

Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana
Hospital Docente Ginecoobstétrico de Guanabacoa

Incidencia de la hipertensión arterial en gestantes con oligohidramnios

Dra. Itsel Cárdenas Ramón¹ y Dra. Sonia Águila Setien²

RESUMEN

Se realiza un trabajo retrospectivo, longitudinal y descriptivo, con el objetivo de conocer la incidencia de la hipertensión arterial, tanto crónica como gestacional, en embarazos complicados con oligohidramnios de 28 semanas y más, y compararla con los de causa idiopática, en el hospital ginecoobstétrico docente de Guanabacoa, durante un período de 2 años (2002 y 2003). Se estudiaron 164 pacientes (muestra) con oligohidramnios de un total de 200 diagnosticados en ese período (universo), divididas en 2 grupos: uno de 60 casos que presentaba HTA, y otro de 104 casos, de causa idiopática, no se incluyeron los de otras causas. Los resultados fueron que la principal causa de oligohidramnios es idiopática, pero que la HTA representa un lugar muy significativo; la mayoría se clasifica como ligeros (ILA e/ 4 y 5 cm) y aparecen en embarazos a término en ambos grupos, aunque en las hipertensas aumentan los pretérminos, no en las idiopáticas, en las que aparece más en los postérminos. Fue ligeramente mayor el parto por cesárea en las hipertensas, al igual que lo sucedido en la morbilidad perinatal, por lo cual se concluye que la HTA desempeña un importante papel en el origen del oligohidramnios, sobre todo en embarazos a término, pero los de causa Idiopática, son igualmente peligrosos en cuanto a resultados perinatales y culminación del embarazo en parto distócico. Se recomienda investigar a profundidad la causa idiopática y disminuir la HTA trabajando en su profilaxis.

Palabras clave: Oligohidramnios, Hipertensión arterial, Idiopático.

Se conoce como oligohidramnios u oligoamnios, a la alteración fisiopatológica que se caracteriza por la disminución en la cantidad de líquido amniótico. No existen datos clínicos propios de esta entidad, sin embargo, pueden sugerirlo la disminución en la motilidad fetal, y en el crecimiento uterino menor al estimado para la edad gestacional. Esta afección complica entre el 0,5 % a 5,5 % del total de los embarazos.^{1,2}

Phelan y otros, en 1987, proponen para establecer el diagnóstico, el análisis de 4 cuadrantes a través de ultrasonido abdominal, que consiste en dividir el útero en 4 cuadrantes y la sumatoria de estas medidas en cm nos daría el índice de líquido amniótico (I L A). En este trabajo se determinó que el volumen del líquido amniótico (LA) con el cual se registraron menos complicaciones es de 16.2 ± 5 .³ y fue considerado el volumen normal. La mayor morbilidad ocurrió con un ILA \leq que 5 cm y lo llamaron oligohidramnios,³ que tiene una sensibilidad para producir mortalidad perinatal de 87 % y para Apgar bajo del 89 %. Esta alteración del LA ocurre con una frecuencia de un 20 % en los embarazos de alto riesgo.⁴

Su origen es multifactorial, determinado a los elementos que producen el líquido amniótico, y se puede asociar a condiciones fetales, maternas, placentarias, drogas e idiopáticas u oligohidramnios aislado, como también se le conoce a esta última causa.² Se encuentra con elevada incidencia en la hipertensión arterial (HTA), tanto gestacional como crónica, así como en el crecimiento intrauterino⁴ retardado (CIUR), mayor aún si se asocia a HTA, lo cual nos motivó a realizar este trabajo para valorar en qué medida mejoramos su pronóstico.⁵⁻⁷

Asímismo se han investigado las consecuencias que provoca dicha enfermedad como: compresión del cordón umbilical y muerte fetal, hipoplasia pulmonar (menos de 22 semanas), malformaciones esqueléticas y craneofaciales por prolongada exposición al oligohidramnios; compresión de la cabeza fetal (Dips 1) y del cordón umbilical (Dips variables), pérdida de la variabilidad en la frecuencia cardíaca fetal, eyección y broncoaspiración de meconio e infección corioamniótica.^{1,4,8} Por ello se ha asociado al incremento de la cesárea, de inducciones del trabajo de parto, principalmente cuando se asocia a las enfermedades ya explicadas, como la HTA, el CIUR y los embarazos prolongados.²

El presente trabajo tiene como objetivo analizar la incidencia que tiene la hipertensión arterial en el origen del oligohidramnios, comparándolo con la causa idiopática, así como valorar la repercusión que tienen ambas en los resultados perinatales.

