

## Patología del líquido amniótico. II. Oligohidramnios: incidencia y repercusión perinatal

Drs. Pedro Faneite, Xiomara González de Chirivella, Guillermina Salazar de Dugarte, Josmery Faneite

Servicio de Perinatología, Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara", Puerto Cabello, Estado Carabobo, Venezuela

### RESUMEN

**Objetivo:** Conocer la incidencia del oligohidramnios ecográfico y su repercusión perinatal.

**Método:** Estudio descriptivo en 4 155 pacientes empleando el índice del líquido amniótico durante 1988-1998, diagnosticándose 282 casos de oligohidramnios de los cuales el 67,48% (193 casos fueron atendidos en el Hospital).

**Ambiente:** Servicio de Perinatología. Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara", Puerto Cabello, Estado Carabobo, Venezuela.

**Resultados:** La incidencia fue de 6,78%. Las primeras patologías asociadas fueron: hipertensión arterial (inducida, crónica) con 26,95% (76 casos), y el embarazo cronológico prolongado 14,18% (40 casos).

De los casos atendidos 66,32% (128 pacientes fueron cesáreas y 33,68%-65 mujeres tuvieron parto vaginal). La morbilidad perinatal global fue 48,70% (94 casos), representada en particular por retardo de crecimiento intrauterino 22,27% (43 casos), y sufrimiento fetal 13,47% (26 casos).

La mortalidad perinatal fue de 7,77% (15 casos), fetal 3,11% (6 fetos) y neonatal 4,66% (9 recién nacidos).

**Conclusión:** El diagnóstico ecográfico de oligohidramnios en gestantes hipertensas y embarazo prolongado sugiere una atención especializada para afrontar las complicaciones perinatales.

**Palabras clave:** Oligohidramnios. Morbilidad y mortalidad perinatal.

### SUMMARY

**Objective:** To know incidence of the ultrasound oligohydramnios and their perinatal repercussion.

**Method:** Descriptive study in 4 155 patients during 1988-1998, 282 cases were diagnosis employing the four-quadrant technique (ILA), the 67.48% (193/282) they were attended at the hospital.

**Setting:** Perinatal Service, Dr. Hospital Adolfo Prince Lara, Puerto Cabello, Carabobo State, Venezuela.

**Result:** The incidence was from 6.78%, being the principal related pathologies the arterial hypertension 26.95% (76/282) and postterm pregnancy 14.18% (40/282). From the 128 attended to cases 66.32% they were cesarean (128/193), vaginal delivery 33.68% (65/193). The global perinatal morbidity 48.70% (94/193) considered as the intrauterine growth retardation 22.27% (43/193) and fetal distress 13.47% (26/193). The perinatal mortality 7.77% (15/193), fetal 3.11% (6/193) and neonatal 4.66% (9/193).

**Conclusion:** Ultrasound identification of oligohydramnios in hypertensive and postterm pregnancies suggest intensive attention to avoid the perinatal damage.

**Key words:** Oligohydramnios. Perinatal morbidity and mortality.

### INTRODUCCIÓN

La evaluación ecográfica del líquido amniótico es un procedimiento que está al alcance de los obstetras y ecosonografistas que visualizan el claustro uterino, sin embargo conocer cuál es el mejor método para valorarlo va desde los subjetivos a lo semicuantitativo (1-4).

En nuestro modo de evaluar el líquido amniótico empleando la ecografía en 1982, al comienzo

relacionamos subjetivamente el oligohidramnios con la repercusión perinatal (5), luego hicimos en 1993 un estudio más cuantitativo (6), sin embargo, evolucionamos hacia la precisión y actualmente tenemos las tablas con valores del índice de cuatro cuadrantes (ILA) en relación a edad de gestación, desarrolladas por Phelan y col. (7) en base a ellas elaboramos las propias (8).

El oligohidramnios visto por ultrasonido se ha convertido en uno de los signos de alarma por su

Recibido: 09-02-99

Aceptado para publicación: 03-08-99

relación con diversas patologías materno-fetales; esta disminución del líquido amniótico puede ser por merma en su producción como el caso de la afección placentaria por patología hipertensiva y el embarazo cronológico prolongado (ECP), con el consecuente ajuste de la circulación fetal y disminución de la orina fetal, puede también deberse a malformaciones fetales de vías urinarias como agenesia, hipoplasia, lesión obstructiva que conllevan a hipoplasia pulmonar; sin embargo lo más importante es la seria repercusión perinatal con elevada morbi-mortalidad en estas gestaciones (9-12).

Creemos conveniente emplear la tablas locales de ILA desarrolladas por nosotros para conocer la incidencia del oligohidramnios y su repercusión perinatal (8), a fin de mejorar la atención ante esta seria patología.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se estudian las historias de 4 155 pacientes gestantes de alto riesgo referidas para su estudio ecográfico al Servicio de Perinatología en el período 1988-1998.

