporciona información sobre objetivos en movimiento como la sangre. Para producir, detectar y procesar los datos de ecografía hay que controlar numerosas variables, muchas de ellas bajo control directo del operador. Para ello, el operador debe conocer los métodos empleados para generar datos de ecografía y la teoría y manejo del

instrumental que detecta, representa y almacena la información acústica generada durante las exploraciones clínicas.

2.2.1.1 OLIGOHIDRAMNIOS

A. Definición: Según Lyndon M. Hill Puesto (1997)¹⁹ la cantidad de líquido amniótico varía con la edad gestacional, se define oligohidramnios como un volumen de más de 2 desviaciones estándar por debajo de la media para una edad gestacional.

En 1981, Manning y colaboradores definían al oligohidramnios como la presencia de solo un cúmulo menor de 1 cm de líquido amniótico dentro de la cavidad amniótica, estudios posteriores consideraron la utilización de un cúmulo de 1 cm o menos como muy estricto, por lo tanto, Manning y colaboradores cambiaron su criterio de oligohidramnios a una cantidad que midiera menos de 2 cm en el plano vertical y horizontal. En un intento por valorar el volumen de líquido amniótico en toda la cavidad amniótica, Phelan y colaboradores utilizaron la técnica de cuatro cuadrantes. En este método se mide verticalmente el mayor cúmulo de líquido amniótico sin observación de cordón umbilical o partes fetales en cada cuadrante del abdomen. La suma de las cuatro mediciones en centímetros es el índice de líquido amniótico (AFI). Entre las 36 y 42 semanas de gestación, Phelan y colaboradores definieron al oligohidramnios como un AFI menor de 5 cm. La posibilidad de un AFI bajo (5 cm o menos) entre las semanas 36 y 40 era de 2.4 %. ¹⁹

Para la valoración ultrasonográfica del volumen de líquido amniótico, se apoya el AFI por los siguientes motivos:

- Valora la cantidad total de líquido amniótico dentro de la cavidad amniótica, y no un solo cúmulo.
- La curva de AFI contra edad gestacional es muy similar a la obtenida en estudios de cuantificación directa o a través de dilución de colorante.
- La técnica se ha estandarizado para disminuir la variación interobservador para médicos e instituciones.
- Brinda una cuantificación de líquido amniótico que puede compararse con estudios subsiguientes.
- Es más sensible que la medición de un solo cúmulo en forma vertical para la detección de oligohidramnios.

A. CAUSAS: Se conocen muchas causas del oligohidramnios. Sin embargo, a veces no se puede encontrar una causa específica. Las condiciones que pueden causar oligohidramnios son: ^{20,22}

- Defectos congénitos (p. ej., anomalías del tubo neural)
- Problemas de la placenta (el tejido que abastece al bebé de nutrientes a través del cordón umbilical)
- Rotura del saco amniótico (también llamado ruptura de membranas)
- Embarazo que continúa después de la fecha de parto

- Problemas de la madre, por ejemplo, deshidratación, diabetes o hipertensión arterial
- Una complicación de un tipo de medicamento para la presión arterial que se llama inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina (ECA)
- La hipovolemia materna aguda es una causa desusada de oligohidramnios.
- Los inhibidores de la sintetasa de prostaglandinas parecen eficaces en el tratamiento del trabajo de parto pretérmino. Además, se ha demostrado que aminoran el gasto urinario fetal y neonatal en el ser humano.

B. FACTORES DE RIESGO: Un factor de riesgo es aquello que incrementa su probabilidad de contraer una enfermedad o afección. Los factores de riesgo incluyen: ^{20,22}

- Edad avanzada de la madre
- Tabaquismo

C. SINTOMAS: Si el saco amniótico tiene una rotura, podrá observar un chorro de líquido que sale de la vagina o que la ropa interior está mojada todo el tiempo. El médico notará que el tamaño del abdomen es más pequeño que el esperado para su edad gestacional. Sin embargo, el oligohidramnios por lo general no produce síntomas en las mujeres.

D. DIAGNOSTICO: Las pruebas diagnósticas para la identificación del oligohidramnios son las siguientes:

- Ecografía: prueba que usa ondas de sonido para examinar el útero y el bebé.
- Índice del líquido amniótico: muestra la cantidad de líquido amniótico según la imagen de la ecografía; menos de 5 cm significa que tiene oligohidramnios.
- Glucosa en la sangre: análisis de sangre para detectar diabetes
- Amniocentesis: extracción de una muestra de líquido amniótico para detectar defectos congénitos o infecciones.

E. TRATAMIENTO: Las opciones de tratamiento incluyen:

- Consumir más líquidos. En algunos estudios se ha determinado que, si las mujeres beben dos litros de agua por día, puede aumentar la cantidad de líquido amniótico.
- El médico podrá agregar líquido al saco amniótico luego de que empiece el trabajo de parto para ayudar a amortiguar el cordón umbilical durante las contracciones.
- Si se le diagnostica oligohidramnios, es importante que se cuide bien. Ingerir abundante líquido, descansar con más frecuencia, no fumar y mantener dieta saludable, ante contracciones uterinas de trabajo de parto o sangrado vaginal acudir al nosocomio. ²¹

2.1.2 INDICACION DE PARTO POR CESAREA

2.1.2.1 PARTO POR CESAREA

A. DEFINICION: El parto por cesárea se define como el nacimiento de un feto por medio de una incisión en la pared abdominal (laparotomía) y en la pared uterina (histerotomía). Esta definición no incluye la remoción del feto de la cavidad abdominal en el caso de ruptura del útero o embarazo abdominal. (Williams y col. 2004)⁸

B. INDICACIONES PARA EL PARTO POR CESAREA

Según Aller J. (1999)¹² hasta hace unos años la operación se realizaba por estrictas razones médicas en las que el feto no podía pasar por el canal de parto o el parto vaginal representaba un riesgo para la madre o el feto. Sin embargo, en la actualidad, además de las indicaciones anteriores se suman otras de diagnóstico más preciso de ciertas patologías y la cesárea por participación de la pareja en la toma de decisiones.

Las indicaciones de cesárea pueden ser absolutas y relativas. Debido a que estas indicaciones pueden ser controversiales, a continuación, se analizan algunas de ellas: En caso de desprendimiento prematuro de placenta, si los signos vitales maternos están estables, no hay signos de coagulopatía, el sangrado vaginal es moderado y no hay compromiso fetal o el feto está muerto, se prefiere el parto vaginal.

¹²Aller J, Pages G. Obstetricia moderna. Tercera edición. 1999. Editorial Mc-Graw Hill. pp 571.

En caso de cirugía vaginal reconstructiva previa, la cesárea es una indicación debido a una posible distocia de partes blandas, por la estrechez vaginal producto de la operación y por la posibilidad de que reaparezca la patología por la cual se realizó la operación en primer lugar, en especial cuando fue una reparación de una fístula vesicovaginal.

Los fetos podálicos que nacen por vía vaginal tienen un incremento significativo de la mortalidad perinatal y de la morbilidad traumática con daño cerebral permanente en comparación con los nacidos por cesárea.

Distocia del trabajo de parto. Esta es la indicación más frecuente para la primera cesárea en los Estados Unidos. Sin embargo, es difícil realizar un análisis acerca de la distocia del trabajo de parto debido a la heterogeneidad inherente a esta afección.

En caso de dos cesáreas anteriores la indicación es controversial porque, a pesar de existir estudios que indican que con un adecuado control obstétrico se puede llevar a cabo un parto vaginal sin aumentar la morbimortalidad materno-fetal, se necesita de mayor experiencia para ser incluida en la práctica obstétrica diaria (Villoria y col, (1993)¹³.

¹³ Villoria E, Jiménez E, Di Flaviano M, Ruisánchez E, Feitas F. Parto vaginal después de dos o más cesáreas Rev Obstet Ginecol Venez 1993; 53(3):159-63.