MÉTODOS

Se realizó un trabajo retrospectivo, longitudinal y descriptivo, con el objetivo de conocer la incidencia de la hipertensión arterial, tanto crónica como gestacional en embarazos complicados con oligohidramnios de 28 semanas o más, y compararla con los de causa Idiopática, en el hospital ginecoobstétrico docente de Guanabacoa, durante un período de 2 años (2002 y 2003). Se estudiaron 164 pacientes (muestra) con oligohidramnios de un total de 200 diagnosticadas en ese período (universo), divididas en 2 grupos: uno de 60 casos que presentaba HTA, y otro de 104 casos, de causa idiopática, y no se incluyen los de otras causas.

Los casos se recibieron cuando la paciente se realizaba un ultrasonido donde se le diagnosticaba oligohidramnios, y después se valoraba la posible etiología que le dio origen para incluirlo en el estudio o no.

Una vez diagnosticadas se trasladaban a la sala de cuidados perinatales, para su estudio y seguimiento estricto, teniendo en cuenta para la conducta a seguir, la edad gestacional, intensidad del oligohidramnios, enfermedad asociada y resto de alteraciones del bienestar fetal.

Los datos se tomaron de las historias clínicas, codificadas como se explicó anteriormente, y vertidos en una planilla confeccionada al efecto, se elaboró una base de datos utilizándose el paquete de programas Excell versión y se procesó con el paquete de programas Epi info versión 6.01 para Windows. La información se muestra en tablas estadísticas.

RESULTADOS

En la tabla 1 se plantea que predomina como causa de oligohidramnios la idiopática u oligohidramnios aislado, como también se le llama, pero le secundan los procesos hipertensivos, tanto crónicos como los aparecidos en el embarazo (HIE). el menor porcentaje le corresponde al resto de las afecciones, entre las que citamos la rotura prematura de las membranas ovulares (RPM), el CIUR, la infección y la diabetes, tanto la gestacional como la pregestacional.

Tabla 1. Causas de oligohidramnios

Causas	No.	%
HTA (HIE-crónica)	60	30
Idiopática	104	52
Otras afecciones asociadas	36	18
Total	200	100

Fuente: Historias clínicas.

En la tabla 2 se observa que favorablemente predomina en ambos grupos el oligohidramnios ligero (ILA e/ 4 y 5 cm) y es mayor aún en el grupo de HTA, lo cual es llamativo, pues según lo esperado en las hipertensas se debe ver más el severo.

Tabla 2. Clasificación del oligohidramnios según causas

Clasificación del oligohidramnios	HTA	%	Idiopática	%
Ligero	49	81,6	58	55,7
Moderado	6	10,0	30	29,0
Severo	5	8,4	16	15,3
Total	60	100,0	104	100,0

Fuente: Historias clínicas.

En la tabla 3 vemos que predominan los pretérminos en el grupo de hipertensas, en contraposición con los postérminos en los de causa idiopática. La mayoría de las pacientes en ambos grupos estaban a término, y es favorable si fuera necesario la interrupción del embarazo.

Tabla 3. Edad gestacional al diagnóstico de oligohidramnios según causas de éste

E.G. (Sem)	HTA	%	Idiopática	%
Pretérmino (28-36)	11	18	4	3,8
A término (37-41)	46	77	75	72,2
Postérmino (> 42)	3	5	25	24,0
Total	60	100	104	100,0

Fuente: Historias clínicas.

En la tabla 4 se observa en cuanto al tipo de parto que es mayor la cesárea en las hipertensas, con predominio del parto transpélvico en el grupo de idiopáticos, aunque en éste la cesárea se comportó de forma similar que el parto transpélvico.

Tabla 4. Tipo de parto con pacientes con oligohidramnios según causa de éste

Tipo de parto	HTA	%	Idiopática	%
Cesárea	35	58,4	52	50
Transpelviano	25	41,6	52	50
Total	60	100,0	104	100

Fuente: Historias clínicas.

En la tabla 5 vemos que la morbilidad perinatal se comportó de forma similar en ambos grupos, pero la mortalidad se presentó sólo en las hipertensas. El CIUR fue la morbilidad que predominó en ambos grupos, y fue mayor en las hipertensas.