Los casos fueron reclasificados como oligohidramnios en base a presentar un valor de ILA < p5 según la tabla de valores normales relacionada con edad de gestación (8).

Utilizamos un ecógrafo bidimensional tiempo real (Pie Data Medical, Scanner 150, the Netherlands), con velocidad de 1 540 m/s y un transductor sectorial de 3,6 MHz.

Se diagnosticaron 282 embarazos con oligohidramnios, entre las 30-41 semanas de gestación, se atendieron en el hospital 193 pacientes.

Las variables estudiadas fueron: incidencia del oligohidramnios, patologías maternas relacionadas, tipo de parto, morbilidad y mortalidad perinatal.

Todos los datos se resumieron en cuadros estadísticos de distribución de frecuencia y sometidos al análisis correspondiente.

## RESULTADOS

En el período de 10 años se diagnosticaron 282 oligohidramnios en 4 155 pacientes estudiadas, lo que da una incidencia de 6,78% o una cada 14 pacientes.

En el Cuadro 1, se resumen las patologías maternas relacionadas con oligohidramnios. El 69,86% (197 casos de 282 embarazos con oligohidramnios)

presentó alguna patología asociada: hipertensión arterial (inducida o crónica con 38,57% 76 pacientes), embarazo cronológico prolongado (ECP) 20,30% (40 embarazos), y retardo de crecimiento intrauterino (RCIU) 9,64% (19 gestantes).

En el Cuadro 2, se muestra el tipo de parto. Del total de 193 pacientes atendidas en el hospital hubo 66,32% de cesáreas (128 casos) y partos vaginales 33,68% (65 casos).

La morbilidad perinatal se presenta en el Cuadro 3. La morbilidad global fue 48,70% (94 casos) representada principalmente por RCIU 22,27% (43 casos), RCIU y sufrimiento fetal (SF) 3,62% (7 casos), SF sólo 9,84% (19 casos), y la prematuridad 4,16% (8 casos).

La mortalidad perinatal se muestra en el Cuadro 4. La incidencia de la mortalidad perinatal fue de 7,77% (15 casos); la mortalidad fetal 3,11% (6 fetos), como factor directo principal la insuficiencia placentaria, dos casos desencadenados por hipertensión inducida (HIE) y dos factor hemorrágico placentario; la mortalidad neonatal 4,66% (9 recién nacidos) como factor más frecuente la asfixia en 5 casos y sepsis 2, y como condicionante la prematuridad en 5 y RCIU en 4 neonatos.

Cuadro 1  
Patología materna

Patologías	Nº	%
Hipertensión arterial (HIE, crónica)	76	38,57
ECP	40	20,30
RCIU	19	9,64
Amenaza parto prematuro	18	9,13
RPM	17	8,62
Otras	27	13,70

Total 197

RPM= Rotura prematura de membranas.

Cuadro 2  
Tipo de parto

Tipo	Nº	%
Cesárea	128	66,32
Vaginal	65	33,68
Total	193	

## II. OLIGOHIDRAMNIOS

Cuadro 3  
Morbilidad perinatal

Patologías	Nº	%
RCIU	43	22,27
RCIU y SF	7	3,62
Sufrimiento fetal	19	9,84
Prematurez	8	4,16
SDR	5	2,59
Otras	12	6,23

Total 94

Incidencia 48,70%.

Cuadro 4  
Mortalidad perinatal

Fetal	Nº	%	Neonatal	Nº	%
Insuficiencia placentaria (HIE)	2	33,33	Asfixia	5	55,56
Desprendimiento placentario	2	33,33	Sepsis	2	22,22
Doble circular	1	16,67	SDR	1	11,11
Desconocido	1	16,67	Malformación	1	11,11
Total	6		Total	9	

Mortalidad perinatal 7,77% (15/193)

Mortalidad fetal 3,11% (6/193)

Mortalidad neonatal 4,66% (9/193)

### DISCUSIÓN

El líquido amniótico es producto de un proceso dinámico donde intervienen factores fetales, maternos y placentarios, y en consecuencia la variación de volumen puede reflejar un desequilibrio en la productividad o absorción que señala una patología. Es por ello que la valoración ecográfica del líquido amniótico es parte importante del manejo de la gestante en la época actual.

Al emplear las tablas locales basadas en el ILA y edad de gestación encontramos una incidencia del oligohidramnios de 6,78% al estudiar 4 155 pacientes; Phelan y col. (13) usaron valores de ILA menores de 15 cm como oligohidramnios y refieren 2,4%,

otras técnicas de estimación subjetivas y cuantitativas no son comparables.