C. TECNICA QUIRURGICA

Según Aller J. 1999¹⁴, para abrir la cavidad peritoneal, se puede realizar laparotomía media infraumbilical o transversa infraumbilical tipo Pfannenstiel o tipo Maylard. Para abordar el útero, se puede utilizar la técnica transperitoneal o la extraperitoneal, esta última consiste en abordar el segmento uterino mediante disección roma del peritoneo vesical y del segmento uterino anterior, permaneciendo en el espacio extraperitoneal.

Existen tres tipos de incisión uterina y que se utilizan para clasificar el tipo de cesárea:¹⁴

- a) **CORPORAL O CLÁSICA.** Es cuando se practica una incisión vertical sobre la cara anterior del cuerpo uterino cerca del fondo. En la actualidad es una técnica poco utilizada por los inconvenientes técnicos que representa y por el peligro de que ocurra ruptura uterina en un futuro embarazo.
- b) **SEGMENTARIA LONGITUDINAL DE KRÖNIG.** Es cuando se practica una incisión longitudinal a nivel del segmento inferior del útero. La ventaja de esta intervención es que se puede agrandar la herida hacia la parte superior del segmento, pero también hay el peligro de que se pueda prolongar la herida hacia abajo y hacer difícil la sutura. Las indicaciones son las mismas que para la técnica corporal o clásica.

¹⁴ Aller J, Pages G. Obstetricia moderna. Tercera edición. 1999. Editorial Mc-Graw Hill. pp 571.

c) SEGMENTARIA TRANSVERSAL DE KERR. Es cuando se practica una incisión transversal semilunar a nivel del segmento uterino inferior. En la actualidad es la técnica de elección por las ventajas que se enumeran a continuación.

- Se practica en la parte más delgada del útero y, por tanto, es más fácil de cortar y de reparar.
- La disociación de las fibras uterinas es fácil de realizar en esa zona por haber una menor masa muscular.
- El sangrado intraoperatorio es menor.
- El peritoneo de la zona es laxo y se disecciona fácilmente.
- Hay menos frecuencia de adherencias postquirúrgicas.
- La cicatriz uterina tiene menos riesgos de sufrir una dehiscencia en embarazos futuros porque la dinámica uterina es menos intensa a nivel del segmento.

La operación se debe realizar en un ambiente quirúrgico adecuado con todas las medidas de asepsia y antisepsia. Bajo anestesia peridural o bien general, que se usa más en casos de emergencia, se practica cateterismo vesical para evitar la lesión de la vejiga durante la operación.

Una vez colocados los campos estériles, se practica laparotomía media infraumbilical comenzando a un traves de dedo por encima de la sínfisis pubiana o bien una incisión transversal tipo Pfannenstiel, a dos traves de dedo por encima del pubis. Se procede a la diéresis por

planos y una vez abierta la cavidad peritoneal se coloca la valva de Gosset, exponiendo así el segmento uterino. Se levanta el peritoneo visceral con una pinza de disección, para seccionarlo de forma transversal y arciforme unos 10 cm., luego se separa el peritoneo visceral de la pared uterina mediante disección roma usando los dedos. Al visualizar el músculo uterino se practica una incisión con bisturí, pinza de Crille curva o con tijera de Mayo curva, para luego prolongarla unos 10 cm. en forma arciforme a nivel del segmento, similar a lo que se hizo en peritoneo.

Se abre el saco amniótico y se orienta la presentación fetal hacia la herida uterina, para proceder a la extracción del feto introduciendo la mano con la palma abarcando la presentación. Se puede utilizar la valva de Sawasaki, que facilita la extracción de la cabeza fetal o en su defecto la rama de algún fórceps, preferiblemente no fenestrado.

Luego que se orienta la cabeza, el ayudante hace presión sobre el fondo uterino y empuja la presentación para facilitar la extracción de la cabeza. Esta debe ser lenta y hasta con cierta dificultad, para que simule las condiciones de un parto vaginal; de esta manera se estimulan los centros respiratorios y se facilita la expulsión de gleras de las vías respiratorias superiores por compresión de la pared torácica.

Una vez que sale la cabeza se realiza la aspiración de gleras de nariz y orofaringe, luego se realiza tracción por debajo de los

maxilares para completar la extracción del resto del cuerpo, colocando el recién nacido a un nivel inferior al de la placenta a un lado del abdomen. Luego se entrega el recién nacido al neonatólogo para su atención inmediata.

Luego del alumbramiento, se realiza la revisión uterina y, en caso de que el cuello uterino no sea permeable, algunos los dilatan con la finalidad de facilitar la expulsión de sangre. Para realizar la síntesis se exponen los bordes y ángulos uterinos y se realiza la histerorrafia, cuya técnica varía de acuerdo con el gusto del operador.

Luego se procede al cierre del peritoneo visceral, aunque diversos autores no suturan ni el peritoneo visceral ni el parietal por considerar que evita la suspensión exagerada de la vejiga urinaria, el pinzamiento involuntario del epiplón y vísceras al peritoneo parietal y la formación de adherencias cuando se usa conjuntamente con la irrigación.

Se realiza revisión de la cavidad pélvica y lavado exhaustivo con solución fisiológica, lo que favorece la extracción de la sangre libre, líquido amniótico, vernix caseoso, etc. que pueden actuar como pirógenos en el puerperio inmediato.

Con una aguja atraumática se realiza el cierre del peritoneo parietal y el afrontamiento muscular, si el cirujano decide hacer estos pasos, para luego suturar la aponeurosis a puntos separados o

continuos con aguja atraumática y sutura no absorbible o de absorción tardía. Se verifica la hemostasia y se realiza la síntesis del tejido celular subcutáneo a puntos separados o continuos con sutura de absorción rápida con aguja atraumática. Por último, se sutura la piel, se extrae la sonda vesical y se evalúan las características de la orina.

2.3. DEFINICION DE TERMINOS BASICOS

- **Ecografía:** técnica exploratoria para el diagnóstico de distintas patologías que emplea el ultrasonido para crear imágenes bidimensionales o tridimensionales.
- **Ecografía obstétrica:** Se utiliza para determinar la presencia de embarazo y conocer las condiciones del embrión o feto, así como de la placenta, el útero, cuello del útero y líquido amniótico.
- **Oligohidramnios:** insuficiencia de líquido amniótico. Líquido amniótico en el embarazo inferior a 500 ml.
- **Parto:** expulsión de forma natural o con ayuda del feto maduro y de los anexos fetales.
- **Cesárea:** intervención quirúrgica que consiste en la extracción del feto a través de un orificio realizado en el quirófano. Inicialmente esta técnica se realizaba ante la posibilidad de partos complicados, aunque en la actualidad se tiende a usarlo más frecuentemente
- **Edad gestacional:** La edad gestacional es el término común usado durante el embarazo para describir qué tan avanzado está éste. Se mide en semanas, desde el primer día del último ciclo menstrual de

la mujer hasta la fecha actual. Un embarazo normal puede ir desde 38 a 42 semanas.

- **Atención prenatal:** Es el conjunto de actividades sanitarias que reciben las embarazadas durante la gestación.
- **Edad materna:** Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de una mujer.
- **Grado de instrucción:** El nivel de instrucción de una persona es el grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos.
- **Paridad:** Es un término que resume el estado de gravidez y de paridad de una paciente en particular
- **APGAR:** Es un examen rápido que se realiza al primer y quinto minuto después del nacimiento del bebé. El puntaje en el minuto 1 determina qué tan bien toleró el bebé el proceso de nacimiento, mientras que el puntaje al minuto 5 le indica al médico qué tan bien está evolucionando el bebé por fuera del vientre materno.

CAPITULO III

ASPECTOS OPERACIONALES

3.1. HIPOTESIS

En la presente investigación se propuso la hipótesis siguiente:

H_1 = “La ecografía obstétrica de oligohidramnios influye significativamente en la indicación de cesárea”.

H_0 = “La ecografía obstétrica de oligohidramnios tiene influencia significativamente en la indicación de cesárea”.

3.2. VARIABLES:

Variable Independiente: Ecografía obstétrica de oligohidramnios.

Variable Dependiente: Indicación de cesárea.

