

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
POSGRADO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS**



INFORME FINAL DE LA TESIS DE GRADUACIÓN

“Resultado perinatal del manejo de oligohidramnios severo en pacientes con edad gestacional menor a 37 semanas hospitalizadas en servicio de medicina materno fetal del Hospital Nacional de la Mujer en el período de 2015-2020”.

Presentado Por:

Dra. Ana Marcela Posada Erazo

Para Optar al Título de:

ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

Asesor de tesis:

Dr. Francisco Álvarez Polanco

SAN SALVADOR, NOVIEMBRE 2022

Contenido

RESUMEN	3
INTRODUCCION	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
JUSTIFICACION	6
ANTECEDENTES	7
OBJETIVOS	9
METODOLOGIA	10
TIPO DE ESTUDIO	10
UBICACIÓN	10
PERIODO	10
UNIVERSO	10
MUESTRA	10
CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION	11
PLAN DE RECOLECCION DE DATOS	12
TABULACION Y ANALISIS DE RESULTADOS	12
MECANISMO DE RESGUARDO Y CONFIDENCIALIDAD DE LOS DATOS	12
LIMITANTES	13
RESULTADOS	14
DISCUSION	36
CONCLUSIONES	39
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	40
ANEXOS	44

RESUMEN

Oligohidramnios se refiere al volumen de líquido amniótico que es menor que el mínimo esperado para la edad gestacional.¹ Se diagnostica mediante un examen de ultrasonido, preferiblemente basado en una medición objetiva como el índice de líquido amniótico ≤ 5 cm o la bolsa única más profunda < 2 cm.⁶ El pronóstico fetal depende de varios factores, particularmente la causa subyacente, la gravedad (reducción de líquido amniótico o ausencia de líquido amniótico) y la edad gestacional en el momento de la aparición. Se asocia con un mayor riesgo de muerte fetal o neonatal. Además de establecer el manejo médico y las intervenciones que se pueden realizar con el fin de disminuir los efectos adversos fetales.

Por ello la importancia de realizar este estudio para establecer el resultado perinatal que conlleva el manejo de esta patología. Durante la investigación se hizo un estudio descriptivo transversal por medio de la revisión de expedientes clínicos en el periodo 2015-2020, con un universo de 622 expedientes clínicos de los cuales 155 casos cumplieron criterios de inclusión establecidos para la investigación, realizando una base de datos analizada mediante medidas de tendencia central; obteniendo el perfil clínico de las pacientes que estuvieron ingresadas en ese periodo de tiempo, así como el desarrollo de los manejos tanto la administración de terapia hídrica, y la realización de amnioinfusión, las principales complicaciones que se obtuvieron al realizar este procedimiento y además de la identificación de los hallazgos neonatales, la cantidad de ingresos hospitalarios y la complicaciones que tuvieron los recién nacidos. Aportando estos resultados en pro de la salud materno fetal.

INTRODUCCION

El oligohidramnios severo se ha asociado a un incremento en el riesgo de morbimortalidad del recién nacido, los resultados adversos más frecuentemente observados y reportados en la literatura son la presencia de puntuación Apgar bajo, presencia de líquido meconial, alteraciones de la frecuencia cardiaca fetal y el ingreso a las unidades de cuidados intensivos neonatales.²⁵

Diversas fuentes bibliográficas como el Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología y protocolos internacionales de medicina materno fetal hacen referencia sobre el uso de la hidratación oral y parenteral, además de la realización de métodos invasivos para el aumento de líquido amniótico o la interrupción del embarazo si la edad gestacional es de 36 semanas o más, y valorar la conducta expectante en el caso de gestaciones de menor edad gestacional.

La siguiente investigación se centró en las pacientes ingresadas en el servicio de Medicina Materno Fetal del Hospital Nacional de la Mujer con diagnóstico de oligohidramnios severo, el manejo intrahospitalario de dichas pacientes y las complicaciones maternas y neonatales que se presentaron. La información de esta investigación se obtuvo mediante un estudio descriptivo, transversal con la revisión de expedientes de las pacientes que padecieron de oligohidramnios severo, en el período 2015-2020 y el análisis respectivo de los resultados obtenidos, con el fin de aportar en el manejo de esta patología.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Durante el embarazo se puede presentar alteraciones del líquido amniótico como un oligohidramnios severo, generados por diferentes etiologías y factores de riesgo propios de cada paciente. El oligohidramnios severo se relaciona con complicaciones maternas como el aumento en número de evacuaciones via abdominal por sufrimiento fetal agudo y los efectos secundarios a una intervención quirúrgica; así como complicaciones fetales que pueden influir negativamente en su pronóstico y llevar a la paciente y al feto a un resultado perinatal adverso¹⁰. Es importante la evaluación de la paciente obstétrica y la edad gestacional en la que se presente esta patología ya que de esto depende el manejo terapéutico que se brindará: terapia hídrica, amnioinfusión o evacuación según criterio obstétrico.

En El Hospital Nacional de mujer durante el periodo de 2015 a 2020¹ se evidencio ingresos según estadísticas internas de este centro de atención de 622 casos lo que genero la interrogante que tipo de manejos se les ofreció a estas pacientes durante este periodo y si se evidencio alguna complicación perinatal como prematuridad, asfixia perinatal, bajo peso al nacer entre otras, según la literatura lo establece.²⁵

Además no hay estudios recientes en los que se muestren los resultados perinatales de los diferentes manejos de las pacientes ingresadas con diagnóstico de oligohidramnios severo anteparto dentro de la institución.

Por lo anterior se estableció la interrogante de la investigación:

¿Cuál fue el resultado perinatal del manejo de oligohidramnios severo en pacientes con edad gestacional menor a 37 semanas hospitalizadas en el servicio de medicina materno fetal del hospital nacional de la mujer en el período de 2015-2020?

JUSTIFICACION

Las alteraciones en el líquido amniótico como el oligohidramnios severo conducen a múltiples complicaciones perinatales entre las que se encuentran mayor número de intervenciones quirúrgicas, aumento de prematurez, bajo peso al nacer, sufrimiento fetal más asfixia perinatal que incrementan la morbimortalidad materno-fetal¹⁰ de manera que existen diversos manejos que se pueden ofrecer a la paciente que cursa con esta patología con el fin de mejorar el pronóstico fetal y disminuir complicaciones perinatales.^{11,13}

Existen estudios en los cuales se establecen manejos ya descritos que favorecen el aumento de líquido amniótico y es uno de los parámetros importantes para establecer mejoría clínica en las pacientes y es por ello que en la actualidad, en la mayoría de Hospitales Obstétricos a nivel internacional se utiliza el índice de líquido amniótico como parte de una de las pruebas de bienestar fetal, ya que se han evidenciado como las funciones de este favorecen que se lleve a un embarazo de término y en las mejores condiciones.

En el Hospital de la Mujer el oligohidramnios es una patología muy frecuente de causa de consulta en unidad de emergencia y consulta externa, así como de ingreso hospitalario, según estadísticas de ESDOMED¹ de este centro de atención aproximadamente 600 casos en el período 2015-2020 fueron ingresos en el servicio de medicina materno fetal, de estos se brindó diversas alternativas médica e intervención con métodos invasivos realizando amnioinfusión; según el perfil clínico de cada paciente y las características de cada gestación, con el objetivo principal de prolongar edad gestacional in útero y disminuir la tasa de evacuación temprana y las complicaciones que conlleva la prematurez.

Por lo que resultados perinatales obtenidos en esta investigación tiene como fin enriquecer el manejo de pacientes con esta patología.

ANTECEDENTES

El Oligohidramnios se ha asociado a una serie de eventos adversos preparto, durante el parto y en la etapa perinatal. El oligohidramnios complica entre el 4% y el 5,5% de los embarazos, y puede provocar la muerte fetal, deformidades de las extremidades por compresión e hipoplasia pulmonar¹⁰. Cuando el volumen de líquido amniótico disminuye anormalmente a fines del segundo o en el tercer trimestre, a menudo se asocia con restricción del crecimiento fetal, con una anomalía placentaria, o con una complicación materna, como preeclampsia o enfermedad vascular. También se incluyen Edad mayor de 25 años, mujeres en su primer embarazo, no uso de suplementos vitamínicos. La causa fundamental en tales casos es frecuentemente la insuficiencia uteroplacentaria.⁹

A nivel internacional existen estudios sobre el manejo de oligohidramnios con el fin de mejorar y disminuir las complicaciones fetales; un metanálisis (16 estudios, 1121 participantes embarazadas) concluyó que la hidratación materna puede ser una estrategia útil a largo plazo para mejorar el índice de líquido amniótico en casos de oligohidramnios idiopático y señaló la ausencia de daños informados. Los autores sugirieron la ingesta oral de alrededor de 1500 ml de soluciones hipotónicas al día, idealmente durante dos semanas¹¹. Por otra parte la amnioinfusión fue descrita por primera vez en 1976 utilizando modelos animales por Gabbe, Se aplicó por primera vez en 1983. La amnioinfusión anteparto no es tan común como la intraparto, pero establece que hay mejoría clínica en el aumento de la cantidad de líquido amniótico disminuyendo complicaciones fetales.

A nivel latinoamericano se citan estudios sobre factores perinatales que predisponen al apareamiento de oligohidramnios y al manejo de este diagnóstico intraparto realizando amnioinfusión como manejo para disminución de sufrimiento fetal en trabajo de parto.

Actualmente a nivel institucional se encuentran estudios publicados sobre el manejo de oligohidramnios anteparto en el año 2008. Además existe un estudio en 2013 que establecen resultado perinatal en embarazos de término y durante trabajo de parto en mismo año.^{28,29} Por lo que resultados perinatales obtenidos en esta investigación tiene como fin enriquecer el manejo de pacientes con esta patología.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Determinar perfil clínico, manejo y resultado perinatal de embarazos que cursan con oligohidramnios severo en pacientes con edad gestacional menor a 37 semanas hospitalizadas en el servicio de medicina materno fetal de Hospital Nacional de la Mujer durante los años 2015-2020.

OBJETIVO ESPECIFICO:

1. Identificar el perfil clínico epidemiológico de pacientes embarazadas que cursan con oligohidramnios severo.
2. Describir el manejo de oligohidramnios severo en pacientes con edad gestacional menor a 37 semanas.
3. Identificar resultados obstétricos y complicaciones maternas que se presentan en pacientes con oligohidramnios severo.
4. Establecer características clínicas y complicaciones neonatales como resultado de embarazo con oligohidramnios severo.

METODOLOGIA

TIPO DE ESTUDIO

Estudio descriptivo de tipo transversal

UBICACIÓN

Servicio de Medicina Materno Fetal de Hospital Nacional de la Mujer

PERIODO

2015 a 2020

UNIVERSO

Pacientes con diagnóstico de ingreso de oligohidramnios severo del servicio de medicina materno fetal en el periodo 2015 a 2020.