Tabla 5. Morbilidad perinatal según causa del oligohidramnios

Morbilidad	HTA	%*	Idiopático	%**
CIUR	13	22,0	15	14,4
Distress respiratorio (edema pulmonar, BALAM, etc.)	4	6,6	6	5,7
Severamente deprimido (Apgar a los 5 min.)	3	5,0	1	0,9
Muerte intraútero	1	1,6	0	0,0
Otros	0	0,0	6	5,7
No hubo	41	68,3	74	71,1

Fuente: Historias clínicas.

* % en base a 60.

** % en base a 104.

DISCUSIÓN

En cuanto a la tabla 1 la incidencia de HTA en el oligohidramnios es del 30 %, afección que predominó sobre las demás en dicha alteración.

En relación con la HTA crónica se recoge en la literatura que pudiera conllevar a la insuficiencia placentaria, sobre todo si no está controlada y ya presenta alteraciones vasculares, lo cual podría dar lugar a oligohidramnios.^{1,5,9} Esta afección se presenta en nuestra población en el 15 % en personas de 15 años o más en comparación con nuestro estudio, que fue de un 10 %.

La HTA inducida por el embarazo repercute de igual forma, sobre todo cuando se presenta en embarazos pretérminos, que tienen mayor tiempo para que se produzcan alteraciones vasculares que conlleven al oligohidramnios, así como a que aparezca un CIUR producto de la insuficiencia placentaria, como se recoge igualmente en la bibliografía revisada.^{1,5,6,10,11}

Sobre la tabla 2, acerca de la clasificación del oligohidramnios valoramos que es mayor la cantidad de hipertensas con oligohidramnios ligero, lo cual es contrario a lo esperado, debido a que al existir vasoconstricción, disminuye el flujo sanguíneo y secundariamente disminuye el líquido amniótico, siendo éste un signo de severidad de la HTA; sin embargo, sólo en el 8 % de este grupo se presentó la forma severa. En el

grupo de los Idiopáticos predomina la forma ligera, aunque en menos pacientes, y fue mayor la severa, lo cual nos refleja que no se le debe restar importancia, aunque aparentemente no haya causa demostrable.

No existe bibliografía abundante como para comparar y llegar a conclusiones ampliamente fundamentadas, pero en un estudio realizado en la Universidad de Nuevo México, que aunque no diferencia según intensidad del oligohidramnios, se concluye que debe tenerse en cuenta para la conducta a seguir si el oligohidramnios es idiopático o se acompaña de condiciones desfavorables como HTA, RPM, CIUR, anomalías, etc.^{2,12,13}

En cuanto a la tabla 3, de la edad gestacional de nuestras pacientes, es de señalar que en el grupo de hipertensas no deberían existir pacientes postérminos, pero se explica por errores en la edad gestacional diagnosticados en el hospital.

Favorablemente en ambos grupos la mayoría de las pacientes estaban a término, lo cual mejora el pronóstico si fuera necesario la interrupción del embarazo de inmediato.

Se presentan los pretérminos en mayor porcentaje en las hipertensas, mostrando que esta enfermedad causa sus complicaciones antes del término, por lo cual su profilaxis y control adecuado disminuirán la aparición de oligohidramnios, que conlleva en muchas ocasiones a la necesidad de interrupción del embarazo, con las consecuencias de obtener un recién nacido pretérmino, bajo peso, entre otras complicaciones. Por otro lado, la causa idiopática se presenta mayoritariamente en embarazos a término y posttérmino, lo cual indica que no debe existir gran repercusión fetal.

Según la bibliografía revisada, se encontró de forma global que es preciso tener en cuenta que en las últimas semanas del embarazo la cantidad de líquido amniótico se reduce notablemente de forma fisiológica,^{1,14} pero no se encontró ningún estudio que arrojara datos al respecto.

En una investigación de embarazos prolongados con oligohidramnios, realizada en Estados Unidos de Norteamérica, se concluye que esa edad gestacional no fue asociada con una mayor distribución del flujo sanguíneo en dichas pacientes, lo cual sugiere que la causa del oligohidramnios está relacionada tanto con el peso al nacer como con la perfusión renal.¹³⁻¹⁷

En cuanto al tipo de parto, como se planteó, predominó la cesárea en las hipertensas, lo cual es esperado debido a que además del riesgo impuesto por el oligohidramnios en cuanto a hipoxia fetal, se incrementa el del vasoespasmo, la mayor indicación de inducciones, con el consiguiente uso de oxitocina que aumenta el riesgo y secundariamente a esto se incrementa el estado fetal intranquilizante que lleva a la cesárea de urgencia. No obstante, un 41,6 % tuvo parto transpelviano, lo cual representa que se puede lograr una adecuada vía del parto en determinados casos con características favorables para ello.