3.3. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES:

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	CRITERIO DE MEDICION	INSTRUMENTO
VARIABLE INDEPENDIENTE ECOGRÁFICA OBSTÉTRICA DE OLIGOHIDRAMNIOS.	CUANTITATIVA	NOMINAL	VALORACIÓN ECOGRÁFICA OBSTÉTRICA DE OLIGOHIDRAMNIOS	FICHA DE RECOLECCION DE DATOS
VARIABLE DEPENDIENTE INDICACIÓN DE CESÁREA	CUALITATIVA	NOMINAL	INDICACIÓN DE CESÁREA	FICHA CLINICA FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

CAPITULO IV

MARCO METODOLOGICO

4.1. Ámbito de estudio

El estudio se realizó en el Centro de Salud Las Moras, ubicado en el Jr. Tarma N° 140 del Asentamiento Humano Las Moras, tiene 25 años de funcionamiento y es de nivel I – 4 y cuenta con los servicios de Emergencia, consultorios externos; dividido en Área Niño (CRED, PAI, Nutrición), Área mujer (planificación familiar, ESNITS, Salud Materno Perinatal), EVA, Medicina (cirugía y medicina general), servicio de Hospitalización (Obstetricia), servicio de central de Esterilización, servicio de diagnóstico por imágenes, estadística, mantenimiento y limpieza.

El presente estudio se realizó en el servicio de Diagnóstico por imágenes de obstetricia del mencionado centro de salud.

Así mismo, el Asentamiento Humano Las Moras, se encuentra ubicado en el distrito, provincia y departamento de Huánuco, exactamente en la parte Central del Perú a una altitud promedio de 1850 m.s.n.m.

4.2. Tipo de investigación

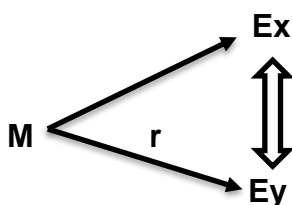
El presente estudio fue de tipo descriptivo explicativo correlacional, se describen y explican el comportamiento de las variables, por el tipo

de recolección de datos es longitudinal y retrospectivo, recae dentro de las investigaciones no experimentales.

4.3. Diseño de investigación

El diseño de investigación corresponde al descriptivo correlacional porque se determinó el grado de relación de las 2 variables.

Con el esquema siguiente:



Dónde:

M = Representa a la muestra en estudio

Ex= Representa a la variable independiente

Ey= Representa a la variable dependiente

r = Representa a la relación entre ambas variables

4.4. Población

La población estuvo constituida por gestantes que acudieron a su atención Prenatal en el Centro de Salud Las Moras, siendo un total de 196 (100%), para lo cual se realizó la selección de la población teniendo los siguientes criterios:

- **Criterio de inclusión**

- Gestantes con mayor o igual a 32 semanas con ecografía obstétrica de oligohidramnios.

- **Criterio de exclusión**

- Gestantes con menor edad gestacional de 32 semanas.
- Gestantes sin indicaciones previas de cesárea.

4.5. Muestra

La muestra de estudio se obtuvo a través del muestreo no probabilístico por conveniencia del investigador y estuvo representada por el total de las gestantes con edad gestacional mayor o igual a 32 semanas de gestación con ecografía obstétrica de Oligohidramnios, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, haciendo un total de 15 gestantes.

4.5.1. Unidad de análisis

Una gestante con edad gestacional mayor o igual a 32 semanas de gestación con ecografía Obstétrica de Oligohidramnios y culminación del embarazo por cesárea durante el año del 2017 en el Centro de Salud Las Moras, Huánuco.

4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.6.1. Técnica

Se utilizó como técnica el análisis documental para medir las variables en estudio de manera indirecta será la observación de la historia clínica materna y perinatal y de los informes ecográficos sobre el oligohidramnios.

4.6.2. Instrumento

En el estudio se utilizó la ficha de recolección de datos, elaborado por la investigadora (Anexo 03), que comprende datos demográficos, obstétricos, datos ecográficos y datos del parto, donde se registró las respuestas de cada unidad de análisis y validada por expertos teniendo una confiabilidad aceptable para su aplicación.

4.7. Procedimiento de recolección de datos

Se realizó la recolección de los datos a través de las fichas de recolección de datos, la base de datos del ecógrafo y las Historias clínicas para lo cual se realizó los siguientes pasos:

- Aprobación del proyecto de investigación por el jurado evaluador de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán Medrano.
- Se gestionó los permisos correspondientes de autorización y con el conocimiento y aprobación se realizó el estudio
- Se identifica y selecciona la muestra a estudiar a través del análisis de las historias clínicas del período en estudio y consigna los datos en la ficha de recolección de datos.

4.8. Técnica de procesamiento, análisis y presentación de datos

El procesamiento de los datos fue realizado por el Programa estadístico SPSS. versión 22 / Excel/ Word previa codificación de cada uno de los ítems de la ficha de recolección de datos.

El procesamiento de análisis de datos parte del análisis deductivo. Los resultados se presentan en tablas y figuras se utilizó los programas estadísticos SPSS Versión 22, Excel y Word.

Se elaboraron tablas cruzadas, de dispersión y correlación de variables independiente y dependiente. Además, se calculó el

promedio, mediana, moda, desviación estándar y rango de las variables al 95%.

Se realizó la constatación de hipótesis con la prueba estadística no paramétrica de Chi cuadrada, con un 95% de significancia; porque comprobaremos el efecto de la variable independiente sobre la dependiente.

4.9. Aspecto ético

El estudio realizado considero la confidencialidad de cada una de la unidad muestral, así mismo se contó con la autorización oficial del nosocomio donde se realizó el estudio.

CAPITULO V

RESULTADOS

A. Estadística descriptiva:

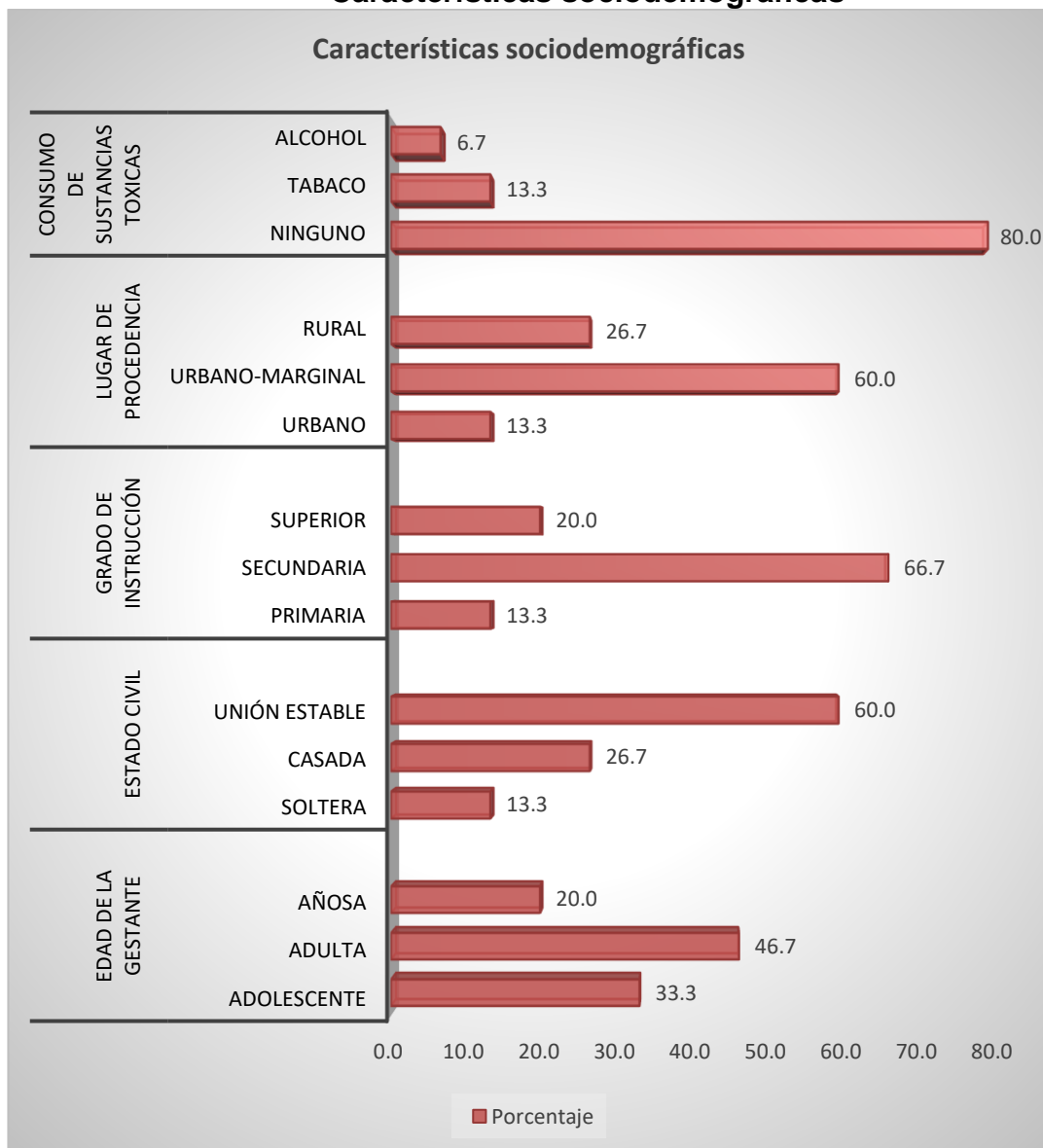
5.1. Características sociodemográficas de las gestantes con ecografía Obstétrica de oligohidramnios.

