



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCION DE POSTGRADO



ESPECIALIZACION EN OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA
HOSPITAL UNIVERSITARIO "DR. ANGEL LARRALDE"

**MANEJO DEL OLIGOHIDRAMNIOS EN GESTANTES DEL HOSPITAL
UNIVERSITARIO "DR. ANGEL LARRALDE".**

BARBULA, NOVIEMBRE 2016



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCION DE POSTGRADO



ESPECIALIZACION EN OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA
HOSPITAL UNIVERSITARIO "DR. ANGEL LARRALDE"

**MANEJO DEL OLIGOHDRAMNIOS EN GESTANTES DEL HOSPITAL
UNIVERSITARIO "DR. ANGEL LARRALDE".**

AUTOR:

ROSQUETE, NIGME.

TUTOR CLINICO:

AMATO, ROSANNA.

BARBULA, NOVIEMBRE 2016.

Universidad de Carabobo



Valencia – Venezuela

Facultad de Ciencias de la Salud



Dirección de Asuntos Estudiantiles
Sede Carabobo

ACTA DE DISCUSIÓN DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

En atención a lo dispuesto en los Artículos 127, 128, 137, 138 y 139 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, quienes suscribimos como Jurado designado por el Consejo de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, de acuerdo a lo previsto en el Artículo 135 del citado Reglamento, para estudiar el Trabajo Especial de Grado titulado:

MANEJO DEL OLIGOHIDRAMNIOS EN GESTANTES DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. ÁNGEL LARRALDE

Presentado para optar al grado de **Especialista en Obstetricia y Ginecología** por el (la) aspirante:

ROSQUETE A., NIGME A
C.I. V – 18618285

Habiendo examinado el Trabajo presentado, decidimos que el mismo está **APROBADO.**

En Valencia, a los veintinueve días del mes de noviembre del año dos mil dieciséis.

Prof. ~~Miguelina Medina~~ (Pdte)

C.I. 2042824
Fecha 29-11-16

Prof. Gonzalo Medina
C.I. 4838903
Fecha 29-11-16



Prof. Rosa Alba Cardozo
C.I. 5494337
Fecha 29/11/16

TG: 115-16



MANEJO DEL OLIGOHIDRAMNIOS EN GESTANTES
DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ANGEL
LARRALDE”.



AUTOR: Nigme Rosquete

RESUMEN

El líquido amniótico (LA) constituye un elemento accesorio del feto sin el cual su desarrollo sería imposible; entre las alteraciones del LA se encuentra el oligohidramnios. El propósito del estudio fue evaluar la evolución clínica de las gestantes con oligohidramnios de acuerdo a la terapéutica utilizada durante su manejo y el resultado perinatal. Se realizó un estudio prospectivo en gestantes con oligohidramnios, según criterio de Phelan con índice de líquido amniótico menor al percentil 5, documentando aspectos epidemiológicos, antecedentes obstétricos y aspectos clínicos; se correlacionó su manejo con la evolución de la gestación y el Apgar del recién nacido (RN). Se evaluaron 48 gestantes con edad $24,08 \pm 6,04$ años, con edad gestacional promedio de 36 semanas $\pm 4,8$. Una muestra conformada 75% por primigestas y segunda gestas. En la mayoría de los casos no se identificó factor de riesgo asociado. En el manejo se utilizó soluciones, fármacos y/o la interrupción de la gestación. 70,8% concluyó la gestación por cesárea, evidenciándose mejor Apgar en estos recién nacidos 7,9($p=0,001$). Al correlacionar el tipo de solución recibida por las gestantes, se observa mayor puntuación de Apgar en aquellas que recibieron hidratación parenteral con solución 0,45%($p=0,01$) y solución 0,9%($p=0,05$). Se confirma de esta manera que el manejo adecuado con hidratación parenteral en gestantes con oligohidramnios mejora el pronóstico perinatal del recién nacido: igualmente, deja en evidencia el factor protector que desempeña el LA durante el trabajo de parto en la protección del feto.

Palabras clave: oligohidramnios, oligoamnios, gestantes, percentil, líquido amniótico, Apgar.



MANAGEMENT OF OLIGOHYDRAMNIOS IN PREGNANT WOMEN AT “DR. ANGEL LARRALDE” HOSPITAL.



AUTOR: Nigme Rosquete

ABSTRACT

The amniotic fluid (AF) constitutes an accessory element of the fetus and without which its development would be impossible; among the alterations of the AF is the oligohydramnios. The aim of the study was to assess the clinical evolution of pregnancies with oligohydramnios according to the type of treatment used and perinatal outcomes. A prospective study was made in pregnancies with oligohydramnios; based on Phelan criteria, with an AF index < 5 percentile, epidemiological aspects, obstetrical aspects, obstetrical background and clinical aspects were recorded; the treatment, the clinical evolution of the pregnancies and the new born Apgar were correlated. 48 pregnant women at $24,08 \pm 6,04$ age years were assessed; average age of 36 weeks $\pm 4,8$. A 75% mostly made up of primigravida and second pregnancy. No risk factors associated was identified in the majority of cases. The management used solutions, drugs and/or the interruption of the gestation. 70, 8% concluded the gestation through cesarean, a better Apgar score was observed in this new born 7, 9($p=0,001$). When the type of solutions received by the pregnant women was correlated, a major Apgar score was observed in those pregnancies that received parenteral hydration with 0,45% solution ($p=0,01$) y 0,9% solution ($p=0,05$). In this way the adequate management with parenteral hydration in pregnant women with oligohydramnios confirm that it improves the perinatal prognosis of the new born and the protector factor that performance the AF during the labor in the fetus protection.

