
OBSTETRICIA

Hospital Docente Ginecoobstétrico de Matanzas "Julio Alfonso Medina"
Hospital Provincial "Dr. Faustino Pérez". Facultad de Ciencias Médicas

DIAGNÓSTICO SONOGRÁFICO DE OLIGOHIDRAMNIOS. RELACIÓN CON ALGUNOS FACTORES DE EMBARAZO Y PARTO

Dra. Maida Hernández Rodríguez,¹ Dra. Olga Lidia Trujillo López² y Dr. Jesús Hernández Cabrera³

RESUMEN: Se presentan los resultados de un trabajo efectuado en el Hospital Docente Ginecoobstétrico de Matanzas "Julio Alfonso Medina", de carácter prospectivo descriptivo, durante el año 1997, donde se incluyeron todos los casos en que se corroboró o detectó mediante estudio ultrasonográfico, disminución del líquido amniótico, confirmado por la técnica de los 4 cuadrantes y su comparación acorde con el tiempo gestacional. Se organizó una base de datos que se procesaron con una computadora IBM, mediante el Sistema MICROSTAD aplicándose porcentaje doble canal, X^2 y hallazgo de medias. La muestra está constituida por 69 pacientes así clasificadas, de las cuales 31 (55,1 %) presentan oligohidramnios severo y 38 oligohidramnios moderado (44,9 %). Se estudiaron variables que permitieron demostrar que la hipertensión, el asma, el embarazo prolongado y el crecimiento intrauterino retardado (CIUR) se relacionan más con el oligohidramnios severo y que este influyó en la vía del parto no eutócico. Se encontró que el peso de los productos y el conteo de Apgar bajo no tuvieron significación estadística, sin embargo sí influyó en 5 muertes fetales tardías y no hubo predominio de líquido meconial.

Descriptores DeCS: **OLIGOHIDRAMNIOS/ultrasonografía; COMPLICACIONES DEL EMBARAZO/ultrasonografía; RETARDO DEL CRECIMIENTO FETAL/complicaciones; ASMA/complicaciones; HIPERTENSION/complicaciones; EMBARAZO PROLONGADO**

El líquido amniótico constituye un elemento accesorio del feto, sin el cual su desarrollo, crecimiento y maduración serían

imposibles.¹⁻⁸ Su volumen varía fisiológicamente según progresa la gestación y depende de un equilibrio entre las entradas

¹ Especialista de I Grado en Imagenología. Hospital Provincial "Dr. Faustino Pérez."

² Especialista de II Grado en Imagenología. Hospital Provincial "Dr. Faustino Pérez." Profesor de FCM de Matanzas.

³ Especialista de II Grado en Ginecoobstetricia. Hospital Docente Ginecoobstétrico "Julio Alfonso Medina". Profesor de FCM de Matanzas.

y salidas y una disminución de éste, menor a 500 mL nos hace pensar en un oligohidramnios, trastorno no bien definido por algunos e incluso clasificado como raro por otros.¹⁻⁸

Está demostrado que la valoración de la cantidad de líquido amniótico por métodos cuantitativos³⁻¹⁰ o cualitativos, así como el elemento más importante a considerar en el perfil biofísico, nos ponen de juicio la importancia de calcular su volumen como un criterio en la evaluación del bienestar fetal.³⁻¹²

Los términos oligohidramnios y oligohidramnios son utilizados como sinónimos por varios autores.

El estudio sonográfico del líquido amniótico tiene gran interés como método de información sobre las modificaciones fetales y ocupa un lugar privilegiado por la facilidad de realización, su bajo costo y sencillez en cuanto a la técnica, por no ser invasiva y la alta confiabilidad que aporta, sobre todo en aquellos casos con afecciones obstétricas como el embarazo prolongado y la hipertensión arterial entre otros.^{2,4,6-16}

El presente trabajo pretende demostrar la eficacia de utilizar la técnica del volumen de los 4 cuadrantes (ILA) y sus relaciones con algunas variables del embarazo y parto y su repercusión en la morbilidad perinatal.

Métodos

El presente trabajo constituye un estudio prospectivo descriptivo en el Hospital Docente Ginecoobstétrico de Matanzas "Julio Alfonso Medina", durante el año 1997, con el diagnóstico sonográfico de oligohidramnios, con una muestra constituida por 69 pacientes así clasificadas.

Se utilizó un equipo de ultrasonido sectorial "COMBISON 310", con sonda transductora de 3,5 Mhz, y se aplicó la

medición ultrasonográfica porcentual del volumen del líquido amniótico por la técnica de los 4 cuadrantes (ILA), propuesta por nuestros procedimientos⁹ y que los clasificó en: oligohidramnios severo y oligohidramnios moderado.