622 expedientes clínicos

MUESTRA

$$n = \frac{Z_a^2 \times p \times q}{d^2}$$

En donde

Z = nivel de confianza,

P = probabilidad de éxito, o proporción esperada

Q = probabilidad de fracaso

D = precisión (error máximo admisible en términos de proporción)

Muestra para poblaciones finitas utilizando un nivel de confianza del 95% y margen de error del 5%

Total de muestra a realizar 239 expedientes clínicos, registrados en el departamento de archivo del Hospital Nacional de la Mujer.

CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION

Criterios de inclusión

- Embarazos menores a 37 semanas
- Embarazos con diagnóstico de oligohidramnios severo documentado en expediente clínico
- Pacientes que ingresen al servicio de medicina materno fetal
- Embarazos sin patología fetal

Criterios de exclusión

- Pacientes con ruptura de membranas
- Embarazos múltiples
- Embarazos de término
- Embarazos con fetos con anomalías congénitas

PLAN DE RECOLECCION DE DATOS

Una vez aprobado el tema de investigación y el instrumento de recolección de datos que contiene los parámetros para medir las variables a investigar; con el fin de alcanzar los objetivos de este estudio; se solicitó en la unidad de archivo ESDOMED del Hospital Nacional de La Mujer la revisión de expedientes clínicos de pacientes que estuvieron ingresadas en el servicio de Medicina Materno Fetal, con diagnóstico de oligohidramnios severo comprendido en el período de investigación y se pasó el instrumento de recolección de datos, luego se tabularon los datos en una base de datos de Excel para el procesamiento y análisis mediante medidas de tendencia central.

TABULACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

Base de datos en Excel de los resultados recopilados en la revisión de expedientes clínicos a través de un cuestionario. La base de datos obtenida fue analizada según los parámetros estudiados por medio de métodos estadísticos de medidas de tendencia central.

MECANISMO DE RESGUARDO Y CONFIDENCIALIDAD DE LOS DATOS

Para esta investigación el único que manejara la revisión de expedientes clínicos será el investigador siguiendo principios éticos, resguardo de identidad de pacientes y base de datos con número correlativo obtenido durante el desarrollo de la misma, con resguardo de 2021- 2022. Este informe final además fue aprobado por Comité de Ética del Hospital Nacional de la Mujer.

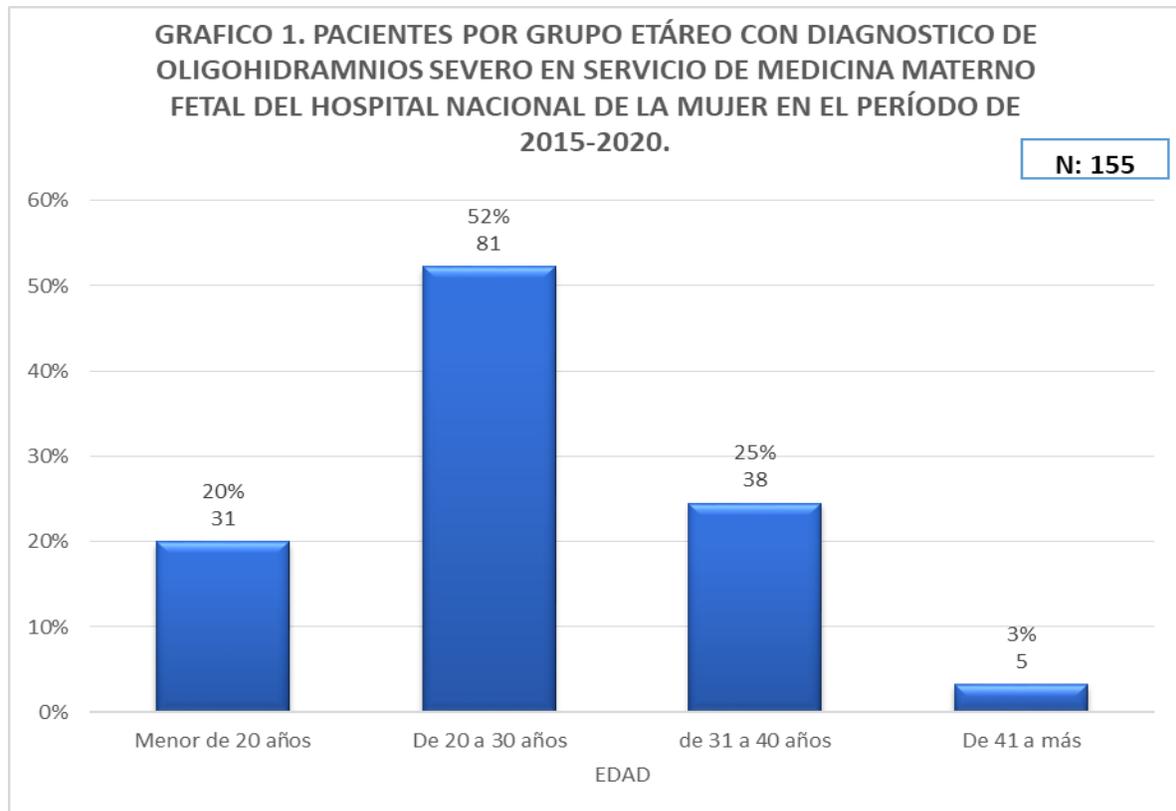
LIMITANTES

1. En la elaboración de protocolo de investigación según los casos reportados por ESDOMED de Hospital Nacional de la Mujer, se estimó una muestra de 239 casos; al recabar la información 84 casos no cumplían con los criterios de inclusión previamente establecidos. Por lo cual se obtuvo una muestra total de 155 casos. La limitante que con más frecuencia se observó fue que las pacientes no verificaron atención de trabajo de parto en este centro.

RESULTADOS

Objetivo 1: Identificar el perfil clínico de pacientes embarazadas que cursan con oligohidramnios severo.

PERFIL CLÍNICO



Fuente: ESDOMED 2015-2020. Hospital Nacional de La Mujer.

Gráfica 1: El rango de población con oligohidramnios severo en pacientes que estuvieron hospitalizadas en servicio de medicina materno fetal fue de un 52% que corresponde entre 20 a 30 años

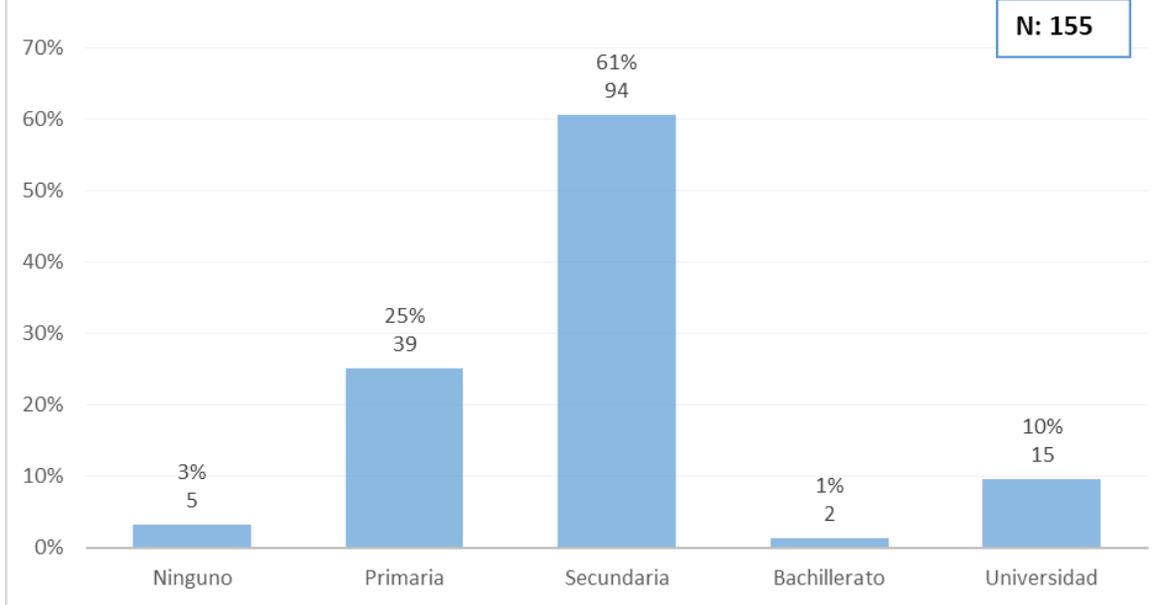
TABLA 1: PARIDAD EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE OLIGOHIDRAMNIOS SEVERO EN SERVICIO DE MEDICINA MATERNO FETAL DEL HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER EN EL PERÍODO DE 2015-2020.

PARIDAD	N	PORCENTAJE
Múltipara	82	53%
Nulípara	73	47%
TOTAL	155	100%

Fuente: ESDOMED 2015-2020. Hospital Nacional de La Mujer.

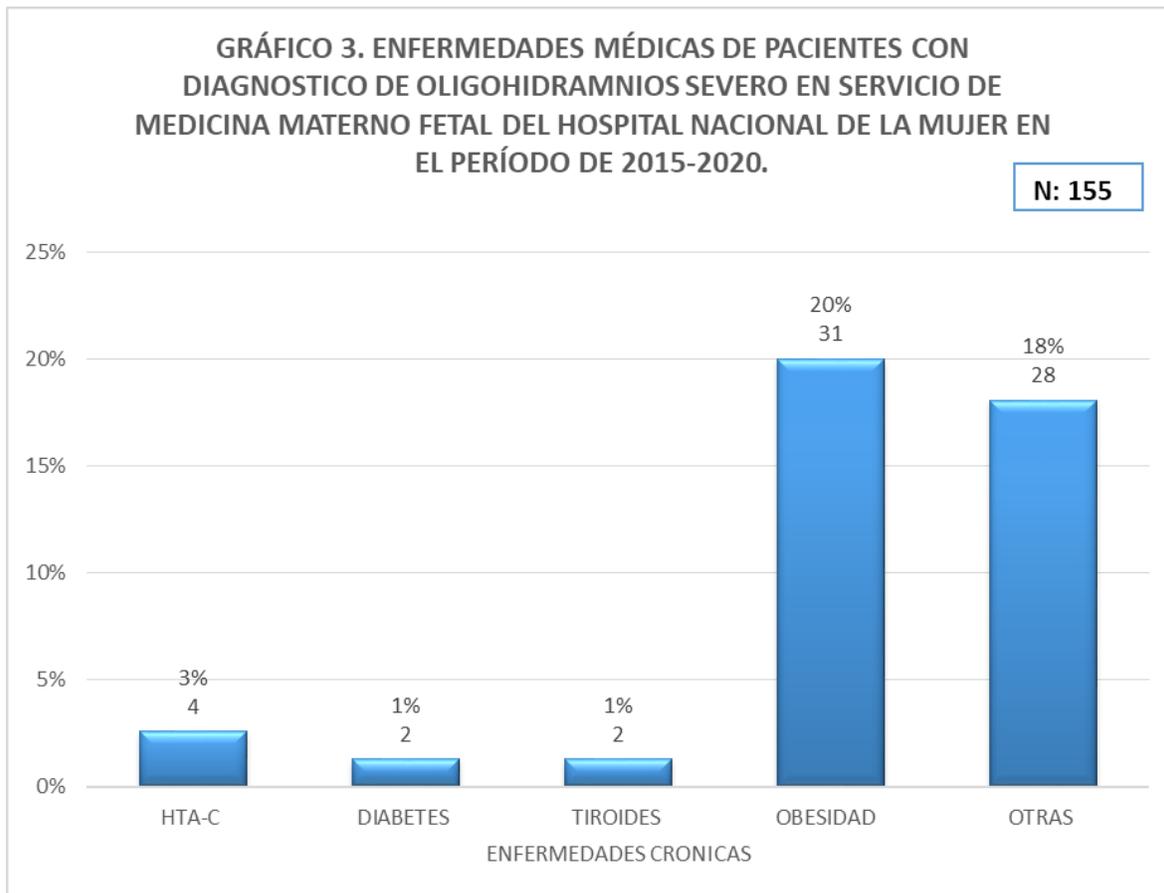
TABLA 1: De las pacientes en estudio un 53% correspondió dentro de sus antecedentes obstétricos a tener más de un parto previo. Mientras que un 47% fue primigesta.