Key words: oligohydramnios, pregnant, percentile, amniotic fluid, Apgar.

INTRODUCCIÓN

El líquido amniótico (LA) constituye un elemento accesorio del feto sin el cual su desarrollo, crecimiento y maduración serían imposibles. Su volumen varía fisiológicamente según progresa la gestación, su origen es multifactorial y se puede asociar a condiciones fetales, maternas, placentarias, drogas e idiopáticas. (1)

En condiciones normales la cavidad amniótica contiene entre 600 y 2000 ml de LA actuando como medio amortiguador protegiendo al feto de posibles traumas y que, mediante su deglución e incorporación, desempeña paralelamente un importante papel en la homeostasis fetal. (2)

Entre las alteraciones del Líquido Amniótico (LA) el oligohidramnios u oligohidramnios definido clínicamente como la disminución del líquido amniótico alrededor del feto a un volumen de 500ml o menos. (3)

La ecografía o ultrasonografía es un método no invasivo, que implica un riesgo prácticamente inexistente, tanto para la salud del feto como de la gestante, y que además de proporcionar diagnóstico, es de ayuda en la realización de manejo intervencionista, así como también terapéutico.

En los últimos años la ecografía ha alcanzado un gran desarrollo, desde su advenimiento muy rudimentario, hasta la actualidad donde se impone como uno de los pilares de mayor solidez en el ejercicio diagnóstico en la medicina moderna. En el campo de la obstetricia ha permitido avances muy significativos para la valoración fetal y para la determinación de la cantidad del líquido amniótico que lo acompaña. (4)

El ILA se puede ajustar por medio de la tabla de Moore de acuerdo a la edad gestacional como existen diferentes métodos ultrasonográficos para la cuantificación del volumen de líquido amniótico, entre ellos destaca el método de Phelan; quien estudia el líquido amniótico a través del análisis de 4 cuadrantes, realizando una sumatoria de la profundidad vertical de cada cuadrante en milímetros y posteriormente dividiendo entre 10, obteniendo una medida en centímetros, proporcionando lo que se conoce como el Índice de Líquido Amniótico (ILA). El valor general normal del índice de líquido amniótico varía entre 16.2 ± 5.3 cm, definiendo según algunos autores oligohidramnios < 8 cm, encontrando mayor morbilidad con un valor ≤ 5 cm (5) (6).

Variable adicional, a través de la cual se define oligohidramnios con un índice de líquido amniótico menor del percentil 5 (1). Aunque tiene un valor predictivo de un 95% según algunos autores, se ha sugerido su utilización, pues minimiza la probabilidad de error acercándonos más al resultado real del volumen de líquido amniótico. (2)

La importancia de realizar un diagnóstico y tratamiento oportuno del oligohidramnios implica su asociación con otras patologías como restricción de crecimiento intrauterino, malformaciones del aparato genitourinario, malformaciones cardíacas, hipertensión arterial, hipoplasia pulmonar y muerte perinatal. (3).

El pronóstico perinatal asociado a oligohidramnios es extremadamente alarmante y se ha demostrado un aumento 13 veces en la mortalidad perinatal cuando la ausencia de líquido amniótico es la regla. Es casi obligatoria la realización a estas gestantes de pruebas de bienestar fetal para ver la repercusión que ha determinado la carencia de líquido amniótico. (3).

Una vez que se diagnostica oligohidramnios, es necesaria una valoración cuidadosa de la gestante y el feto. Con el tratamiento del proceso patológico primario, el volumen de líquido amniótico

puede volver a la normalidad. Si no se dispone de tratamiento materno o fetal, el asesoramiento adecuado de los padres en cuanto a los riesgos fetales del oligohidramnios ayudará a la pareja a decidir un plan terapéutico adecuado. (13).

Se conoce que la adecuada hidratación materna afecta de manera positiva el pronóstico perinatal de gestaciones que cursan con oligohidramnios, reduciendo significativamente las complicaciones que derivan de esta patología, sin embargo, hay quienes prefieren utilizar en el manejo del oligohidramnios terapias combinadas, agregando a la hidratación diversos fármacos, con el fin de obtener una respuesta sinérgica que produzca mejoría del índice de líquido amniótico en la menor cantidad de tiempo.

Por otra parte, la anestesióloga Virginia Apgar, en 1953, introdujo la escala de Apgar de 10 puntos que evalúa la condición de los recién nacidos y predice su supervivencia a 28 días del nacimiento la cual revolucionó los cuidados obstétricos. Esta escala se introdujo como el primer examen que se realiza a los recién nacidos, el cual evalúa en la sala de nacimiento de manera rápida y sistemática la condición física de los recién nacidos después del parto o cesárea, determinando la necesidad inmediata de cualquier tratamiento adicional o emergencia médica (14)

El objetivo de esta investigación es evaluar la evolución del índice de líquido amniótico en gestantes con oligohidramnios que han sido manejadas con distinta terapéutica para determinar la conducta que ofrece menos complicaciones materno-fetales.

MATERIALES Y METODOS

Tipo y diseño de la investigación.

El presente estudio fue aprobado por las instancias de evaluación bioética correspondientes a la Dirección de Postgrado de la Facultad de Ciencias de las Salud de la Universidad de Carabobo y la Jefatura de Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde”. El estudio fue de tipo descriptivo-correlacional, prospectivo, longitudinal de campo y con diseño no experimental puesto que se observaron las variables en su contexto, en un tiempo determinado.