Como método se realizó ultrasonografía a toda gestante que tenía diagnóstico clínico de oligohidramnios, incluyéndose además a quienes no se sospechaba por la clínica y presentaban la afección.

Acorde con la clasificación del volumen del líquido amniótico percentiles de los 4 cuadrantes (ILA) la muestra se clasificó en: oligohidramnios moderado 38, para el 55,1 % y oligohidramnios severo 31, para el 44,1 %.

Un libro registro habilitado recogió los datos primarios, que fueron procesados en una computadora IBM de la Facultad de Ciencias Médicas, donde se aplicaron el método de porcentaje con doble entrada de variables, previa adecuación o agrupamiento de éstos. Se aplicó prueba del X^2 con percentil de alfa con categoría de significativo a $\leq 0,05$ y de muy significativo a $\leq 0,01$, además del hallazgo de medias con sus respectivas desviaciones estándar, mediante el sistema MICROSTAD.

Resultados

En la tabla 1 al estudiar las entidades maternas en relación con el tipo de oligohidramnios, las entidades más significativas fueron hipertensión, asma y embarazo prolongado.

Considerando las gestantes en 2 grupos (entidades conocidas y sin enfermedad) se aplicó la prueba del X^2 y se obtuvo de forma significativa un discreto predominio del oligohidramnios severo en las embarazadas con entidades nosológicas.

La bibliografía revisada destaca la influencia de la entidad obstétrica y su rela-

ción con el oligohidramnios, así como casos que sin enfermedad aparente deben ser seguidos con la igual cautela (*Quirsh Nuñez N.* Perfil biofísico y su relación con la cardio-tacografía. Experiencia en nuestro medio. TTR. Hospital Ginecoobstétrico de Matanzas, 1993. *García Díaz L.* El oligohidramnios, interrogante de la clínica obstétrica actual. TTR Hospital Ginecoobstétrico de Matanzas, 1991. *Segura Fernández A.* Valor predictivo del índice del líquido amniótico (ILA). TTR Hospital Ginecoobstétrico de Matanzas).¹⁻⁹

Trabajos realizados en el centro han permitido el estudio y seguimiento de estos casos, con resultados obstétricos favorables como son: las hipertensas y el embarazo prolongado específicamente.

En la tabla 2 la relación entre tiempo gestacional y tipo de oligohidramnios, puede observarse en los diferentes rangos de edades gestacionales; el mayor porcentaje recayó en la gestación a término (37-42 semanas).

En este estudio la media se correspondió con las 34,3 semanas con una $DS \pm 5,19$.

La bibliografía consultada plantea que en la medida que más precozmente aparezca éste, el pronóstico fetal es menos favorable, descontando fundamentalmente malformaciones cardiorrespiratorias y renales y que los embarazos gemelares con oligohidramnios deben tener seguimiento extremo.¹⁻⁹

En la tabla 3 estudiamos la relación entre la vía del parto y el tipo de oligohidramnios y puede observarse un predominio del parto por vía quirúrgica como su solución.

A partir de considerar la muestra en relación con las vías del parto (eutócico y no eutócico) se aplicó el X^2 y el resultado obtenido permitió aceptar la hipótesis de relación de dependencia entre la vía del parto y el tipo de oligohidramnios, de forma muy significativa, sobre todo cuando éste es clasificado de severo; la bibliografía al respecto plantea similitud con lo encontrado por nosotros.

TABLA 1. Relación entre las entidades nosológicas y el tipo de oligohidramnios por ultrasonido

Entidades nosológicas	Moderado		Tipo de oligohidramnios			
	No.	%	Severo		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Hipertensión	1	14,3	6	85,7	7	10,2
Asma	4	57,1	3	42,9	7	10,2
Embarazo prolongado	3	50,0	3	50,0	6	8,7
CIUR	1	20,0	4	80,0	5	7,2
Diabéticas	1	100,0	-	-	1	1,4
Otros	3	50,0	3	50,0	6	8,7
Sin enfermedad aparente	25	67,6	12	32,4	37	53,6
Total	38	55,1	31	44,9	69	100,0

$X^2 = 4,98$

$0,025 < \alpha < 0,05$

Fuente: Dpto. Archivo y Estadística.