GRÁFICA 2. NIVEL DE ESCOLARIDAD DE PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE OLIGOHIDRAMNIOS SEVERO INGRESADAS EN SERVICIO DE MEDICINA MATERNO FETAL DEL HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER EN EL PERÍODO DE 2015-2020.



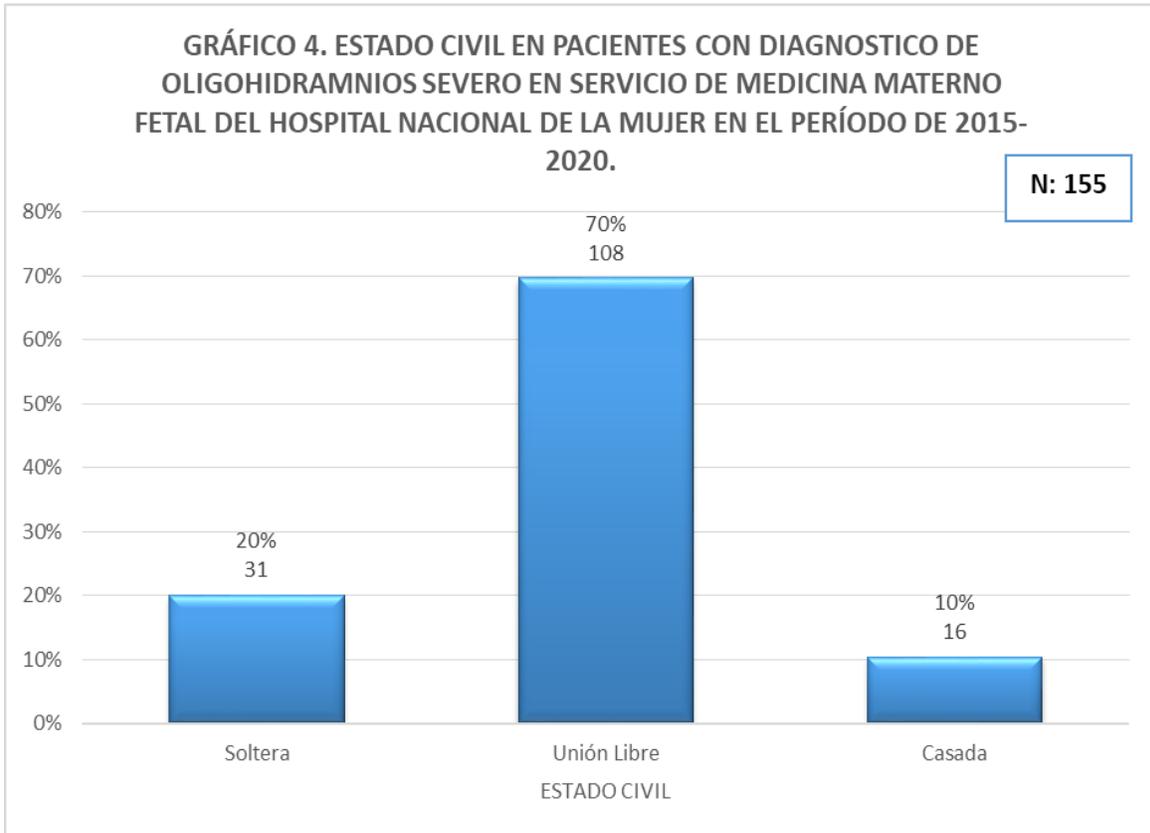
Fuente: ESDOMED 2015-2020. Hospital Nacional de La Mujer.

Gráfica 2: de los hallazgos recolectados el nivel de escolaridad con mayor porcentaje corresponde a secundaria con un 61%. Seguido de primaria con un 25%.



Fuente: ESDOMED 2015-2020. Hospital Nacional de La Mujer.

Gráfica 2: la enfermedad crónica que más se encontró en este estudio fue Obesidad mórbida con un 20% y un 18% que corresponde a otras enfermedades como Artritis Reumatoide (8%) y cardiopatía maternas (10%) respectivamente de ese porcentaje total.

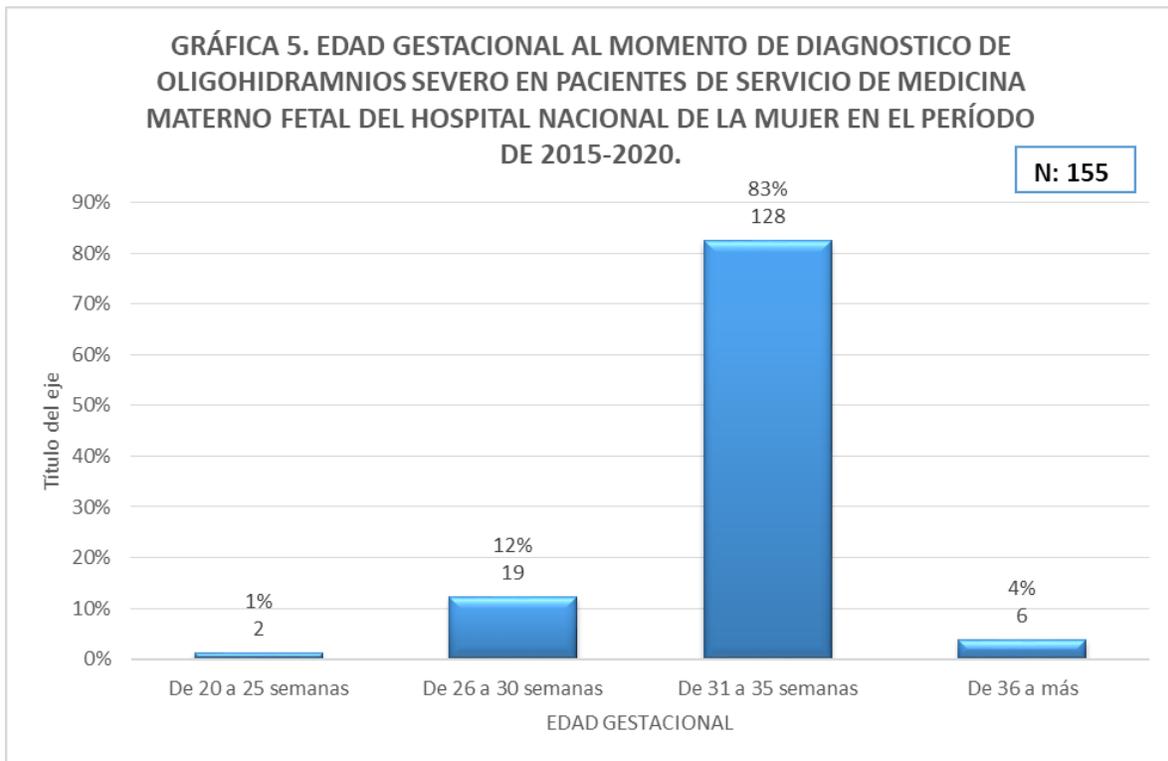


Fuente: ESDOMED 2015-2020. Hospital Nacional de La Mujer.

Gráfica 3: el estado civil de las pacientes en estudio el 70% corresponde a unión libre, 20% soltera y un 10% casadas.

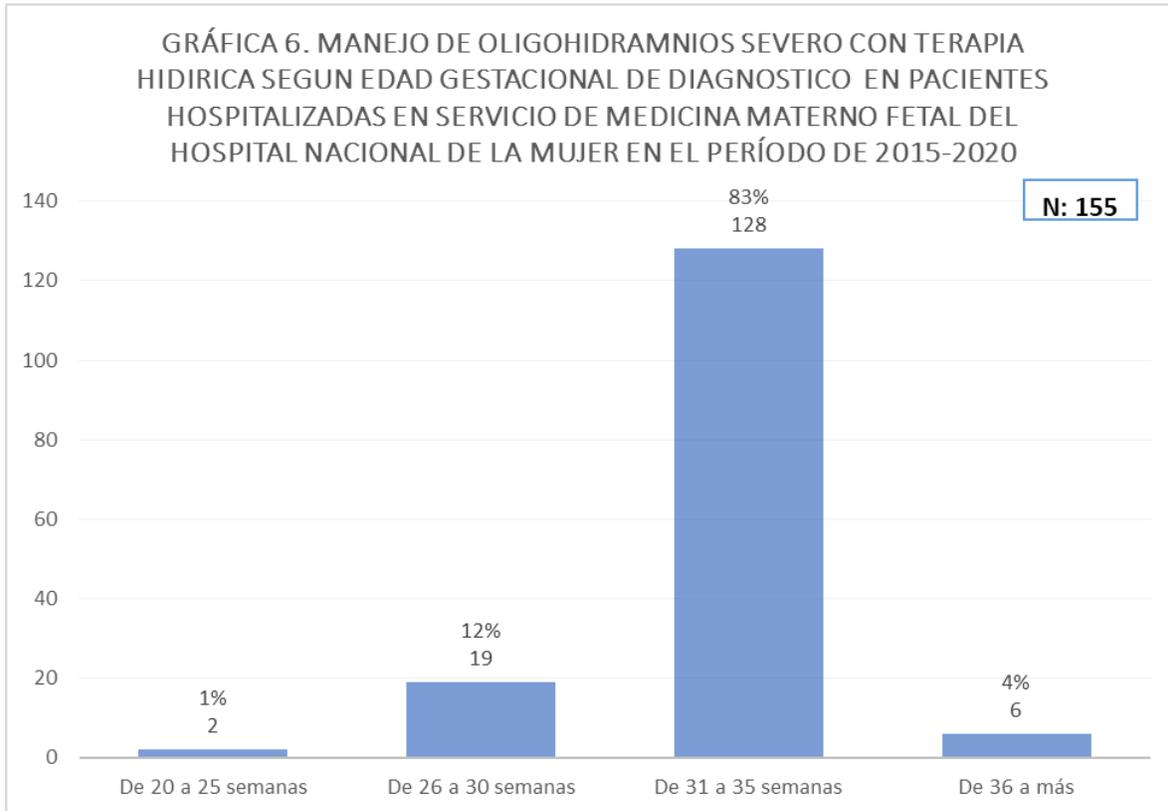
Objetivo 2: Describir el manejo de oligohidramnios severo en pacientes con edad gestacional menor a 37 semanas.