Población y muestra.

La población sujeta al estudio estuvo conformada por 53 gestantes que fueron ingresadas en el Área de Emergencia del Servicio de Obstetricia y que cursaban con el diagnóstico de Oligohidramnios definido según método de Phelan con índice de líquido amniótico menor al percentil 5, que acudieron al Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde” entre los 4 trimestres correspondientes al año 2015 y el primer trimestre del año 2016. De las cuales se seleccionaron 48 gestantes que cumplieron con los siguientes criterios:

Criterios de inclusión:

Pacientes con diagnóstico ecográfico de Oligohidramnios definido según criterio de Phelan con índice de líquido amniótico menor al percentil 5, que acudieron a la emergencia del servicio de obstetricia y ameritaron hospitalización; y, pacientes que aceptaron participar en el presente trabajo de investigación bajo Consentimiento Informado (Anexo)

Criterios de exclusión:

Pacientes que presentaron durante su gestación rotura de membranas ovulares.

Procedimiento metodológico.

Se procedió a la búsqueda de información aplicando el instrumento a cada paciente recolectando la información necesaria a través de los datos aportados en la historia médica, registrando variables socio-demográficas (edad - procedencia) y variables clínicas como antecedentes obstétricos, patologías asociadas al embarazo y fármacos utilizados.

Se realizó cuantificación del índice de líquido amniótico según criterio de Phelan para el momento del ingreso y durante su estancia hospitalaria se realizó una nueva cuantificación del índice 72 horas después, llevando registro además de la cantidad de días de estancia hospitalaria desde su ingreso hasta el día del alta médica por mejoría del oligohidramnios o por interrupción de la gestación. Así como el tratamiento aplicado a las gestantes y la puntuación de Apgar obtenida por el recién nacido una vez finalizada la gestación.

Análisis Estadístico.

Se registraron todos los parámetros en una base de datos, para esto se utilizó el programa computarizado Microsoft Office Excel. Luego los resultados son presentados y analizados a partir de las técnicas descriptivas univariadas en tablas de distribución de frecuencias (absolutas y relativas) según los objetivos específicos propuestos. A las variables como edad e índice de líquido amniótico se les calculó media aritmética \pm error típico, valor mínimo, máximo y coeficiente de variación (para verificar la homogeneidad de la serie). Para tales fines se utilizó el procesador estadístico SPSS en su versión 18.

RESULTADOS

De las 48 gestantes que se incluyeron en el estudio; la edad promedio es de 24,08 años \pm 0,87, con una variabilidad promedio 6,04 años, una edad mínima de 15 años, una edad máxima de 39 años y un coeficiente de variación de 25% (serie homogénea entre sus datos). Siendo más frecuentes aquellas gestantes con 20 y 30 años 30 casos (62,50%). Cuya procedencia más frecuente fue el municipio Valencia 16 (33,3%), seguido de los municipios Naguanagua 12 (25,0%) y Guacara 5 (10,4%) pertenecientes al estado Carabobo.

Tabla 1 Características epidemiológicas de las gestantes con oligohidramnios.

Edad (años)	F	%
<20	12	25
20 – 30	30	62,50
> 30	6	12,50
Procedencia	F	%
Valencia	16	33,33
Naguanagua	12	25
Guacara	5	10,42
San Joaquín	4	8,33
Libertador	4	8,33
Carlos Arvelo	3	6,25
San Diego	1	2,08
Bejuma	1	2,08
Montalbán	1	2,08
Diego Ibarra	1	2,08
Total	48	100

Fuente: Datos Propios de la Investigación (Rosquete; 2016)

La frecuencia de antecedentes obstétricos de las gestantes evaluadas se muestra en la tabla 2. Se observa que la mayoría 75% de las mujeres evaluadas eran primigestas y segunda gestas. Adicionalmente, se observa que solo tres de ellas eran multíparas con 4 gestas lo que equivale a 6,3%. Por otro lado, solo 8 (16,7%) de las gestantes estudiadas refirieron haber presentado un aborto. En la distribución de frecuencias de los antecedentes obstétricos, la mayoría refirió no haber tenido previamente partos o cesáreas, mientras que solo una refirió haber tenido tres partos anteriores y solo dos refirieron tener dos cesáreas anteriores.

Tabla 2 Antecedentes obstétricos de gestantes que cursan con oligohidramnios.

Gestas	F	%
Primigestas	18	37,50
II	18	37,50
III	9	18,8
IV	3	6,3
Abortos	F	%
I	8	16,67
0	40	83,33
Partos	F	%
I	6	12,50
II	7	14,6
III	1	2,1
0	34	70,83
Cesáreas	F	%
I	10	20,83
II	2	4,17
0	36	75
Total	48	100

Fuente: Datos Propios de la Investigación (Rosquete; 2016)

Por otro lado, la edad gestacional de la muestra estudiada en términos de media y desviación estándar fue de $36,0 \pm 4,8$ semanas.