Hosp. Doc. Ginecoobstétrico Matanzas

TABLA 2. Relación entre el tiempo gestacional y el tipo de oligohidramnios por ultrasonido

Edad gestacional (sem)	Tipo de oligohidramnios					
	Moderado		Severo		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Menos de 28	-	-	1	100,0	1	1,4
28,1-34	7	87,5	1	12,5	8	11,6
34,1-36,6	3	42,9	4	57,1	7	10,2
37-42	25	54,3	21	45,7	46	66,6
42,1 y más	3	42,9	4	57,1	7	10,2
Total	38	55,1	31	44,9	69	100,0

\bar{X} 34,3 semanas
DS \pm 5,19

TABLA 3. Relación entre la vía del parto y el tipo de oligohidramnios por ultrasonido

Vía del parto	Tipo de oligohidramnios					
	Moderado		Severo		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Eutócico	17	81,0	4	19,0	21	30,4
Instrumentado	1	50,0	1	50,0	2	2,9
Cesárea	20	43,5	26	56,5	46	66,7
Total	38	55,1	31	44,9	69	100,0

$\chi^2=8,06$
 $\alpha > 0,01$

En la tabla 4 relacionamos el peso en g por la clasificación estadística y el tipo de oligohidramnios y nos encontramos que sólo 19 casos (27,5 %) tenían un peso menor de 2 500 g y al hallar la media de estos fetos fue de 2 854 g con una DS 746,02.

La relación del peso del producto y el volumen del líquido se relaciona directamente con la tabla de peso utilizada para clasificar el producto y, por lo general, tiende a guardar relación en la medida que se trata de un recién nacido de bajo peso (RNBP)

o un CIUR, mientras que otros autores no ven esa relación.⁵⁻¹³

El peso de los productos guarda estrecha relación con el tiempo gestacional en semanas, y guarda mayor riesgo, el tiempo gestacional crítico (pretérmino-posttérmino) y en el que el peso fetal no sea el adecuado y se le suma la presencia de oligohidramnios.^{3-5,8-13}

En la tabla 5 estudiamos las características físicas del líquido amniótico en cuanto al color y vemos que el 60,9 % de la muestra tenía líquido claro. No apareció el

TABLA 4. Relación entre el peso del producto y el tipo de oligohidramnios por ultrasonido

Peso del producto (g)	Tipo de oligohidramnios					
	Moderado		Severo		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Menos de 2 500	10	52,6	9	47,4	19	27,5
2 500-2 999	7	41,2	10	58,8	17	24,6
3 000-3 499	15	65,2	8	34,8	23	33,3
3 500-3 999	5	71,4	2	28,6	7	10,2
4 000 y más	1	33,3	2	66,7	3	4,4
Total	38	55,1	31	44,9	69	100,0

\bar{X} 2854 g
DS \pm 746,02

TABLA 5. Características físicas del líquido amniótico (color) y el tipo de oligohidramnios por ultrasonido

Características del LA (color)	Tipo de oligohidramnios					
	Moderado		Severo		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Claro	25	59,5	17	40,5	42	60,9
Meconial	13	48,1	14	57,9	27	39,1
Vinoso	-	-	-	-	-	-
Total	38	55,1	31	44,9	69	100,0

$X^2 = 0,89$
 $\alpha > 0,05$

líquido vinoso. Resumimos en la tabla líquido claro y meconial (sin precisar la intensidad del mismo) para aplicar el X^2 y nos demuestra que no existe relación de dependencia en cuanto al color y el tipo de oligohidramnios de forma significativa, lo cual no concuerda con los autores revisados.

Algunos autores plantean la presencia de meconio mayormente cuando existe el 50 % del total del volumen de líquido amniótico en los cuadrantes superiores.⁶⁻¹²

En la tabla 6 estudiamos de forma descriptiva la morbilidad por el conteo de Apgar y la mortalidad perinatal, y nos encontramos que a los 5 min el 88,4 % de la muestra tenía un conteo de Apgar alto

(entre 7 - 10) y la mortalidad perinatal sólo fue representativa en 5 casos para el 7,2 % de la casuística, que correspondieron a 1 fetal intermedia y 4 fetales tardías. El componente neonatal no se vio afectado.

En la bibliografía consultada se indica dependencia de la asfixia perinatal dada por el parámetro del Apgar, considerando que un producto con oligohidramnios tiene un factor predictivo para el sufrimiento fetal y, por ende, de que el resultado sea un recién nacido moderado o severamente deprimido. La bibliografía destaca la influencia negativa que el oligohidramnios tiene en los indicadores de morbimortalidad perinatal.⁵⁻¹⁴

Podemos concluir que el oligohidram-

TABLA 6. Relación entre el conteo de Apgar a los 5 min y el tipo de oligohidramnios por ultrasonido

Conteo de Apgar	Tipo de oligohidramnios					
	Moderado		Severo		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
10 - 7	34	55,7	27	44,7	-	-
6 - 4	1	33,3	2	66,7	3	4,4
3 - 1	-	-	-	-	-	-
Apgar 0(fetales)	3 ^{oo}	60,0	2 ^{oo}	40,0	5	7,2