Manejo de oligohidramnios



Fuente: ESDOMED 2015-2020. Hospital Nacional de La Mujer.

Gráfica 5: De las pacientes estudiadas la edad gestacional en la que principalmente se hizo diagnóstico de oligohidramnios severo fue entre semana 31-35 que corresponde al 83% del total.



Fuente: ESDOMED 2015-2020. Hospital Nacional de La Mujer.

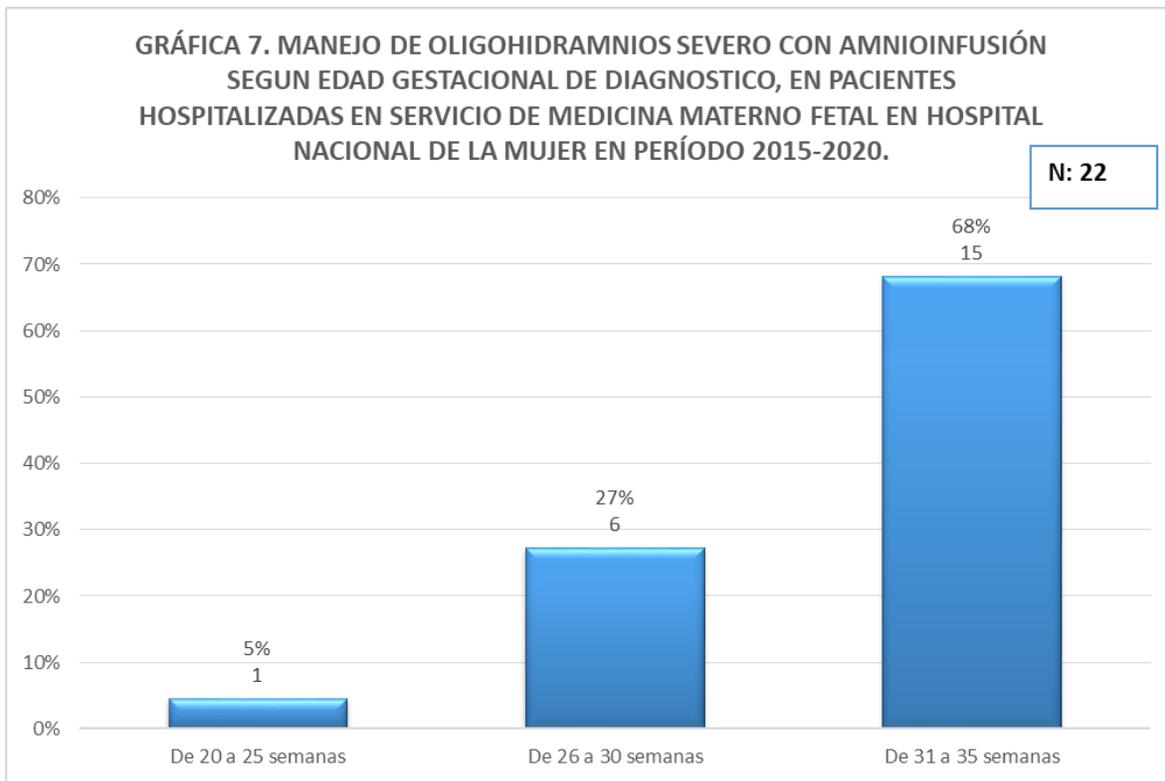
Gráfica 6: En el manejo de oligohidramnios se dio terapia hídrica en todos los pacientes en estudio, de estos la mayor cantidad que corresponde a un 83% se dio en la edad gestacional de la semana 31 a la 35, seguida en un 12% en la semana 26-30. Realizando en 100% este manejo como paso inicial.

TABLA 2: PERSISTENCIA DE OLIGOHIDRAMNIOS SEVERO EN PACIENTES CON MANEJO DE TERAPIA HIDRICA HOSPITALIZADAS EN SERVICIO DE MEDICIA MATERNO FETAL DE HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER EN PERÍODO 2015-2020.

PERSISTENCIA DE OLIGOHIDRAMNIOS SEVERO	N	PORCENTAJE
Sí	25	16%
No	130	82%
TOTAL	155	100%

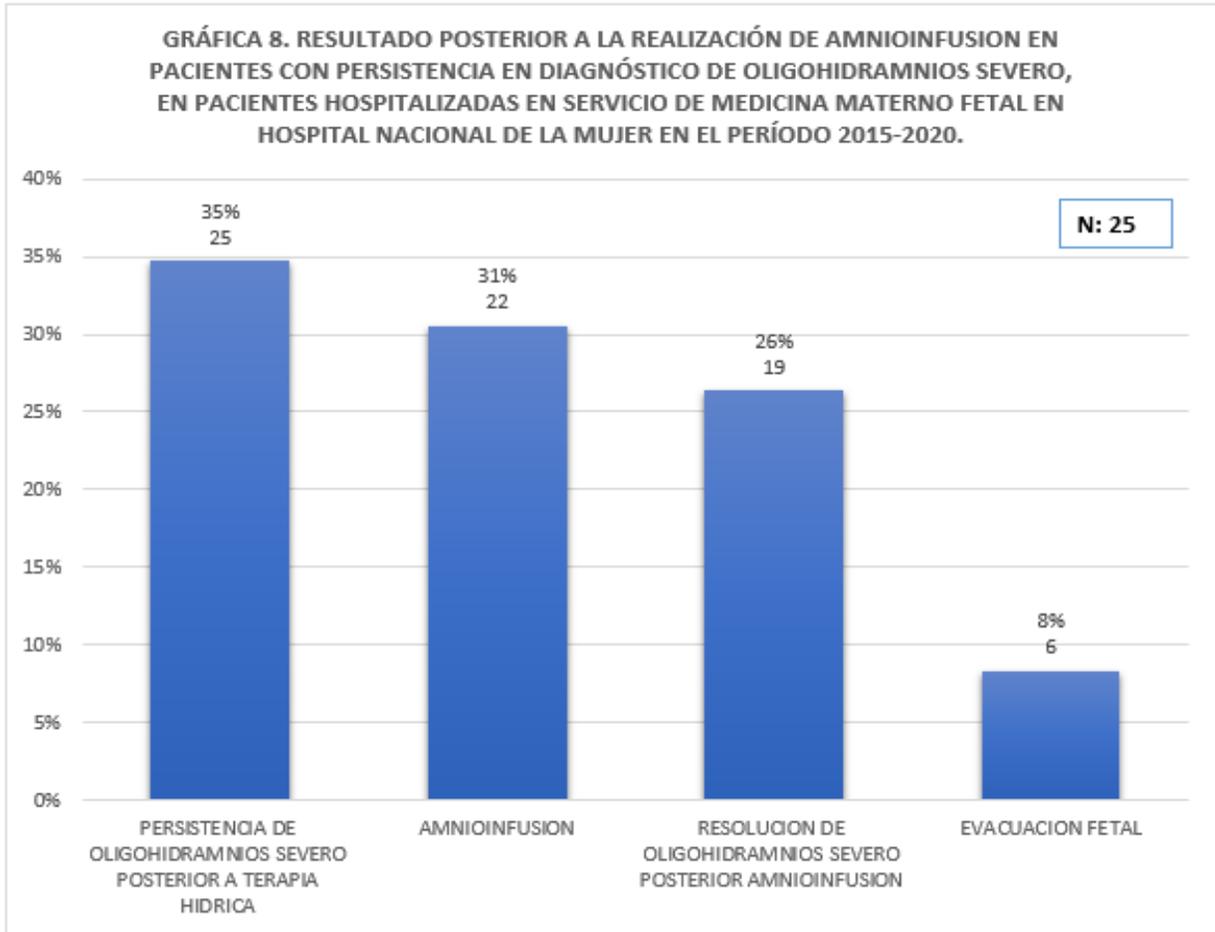
Fuente: ESDOMED 2015-2020. Hospital Nacional de La Mujer.

Tabla 2: Del total de pacientes con diagnóstico de oligohidramnios severo en el que se dio terapia hídrica y persistió diagnóstico correspondió al 16%.



Fuente: ESDOMED 2015-2020. Hospital Nacional de La Mujer.

Gráfica 7: Del total de pacientes a las que se le administro amnioinfusión un 68% se encontraba en edades gestacionales entre 31-35 semanas, un 27% entre las 26-30 semanas y un 5% menor a las 25 semanas.



Fuente: ESDOMED 2015-2020. Hospital Nacional de La Mujer.

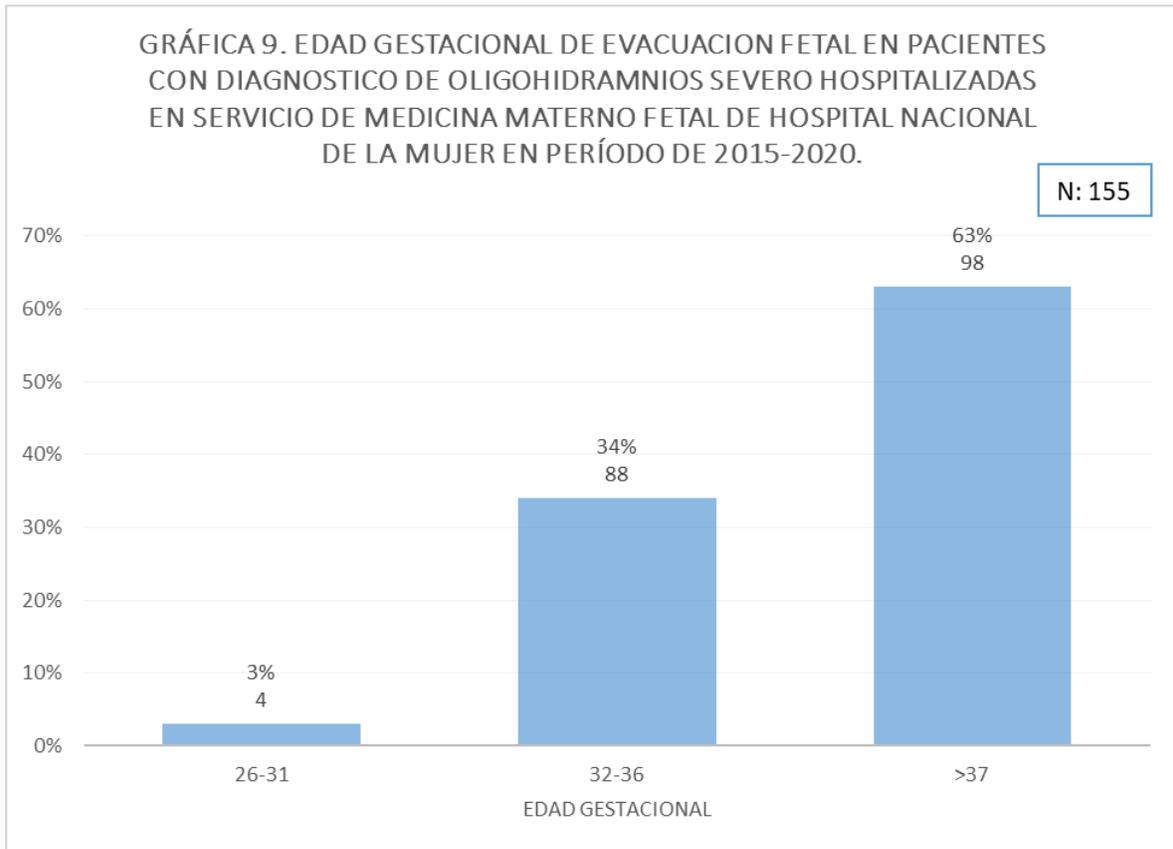
Gráfica 8: Del total correspondiente a pacientes que persistieron con diagnóstico de oligohidramnios severo posterior a la administración de terapia hídrica fue un 36% de estos casos un 32% se le realizó amniocentesis de los cuales un 28% tuvo resolución del diagnóstico y un 8% se indicó evacuación fetal.