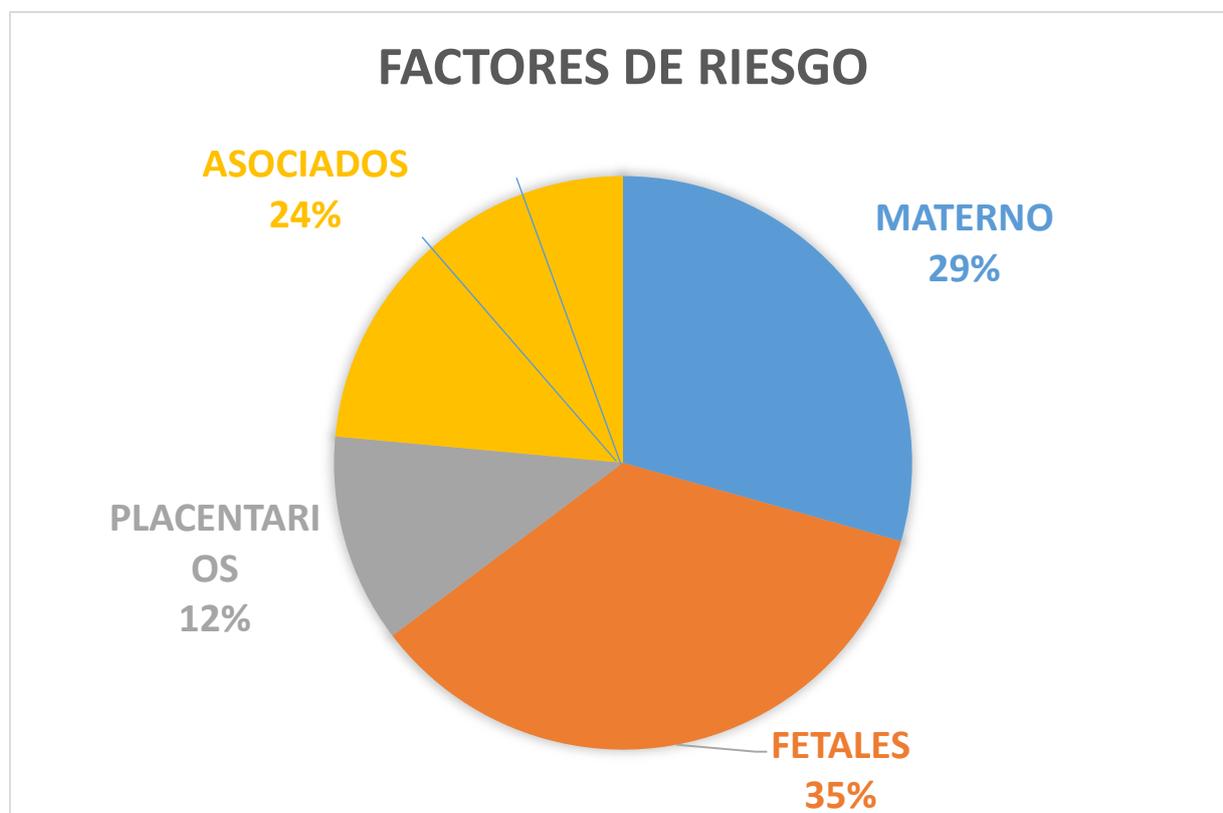
Del total de la muestra estudiada, solo 17 (35,4%) de ellas presentaron al menos un factor de riesgo.

En cuanto a los factores maternos presentes en las gestantes estudiadas, 1 (2,1%) de ellas presentó hipertiroidismo y 7 (14,6%) padecieron estados hipertensivos durante el embarazo.

Referente a los factores de riesgo placentarios, solo 3 (6,3%) de las mujeres evaluadas presentaron insuficiencia placentaria.

En cuanto a los factores de riesgo fetales, 8 (16,7%) presentaron restricción del crecimiento intrauterino y solo 1 (2,1%) de ellas mostró ciemopatía fetal asociada, tipo gastrosquisis.

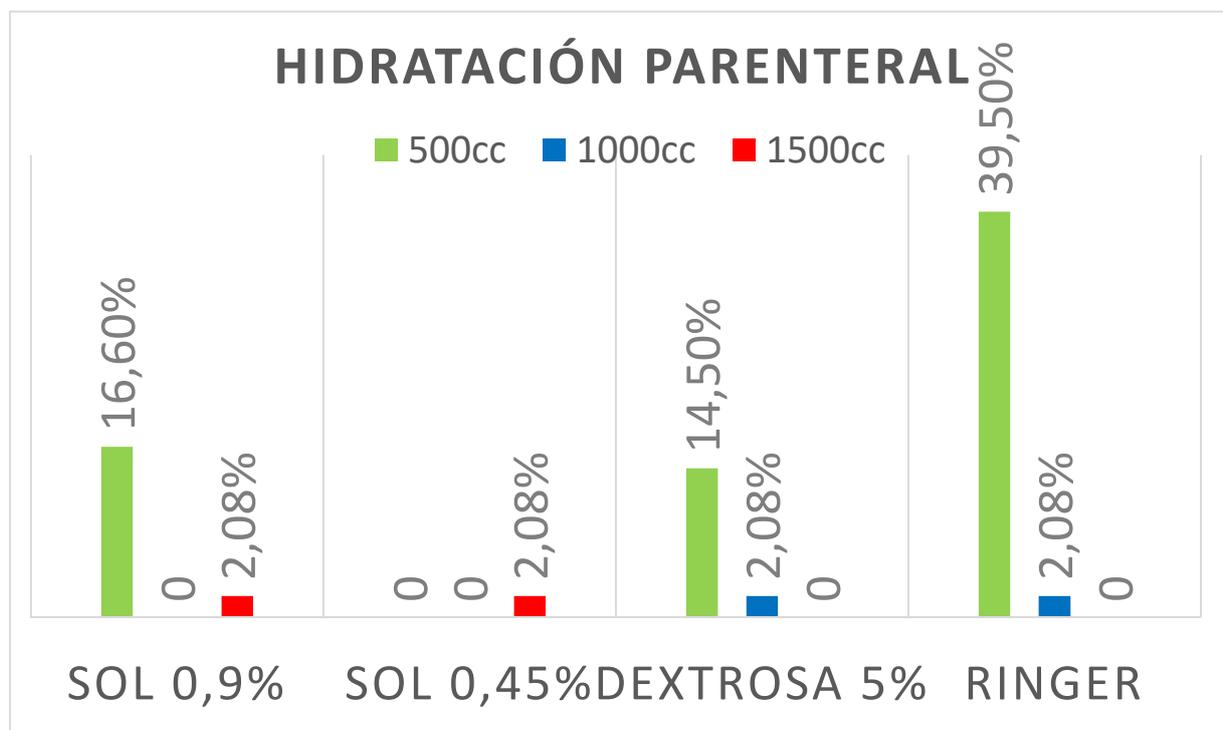
Los cuales se agrupan en el gráfico 1; donde se evidencia que 29% de las pacientes presentaban solo un factor de riesgo materno, 35% solo factor de riesgo fetal, 12% solo factor de riesgo placentario; mientras que, 24% de las pacientes presentaban asociación de 2 factores de riesgo (placentario y fetal 6% / materno y fetal 12%) o más (materno, placentario y fetal 6%).