Asimismo, observamos que la causa idiopática no difiere mucho de las hipertensas, y esto lo explicamos por el hecho de estar presentes las inducciones, que aumenta el riesgo de hipoxia fetal, como se explicó ya, y además por tener mayor porcentaje este grupo de gestaciones posttérmino .

Existen varios autores, según lo revisado, que señalan el alto índice de cesáreas en esta afección.^{2,18,19} Asimismo, en estudio realizado en Estados Unidos de Norteamérica, concluyen que la incidencia de la cesárea por *distress* fetal y $ph < 7$ en arteria umbilical, es de un 14 % en casos de oligohidramnios.¹³

En cuanto a la morbilidad perinatal, consideramos que fue importante, alrededor del 30 % en ambos grupos, aunque la literatura reporta que cuando existe ILA < 5 cm, existe una sensibilidad para producir mortalidad perinatal del 87 %, ⁴ lo cual difiere de nuestro estudio. Pero sí llama la atención la similitud entre ambos grupos, aunque sobresale la diferencia en la asociación de la HTA con el CIUR, siendo mucho más baja en la causa idiopática, así como que en este grupo no hubo mortalidad y fue ligeramente más bajo el *distress* respiratorio.

Existen varios estudios internacionales que han investigado el oligohidramnios idiopático o aislado con respecto al que se asocia a otras enfermedades que coinciden en que el primero se comporta como una gestación con ILA normal y el segundo conlleva al aumento de morbi-mortalidad perinatal, sobre todo *distress* fetal, Apgar bajo y CIUR.^{2,12,13,15,20} Esto difiere de nuestro estudio de forma significativa.

Concluimos que de forma general el oligohidramnios es una enfermedad de causa principalmente idiopática (52 %) después de las 28 semanas de embarazo, pero que la HTA desempeña un importante papel en su génesis (30 %), que llevan a partos distócicos y mayor morbimortalidad perinatal .

RECOMENDACIONES

1. Profundizar en el estudio del oligohidramnios, sobre todo el de causa idiopática, que es la mayoritaria.
2. Mayor profilaxis y tratamiento adecuado de la HTA y embarazo, para así evitar la aparición de oligohidramnios.

SUMMARY

Incidence of arterial hypertension in pregnant witch oligohydramnios

A retrospective longitudinal and descriptive study was undertaken to find out the incidence of both chronic and gestational blood hypertension on gestation of 28 weeks and over complicated with oligohydramnios, and compare it with that of idiopathic oligohydramnios, at the gynecological and obstetric hospital of Guanabacoa municipality during 2 years (2002 and 2003). One hundred sixty four patients (sample) with oligohydramnios out of 200 cases diagnosed in this period (universe) were divided into two groups to be studied: one included 60 cases with high blood pressure and the other comprised 104 cases of idiopathic cause. Other types of causes were not included. The results showed that the main cause of oligohydramnios was idiopathic but HBP holds a significant position; the majority were considered as slight (ILA from 4 to 5 cm) and they occur in term pregnancies in both groups, although in hypertensives, they increase preterm whereas in idiopathic cases, they occur mostly postterm. The number of cesarean sections performed as well as perinatal morbidity and mortality were slightly higher in hypertensive patients. It was concluded that high blood pressure plays an important role in the origin of oligohydramnios particularly in term pregnancies,

however, idiopathic oligohydramnios are equally harmful in terms of perinatal outcomes and dystocic labor. Likewise, a thorough research on the idiopathic cause of oligohydramnios and a prophylactic work to reduce blood hypertension were recommended.