Tabla 1. Características sociodemográficas de gestantes con diagnóstico de oligohidramnios por ecografía obstétrica

Características sociodemográficas		n=15	
		Frecuencia	Porcentaje
Edad de gestantes	Adolescente	5	33.3
	Adulta	7	46.7
	Añosa	3	20.0
	Total	15	100.0
Estado civil	Soltera	2	13.3
	Casada	4	26.7
	Unión estable	9	60.0
	Total	15	100.0
Grado de instrucción	Primaria	2	13.3
	Secundaria	10	66.7
	Superior	3	20.0
	Total	15	100.0
Lugar de procedencia	Urbano	2	13.3
	Urbano-marginal	9	60.0
	Rural	4	26.7
	Total	15	100.0
Consumo de sustancias tóxicas	Ninguno	12	80.0
	Tabaco	2	13.3
	Alcohol	1	6.7
	Total	15	100.0

Fuente: Elaboración propia (Ficha de recolección de datos)

Figura 1
Características sociodemográficas



Interpretación y análisis

En la tabla y figura 1, sobre las características sociodemográficas de gestantes con diagnóstico de oligohidramnios por ecográfica, mayoritariamente: respecto a edad corresponde a adultas 46.7%, el estado civil es de unión estable 60%, grado de instrucción es secundaria 66.7%, lugar de procedencia es urbano marginal 60% y sobre consumo de sustancias tóxicas predomina tabaco con 13.3% y alcohol con 6.7%.

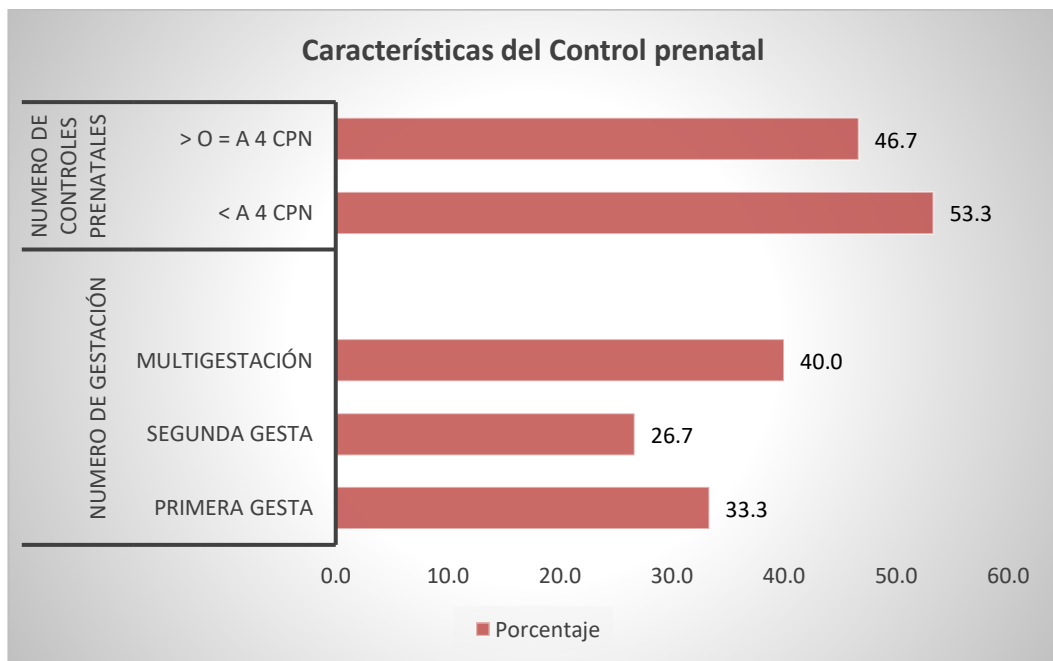
5.2. Características obstétricas de gestantes con ecografía obstétrica de oligohidramnios y con indicación de cesárea.

Tabla 2. Características obstétricas de las gestantes con ecografía Obstétrica de oligohidramnios: Control prenatal

Características Obstétricas		Frecuencia	Porcentaje
Número de gestación	Primera gesta	5	33.3
	Segunda gesta	4	26.7
	Multigestación	6	40.0
	Total	15	100.0
Número de atención prenatal	< a 4 CPN	8	53.3
	> o = a 4 CPN	7	46.7
	Total	15	100.0

Fuente: Elaboración propia (Ficha de recolección de datos)

Figura 2. Características obstétricas de las gestantes con ecografía Obstétrica de oligohidramnios: Control prenatal



Interpretación y análisis

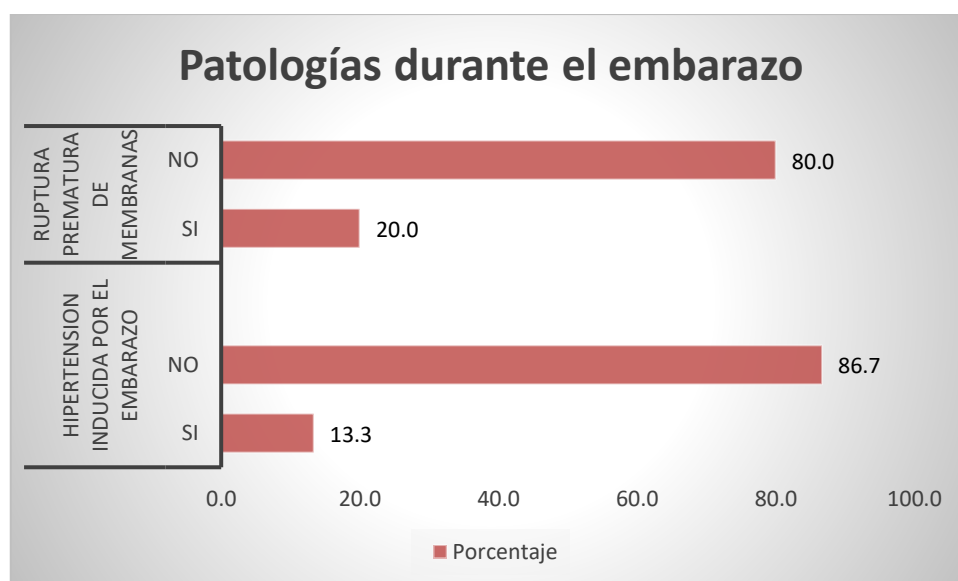
En la tabla y figura 2, sobre las características obstétricas de gestantes con ecografía de oligohidramnios observamos que mayoritariamente: respecto al número de gestación predomina la multigestación en un 40% y sobre número de atenciones prenatales el 46.7% presentan de 4 a más atención prenatal.