Grafico 1. Distribución de factores de riesgo

Fuente: Datos Propios de la Investigación (Rosquete; 2016)

En cuanto a la conducta obstétrica expectante, 77,08% de las pacientes recibieron un tipo de solución. En el gráfico 2 se especifica el tipo y la cantidad de hidratación que recibieron las gestantes; se observa que 39,5% recibió 500cc de Ringer, 16,6% 500cc de solución 0,9% y 14,5% 500cc de Dextrosa 5% en 24 horas. Por otra parte el 22,9% recibió mezclas entre ellas, siendo lo más frecuente 1500cc de hidratación 0,9% alterna con 0,45% en 24 horas.

Grafico 2. Distribución de frecuencia de las gestantes evaluadas que recibieron hidratación parenteral con solo un tipo de solución.



Fuente: Datos Propios de la Investigación (Rosquete; 2016)

Por otro lado, solamente 3 (6,3%) de las mujeres estudiadas recibieron pentoxilfilina y 4 (8,3%) cumplieron tratamiento con clorhidrato de blufomedil.

El estudio de la evolución del índice del líquido amniótico de las gestantes evaluadas solo fue posible realizarlo a las 72 horas a 9 (18,8%) de toda la muestra analizada. Se registró un promedio de índice de líquido amniótico al ingreso de $4,40 \pm 0,26$, con un valor mínimo de 0, un máximo de 8,2 y un coeficiente de variación de 41% (serie moderadamente heterogénea entre sus datos). De las 9 pacientes que se les midió el ILA a las 72 horas se registró un promedio de 6,43

$\pm 1,32$, con un valor mínimo de 0, un máximo de 11 y un coeficiente de variación de 62% (serie altamente heterogénea entre sus datos).

Tabla 3 Evolución del índice de líquido amniótico en la muestra en estudio.

ILA	$\bar{X} \pm E_s$	Desv. Típica	min	Máx.	Coef. Var
Ingreso (n=48)	4,40 \pm 0,26	1,81	0	8,2	41%
72 hs (n=9)	6,43 \pm 1,32	3,95	0	11	62%

Fuente: Datos Propios de la Investigación (Rosquete; 2016)

En cuanto a la resolución, 34 (70,8%) de las gestantes evaluadas les practicaron cesárea y 8 (16,7%) tuvieron parto natural. Además, 6 (12,5%) de ellas egresaron aun embarazadas.

La puntuación de Apgar más frecuente encontrada en los recién nacidos fue el número 8 con 26 (54,17%). Por otro lado, 2 de los casos que representa el 4,17% fueron óbitos.

Tabla 4 Resolución del embarazo de las pacientes con oligohidramnios y Apgar de los recién nacidos.

Resolución del embarazo	F	%
Cesárea	34	70,83
Parto	8	16,67
Egreso gestando	6	12,5
Apgar	F	%
0	2	4,17
3	1	2,08
7	8	16,67
8	26	54,17
9	5	10,42
Egreso gestando	6	12,5
Total	48	100

Fuente: Datos Propios de la Investigación (Rosquete; 2016)

La correlación entre la puntuación Apgar del recién nacido y la vía de finalización de la gestación fue estadísticamente significativo ($p=0,001$). Observando las siguiente diferencias: Parto: $5,6\pm 3,7$ vs. Cesárea: $7,9\pm 0,5$.

Por otro lado, la correlación entre la puntuación Apgar y el manejo con hidratación parenteral se muestran en la tabla 5. Donde se evidencia que la puntuación Apgar del recién nacido correlacionó significativamente con el hecho de que la gestante haya recibido hidratación parenteral con solución al 0,45% y 0,9%. Mientras que dicha puntuación no correlacionó con el hecho de que la madre haya recibido tratamiento con soluciones tipo Ringer, Dextrosa al 5%, ni fármacos como pentoxifilina o blufomedil.

Tabla 5.- Correlaciones entre la puntuación Apgar del recién nacido y el tratamiento recibido.

