

ESTUDIO PRELIMINAR SOBRE LA INFECCION URINARIA EN PACIENTES CON PARTO PREMATURO

Luis Távara, José M. Guevara, Carlos Silva, Jorge Chumpitaz, Rito Zerpa y
Abraham Ludmir.*

Se estudia 50 casos de pacientes que tuvieron parto prematuro. Se tuvo cuidado de no incluir aquellos casos en que la causa de prematuridad fue evidente (gemelares, polihidramnios, cuadros hemorrágicos). Se tomó muestra para cultivo de orina mediante cateterismo vesical en las primeras 48 horas postparto. Paralelamente se estudia 50 casos control de pacientes cuyo parto fue a término, e igualmente se efectuó urocultivo. Pudo obtenerse diferencias ostensibles en ambos grupos. En el grupo estudiado hubo 20o/o de urocultivos positivos, contra 10o/o del grupo control. El germen predominante fue E. Coli. La mortalidad perinatal en el grupo estudiado fue 20o/o, diez veces superior al grupo control. Se recomienda realizar rutinariamente urocultivos en todos los casos de amenaza de parto prematuro.

Introducción

Entre los problemas más urgentes de la medicina moderna se halla el de los niños prematuros y de poco desarrollo (1). La mayor parte de las muertes entre los recién nacidos está vinculada con el bajo peso al nacer (1, 11). En los niños prematuros hay una incidencia mayor de parálisis cerebral, deficiencia mental y malformaciones congénitas que en los niños de término.

Por otro lado, se admite que la infección urinaria es una complicación importante del embarazo y del periodo postparto, por ser el trastorno médico más frecuente durante la gestación (3, 4, 6, 7). La infección del árbol urinario es una causa relevante de parto prematuro, muerte fetal y morbilidad materna (1, 2, 3, 6, 7, 10, 11, 12, 15), aunque hay quienes sostienen no haber encontrado tal relación (4, 5).

En una evaluación hecha en 1969 por Quesada (15) en nuestro Hospital, se encontró que un 4o/o de partos prematuros tenía como causa la infección urinaria. El mismo autor encuentra que la mortalidad perinatal entre los prematuros es 37o/o. Igualmente, una reciente evaluación hecha en San Bartolomé (10) revela que más del

60o/o de los casos de muerte perinatal se encuentra en niños cuyo peso fue inferior a 2,500 gramos.

Siendo la principal causa de mortalidad perinatal la presencia del bajo peso al nacimiento, hemos querido estudiar un grupo de pacientes, tratando de investigar la frecuencia de infección urinaria y su probable relación etiológica con la prematuridad.

Material y Métodos

El parámetro de prematuridad tomado en el presente trabajo es el peso inferior a 2,500 gramos, por ser esta la medición más objetiva para calificar a nuestros recién nacidos, aunque entendemos la necesidad de referir la definición al tiempo de embarazo.

Selección de pacientes.— Se tomó 50 casos de pacientes cuyos productos pesaron al nacer entre 500 y 2,499 gramos y cuyo tiempo de embarazo fue predominantemente inferior a 37 semanas. Las edades de las pacientes estuvieron entre 18 y 39 años, hubo 21 primerizas y 29 multíparas. Se tomó además un grupo de 50 casos control que habían dado a luz después de las 37 semanas y cuyos niños pesaron 2,500 gramos o más, con

* Hospital "San Bartolomé", Departamento de Obstetricia y Ginecología, Instituto de Medicina Tropical "Daniel A. Carrión", Sección Bacteriología, U. N. M. S. M.

una edad y paridad similares al grupo anterior. Todas las pacientes fueron atendidas en el Departamento de Obstetricia y Ginecología del Hospital "San Bartolomé".

En las pacientes estudiadas se desechó aquellos casos en donde la causa de prematuridad fue evidente, tales como cuadros hemorrágicos, polihidramios, embarazo múltiple, etc.

Toma de la muestra.— En ambos grupos se obtuvo muestra de orina dentro de las primeras 48 horas de postparto, mediante cateterismo vesical, tomando las seguridades de asepsia y anti-sepsia.

Procesamiento del espécimen.— Tomada la muestra, de inmediato fue procesada en la Sección Bacteriología del Instituto de Enfermedades Tropicales "Daniel A. Carrión" de la U.N.M. S.M. Se hizo la siembra. No se cultivó anaerobios.

Los casos fueron considerados positivos cuando el recuento de colonias por mililitro de orina fue de 100,000 o más, según el criterio señalado por Kass (7). La identificación de los gérmenes fue hecha con técnicas bioquímicas.