Tabla 3. Características obstétricas de las gestantes con ecografía Obstétrica de oligohidramnios: Patologías durante el embarazo

Características obstétricas		Frecuencia	Porcentaje
Hipertensión inducida por el embarazo	Si	2	13.3
	No	13	86.7
	Total	15	100.0
Ruptura prematura de membranas	Si	3	20.0
	No	12	80.0
	Total	15	100.0

Fuente: Elaboración propia (Ficha de recolección de datos)

Figura 3. Características obstétricas de las gestantes con ecografía Obstétrica de oligohidramnios: Patologías durante el embarazo



Interpretación y análisis

En la tabla y figura 3, sobre las características obstétricas de gestantes con ecografía de oligohidramnios observamos mayoritariamente: respecto a patologías durante el embarazo sobre la hipertensión inducida por el embarazo donde el 13,3% si presento y sobre a ruptura prematura de membranas el 20% si presento dicha patología.

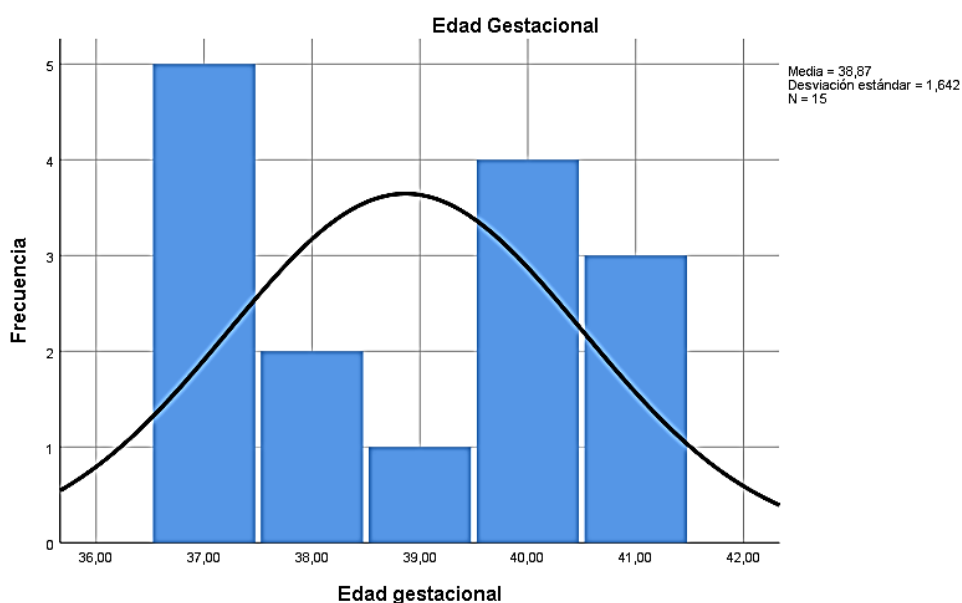
5.3. Características ecográficas de gestantes con diagnóstico de oligohidramnios

Tabla 4. Características ecográficas de gestantes con oligohidramnios; Edad gestacional

Edad gestacional	Frecuencia	Porcentaje
37,00 SEM.	5	33.3
38,00 SEM.	2	13.3
39,00 SEM.	1	6.7
40,00 SEM.	4	26.7
41,00 SEM.	3	20.0
Total	15	100.0
Media	38,9	
Minima	37.0	
Máxima	41.0	
Desviación estándar	1,642	

Fuente: Elaboración propia (Ficha de recolección de datos)

Figura 4. Características obstétricas de gestantes con oligohidramnios; Edad materna



Interpretación y análisis

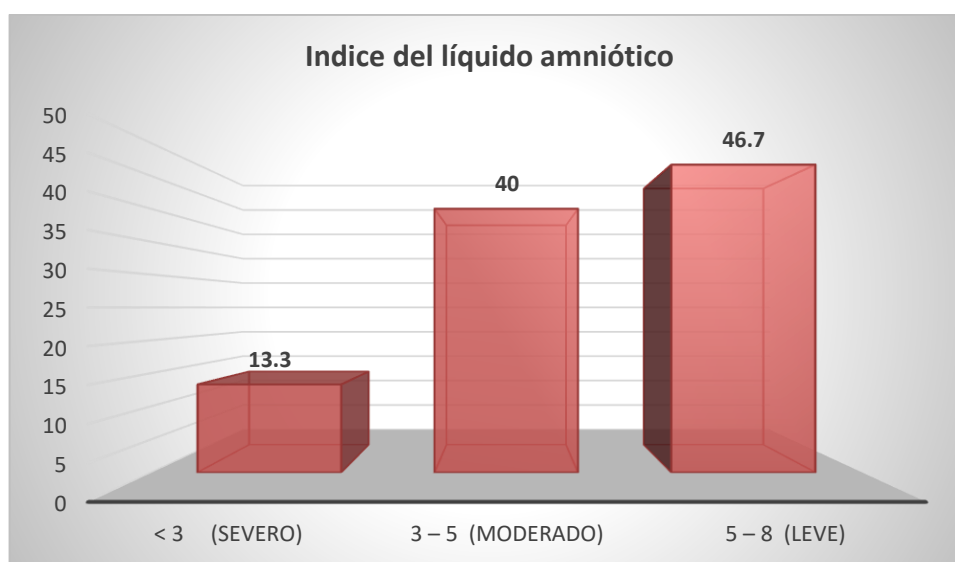
En la tabla y figura 4, sobre las características obstétricas de gestantes con diagnóstico de oligohidramnios y con indicación de cesárea observamos que mayoritariamente: respecto a edad gestacional hay un 33.3% es de 37 semanas.

Tabla 5. Características ecográficas del Índice del líquido amniótico de las gestantes con diagnóstico de oligohidramnios

Clasificación ILA	Frecuencia	Porcentaje
< 3 (severo)	2	13.3
3 – 5 (moderado)	6	40.0
5 – 8 (leve)	7	46.7
Total	15	100.0

Fuente: Elaboración propia (Ficha de recolección de datos)

Figura 5. Características ecográficas del Índice del líquido amniótico de las gestantes con diagnóstico de oligohidramnios.



Interpretación y análisis

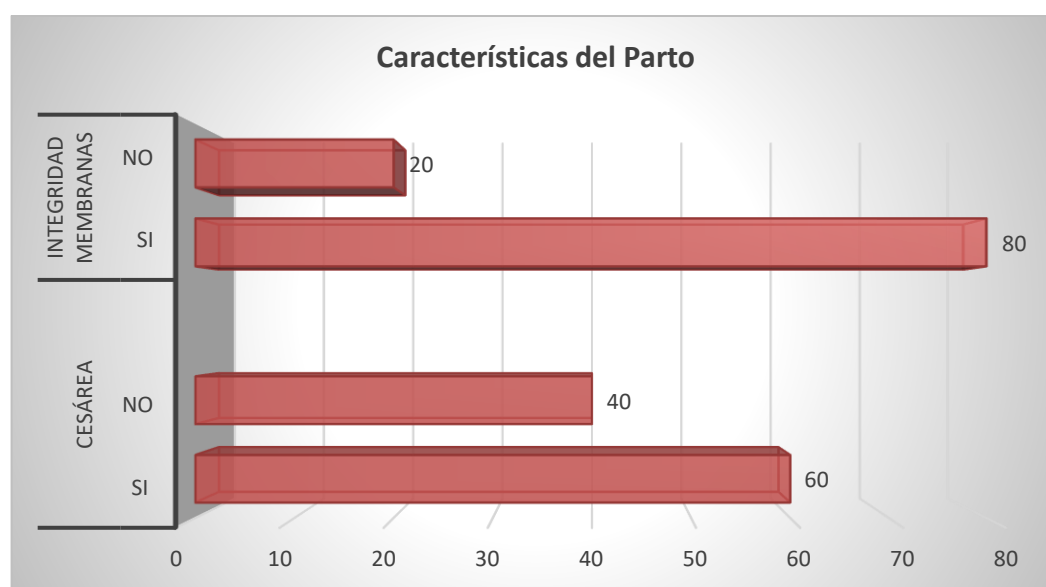
En la tabla y figura 5, sobre características ecográficas del índice del líquido amniótico de gestantes con diagnóstico de oligohidramnios observamos mayoritariamente: respecto a la clasificación del índice donde el 46.7% es leve de 5-8 de ILA y 40% moderado con 3 – 5 de ILA y el 13.3% severo con menos de 3 de ILA.