Hidratación parenteral	<i>P</i>
sol 0,45%	0,006**
sol 0,9%	0,036*
Ringer	0,290
Dextrosa 5%	0,809
Pentoxifilina	0,063
Blufomedil	0,055

Fuente: Datos Propios de la Investigación (Rosquete; 2016) ***p<0,05** / ****p<0,01**

DISCUSIÓN

Se evaluaron 48 gestantes que cumplieron con los criterios de inclusión para la realización de este estudio, encontrando como edad promedio de gestantes que cursaron con esta patología 24,08 años \pm 0,87, con una variabilidad promedio 6,04 años, abarcando el rango de edades comprendido en un estudio similar (12).

En relación a los datos epidemiológicos no se encontró estudios que incluyeran la procedencia de las gestantes que cursan con oligohidramnios y que fueron atendidas en el estado Carabobo.

Las gestantes evaluadas en este trabajo presentaron como antecedentes obstétricos en su mayoría 37,5% refería ser primigestas, y otro 37,5% estaba cursando con su segunda gestación y apenas el 6,3% eran multíparas, al igual que otros estudios donde evidenciaron que la mayoría de las gestantes con oligohidramnios eran primigestas (3) (5); por el contrario, una investigación evidencio que la mayoría de las gestantes que cursaban con oligohidramnios eran multíparas (12).

El 16,7% de las pacientes tenían como antecedente al menos un aborto y 20,8% cursaban con el antecedente de I cesárea previa.

Por otro lado, la edad gestacional media de la muestra estudiada fue 36 semanas con una desviación estándar de \pm 4,8 semanas. Otro estudio determino como edad media 32 semanas \pm 2,7 (12).

Solo el 35,4% de las gestantes presentaron al menos un factor de riesgo a diferencia de estudios similares donde el 73,3% cursaba con factores de riesgo identificados como probables causantes de este tipo de patologías del líquido amniótico (12).

Dentro de los factores de riesgo maternos se vio mayor frecuencia en pacientes que presentaron estados hipertensivos asociados al embarazo con 14,6%, similar a lo evidenciado en un estudio epidemiológico de pacientes portadoras de esta patología del líquido amniótico (5), lo cual está ligeramente por debajo de lo encontrado en una investigación cubana, donde el 28,5% de las gestantes con oligohidramnios presentaban estados hipertensivos asociados al embarazo (8).

En relación a la insuficiencia placentaria, este estudio encontró que 6,3% de las gestantes presentaron la misma, resultados similares se evidenciaron en un trabajo epidemiológico realizado en gestantes con oligohidramnios (5), sin embargo este porcentaje es menor al encontrado en otra investigación donde la insuficiencia placentaria se evidenció hasta en 12,5% de las gestantes portadoras de esta patología (8).

Igualmente, se describe una asociación respecto al oligohidramnios y la restricción del crecimiento intrauterino fetal, que en este estudio fue de 16,7% similar a lo encontrado en otros trabajos (8) (5).

El mantener una conducta expectante indicando diferentes tipos de soluciones para la hidratación de las gestantes asociado o no a manejo farmacológico, solo el 6,3% recibió pentoxifilina y el 8,3% recibió tratamiento con blufomedil y aunque la gran mayoría de las pacientes presentó elevación del índice de líquido amniótico a las 72hrs no fue estadísticamente significativo; al igual que en otros estudio donde se encontró que prolongar el tratamiento con hidratación por 4 días (3) y el tratamiento farmacológico con blufomedil durante 7 días fue lo que aportó resultados estadísticamente significativos (12).

En cuanto a la evolución de la gestación 12,5% de las pacientes egresaron de la institución aun embarazada, mientras que 70,8% de las gestantes evaluadas se realizó interrupción de la

gestación mediante la realización de cesárea segmentaria, y 16,7% culminaron la gestación mediante parto vaginal. Similar a otra investigación donde la mayoría de la interrupción del embarazo fue mediante cesáreas (8) (10) (12) y al contrario de lo encontrado en un estudio donde la interrupción del embarazo mediante cesárea fue solo el 34% (3) (1).

Por otro lado, al evaluar la puntuación en la escala de Apgar del recién nacido se observó diferencias significativas ($p=0,001$) entre dichas puntuaciones de los recién nacidos por cesárea $7,9 \pm 0,5$ o parto $5,6 \pm 3,7$. Resultado similar se evidencia en un trabajo de gestaciones con oligohidramnios cuya finalización a través de parto los recién nacidos obtienen menor puntuación de Apgar (6) (10).

Así mismo al asociar el tipo de hidratación que recibieron las gestantes previo a la interrupción de la gestación y la puntuación de Apgar de los recién nacidos, se encontró asociación estadísticamente significativa ($p<0,05$ / $p<0,01$), evidenciando mayor puntuación en la escala de Apgar en gestantes que recibieron solución 0,9% y solución 0,45%, similar a lo encontrado en otras investigaciones (1).

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el presente estudio se evaluó el manejo utilizado en las gestantes con oligohidramnios en base a la morbi-mortalidad perinatal. La importancia del diagnóstico precoz de esta patología del líquido amniótico radica en la oportuna instauración de tratamiento que pueda ser capaz de evitar las complicaciones perinatales asociadas.

Se evaluaron 48 gestantes que acudieron a la emergencia obstétrica del Hospital “Dr. Ángel Larralde” con diagnóstico por criterio de Phelan de oligohidramnios, las cuales presentaron edad promedio de 24,08 años \pm 0,87, con una variabilidad promedio 6,04 años, la edad gestacional media de la muestra estudiada fue 36 semanas con una desviación estándar de \pm 4,8., donde la procedencia más frecuente fue el municipio Valencia (33,3%), seguido de los municipios Naguanagua (25%) y Guacara (10,4%) pertenecientes al estado Carabobo.