Key words: oligohydramnios. Blood hypertension. Idiopathic.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Manning FA. The use sonography in the evaluation of the high risk pregnancy. *Radiol Clin North Am* 1990;163:12.
2. Zang J, Troendle J. Isolated oligohydramnios is not associated with adverse perinatal outcomes. *Intern J Obstet Gynecol* 2004;111:220-5.
3. Phelan JP, Smith CV, Brov Ssaid P. Amniotic fluid volume assesment using the four quadrant technique in the pregnancy between 36 and 42 week. *J Reprod Med* 1987;32:540.
4. Jousse FAA, Abdulla SA, Lajed EH. Superiority of amniotic fluid index over amniotic fluid pocked measurement for predicting bad fetal autcome. *South Med J* 1993;86(4):426.
5. Bianchi R, Aspillaga C, Pizarro D. The maternal-neonatal characteristics of intrauterine growth retardation in a term. pregnancy based on a national curve of intrauterine growth. *Rev Chil Obstet-Gynecol*, 1991;56(6):420-7.
6. Martínez-Frías ML, Bermejo E, Rodríguez-Pinilla E, Frías JL. Maternal and fetal factors related to abnormal amniotic fluid. *Spain J Perinatal* 1999;19(7):514-20.
7. Spong CY. Preterm premature rupture of fetal membranes complicated by oligohydramnios. *Clin Perinatol* 2001;28(4):753-9.
8. Casey BM, Bloom SL, Lucas MJ. Pregnancy outcomes after antepartum diagnosis of oligohydramnios at or beyond 34 weeks`gestation. *Am J Obstet Gynecol* 2000;182(4):909-12.
9. Wolf F. Oligohydramnios perinatal complications and diseases in mother and child. *Geburtshilfe Fravenhellkd* 1994;54(3):139-43.
10. Sherer DM, Dayal AK, Schwartz BM, Onyeije CL, Manning FA. Acute oligohydramnios and deteriorating fetal biophysical profile associated with severe preeclapsia. *J Matern Fetal Med* 1999;8(4):193-5.
11. Martínez-Frías ML, Bermejo E, Rodríguez-Pinilla E, Frías JL. Maternal and fetal factors related to adnormal amniotic fluid. *J Perinatol* 1999;19(7):514-20.
12. Hsieh, Hung TH, Chen KC. Perinatal outcome of oligohydramnios without associated premature rupture of membranes and fetal anomalies. *Gynecol Obstet Invest* 1998;45(4):232-6.
13. Chauhan SP, Hendrix NW, Morrison JC. Intrapartum oligohydramnios does not predict adverse peripartum outcome among high-risk paturients . *Am J Obstet Gynecol* 1997;76(6):136-8.
14. Bar-Hava J, Divon MY, Sardo M. Is oligohydramnios in postterm pregnancy associated with redistribution of fetal blood flow? *Am J Obstet Gynecol* 1995;173(2):519-22.
15. Morris JM, Thompson R, Smithey, Gaffney. The usefulness of ultrasound assessment of amniotic fluid in predicting adverse outcome in prolonged pregnancy: a prospective blinded observational study. *Am J Obstet Gynecol* 2004;59(5):325-6.

16. Suzuki S, Otsubo Y, Sawa R, Yoneyama Y, Atakit. Prediction of oligohydramnios in prolonged pregnancy. *Gynecol Obstet Invest* 1999;48(2):85-8.
17. Coroso R, Moretti S, Lucchini C, Vizzaccaro F. Clinical considerations on oligohydramnios. *Minerva Ginecol* 1999;51(6):219-22.
18. Person-Kjerstadius N, Forsgren H, Westyren M. Intrapartum amnioinfusion in women with oligohydramnios. A prospective randomised trial. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1999;78(2):16-9.
19. Oliva J. Líquido amniótico. *Temas de Obstetricia y Ginecología*. La Habana, Ciencias Médicas, 2003.
20. Skotricki MZ, Rybaczuk M, Urban J. Doppler examination of fetal cerebral circulation in pregnancies complicated with idiopathic oligohydramnios. *Gynecol Pol* 2004;75(2):128-32.

Recibido: 23 de noviembre de 2004. Aprobado: 12 de diciembre de 2005.

Dra. *Itzel Cárdenas Ramón*. Calle E No. 7810 e/ 3ra. y 5ta. Reparto Mañana.

Guanabacoa. Ciudad de La Habana, Cuba. E-mail: itsel@infomed.sld.cu

¹ **Candidata a Doctora en Ciencias Médicas. Especialista de I grado en Medicina General Integral y Ginecoobstetricia. Instructora.**

² **Especialista de I grado en Ginecoobstetricia. Profesora Consultante.**