TABLA 3: GANANCIA EN SEMANAS DE EDAD GESTACIONAL EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE OLIGOHIDRAMNIOS SEVERO QUE SE LES REALIZO AMNIOINFUSIÓN, HOSPITALIZADAS EN SERVICIO DE MEDICIA MATERNO FETAL DE HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER EN PERÍODO 2015-2020

CASOS	EDAD GESTACIONAL DE AMNIOINFUSION	EDAD GESTACIONAL DE EVACUACION POSTERIOR A AMNIOINFUSION	GANANCIA DE SEMANA EN EDAD GESTACIONAL
1	34	37	3
2	30	31	1
3	33	39	6
4	32	34	2
5	30	32	2
6	34	36	2
7	27	33	6
8	33	37	4
9	22	33	11
10	32	35	3
11	33	35	2
12	34	36	2
13	33	36	3
14	33	37	4
15	34	36	2
16	30	36	6
17	30	34	4
18	34	37	3
19	30	35	5
20	32	34	2
21	31	31	0
22	32	37	5
		TOTAL	78
		PROMEDIO	4 SEMANAS

Fuente: ESDOMED 2015-2020. Hospital Nacional de La Mujer.

Tabla 3: de los 22 casos en los que se aplicó la técnica de Amnioinfusión según la edad gestacional y la ganancia promedio de semanas fue un aproximado de 4 semanas.

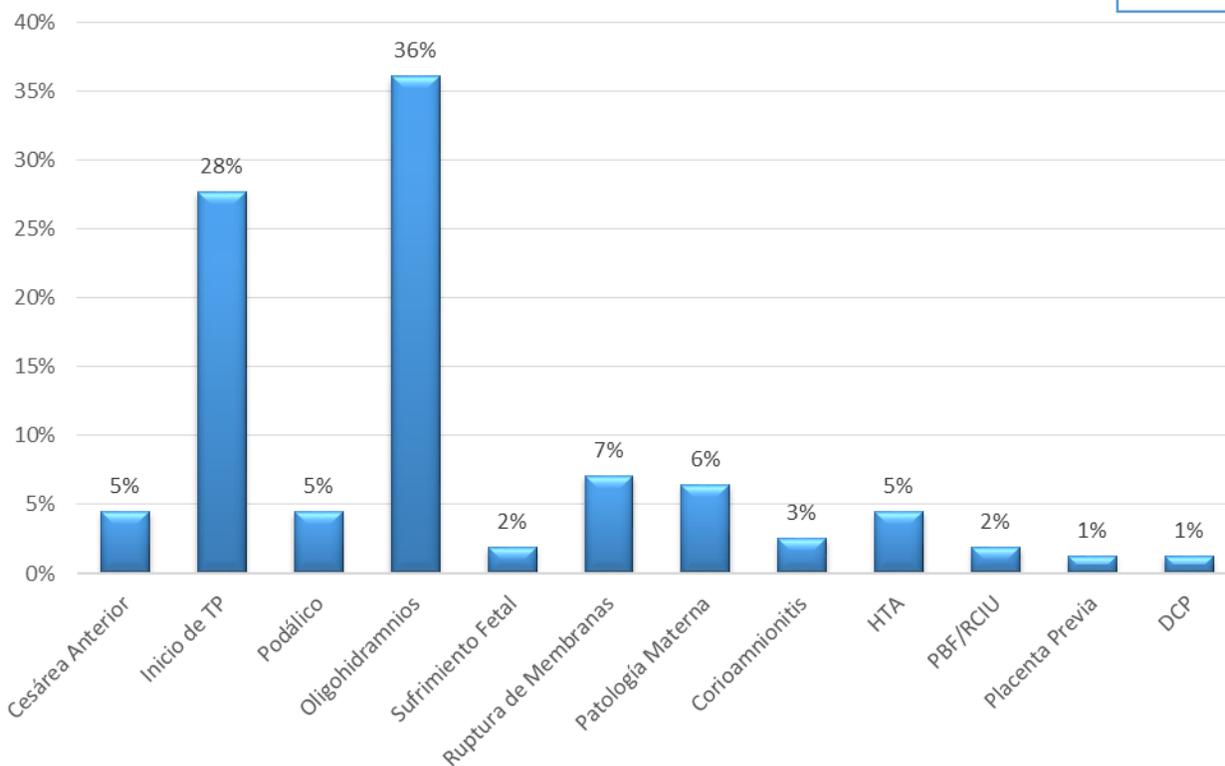


Fuente: ESDOMED 2015-2020. Hospital Nacional de La Mujer.

Gráfica 9: De las pacientes a las que se les diagnosticó como oligohidramnios severo, se indicó evacuación fetal con edad gestacional mayor a 37 semanas en un 63%, mientras que en un 34% correspondió entre 32- 36 semanas.

GRÁFICO 10. INDICACIÓN DE EVACUACIÓN FETAL EN PACIENTES QUE RECIBIERON MANEJO POR DIAGNOSTICO DE OLIGOHIDRAMNIOS SEVERO EN SERVICIO DE MEDICINA MATERNO FETAL DEL HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER EN EL PERÍODO DE 2015-2020.

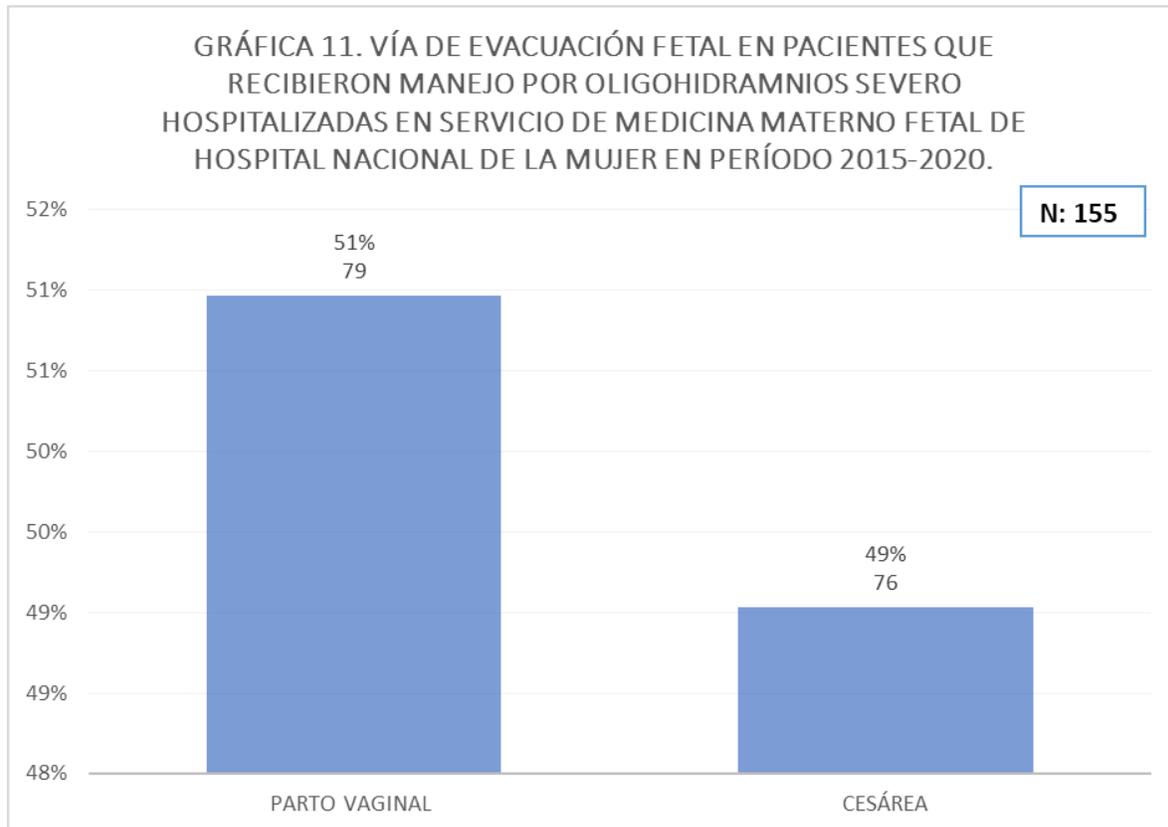
N: 155



Fuente: ESDOMED 2015-2020. Hospital Nacional de La Mujer.

Gráfica 10: la indicación de evacuación fetal más frecuente dentro del estudio fue oligohidramnios severo persistente o hallazgos al término del embarazo en un 36%, seguido de un 28% por inicio espontaneo de trabajo de parto.

Objetivo 3: Identificar resultados obstétricos y complicaciones maternas que se presentan en pacientes con oligohidramnios severo.