Las gestantes evaluadas en este estudio presentaron como antecedentes obstétricos 37,5% ser primigestas, y otro 37,5% estaba cursando con su segunda gestación mientras que en mucho menor porcentaje eran multíparas 6,3%. El 20,8% cursaban con el antecedente de I cesárea previa y 16,7% de las pacientes tenían como antecedente haber presentado aborto en alguna gestación anterior.

Por otro lado, solo el 35,4% de las gestantes presentaron al menos un factor de riesgo, lo que significa que la mayoría de las gestantes sometidas al estudio cursaron diagnóstico de oligohidramnios idiopático.

Dentro de los factores de riesgo identificados, el factor de riesgo materno que se vio mayor frecuencia fue la presencia de estados hipertensivos asociados al embarazo con 14,6%, En

relación a la insuficiencia placentaria, 6,3% de las gestantes presentaron la misma. Igualmente, se describe una asociación respecto al oligohidramnios y la restricción del crecimiento intrauterino fetal, que en este estudio correspondió al 16,7%.

El mantener una conducta expectante manejando la patología con hidratación parenteral de diversos tipos asociado o no a manejo farmacológico, se encontró que la mayoría de las gestantes no recibió el volumen/día indicado para el tratamiento del oligohidramnios y solo el 6,3% recibió pentoxifilina, mientras que otro 8,3% recibió tratamiento con blufomedil y aunque la gran mayoría de las pacientes presento elevación del índice de líquido amniótico a las 72hrs no fue estadísticamente significativo, por lo cual se sugiere para próximas investigaciones realizar el seguimiento durante un mayor intervalo de tiempo.

En cuanto a la evolución de la gestación 12,5% de las pacientes egresaron de la institución por mejoría del índice de líquido amniótico aun gestando y con índice de líquido amniótico según criterio de Phelan mayor al percentil 10.

Por otra parte en el 70,8% de las gestantes evaluadas se realizó interrupción de la gestación mediante la realización de cesárea segmentaria, y 16,7% culminaron la gestación mediante parto vaginal. Al evaluar la puntuación Apgar del recién nacido se observó diferencias significativas ($p=0,001$) entre dichas puntuaciones de los recién nacidos por cesárea $7,9 \pm 0,5$ o parto $5,6 \pm 3,7$. Por lo cual podemos concluir que ante gestaciones con disminución del líquido amniótico, este no puede ejercer su papel protector hacia el feto durante el trabajo de parto, exponiendo al feto a mayor cantidad de noxas que perjudican su adaptación al medio extrauterino, ofreciendo así para el momento de su nacimiento menor puntuación en la escala de Apgar y mayor riesgo de morbimortalidad perinatal.

Al asociar el tratamiento recibido por las gestantes previo a la interrupción de la gestación, se encontró una asociación estadísticamente significativa en cuanto a la hidratación parenteral con solución 0,45% y solución 0,9% ($p < 0,05$ / $p < 0,01$), evidenciando mayor puntuación de Apgar en recién nacidos de gestantes que recibieron este tipo de soluciones, lo cual puede deberse no solo al beneficio por si solo de los componentes de este tipo de hidratación, sino además, del volumen de hidratación indicado en donde la asociación de Solución 0,9% y 0,45% correspondió a 1500cc/24 horas.

El tener en consideración la identificación de los factores de riesgo asociados a la presencia de oligohidramnios, el diagnóstico precoz de esta patología, y la instauración de una conducta obstétrica asertiva, es fundamental para evitar las graves complicaciones perinatales producidas por esta entidad que en ocasiones es silente, por lo que se recomienda un adecuado control prenatal

De igual manera, se recomienda aumentar el tamaño de la muestra en estudios próximos, correlacionar según la edad gestacional y se sugiere mayor supervisión en el cumplimiento de la terapéutica indicada a pacientes con esta patología, para predecir complicaciones, evitarlas de ser posible, y mejorar el pronóstico de morbi-mortalidad perinatal.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. I. Cárdenas, S. Águila, J. Otero. Efectividad de la hidroterapia materna parenteral en el oligohidramnios aislado. *Revista de Obstetricia y Ginecología*. 2009. 35(3).
2. F. Cunningham, K. Leveno, S. Bloom, J. Hauth, L. Gilstrap, K. Wenstrom. *Obstetricia de Williams*. 22° ed. Mexico: McGraw-Hill; c2006. 526-533p.
3. J. Rodríguez, S. Lezama. Manejo con hidroterapia oral e intravenosa en pacientes con oligohidramnios en embarazos menores de 34 semanas de gestación. *Revista Médica de los Postgrados de Medicina UNAH*. 2006, Enero-Abril; 9(1): pp. 118-122.
4. M. Valladares, M. Peña, M. Piloto, J. Sanabria, N. Santoyo. Expansión volumétrica y comportamiento del oligoamnios. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río [Internet]*. 2009, Octubre-Diciembre. [Citado el 1 de Nov. de 2016]; 13(4). Disponible desde: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942009000400002&script=sci_arttext
5. C. Romero, M. Peña, N. Gutiérrez, E. González, Y. Álvarez. Oligoamnios: epidemiología de un grave problema de la obstetricia moderna. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río [Internet]*. 2009, Abril-Junio. [Citado el 1 de Nov. de 2016]; 13(2). Disponible desde: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942009000200029&script=sci_arttext
6. E. Del Bianco, E. Reyna, M. Guerra, D. Torres, J. Mejía, J. Aragón. Valor predictivo del índice de líquido amniótico en las complicaciones neonatales. *Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela*. 2012; 72(4): pp. 227-232.
7. E. Magann, A. Sandlin, S. Ounpraseuth. Amniotic fluid and the clinical relevance of the sonographically estimated amniotic fluid volume. *Journal of Ultrasound Med [Internet]*. 2011. [Citado el 1 de Nov. de 2016]; 30: pp. 1573-1585. Disponible desde: http://perinatologist.com/_sv_lectures/2011_2012/articles/amniotic_fluid/Oligohydramnios.pdf