Tabla 6. Características del parto de las gestantes con diagnóstico de oligohidramnios por ecografía obstétrica

Características del parto		Frecuencia	Porcentaje
Cesárea	Si	9	60.0
	No	6	40.0
	Total	15	100.0
Integridad Membranas	Si	12	80.0
	No	3	20.0
	Total	15	100.0

Fuente: Elaboración propia (Ficha de recolección de datos)

Figura 6. Características del parto de las gestantes con diagnóstico de oligohidramnios por ecografía obstétrica



Interpretación y análisis

En la tabla y figura 6, sobre las características del parto de gestantes con diagnóstico de oligohidramnios por ecografía observamos mayoritariamente: respecto a culminación del parto con indicación de cesárea el 60% culminó en cesárea y de la integridad de las membranas en este momento el 80% culminó con las membranas intactas.

ESTADISTICA INFERENCIAL

H_1 = “La ecografía obstétrica de oligohidramnios influye significativamente en la indicación de cesárea”.

H_0 = “La ecografía obstétrica de oligohidramnios tiene influencia significativamente en la indicación de cesárea”.

Tabla 7. Tabla cruzada de los resultados de la ecografía obstétrica de oligohidramnio con la indicación de cesárea

		Tipo de culminación de parto: Cesárea					
Índice de Líquido amniótico	Si		No		Total		
	f	%	f	%	f	%	
Leve	1	11.1%	6	100.0%	7	46.7%	
Moderado	6	66.7%	0	0.0%	6	40.0%	
Severo	2	22.2%	0	0.0%	2	13.3%	
Total	9	100.0%	6	100.0%	15	100.0%	

Fuente: Elaboración propia (Ficha de recolección de datos)

Tabla 8. Análisis inferencia de los resultados de la ecografía obstétrica de oligohidramnio con la indicación de cesárea

	Valor	Significancia asintótica (Bilateral)
Chi- cuadrado	11,428571	0,003299

En la tabla 7 y 8 se observa el análisis inferencial de los resultados de los diagnósticos por ecografía obstétrica de oligohidramnios con la indicación de cesárea; donde con un p – valor igual a 0. 003299 que siendo menor al nivel de significancia de 0.05 se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de estudio donde se afirma que “La ecografía obstétrica de oligohidramnios influye significativamente en la indicación de cesárea en las pacientes del Centro de Salud Moras, 2017”.

VI. DISCUSION

En el crecimiento y desarrollo fetal el líquido amniótico cumple una función importante, su disminución del líquido amniótico (oligohidramnios) por lo general es indicador de serios problemas para la madre y el feto, que urge tomar decisiones sobre la vía del parto con la ayuda diagnóstica de la ecografía obstétrica.

En la etapa gestacional hay momentos oportunos para prevenir enfermedades y complicaciones que afectan a la gestante y al feto, el conocer las características sociodemográficas de las gestantes contribuye a tomar decisiones sobre la conducta a realizar respecto a la salud materna y fetal tal como mostramos en el estudio en la Tabla 1, el oligoamnios se presentó más en la edad adulta en un 46.7% coincidiendo con Ruales y Cabanillas¹² la edad fue de 27 años y con Gallardo y Col.¹⁴ donde la edad promedio es de 22.4 años, esto además corroboramos con Williams (2004)²² quien señala que la edad adulta es un actor de riesgo del oligoamnios, la unión civil es otro indicador a tener en consideración en las gestantes respecto al apoyo que puede brindar la pareja a la gestante según el estudio predomina la unión estable de convivencia en 60% no coincidiendo con Gallardo¹⁴ quien encontró en su estudio el 100% de las gestantes en estudio tenían unión estable, es decir aun teniendo a la pareja al lado, significando que la pareja poco o casi nada está participando en el proceso de cuidados del embarazo, en otras ocasiones algunas gestantes presentan o manifiestan hábitos nocivos durante el embarazo como el consumo de sustancias nocivas entre ellos el tabaco tal como lo mostramos

en el estudio, siendo el tabaco uno de los factores de riesgo para el oligoamnios es así como sostienen Sherer (2000) ²⁰y (Williamns,2004).²²

Las características obstétricas entre ellas el número de gestación y las atenciones prenatales recibidas son factores de riesgo, según la Tabla 2, muestra que son multigestas el 40% coincidiendo en parte con Melendez¹⁶ quien encontró que el 54.2% de las gestantes eran multíparas, más para Gallardo¹⁴ eran primigestas en un 56.2%. La atención obstétrica recibida con finalidad de identificar el bienestar de madre y bebe es primordial para toda gestante y el equipo de salud, el estudio arroja que un 46.7% tuvieron 4 a más atenciones prenatales, es decir cerca de la mitad en estudio, significando estos resultados de características obstétricas de las gestantes afianza lo manifestado por Williams²² sobre las causas del oligoamnios; así también presentar la hipertensión inducida por el embarazo y la ruptura de membranas fenómenos son causas del oligoamnios, estos fenómenos con una adecuada atención obstétrica se pueden identificar, prevenir y evitar complicaciones y enfermedades y no tener resultados como en el presente estudio donde el 13.3% de gestantes Si, tuvieron hipertensión inducida por el embarazo y el 20% Si, tuvieron ruptura prematuras de membranas, por que urge mejorar los sistemas de atención y estrategias de cobertura de la atención prenatal al total de gestantes e indicarlas el estudio ecográfico que es un medio importante y que las políticas contempla a favor de las gestantes.

El estudio ecográfico oportunamente realizado en el embarazo permite conocer el bienestar fetal, el estado de la placenta, líquido amniótico, la edad gestacional, este último en el estudio predomina las 37 semanas con una media de 38,9 sem. según la Tabla 4, coincidiendo con Meléndez¹⁶ cuyos resultados de edad gestacional fue de 37 a 40 semanas en un 73,3%, no coincidiendo con Pisco¹¹ que fue de 38sdg y para Cortes¹³ una media de 35.2 sdg., resultados que demuestran la importancia que tiene el conocer la edad gestacional de la gestante para decidir la continuidad del embarazo y evitar complicaciones obstétricas y fetales.

En la Tabla 5, se muestra el índice de líquido amniótico donde el 46.7% es leve con 5-8 cm y un 13.3% es severo de < 3 cm, este último dato coincidimos con Pisco, Cortes, Gallardo y Damelia,^{11,13-15} esto conlleva por lo general según estos estudios a culminar el embarazo con indicación cesárea, según la Tabla 6, el 60% Si culminó por cesárea el embarazo coincidiendo con Pisco y Cortes ^{11,13} y según Gallardo¹⁴ la culminación del embarazo con indicación de cesárea fue por oligoamnios severo, significando la importancia de la ecografía durante el embarazo.

Por lo tanto, se acepta la hipótesis de estudio donde se afirma que “La ecografía obstétrica de oligohidramnios influye significativamente en la indicación de cesárea en las pacientes del Centro de Salud Moras, 2017”, según el análisis inferencial de resultados de diagnósticos por ecografía obstétrica de oligohidramnios con la indicación de cesárea; donde con un p – valor igual a 0.003299 que siendo menor al nivel de significancia de 0.05 se rechaza la hipótesis nula.