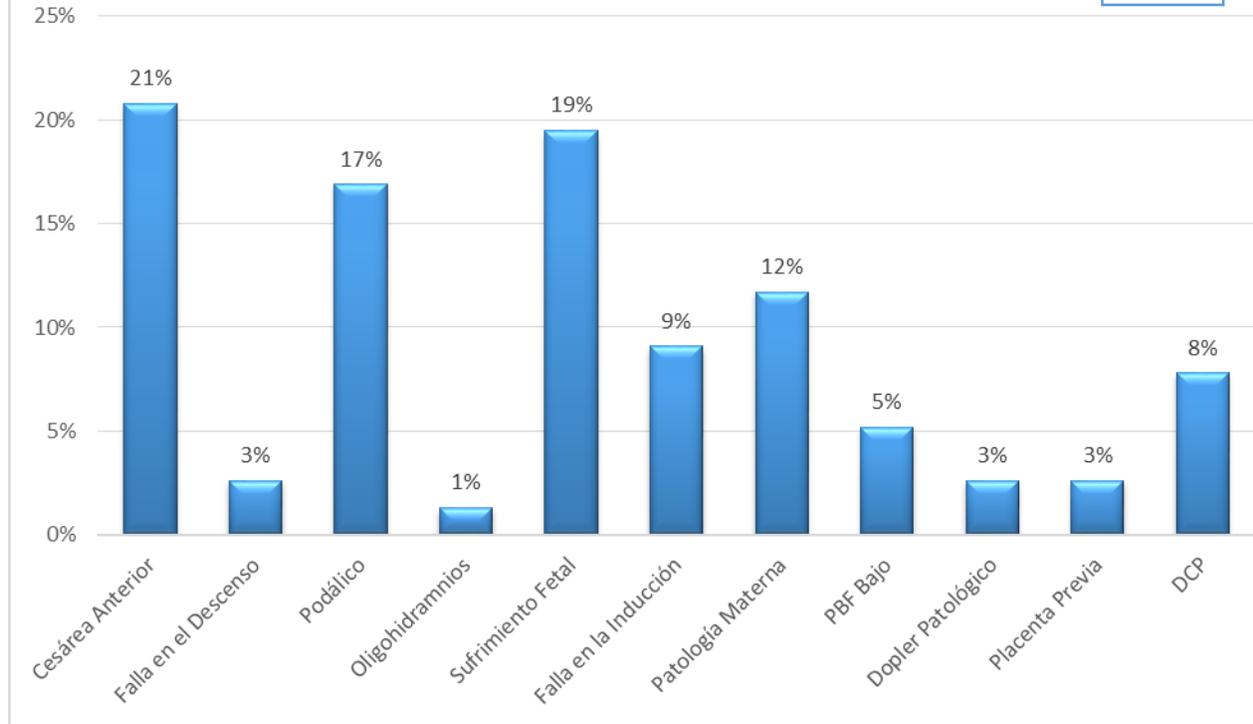


Fuente: ESDOMED 2015-2020. Hospital Nacional de La Mujer.

Gráfico 11: los hallazgos del estudio de pacientes con diagnóstico de oligohidramnios severo en los que se indicó evacuación, el mayor porcentaje corresponde a un 51% siendo este la vía vaginal.

GRÁFICO 13. INDICACION DE VIA DE EVACUACION ABDOMINAL EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE OLIGOHIDRAMNIOS SEVERO INGRESADAS EN SERVICIO DE MEDICINA MATERNO FETAL DEL HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER EN EL PERÍODO DE 2015-2020.

N: 155



Fuente: ESDOMED 2015-2020. Hospital Nacional de La Mujer.

Gráfica 13: la indicación de evacuación via abdominal con más frecuencia en este estudio fue cesárea anterior con 21%, seguida de sufrimiento fetal agudo en un 19% y presentación fetal podálica en un 17%.

TABLA 4. COMPLICACIONES DE AMNIOINFUSION COMO MANEJO DE OLIGOHIDRAMNIOS SEVERO EN PACIENTES DESERVICIO DE MEDICINA MATERNO FETAL DEL HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER EN EL PERÍODO DE 2015-2020.

N: 22

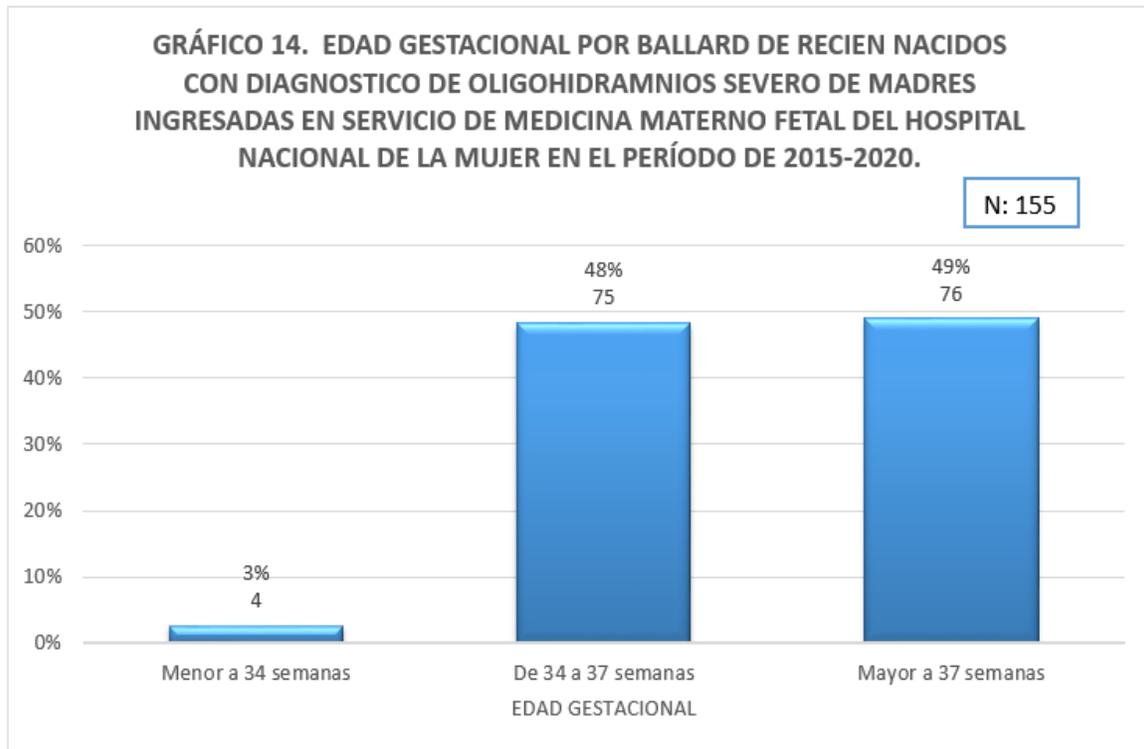
Complicaciones de Amnioinfusión	N	Porcentaje
Ruptura Prematura de Membranas	3	14%
Inicio de Trabajo de parto	1	4%
Total	4	18%

Fuente: ESDOMED 2015-2020. Hospital Nacional de La Mujer.

TABLA 4: La complicación que se evidencio posterior a la realización de amnioinfusión en más frecuencia fue Ruptura Prematura de Membranas.

Objetivo 4. Establecer características clínicas y complicaciones neonatales como resultado de embarazo con oligohidramnios severo.

CARACTERISTICAS CLINICAS



Fuente: ESDOMED 2015-2020. Hospital Nacional de La Mujer.

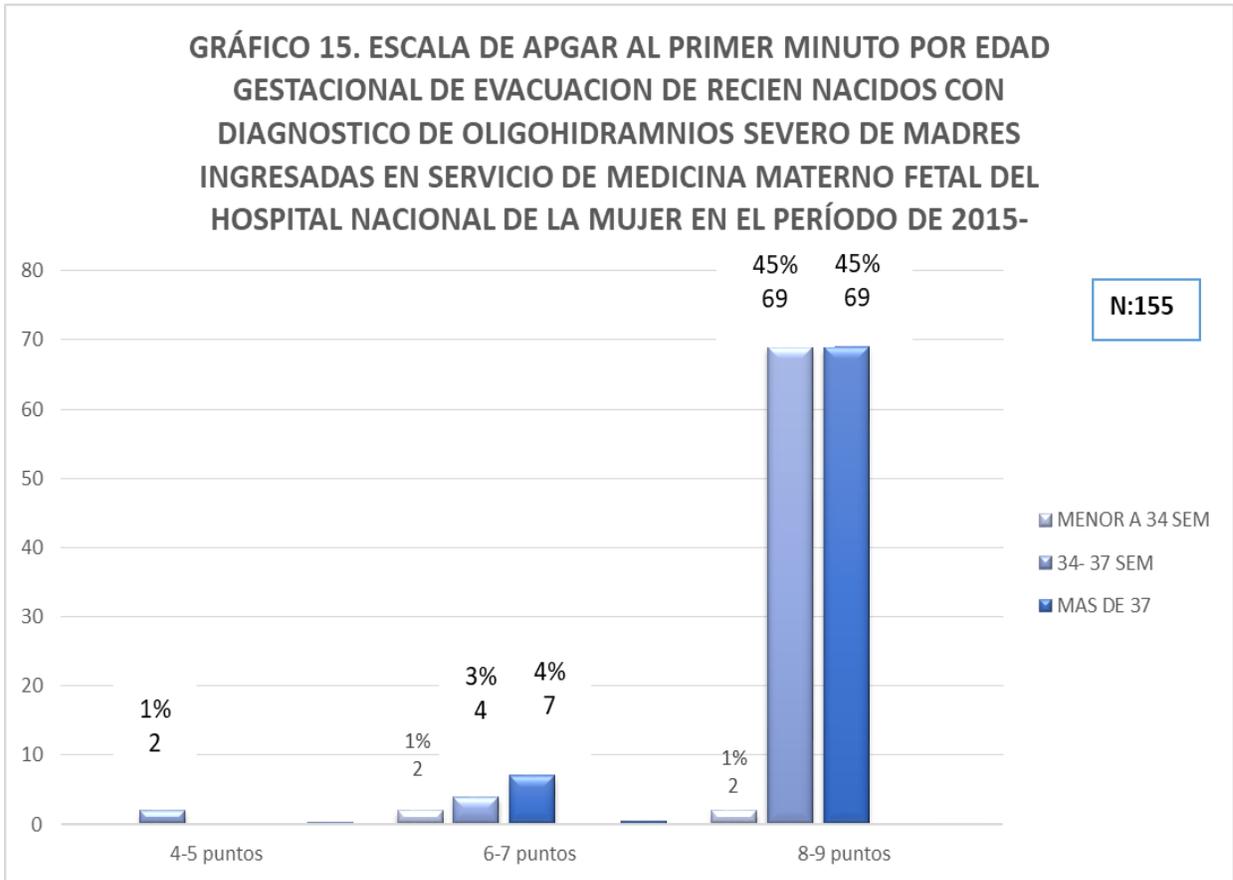
Gráfica 14: la edad gestacional por Ballard de los recién nacidos con diagnóstico de oligohidramnios severo el mayor porcentaje de un 49% fue más de 37 semanas, sin embargo hay porcentaje similar de un 48% en edad gestacional de 34-37 semanas.