8. I. Cárdenas, R. Martínez. Evaluación de un método de conducta en el oligohidramnios. Rev. Cubana de Obstetricia y Ginecología [Internet]. 2006, May-Ago. [Citado el 1 de Nov. de 2016]; 32(2): pp. 0-0. Disponible desde: <http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v32n2/gin04206.pdf>
9. T. Sadler. Langman Embriología Médica. 10^o ed. Estados Unidos: Panamericana; c2009. 105-106p.
10. M. Smrtka. Oligohydramnios: measurement and management. Perinatal Progress [Internet]. 2014, June. [Citado el 1 de Nov. de 2016]; 7(1): pp. 0-0. Disponible desde: http://www.whallc.com/docs/default-source/documents/perinatal-progress_oligohydramnios_june-2014.pdf?sfvrsn=2
11. J. Coolen, K. Kabayashi, K. Wong, D. Mayes, N. Bott, N. Demianczuk. Influence of oligohydramnios on preterm premature rupture of the membranes at 30 to 36 weeks' gestation. J Obstet Gynaecol Can [Internet]. 2010, Nov. [Citado el 1 de Nov. de 2016]; 32(11): pp 1030-1034. Disponible desde: http://jogc.com/abstracts/full/201011_Obstetrics_1.pdf
12. E. Jimenez, L. Barrera. "Efectividad del uso de Blufomedil en oligoamnios de cualquier etiología". [Internet]. 1997. [Citado el 1 de Nov. de 2016].
13. L. Hill. Diagnostico ultrasonografico e implicaciones clínicas. Clínicas Obstétricas y Ginecológicas de Norteamérica. 2009.
14. Apgar V. A proposal for a new method of evaluation of the newborn infant. Curr Res Anesth Analg 1953;32:260-267

ANEXO 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ESTUDIO DE INVESTIGACION

Yo, _____, de: _____ años, portadora de la cédula de identidad número: _____, he leído la hoja informativa que me ha sido entregada, he tenido la oportunidad de realizar preguntas sobre el estudio, he recibido respuestas satisfactorias y suficiente información en relación sobre el estudio, he hablado con la Dra. Nigme Alejandra Rosquete Avendaño, entiendo que la participación es voluntaria, por lo que puedo abandonar el estudio si así lo deseo, sin tener que dar explicaciones, y sin que exista ninguna afectación a los cuidados médicos que estoy recibiendo.

También he sido informada de forma clara, precisa y suficiente de los datos personales e información de mi evolución clínica que serán utilizados tanto en este documento como en la ficha utilizada en la investigación, estos datos serán tratados con respecto a mi intimidad y a la vigente normativa protectora de datos.

Doy mi consentimiento para la extracción necesaria de mis datos para la investigación que se me ha informado, ningún otro investigador, grupo o centro distinto del responsable de esta investigación podrá utilizarlos para otro fin.

Declaro que he leído el presente documento, comprendo los compromisos y asumo y los acepto expresamente y por ello firmo este consentimiento de forma voluntaria para manifestar mi deseo de participar en este estudio de investigación sobre “Manejo del Oligohidramnios en gestantes, hasta que decida lo contrario. Al firmar este consentimiento no renuncio a ninguno de mis derechos.

Firma:

ANEXO 2

Ficha de recolección de datos

Paciente No.	Edad:	Historia Clínica No:								
Procedencia:										
Gestas:	Partos:	Cesáreas:	Abortos:							
Fecha de Ingreso:					Fecha de Egreso:					
Edad gestacional:	FUM:									
	ECO:									
Factores de Riesgo:										
Maternos	Deshidratación:				SI	NO				
	HTA crónica/ gestacional:				SI	NO				
	Fármacos: ¿Cuáles?									
Placentarios	Insuficiencia Placentaria				SI	NO				
Fetales	Ciemopatías: ¿Cuáles?									
	Ingreso	24h	48h	72h	4d	5d	6d	7d	8d	
ILA										
Sol 0,9%										
Sol 0,45%										
Ringer										
Dextrosa5%										
Pentoxifilina										
Blufomedil										
Arginina										
Parto		Puntuación de APGAR								
Cesárea		Dada al recién nacido								

ANEXO 3

Índice de líquido amniótico por semanas, según Moore

Percentiles

Semanas	2,5	5	50	95	97,5
17	77	83	127	194	211
18	80	87	133	202	220
19	83	90	137	207	225
20	86	93	141	212	230
21	88	95	143	214	233
22	89	97	145	216	235
23	90	98	146	218	236
24	90	98	147	219	238
25	89	97	147	221	240
26	89	97	147	223	242
27	85	95	146	226	245
28	86	94	146	228	249
29	84	92	145	231	254
30	82	90	145	234	258
31	79	88	144	238	263
32	77	86	144	242	269
33	74	83	143	245	274
34	72	81	142	248	278
35	70	79	140	249	279
36	68	77	138	249	279
37	66	75	135	244	275
38	65	73	132	239	269
39	64	72	127	226	255
40	66	71	123	214	240
41	63	70	116	194	216
42	63	69	110	175	192