Las patologías relacionadas con el oligohidramnios se encontraron en el 69,86% de las pacientes, con franco predominio de la patología hipertensiva 38,57%, ECP 20,30% y RCIU clínico 9,64%, estos hallazgos son similares a nuestras publicaciones previas (5,6), y la de otros autores como lo refiere Hill y col. (14). Hubo 128 gestantes con diagnóstico de oligohidramnios que tuvieron cesáreas (66,32%) este elevado índice está en parte justificado por el frecuente compromiso de la salud fetal de estos casos (5,6,15).

La morbilidad perinatal encontrada alcanzó casi la mitad de los casos 48,7%, mostrada en particular por el RCIU, SF y la prematurez, ello también fue señalado por nosotros (5,6) y otros autores (9-12,14,15).

La mortalidad perinatal global fue 7,77%, doble de la general del hospital y tan elevada como publicaciones previas (5,6); Chamberlain y col. (9), señalan que la morbilidad y mortalidad perinatal aumenta conforme declina el volumen del líquido amniótico, como era de esperarse la mortalidad estuvo sustentada por factores hipoxémicos antenatales y neonatales, representados por insuficiencia placentaria desencadenada por patología hipertensiva, y en el período neonatal la asfixia condiciona el RCIU y prematurez.

Este estudio realizado sobre evaluación del oligohidramnios por ecografías con tablas y valores propios, nos permite obtener una incidencia importante de esta noxa; por otra parte pudimos identificar cerca del 70% de patologías asociadas al oligohidramnios, con elevadas complicaciones y mortalidad perinatal, todo ello nos habla de la utilidad del método eficaz en el diagnóstico de esta dañina patología para hacer los esfuerzos necesarios y enfrentarla de una manera más racional.

### REFERENCIAS

1. Chamberlain P, Manning FA, Morrison I, Harman CR, Lange IR. Ultrasound evaluation of amniotic fluid volume II. The relationship of increased amniotic fluid volume to perinatal outcome. *Am J Obstet Gynecol* 1984;150:250-254.
2. Crowley P, O'Herlihy C, Boylan P. The value of ultrasound measurement of amniotic fluid volume on the management of prolonged pregnancies. *Br J Obstet Gynaecol* 1984;91:444-448.

3. Moore Th. Superiority of the four-quadrant sum over the single-deepest-pocket technique in ultrasound identification of abnormal amniotic fluid volumes. *Am J Obstet Gynecol* 1990;163:762-767.
4. Hoskins IA, Mc Govern PG, Ordorica S, Frieden FJ, Joung BK. Amniotic fluid index: Correlation with amniotic fluid volume. *Am J Perinatol* 1992;9:315-318.
5. Faneite P, González de Ch X, Lázaro A, Peralta M. Relación entre diagnóstico ultrasónico de oligoamnios y el estado fetal y neonatal. En: Zigelboim I, editor. Actualizaciones en reproducción humana y perinatología. Caracas: Ediciones Lerner; 1982.p.437-443.
6. González de Ch X, Faneite P, Salazar de DG. Valoración del volumen del líquido amniótico por ecografía y estado perinatal. En: Faneite P, editor. Evaluación de la salud fetal. Situación perinatal. Organización. Caracas: Editora Italgráfica; 1992.p.159-169.
7. Phelan JP, Ohn M, Smith C, Rutherford SE, Anderson E. Amniotic fluid index measurements during pregnancies. *J Reprod Med* 1987;32:603-604.
8. González de Ch X, Faneite P, Salazar de DG. Índice de líquido amniótico. Valores durante el embarazo normal. *Rev Obstet Ginecol Venez* 1999;59:87-90.
9. Chamberlain P, Manning FA, Morrinson I, Harman CR, Lange IR. Ultrasound evaluation of amniotic fluid volume I. The relationship of marginal outcome. *Am J Obstet Gynecol* 1984;150:245-249.
10. Bastide A, Manning F, Harnan C. Ultrasound evaluation of amniotic fluid: outcome of pregnancies with severe oligohydramnios. *Am J Obstet Gynecol* 1986;154:895-900.
11. Deutinger J, Bartl W, Pfersmann C. Fetal kidney volume and urine production in cases of fetal growth retardation. *J Perinatal Med* 1987;15:307-315.
12. Dizon-Townson D, Kennedy KA, Dildy G. Amniotic fluid index and perinatal morbidity. *Am J Perinatal* 1996;13:231-234.
13. Phelan J, Smith C, Small M. Amniotic fluid volume assessment with the four-quadrant technique at 36-42 weeks' gestation. *J Reprod Med* 1987;32:540-542.
14. Hill L. Oligohidramnios: diagnóstico ultrasonográfico e implicaciones clínicas. *Clin Obstet Gynecol NA* 1997;2:291-301.
15. O'Brien J, Mercer B, Friedman S, Sibai B. Amniotic fluid index in hospitalized hypertensive patients managed expectantly. *Obstet Gynecol* 1993;82:247-250.