TABLA 5: CLASIFICACIÓN DEL PESO AL NACER DE RECIEN NACIDOS CON DIAGNOSTICO DE OLIGOHIDRAMNIOS SEVERO SEGUN MANEJO IMPLEMENTADO EN MADRES INGRESADAS EN SERVICIO DE MEDICINA MATERNO FETAL DEL HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER EN EL PERÍODO DE 2015-2020.

PESO AL NACER	TERAPIA HIDRICA	AMNIOINFUSION	N	PORCENTAJE
Adecuado	89	5	94	61%
Bajo Peso	42	16	58	37%
Muy Bajo Peso	1	1	2	1%
Extremadamente Bajo Peso	1	-	1	1%
TOTAL	133	22	155	100%

Fuente: ESDOMED 2015-2020. Hospital Nacional de La Mujer.

Tabla 5: en cuanto a la clasificación de peso al nacer el porcentaje más alto con un 61% fue adecuado peso para edad gestacional, sin embargo se obtuvo un valor de 37% de recién nacidos con bajo peso al nacer.



Fuente: ESDOMED 2015-2020. Hospital Nacional de La Mujer.

Gráfico 15: El APGAR al primer minuto que con mayor frecuencia se dio durante la atención de los cuidados al recién nacido en un 90% fue de 8- 9 puntos, entre la edad gestacional de 34-37 y mayor a 37 semanas, con un 45%.

COMPLICACIONES NEONATALES

TABLA 6: COMPLICACIONES NEONATALES DE RECIEN NACIDOS CON DIAGNOSTICO DE OLIGOHIDRAMNIOS SEVERO DE MADRES INGRESADAS EN SERVICIO DE MEDICINA MATERNO FETAL DEL HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER EN EL PERÍODO DE 2015-2020.

N: 133

COMPLICACIONES NEONATALES SEGÚN EDAD GESTACIONAL EN PACIENTES QUE RECIBIERON TERAPIA HIDRICA	SINDROME DE DISTRES RESPIRATORIO	SEPSIS NEONATAL	NEUMONIA NEONATAL	ICTERICIA	CARDIOPATIA	NINGUNA
RECIEN NACIDO PREMATURO	11	1	3	-	1	26
RECIEN NACIDO DE TERMINO	15	5	3	8	-	60
TOTAL	26	6	6	8	1	86
PORCENTAJE	16%	4%	4%	5%	1%	55%

Fuente: ESDOMED 2015-2020. Hospital Nacional de La Mujer.

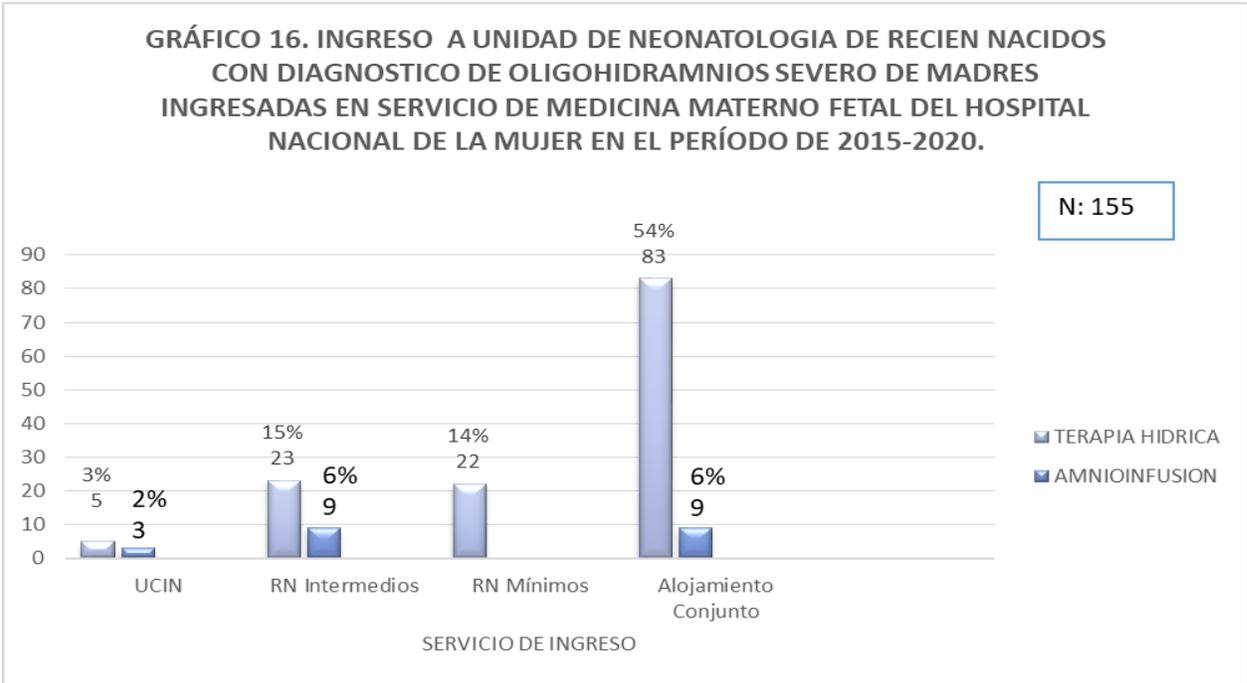
Tabla 6: De los hallazgos principales de recién nacidos con oligohidramnios severo que se les brindó terapia hídrica, se puede observar que la cantidad de RN que tuvieron complicaciones tienen similitud comparando la edad gestacional en prematuros y de término, siendo la complicación más frecuente síndrome de distrés respiratorio.

Tabla 7. COMPLICACIONES NEONATALES DE RECIEN NACIDOS CON DIAGNOSTICO DE OLIGOHIDRAMNIOS SEVERO DE MADRES INGRESADAS EN SERVICIO DE MEDICINA MATERNO FETAL DEL HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER EN EL PERÍODO DE 2015-2020.

COMPLICACIONES NEONATALES SEGÚN EDAD GESTACIONAL EN PACIENTES QUE RECIBIERON AMNIOINFUSION	SINDROME DE DISTRES RESPIRATORIO	SEPSIS NEONATAL	NEUMONIA NEONATAL	ICTERICIA	NINGUNA
RECIEN NACIDO PREMATURO	6	1	2	1	4
RECIEN NACIDO DE TERMINO	3	0	0	0	4
TOTAL	9	1	2	1	8
PORCENTAJE	6%	1%	2%	1%	5%

Fuente: ESDOMED 2015-2020. Hospital Nacional de La Mujer.

Tabla 7: de las paciente a las cuales se les brindo amnioinfusión, las complicaciones más frecuentes de los recién nacidos se observan en recién nacidos prematuros siendo esta al igual que en las pacientes a las que se le brindo terapia hídrica, el síndrome de distrés respiratorio como principal complicación.



Fuente: ESDOMED 2015-2020. Hospital Nacional de La Mujer.

Gráfico 16: en los hallazgos de la investigación se obtuvo un mayor porcentaje de recién nacidos que por evaluación de neonatología se dio plan de pase alojamiento conjunto de estos al detallar la cantidad por tipo de manejo de diagnóstico de oligohidramnios severo se observa un 54% en pacientes con terapia hídrica y un 6% con amnioinfusión.

DISCUSION

El oligohidramnios es una alteración del líquido amniótico que puede llevar a resultados negativos en la evolución perinatal¹⁰. Existen causas o factores de riesgo que se han obtenido en la investigación que tienen similitud con la literatura como el hallazgo de enfermedades médicas que pueden predisponer el apareamiento de estos hallazgos clínicos y ultrasonográficos, basado en la insuficiencia uteroplacentaria que se presentan en este tipo de patologías; como Hipertensión arterial crónica, preeclampsia o enfermedades vasculares⁴. De este estudio es importante mencionar que en un 20% la principal patología sobreagregada de las pacientes con este diagnóstico fue Obesidad Mórbida, que hoy en día es una enfermedad materna con alta prevalencia. Además la literatura establece que existen otros factores como edad materna avanzada que pueden predisponer a esta patología; sin embargo los hallazgos en esta investigación evidencian que el porcentaje mayor en un 52% corresponde a edades entre 20-30 años. Otro dato importante es la relación de la paridad de las pacientes sobre la aparición de oligohidramnios, en los hallazgos un 53% ha tenido más de una gestación.

Para el manejo del oligohidramnios dependiendo de las condiciones maternas y fetales se establecen pautas terapéuticas e intervencionistas. El manejo conservador incluye vigilancia anteparto, con evaluación del crecimiento fetal y seguimiento del volumen de líquido amniótico, si es necesario. De estos manejos en la investigación en un 100% de las pacientes se les brindo terapia hídrica como manejo inicial ante los hallazgos de disminución de líquido amniótico, importante establecer que de este porcentaje se evidencio persistencia de diagnóstico de oligohidramnios severo en un 16% de los cuales por la edad gestacional y hallazgos de bienestar fetal, se planteó la realización de manejo intervencionista con la aplicación de líquido transabdominal por la técnica de Amnioinfusión con el fin de obtener ganancia de peso, maduración pulmonar o llevar el embarazo a

término, se realizó durante este periodo de tiempo de investigación un total de 22 (31%) amnioinfusiones de los cuales un 19% tuvo resolución del cuadro clínico, mientras que un 8% se indicó evacuación fetal en diversas edades gestacionales. Con estos resultados se puede observar que la ganancia de líquido amniótico posterior a una amnioinfusión en los casos que con terapia hídrica persistió, genero tiempo gestacional para evacuación en edades mayores ya que un 63% se realizó mayor a las 37 semanas, pero existe un porcentaje 34% que es significativo de evacuación entre la semana 32-36, que nos orientan a las posibles causas de dicha indicación entre las que se encuentran oligohidramnios severo persistente en edades gestacionales pretérmino y hallazgos ultrasonográficos mayores de 37 semanas, además de inicio de trabajo de parto con un porcentaje considerable de 28%. Y la similitud de hallazgos se relaciona con la literatura ya que se establece que la terapia hídrica produce cambios en el flujo transmembranoso entre la placenta y la cavidad amniótica, da aumento en el volumen sanguíneo fetal, seguido de un aumento en la tasa de filtración glomerular, aumento de la producción de orina y, en consecuencia, un aumento en la cantidad de líquido amniótico y se observa además que la aplicación de líquido transabdominal por medio de la amnioinfusión tiene similitud en la fisiopatología fetal, sin embargo la realización de esta técnica tiene la ventaja de tener dos principios que es ser terapéutico y diagnostico en situaciones especiales.¹¹

Se establecen complicaciones que pueden surgir posterior a la realización de amnioinfusión como los descritos en la literatura corioamnionitis, ruptura prematura de membranas, inicio de trabajo de parto pero si bien son situaciones descritas el porcentaje de aparición es bajo, y es bastante similar a los datos obtenidos en la investigación con una frecuencia baja de estas. La via de evacuación fetal se establece según criterio obstétrico, edad gestacional y bienestar materno/fetal. De esta manera los hallazgos en la investigación la via de evacuación fue en un porcentaje similar tanto en via vaginal como abdominal respectivamente en un 51% y un 49% respectivamente.