VII. CONCLUSIONES

1. De las características demográficas respecto a la edad: predomina el grupo de adultas en 46.7%, el estado civil unión estable con 60%, grado de instrucción secundaria con 66% y ser residente de zona urbana marginal con 60%, consumo de sustancias nocivas: tabaco con 13.3%
2. Las características obstétricas generales: el 40% fueron multigestas, el 46.7% tuvo de 4 a más atenciones prenatales, el 13.3% presentó hipertensión inducida por el embarazo, el 20% presento ruptura prematura de membranas.
3. De las características ecográficas oligohidronómicas, la edad gestacional predomina la de 37 semanas con 33.3% y el 46.7% presente oligoamnios leve con 5-9cm, seguido de severo con menos de 3 cm. El 60% culmina el embarazo vía cesárea y 20% no presenta membranas integra.
4. Según el análisis inferencial de resultados de diagnósticos por ecografía obstétrica de oligohidramnios con la indicación de cesárea; donde con un p – valor igual a 0.003299 que siendo menor al nivel de significancia de 0.05 se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de trabajo: La ecografía obstétrica de oligohidramnios influye significativamente en la indicación de cesárea.

VIII. SUGERENCIAS

1. A los profesionales de obstetricia, en las atenciones prenatales educar a las gestantes sobre el valor del estudio ecográfico y la atención inmediata con los resultados obtenidos, así mismo como el llenado completo, claro y correcto de la historia clínica de los datos generales y obstétricos.
2. A los profesionales de obstetricia de la región de Huánuco, realizar la atención integral de la gestante desde la primera atención y considerar a las de riesgo obstétrico.
3. A los directivos de la Dirección Regional de Salud de Huánuco y del Centro de Salud Las Moras continuar con el estudio con otras variables sobre el oligohidramnios (causas y factores maternas y fetales del oligodridramnios) desde la primera evaluación ecográfica con la finalidad de detectar precozmente y no evolucione a oligohidramnios severo y afecte la salud materna perinatal.
4. A la Dirección Regional de Salud de Huánuco implementar con un ecógrafo 4D al Centro de Salud Las Moras y capacitar en el manejo del mismo al profesional de obstetricia.

IX. REFERENCIA BIBLIOGRÁFIA

1. UNICEF. Estado Mundial de la infancia 2016 Nueva York: UNICEF; 2016.
2. PAHO. Ficha salud Neonatal CLAP/SMR. [Online].; 2015 [cited 2018 07 23]. Disponible en:
https://www.paho.org/clap/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=documentos-de-noticias&alias=447-ficha-clap-salud-del-recien-nacido&Itemid=219&lang=es.
3. Mundial GB. Tasa de mortalidad, neonatal (por cada 1.000 nacidos vivos) Data. [Online].; 2018 [citado 2018 07 23]. Disponible en:
<https://datos.bancomundial.org/indicador/SH.DYN.NMRT?locations=PE&view=chart>.
4. OPS/OMS. Noticias OPS/OMS Perú. [Online].; 2014 [citado 2018 07 23]. Disponible en:
https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=2820:mortalidad-neonatal-en-peru-se-redujo-en-casi-70-entre-1990-y-2012&Itemid=900.
5. OMS. Declaración de la OMS sobre tasas de cesárea. [Online].; 2015 [citado 2018 07 24]. Disponible en:
http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161444/WHO_RHR_15.02_spa.pdf?sequence=1.
6. Andina APdN. ANDINA. [Online].; 2018 [citado 2018 07 25]. Disponible en: <https://andina.pe/agencia/noticia-partos-cesarea-aumentaron-a-328-peru-el-ultimo-ano-605021.aspx>.

7. Izquierdo Macián I. Libro blanco de la muerte súbita infantil. Tercera ed. Pediatría AEd, editor. Madrid: Ediciones Ergon; 2013.
8. Williams y col. Obstetricia. Vigésimo primera edición. 2004. Editorial Panamericana. pp 620-621.
9. INEI. Comportamiento de la Mortalidad Infantil por Departamento. 4th ed. Lima: INEI; 2017.
10. Chauhan SP, Snaderson M, Hendrix NW, Magaan EF, Deboe LD. Perinatal outcomes and amniotic fluid index in the antepartum and intrapartum periods: a meta-analysis. Am J Obstet Gynecol 1999; 181:1473-8
11. Ruales Álvarez, Diana Carolina y Cabanilla San Miguel, Pablo Guillermo. Impacto del oligohidramnios en los resultados perinatales en la Unidad de Ginecología y la Unidad de cuidados intensivos Neonatales del Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo enero 2014 a enero 2015. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Tesis para grado de médico. Consultado online el 29 de noviembre del 2016
<http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/6501/1/T-UCSG-PRE-MED-480.pdf>
12. Gallardo Ulloa, Kathia Lizette; Panduro Barón, J. Guadalupe; Camarena Pulido, EE; Quintero Estrella, IM; Barrios Prieto Ernesto y Fajardo Dueñas, Sergio. Repercusiones perinatales en embarazos a término con oligohidramnios severo. Revista Médica MD México. 2013 4(4):245-250 pp. [Consultado on line el 29 de noviembre del 2018].

Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revmed/md-2013/md134g.pdf>

13. Damelia Funez, Iris y Lezama Sonia. "Incidencia de Cesáreas en Pacientes con Embarazos Complicados con Oligohidramnios en el Instituto Hondureño de Seguridad Social". Revista Cielo.
14. Ybaseta Soto, Marjorie; Morales Espinoza, Kristel e Ybaseta Medina, Jorge. "Valoración ultrasonográfica simplificada del oligohidramnios e indicación de cesárea por sufrimiento fetal". Revista Médica Panacea; 1 (2); 34-36, Perú 2011.
15. N Puertas H. Ultrasonografía en Gineco-obstetricia. La Habana Editorial Ciencias Médicas; 2006.
16. Carol Rumack, Stephanie Wilson, J. William Charboneau, Jo-Ann Johnson, Diagnostic Ultrasound: 2-Volume, 2004, Third Edition.
17. Huamán M, Sosa A, Pacheco J. Ecografía en Obstetricia, medicina fetal y ginecología 2D/ Doppler/3D-4D. Lima-Perú. Instituto latino americano de salud reproductiva EPUS; 2009. p. 78.
18. Lyndon M. Hill Oligohidramnios: Diagnostico ultrasonográfico e implicaciones clínicas. Clínicas de Norteamérica de Ginecología y Obstetricia, Edición. Pennsylvania, Editorial Mc Graw- Hill, 1997 Vol , pág. 291- 301
19. Seller D. A review of amniotic fluid dynamics and the enigma of isolated oligohydramnios. Am J Perinatol 2002; 19 (5): 253-6.
20. Sherer DM. oligohydramnios. Am J Perinatol, 2002 Jul;19 (5):253-266

21. Peruzzi L, Gianoglio B, Porcellini MG Coppo R. Neonatal end stage renal failure associated with maternal ingestion of cyclo-oxygenase type 1 selective inhibitor Nimesulide as tocolytic. Lancet 1999; 354:1610.
22. Williams y col. Obstetricia. Vigésimo primera edición. 2004. Editorial Panamericana. pp 463
23. Aller J, Pages G. Obstetricia moderna. Tercera edición. 1999. Editorial Mc-Graw Hill. pp 571.
24. Villoria E, Jiménez E, Di Flaviano M, Ruisánchez E, Feitas F. Parto vaginal después de dos o más cesáreas Rev Obstet Ginecol Venez 1993; 53(3):159-63.