Resultados

Según el cuadro 1, encontramos que en el grupo de prematuros, el 20o/o de especímenes (10 casos) fue reportado como positivo, en oposición con el 10o/o de especímenes (5 casos) del grupo control. En el primer grupo se encontró 3 casos con un recuento de colonias inferior a 100,000 por ml., pero fueron desechados de la serie por considerarlos contaminados.

Cuadro 1.— Resultados del cultivo

Resultado	Prematuros		Control	
		o/o		o/o
Positivo	10	20	5	10
Negativo	40	80	45	90
TOTAL	50	100o/o	50	100o/o

En el cuadro 2 se aprecia que los gérmenes predominantes fueron enterobacterias, dentro de los cuales, evidentemente resalta *Escherichia coli*. Pudo también observarse presencia de *Kleb-*

siella pneumoniae, y sólo en el grupo de prematuros obtuvimos *Streptococo beta*hemolítico y *Micrococcus*, los cuales no fueron encontrados en el grupo control.

Cuadro 2.— Identificación del germen

Tipo de germen	Prematuros	Control
<i>E coli</i>	5	4
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	3	1
<i>Micrococcus</i>	1	0
<i>Streptococo beta</i> hemolítico	1	0

Fue determinada la mortalidad neonatal en ambos grupos. Conforme apreciamos en el cuadro 3, es evidente que la cifra para los prematuros es marcadamente superior que la correspondiente a los de término.

Cuadro 3.— Mortalidad Neonatal

Mortalidad	o/o	
Prematuros	10	20o/o
Control	1	2o/o

Discusión

Remarcamos el hecho que para proceder a la selección de nuestro material humano, eliminamos aquellos casos cuya causa de prematuridad fue evidente.

Es conocida la relación existente entre bacteriuria y parto prematuro, toxemia, bajo peso al nacer y mortalidad fetal (3, 7, 10, 11, 14).

Es variable la cifra de bacteriuria entre la población de gestantes. Los diferentes reportes varían entre 2 y 10o/o. Babson y Benson (1) reportan cifras de 3.27o/o, Bryant (2) 7o/o, Cunningham (4) 2o/o, Hellman (6) entre 2 y 7o/o, Kass (7) de 6 a 10o/o. Las cifras encontradas por nosotros en el grupo control se acercan a las de Kass, y esto puede estar en relación con el bajo nivel socioeconómico de las pacientes que se atienden en San Bartolomé, condición ésta que se relaciona con la mayor frecuencia de la infección, según Mc Fadyen (12).

Encontrar 10o/o de casos con bacteriuria en nuestras gestantes presuntamente normales no llama la atención, puesto que según se admite, la gestación predispone a invasión del tracto urinario por gérmenes (6, 13, 16).

Las cifras de bacteriuria en pacientes con parto prematuro también son variables, según sea el autor consultado. Bryant (2) no encuentra diferencia en las cifras de prematuridad entre pacientes con y sin bacteriuria, hallazgo confirmado por Cunningham (4) y Gass (5). Sin embargo, Kass (mencionado por Bryant (2)), observó 27 o/o de prematuridad en gestantes con bacteriuria. Muth (14), entre sus 7,400 gestantes examinadas, encontró 48 casos de infección urinaria, dentro de los cuales hubo 19o/o de prematuros y 6.4o/o de dismaduros. Stuart y Col. (18) reportan una experiencia similar al caso anterior, puesto que entre sus pacientes bacteriúricas encuentra un 22o/o de prematuridad, cifra ésta que está en oposición con el 11o/o de prematuros encontrados en sus casos control. Quesada reporta en el estudio realizado (15) en 1,969 en San Bartolomé, haber obtenido que el 4o/o de sus partos prematuros tuvieron como causa la infección urinaria, pero creemos que si a todas las hubiera sometido a urocultivo, tal vez otros pudieran haber sido sus resultados.

Los gérmenes más comunmente encontrados en los especímenes recogidos por nosotros fueron enterobacterias, siendo la *E. coli* la que ocupa el primer lugar. Este hallazgo coincide con otros reportes (1, 5).

Nuestro 20o/o de mortalidad neonatal para el grupo de prematuros no llama la atención. Quesada (15) encuentra que la mortalidad perinatal dentro de los prematuros de San Bartolomé está en 37o/o, cifra muy por encima de la mortalidad perinatal general de 25o/o encontrada en otro estudio por nosotros (11). Babson y Benson (1), admiten que la infección urinaria es causa de mayor pérdida fetal, afirmación compartida por Wren (20) y Hellman (6).