* Intermedia

° Fetales

Fuente: Dpto. de Archivo y Estadística
Hospital Docente Ginecoobstétrico
Comité Mortalidad Perinatal

nios severo predominó sobre el moderado, y ocasionó un incremento en la vía del parto quirúrgico. Las afecciones obstétricas sobre todo hipertensión y asma se relacionaron con el oligohidramnios severo, mientras que el moderado está en pacientes a término sin aparente enfermedad. La presencia de oligohidramnios severo es significativa en la

gestación a término. No influyó la presencia de líquido de meconial. No se encontró relación de dependencia en cuanto al peso de los productos y el tipo de oligohidramnios. El conteo de Apgar bajo no se vio afectado por la entidad. Influyen negativamente en los indicadores de mortalidad perinatal.

SUMMARY: The results of a descriptive prospective study conducted at the "Julio Alfonso Medina" Gynecobstetric Teaching Hospital of Matanzas during 1997 are presented. All those cases among whom the reduction of amniotic liquid was corroborated or detected by ultrasonographic study and confirmed by the technique of the 4 quadrants and their comparison according to the gestational time were included. A database was organized and data were processed in an IBM computer by the MICROSTAD system. Doble channel percentage, X^2 , and finding of means were applied. The sample was composed of 69 patients classified as follows: 31 (55.1 %) with severe oligohydramnios and 38 with moderate oligohydramnios (44.9 %). Some of the variables studied allowed to show that hypertension, asthma, prolonged pregnancy and fetal growth retardation are more related to severe oligohydramnios and that it influenced on eutocia. It was found that the weight of the products and the low Apgar score had no statistical significance, but that they influenced on 5 late fetal deaths. There was no predominance of meconium fluid.

Subject headings: OLIGOHYDRAMNIOS/ultrasonography; PREGNANCY COMPLICATIONS/ultrasonography; FETAL GROWTH RETARDATION/complications; ASTHMA/complications; HYPERTENSION/complications; PREGNANCY, PROLONGED.

Referencias bibliográficas

1. James MA. High risk pregnancy management options. London: Fisher Duncan, 1996:257-481, 831-6.
2. Bonilla M. Ecografía obstétrica ginecológica. 2da. ed. La Habana: Editorial Científico Técnica, 1981:193.
3. Troyano J, Parache J. Ecografía fetal. El ecograma pelviano. Santa Cruz de Tenerife: Caja General de Ahorro de Canarias 1984:230-3.
4. Peter W, Callen MD. Ecografía en Obstetricia y Ginecología. 3ra. ed. Buenos Aires: Panamericana, 1995:826-31.
5. Botella Llusía J. Distocia por anomalías en los anexos ovulares. Patología Obstétrica. Barcelona: Editorial Científico Médica, 1986; t 2:730-1.
6. Thomas R. The amniotic fluid index in normal human pregnancy. AM J Obstet Gynecol 1990;162(5):1168-73.
7. Heimrath J. Evaluation of the usefulness and reference values for the amniotic fluid index in normal pregnancy between 30 and 42 weeks of gestation. Gynecol Pol 1995;66(2):85-8.
8. Aspillaga C. Hipoplasia pulmonar del recién nacido en embarazo complicado con rotura prematura de membranas y oligohidramnios. Rev Chil Obstet Ginecol 1995;60(2):131-4.
9. _____. Ultrasonografía en Obstetricia. En: Manual de diagnóstico y tratamiento en Obstetricia y Perinatología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 1997:118-9.
10. Díaz Martín V, Hernández Cabrera J, Crespo Hernández T, Deulofeu Jiménez M. Embarazo postérmino: seguimiento paraclínico, correlación de variables. Rev Cubana Obstet Ginecol 1997;23(1):37-42.
11. Wirtgen P. Embarazos prolongados. Rev Pract 1995; 45(14):1748-50.
12. Zulik SM, Greenwa LD. Evaluation and management of date pregnancy. Am Fam Phys 1994;49(5):1777-86.
13. Hernández Cabrera J, Ulloa Gómez C, Martín Ojeda V, y otros. Repercusión de la enfermedad hipertensiva gravídica en los indicadores de morbilidad perinatal y materna, 1986 1993. Rev Cubana Obstet Ginecol 1996;22(1):33-4.

Recibido: 25 de mayo de 1999. Aprobado: 12 de enero del 2000

Dra. *Maida Hernández Rodríguez*. Hospital Provincial "Dr. Faustino Pérez". Matanzas, Cuba.