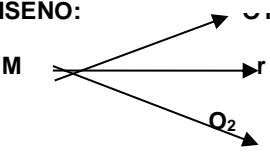
ANEXO 01

MATRIZ DE CONSISTENCIA

INFLUENCIA DE LA ECOGRAFIA OBSTÉTRICA DEL OLIGOHIDRAMNIOS EN LA INDICACIÓN DE CESAREA. CENTRO DE SALUD LAS MORAS, HUANUCO 2017.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS
<p>GENERAL: ¿En qué medida influye la ecografía obstétrica del oligohidramnios en la indicación de cesárea Centro de Salud Las Moras, Huánuco en el año 2017?</p>	<p>GENERAL: Determinar la Influencia de la Ecografía Obstétrica del oligohidramnios e indicación de cesárea en el Centro de Salud Las Moras, Huánuco en el año 2017.</p>	<p>H₁= “La Ecografía Obstétrica de Oligohidramnios si influye en la indicación de cesárea significativamente alta”.</p> <p>H₀= “La Ecografía Obstétrica de Oligohidramnios no influye en la indicación de cesárea”.</p>
<p>ESPECIFICOS:</p> <p>6. ¿Cuáles son las características demográficas de las gestantes con ecografía Obstétrica de oligohidramnios y con indicación de cesárea?</p> <p>7. ¿Cuáles son los antecedentes obstétricos de las gestantes con ecografía obstétrica de oligohidramnios?</p> <p>8. ¿Cuáles son los grados de oligohidramnios en las gestantes con ecografía obstétrica?</p> <p>9. ¿Cuáles son las causas del oligohidramnios en las gestantes con ecografía obstétrica?</p> <p>10. ¿Cuál es el APGAR del Recién Nacido en las pacientes cesareadas con ecografía obstétrica de oligohidramnios?</p>	<p>ESPECIFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar las características demográficas de las gestantes con ecografía Obstétrica de oligohidramnios y con indicación de cesárea. <p>11. Identificar los antecedentes obstétricos de paridad, atención prenatal, edad gestacional de gestantes con ecografía obstétrica de oligohidramnios.</p> <p>12. Identificar los grados de oligohidramnios en las gestantes con ecografía obstétrica.</p> <p>13. Valorar las causas del oligohidramnios en las gestantes con ecografía obstétrica.</p> <p>14. Identificar el APGAR del Recién Nacido de las pacientes cesareadas con ecografía obstétrica de oligohidramnios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • VARIABLE INDEPENDIENTE: Ecografía obstétrica de oligohidramnios. • VARIABLE DEPENDIENTE: Indicación de cesárea.

**ANEXO 01
DISEÑO METODOLOGICO**

METODO DE LA INVESTIGACIÓN	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	AMBITO DE LA INVESTIGACIÓN	INSTRUMENTOS ESTADISTICOS Y FUENTES DE INFORMACION	CRITERIOS DE RIGUROSIDAD
<p>Método deductivo, se inicia planteando supuestos entre sí, que se limitan a incorporar las características principales de los fenómenos.</p> <p>El método deductivo es un <u>método científico</u> que considera que la conclusión se halla implícita dentro las premisas. Esto quiere decir que las conclusiones son una consecuencia necesaria de las premisas: cuando las premisas resultan verdaderas y el razonamiento deductivo tiene validez.</p>	<p>- Por el nivel de la investigación es descriptivo/correlacional</p> <p>- Por el tiempo de ocurrencia de los hechos es prospectivo</p> <p>- Por la recolección longitudinal</p> <p>DISEÑO:</p>  <p>INCLUSION:</p> <p>- Gestantes con mayor o igual a 32 semanas con ecografía obstétrica de oligohidramnios con indicación de cesárea.</p> <p>-</p>	<p>AMBITO</p> <p>El estudio se realiza en el Centro de Salud Las Moras en el año 2017 ubicado en el Distrito, provincia y departamento de Huánuco.</p> <p>UNIDAD DE ANÁLISIS</p> <p>•Una gestante con edad gestacional mayor o igual a 32 semanas de gestación con ecografía Obstétrica de Oligohidramnios y culminación del embarazo por cesárea.</p> <p>POBLACIÓN</p> <p>La población en estudio estuvo conformada por todas las gestantes atendidas en el Centro de Salud Las Moras en el año 2017.</p> <p>MUESTRA</p> <p>-No probabilística por conveniencia</p> <p>-Tamaño de la muestra. Fue de 15 casos</p>	<p>-Exploratorio la base de datos a usar será el paquete estadístico SPSS V 15 en español, el Excel, para la comprobación de la hipótesis se utilizará la prueba del Chi cuadrado</p> <p>-Historia Clínica Obstétrica</p> <p>-Informe Ecográfico</p> <p>-ficha de recolección de datos</p>	<p>Validez:</p> <p>La validez del instrumento de recolección fue validada por el juicio de los expertos.</p> <p>Para validar el instrumento se utilizo el índice de líquido amniótico (ILA) que valorara al oligohidramnios y su correlación con la indicación de cesárea.</p>

ANEXO 02
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIONES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	CATEGORIAS	NATURALEZA	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
<u>VARIABLE INDEPENDIENTE</u> INFLUENCIA DE LA ECOGRÁFICA OBSTÉTRICA DE OLIGOHIDRAMNIOS	influencia de la Ecografía Obstétrica	Se utiliza para determinar la presencia de embarazo y conocer las condiciones del embrión o feto, así como de la placenta, el útero, cuello del útero y líquido amniótico.	Será a través de las medidas ecográficas de las gestantes que se registran en la historia clínica, datos que se consignarán en la ficha de recolección de datos para el estudio.		SI NO	Cualitativo	nominal	Resultado de Ecografía Obstétrica Historia clínica Ficha de recolección de datos.
	Oligohidramnios	Reducción de los niveles del líquido amniótico por debajo de los 500 ml.	Será a través del resultado de la ecografía obstétrica de las gestantes que son registrados en la historia clínica, datos que se consignarán en la ficha de recolección de datos para el estudio.	Índice de líquido amniótico. (ILA)	SEVERO ≤ 5 cm LEVE ≥ 5 cm - <8 cm	Cuantitativo	nominal	
<u>VARIABLE DEPENDIENTE</u> INDICACION DE CESAREA	Indicación de cesárea	Culminación del embarazo con el nacimiento del feto por vía abdominal para evitar la morbimortalidad en el neonato.	Se medirá a través de la historia clínica de la gestante que culmina el parto en cesárea por tener una ecografía obstétrica de oligohidramnios que será registrada en la ficha de recolección de datos	Indicación medica	Absolutas Relativas Vaginal	Cualitativo	nominal	Historia Clínica Ficha de recolección de datos.



**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN DE
HUÁNUCO
ESCUELA DE POSTGRADO**

INFLUENCIA DE LA ECOGRAFÍA OBSTÉTRICA DEL OLIGOHIDRAMNIOS
E INDICACIÓN DE CESAREA. CENTRO DE SALUD LAS MORAS,
HUÁNUCO - 2017

ANEXO 3

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

OBJETIVO GENERAL: Determinar la Influencia de la Ecografía Obstétrica del oligohidramnios en la indicación de cesárea en el Centro de Salud Las Moras-Huánuco 2017.

Nº DE FICHA: _____ Nº HISTORIA CLINICA:

I. DATOS GENERALES:

1. Edad: años
2. Estado Civil:
a) Casada () b) Conviviente () c) soltera ()
3. Grado de Instrucción:
a) Primaria () c) Sup. Técnico () e) Sin grado de
b) Secundaria () d) Sup. Universitario() instrucción ()
4. Procedencia:
a) Urbana () b) Rural () c) Urbano Marginal ()

II. EMBARAZO ACTUAL:

1. Formula Obstétrica: G: P
2. Hábitos: Fumar: SI () NO ()
3. Hipertensión arterial: SI () NO ()
4. Atención Prenatal:
a) Ninguno () b) menor 4 APN () c) mayor 4 APN ()
5. Ruptura de membranas: SI () NO ()
6. Ecografía Obstétrica:
a) ILA : cm
b) Tipo de hidramnios:
Oligohidramnios severo ()
oligohidramnios moderado ()
oligohidramnios leve ()
c) Integridad de membranas: SI () NO ()
d) Edad gestacional por ecografía:.....

7. Indicación de parto:

- a) CESAREA ELECTIVA ()
- b) CESAREA DE EMERGENCIA ()
- c) VAGINAL

8. Edad gestacional en el momento del parto:

- a) De 32 hasta 36 semanas ()
- b) Menor de 37 a 40 semanas ()
- c) Mayor de 40 semanas()