Por todas estas consideraciones, en el Departamento de Obstetricia y Ginecología de nuestro Hospital es norma solicitar un examen completo de orina en la atención rutinaria de toda gestante, conforme se recomienda (10). Compartimos con Wren (20) el concepto que un examen completo de orina puede orientar a la búsqueda de una infección urinaria. Con más razón, en nuestro Departamento es rutina la solicitud de un urocultivo y antibiograma en todas aquellas pacientes gestantes con amenaza de parto prematuro, examen éste, que con mucha frecuencia nos identifica infecciones asintomáticas. Creemos con Slowinky (17), que la detección temprana de bacteriuria es importante para reducir no sólo el índice de infección clínica, sino también de prematuridad, toxemia, desprendimiento prematuro de placenta y pérdida fetal. Hecho el diagnóstico de bacteriuria durante el embarazo, es obligado un activo tratamiento (2, 7, 8, 9, 17, 20), dado que una sola dosis de quimioterápicos no es suficiente para asegurar la curación (12, 21).

Referencias Bibliográficas

1. Babson G. y Benson R. Tratamiento del embarazo de alto riesgo y cuidado intensivo del recién nacido. Ed. Panamericana, 1973.
2. Bryant R., Windom R., Vineyard J., Sanford J. and Mays B. Asymptomatic bacteriuria in pregnancy and its association with prematurity. *Obst. Gyn. Survey*, 19: 619, 1964.
3. Carleton H., Baker T. and Richards H. Bacteriuria in pregnancy. *Am. J. Obst. Gynec.* 92: 227, 1965.
4. Cunnigham F., Morris G. and Mickel A. Acute pyelonephritis of pregnancy: clinical review. *Obst. Gyn.* 42: 112, 1973.
5. Gass L., Franklin R., Hunter W. and Skogland H. Asymptomatic bacteriuria of pregnancy and detection by a simple stain. *Obst. Gynec. Survey*, 19: 54, 1964.
6. Hellman L. y Pritchard J. *Obstetricia de Williams*. Ed. Salvat, 1976.
7. Kass E. Should bacteriuria be treated? *Year Book of Obst. Gynec. Year Book Med. Pub.* 1974.
8. Lindheimer M. and Katz A. Pregnancy and the kidney. *J. Reprod. Med.* 11: 14, 1973.
9. Lindheimer D. and Katz A. Managing the patient with renal disease. *Year Book Obst. Gynec. Year Book Med. Pub.* 1975.
10. Ludmir A. *Manual de Normas y procedimientos generales en Obstetricia y Ginecología*, U.N.M.S.M., Lima, 1978.
11. Ludmir A., Távora L. Mortalidad Perinatal en el Hospital "San Bartolomé", 1970-1976. Datos no publicados.
12. Mc Fadyen I. Bacteriuria in pregnancy *J. Obst. Gynec. Brit. Comm.* 80: 385, 1973.
13. Marchant D. Effects of pregnancy and progestational agents on the urinary tract. *Am. J. Obst. Gynec.* 112: 487, 1972.
14. Muth Z. *Year Book Obst. Gynec. Year Book Med. Pub.* 1972.
15. Quesada J. Parto Prematuro en el Hospital Materno Infantil "San Bartolomé", estudio realizado durante los años 1962-1967. Tesis de Bachiller, U.N.M.S.M., Lima, 1969.
16. Roberts A. and Beard R. Some factors affecting bacterial invasion of bladder during pregnancy. *Am. J. Obst. Gynec.* 94: 1158, 1966.
17. Smolensky E. and Smith L. A 10 seconds colorimetric test for asymptomatic bacteriuria in pregnancies. *Am. J. Obst. Gynec.* 94: 906, 1966.
18. Stuart K., Cummins G. and Chin W. Bacteriuria, prematurity and hypertensive disorders of pregnancy. *Am. J. Obst. Gynec.* 94: 1151, Ap 15, 1966.
19. Walley E. Renal function in acute pyelonephritis. *Obst. Gynec.* 46: 174, 1975.
20. Wren B. Value of leukocytes excretion rates in determining "at risk" patients with asymptomatic baciluria. *J. Obst. Gynec. Brit. Comm.* 78: 130-135, Feb. 1971.
21. Zinner S. and Kass E. Long-Term (10-14 years) follow-up of bacteriuria of pregnancy. *N. Eng. J. Med.* 285: 820, 1971.