Las complicaciones fetales por oligohidramnios van englobados en la prematurez ya que se establece en la literatura que si tenemos falla en los tratamientos ya descritos y hay alteración hemodinámica del estado fetal la evacuación de este es el manejo a seguir, y depende de la edad gestacional en la que se encuentre así vamos a tener aumento en la tasa de prematurez y las complicaciones subsecuentes que conlleva²⁴. Sin embargo en este estudio en el periodo de 5 años y de los pacientes que aplicaron para la investigación se observa que el porcentaje de prematurez fue de un 48% similar a los recién nacido de término que se evacuaron por múltiples causas, se puede detallar además que de estos se obtuvo un 61% peso adecuado para edad gestacional y un 37% de bajo peso que se correlaciona con la edad gestacional de evacuación y el manejo de oligohidramnios que se dio, recién nacidos con puntaje de APGAR al primer minuto en rango adecuado y con hallazgo de complicaciones neonatales en un 13% que corresponde a síndrome de distrés respiratorio sin embargo no solo en pretérmino sino también en recién nacidos de mayor edad gestacional. Se aislaron casos de sepsis, neumonía neonatal y estas complicaciones amerito ingreso a la unidad de neonatología en los 3 servicios estableciendo en un 5% del total según método de manejo que se realizó, en Unidad de cuidados intensivos dando respuesta oportuna a los hallazgos clínicos de recién nacidos.

CONCLUSIONES

1. Las edades maternas de aparición de oligohidramnios severo se evidencian entre 20- 35 años.
2. La realización de métodos como amnioinfusión para el manejo de oligohidramnios severo genera ganancia de tiempo gestacional para prorrogar evacuación fetal y llevar la gestación incluso a término.
3. La realización de amnioinfusión tiene complicaciones secundaria al procedimiento sin embargo estas se evidencian en poca frecuencia.
4. El síndrome de distrés respiratorio fue una de las principales complicaciones de recién nacido independiente de la edad gestacional

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

¹ESDOMED, HNM

¹ Modena AB, Fieni S. Amniotic fluid dynamics. *Acta Bio Medica Ateneo Parmanese* 2004; 75(Suppl 1):11

² Moore TR. Amniotic fluid dynamics reflect fetal and maternal health and Disease *Obstet Gynecol* 2010; 116(3):759

³ Gonzalez-merlo. Obstetricia. 6ta edición. Capítulo 34. Patología de líquido amniótico y cordón umbilical.

⁴ F. Gary Cunningham Kenneth J. Leveno Steven L. Bloom *Williams OBSTETRICIA VIGESIMOQUINTA EDICIÓN* capítulo 11 líquido amniótico.

⁵ Phelan JP, Smith CV, Broussard P, *et al.* Amniotic fluid volume assessment with the four-quadrant technique at 36-42 weeks' gestation. *J Reprod Med* 1987; 32:540.

⁶American College of Obstetricians and Gynecologists. Ultrasound in pregnancy. Practice Bulletin núm. 175, December 2016.

⁷American College of Obstetricians and Gynecologists. Ultrasound in pregnancy. Practice Bulletin núm. 175, December 2016.

⁸American College of Obstetricians and Gynecologists. Ultrasound in pregnancy. Practice Bulletin núm. 175, December 2016.

⁹Eva Meler, Eurne Mazarico, Edda Marimón, Francesc Figueras PROTOCOLS MEDICINA MATERNOFETAL HOSPITAL CLÍNIC- HOSPITAL SANT JOAN DE DÉU- UNIVERSITAT DE BARCELONA. OLIGOHIDRAMNIOS 2020.

¹⁰ Kehl S, Schelkle A, Thomas A, Puhl A, Meqdad K, Tuschy B, Berlit S, Weiss C, Bayer C, Heimrich J, Dammer U, Raabe E, Winkler M, Faschingbauer F, Beckmann MW, Sütterlin M. Single deepest vertical pocket or amniotic fluid index as evaluation test for predicting adverse pregnancy outcome (SAFE trial): a multicenter, open-label, randomized controlled trial. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2016 Jun; 47(6):674-9. Doi: 10.1002/uog.14924. PMID: 26094600.

¹¹ Dra. Caridad Irene Amador-de-Varona; Dr. Ignacio Cabrera-Figueroa; Dr. José Manuel Rodríguez-Fernández; Dr. Sigfrido Valdés-Dacal; Dra. Yanelda Niño-Victoria; Dra. Jany Nieves-Martínez. Hospital Universitario Ginecobstétrico Provincial Ana Betancourt de Mora. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Camagüey, Cuba. Maternal intravenous hydration on the oligohydramnio. 2019

¹² Gabbe SG, Ettinger BB, Freeman RK, et al. Umbilical cord compression associated with amniotomy: laboratory observations. *Am J Obstet Gynecol* 1976; 126:353–5

¹³ Gramellini D, Fieni S, Kaijura C, et al. Transabdominal antepartum amnioinfusion. *Int J Gynaecol Obstet* 2003; 83:171–178.

¹⁴ Hughes DS, Magann EF, Whittington JR, Wendel MP, Sandlin AT, Ounpraseuth ST. Accuracy of the Ultrasound Estimate of the Amniotic Fluid Volume (Amniotic Fluid Index and Single Deepest Pocket) to Identify Actual Low, Normal, and High Amniotic Fluid Volumes as Determined by Quantile Regression. *J Ultrasound Med*. 2020 Feb; 39(2):373-378. Doi: 10.1002/jum.15116. Epub 2019 Aug 18. PMID: 31423632.

¹⁵ Fisk NM, Ronderos-Dumit D, Soliani A, et al. Diagnostic and therapeutic amnioinfusion in oligohydramnios. *Obstet Gynecol* 1991; 78:270–8

¹⁶Van Teeffelen S, Pajkrt E, Willekes C, et al. Transabdominal amnioinfusión for improving fetal outcomes after oligohydramnios secondary to preterm prelabour rupture of membranes before 26 weeks. *Cochrane Database Syst Rev* 2013

¹⁷Wenstrom K, Andrews WW, Maher JE. Amnioinfusion survey: prevalence, protocols and complications. *Obstet Gynecol* 1995; 86:572–6

¹⁸Wenstrom K, Andrews WW, Maher JE. Amnioinfusion survey: prevalence, protocols and complications. *Obstet Gynecol* 1995; 86:572–6

¹⁹Claudia Rueda, Silvia Ferrero, M Palacio, T Cobo. PROTOCOLS MEDICINA MATERNO-FETAL HOSPITAL CLÍNICA- HOSPITAL SANT JOAN DE DÉU- UNIVERSITAT DE BARCELONA. Corioamnionitis 2021

²⁰Rouse DJ, Landon M, Leveno KJ, Leindecker S, Varner MW, Caritis SN, et al. The Maternal-Fetal Medicine Units cesarean registry: chorioamnionitis at term and its duration-relationship to outcomes. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2018; 191(1):211-6

²¹Gembruch U, Hansman M. Artificial instillation of amniotic fluid as a new technique for the diagnostic evaluation of oligohydramnios. *Prenat Diagn* 1988; 8:33

²²Hansmann M, Chalderje MS, Schuh S, et al. Multiple amnioinfusion in selected cases of Oligohydramnios. *J Reprod Med* 1991; 36:847–9

²³ OLYGOHYDRAMNIOS IN COMPLICATED AND UNCUMPLICATED (SYSTEMATIC REVIEW AND METAANALISIS) 2020

²⁴Organización mundial de la Salud. Artículo de revisión Recibido La prematuridad: epidemiología, causas y consecuencias, primer lugar de mortalidad y discapacidad. 2020

²⁵Organización mundial de la Salud. Artículo de revisión Recibido La prematuridad: epidemiología, causas y consecuencias, primer lugar de mortalidad y discapacidad. 2020

²⁶Artículo de revisión Recibido La prematuridad: epidemiología, causas y consecuencias, primer lugar de mortalidad y discapacidad. 2020

²⁷Cortés JS, Fernández LX, Beltrán E, Narváez CF, Fonseca-Becerra CE. Sepsis neonatal: aspectos fisiopatológicos y biomarcadores. MÉD.UIS.2019;32(3):35-47. doi: 10.18273/revmed.v32n2-2019005

²⁸Dra. Karla Lissette Henríquez Alvarez. “RESULTADOS OBSTÉTRICOS Y NEONATALES CON EL USO DE AMNIOINFUSIÓN EN EMBARAZOS DE TERMINO CON LIQUIDO MECONIAL EN EL HOSPITAL NACIONAL ESPECIALIZADO DE MATERNIDAD DURANTE LOS MESES DE ENERO-JULIO 2013”

²⁹ Dra. Elizabeth Alejandra Gonzáles Guidos, Dr. Guillermo Antonio Ortiz Avendaño RESULTADO PERINATAL DE EMBARAZOS A TÉRMINO CON OLIGOHIDRAMNIOS, QUE CONSULTARON EN EL HOSPITAL NACIONAL DE MATERNIDAD DURANTE 2013.



Tema de investigación

Resultado perinatal del manejo de oligohidramnios severo en pacientes con edad gestacional menor a 37 semanas hospitalizadas en servicio de medicina materno fetal del hospital nacional de la mujer en el periodo de 2015-2020

Revisión de expedientes clínicos.

NOMBRE: _____

N° de expediente: _____

Características clínicas:

1. **Edad de paciente** _____
2. **Fórmula obstétrica** _____
3. **Edad gestacional** _____
4. **Enfermedades maternas** HTA-C____ DM II____ SAF____
ENFERMEDAD TIROIDEA_____

5. Hallazgos ultrasonográficos

ILA _____ VENTANA UNICA _____

6. Manejo expectante: manejo medico

Recibió terapia hídrica si: _____ no_____

ILA post terapia hídrica _____

Fracaso de método si: _____ no: _____

7. Manejo invasivo: Recibió Amnioinfusión Sí _____ No_____

N° de amnioinfusiones realizadas _____

ILA CONTROL POST AMNIOINFUSION: _____

8. Evacuación: si _____ no _____

Edad gestacional de evacuación: _____

Tiempo de evacuación desde ingreso: _____

Test de clements si _____ no _____

Resultado obstétrico

9. Vía de evacuación:

Parto vaginal _____ realizaron inducción: si _____ no _____

Parto via abdominal: _____ indicación: _____

10. Complicaciones maternas

RPM: si _____ no _____ otros: _____

CORIOAMINIONITIS: Sí _____ No _____

11. Evacuación de feto

Edad gestacional de evacuación _____

Peso al nacer: _____

APGAR AL NACER minuto 1 _____ minuto 5 _____

PRESENTO SDRA: SI _____ NO _____

Hallazgos de sepsis neonatal SI _____ NO _____

OTRA COMPLICACION: _____

INGRESO A NEONATOLOGIA _____

DIAS DE INGRESO A NEONATOLOGIA _____
