

HOSPITAL PEDIATRICO DOCENTE DE CENTRO HABANA

## Morbimortalidad en el niño con bajo peso al nacer y su seguimiento en el área de salud hasta los 3 años de edad\*

Por los Dres.:

FELIX CRUZ ROMERO,\*\* REINA G. VALDES ARMENTEROS\*\*\*  
y DULCE MARIA REYES IZQUIERDO\*\*\*\*

Cruz Romero, F. y otros. *Morbimortalidad en el niño con bajo peso al nacer y su seguimiento en el área de salud hasta los 3 años de edad.* Rev Cub Ped 51: 3, 1979.

Se estudian 97 niños con bajo peso al nacer, egresados del hospital ginecobstétrico docente "América Arias" y se comparan con un grupo control; se analizan la atención médica, la morbimortalidad y el estado nutricional hasta los 3 años de edad. Nos apoyamos para este estudio en la organización de los servicios médicos al nivel del área de salud.

### INTRODUCCION

Uno de los propósitos fundamentales del Ministerio de Salud Pública es la disminución de las tasas de mortalidad infantil en el decenio. En este sentido se trabaja con un programa específico en todas las unidades ginecobstétricas y servicios de neonatología y pediatría de nuestro país.

Entre los grupos de riesgo que influyen en la morbimortalidad infantil, están los de los niños con bajo peso al nacer, y corresponde a los pediatras neonatólogos la responsabilidad por su atención integral.<sup>1-3</sup>

En este trabajo exponemos nuestra experiencia en el seguimiento hasta los 3 años de los niños con bajo peso al nacer evolucionados en el área de salud y cuyos resultados consideramos de interés para pediatras, neonatólogos y obstetras.<sup>2,4</sup>

### MATERIAL Y METODO

Nuestro universo de trabajo han sido los recién nacidos con bajo peso de dos áreas de salud, comparándolos con un grupo control numéricamente similar de recién nacidos a término.

Se estudiaron 97 niños de bajo peso, nacidos en el hospital docente ginecobstétrico "América Arias", de Ciudad de La Habana, en el período comprendido desde julio de 1971 a junio de 1972, todos de las áreas de salud de los policlínicos "9 de abril" y "Antonio Guiterras", del Regional Centro Habana, los cuales se clasificaron en pretérminos y de bajo peso para su edad, teniendo en

\* Trabajo presentado en el VIII Congreso Latinoamericano de Obstetricia y Ginecología. FLASOG, La Habana, 1976.

\*\* Especialista de I grado en pediatría. Hospital Pediátrico Docente de Centro Habana.

\*\*\* Especialista de I grado en pediatría. Hospital ginecobstétrico "América Arias".

\*\*\*\* Especialista de I grado en neonatología. Hospital ginecobstétrico "América Arias".

cuenta el peso y la edad gestacional de acuerdo con la curva de percentiles de *L. Duchenko*.<sup>7, 10</sup> El grupo control fue seleccionado al azar, y está constituido por 100 recién nacidos a término de más de 2 500 gramos de peso, nacidos en el mismo período y pertenecientes a las mismas áreas de salud.<sup>9, 12</sup>

Para recoger la información de todos los datos se estudiaron las historias clínicas de ambos grupos de niños en los policlínicos correspondientes hasta el año de edad, y se realizó por medio de encuestas a los familiares en sus respectivos hogares, la evolución de esos niños desde el año hasta los tres años. Cada entrevista fue realizada por una sola persona encargada de llevar el cuestionario, evitando así que pudiera deformarse el resultado final del trabajo.

Se buscaron los siguientes datos:

1. Tiempo transcurrido desde el alta de la maternidad hasta la primera consulta de puericultura.
2. Número de consultas médicas y visitas de enfermería de terreno en el primer año.
3. Valoración nutricional en ambos períodos tomando en cuenta peso y talla de cada niño y clasificándolos posteriormente por la tabla de *Waterlow*.
4. Afecciones más frecuentes en ambos grupos de niños, hasta los 3 años de edad.

#### RESULTADOS

*Cuadro I.* De los 97 niños estudiados, 64 (el 66%) fueron pretérmino, y 33 (el 34%) se clasificaron como bajo peso para su edad.

*Cuadro II.* Al analizar el tiempo transcurrido desde el alta de la maternidad hasta la primera consulta de puericultura, es destacable que el mayor porcentaje de niños (54,6%) recibió esta atención médica antes de los 15 días de egresados, y solamente 11 niños (11,3%) después de los 30 días de su egreso.

#### CUADRO I

##### CLASIFICACION DE LA SERIE DE NIÑOS ESTUDIADOS

Clasificación	Número	%
Pretérmino	64	66,6
Bajo peso para su edad	33	34,0
Total	97	100,0

Fuentes: Historias clínicas.

#### CUADRO II

##### CLASIFICACION EN DIAS DE LA PRIMERA CONSULTA DE PUERICULTURA DESPUES DEL ALTA. REGIONAL CENTRO HABANA. JULIO 1971-JUNIO 1972

Primera consulta de puericultura							
Total		— 15 días		15 y 30 días		Más de 30 días	
No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
97	100,0	53	54,6	33	34,1	11	11,3

Fuentes: Historias clínicas.

#### CUADRO III

##### NUMERO DE CONSULTAS MEDICAS Y VISITAS DE ENFERMERIA DE TERRENO AL NIÑO DE BAJO PESO HASTA EL PRIMER AÑO DE EDAD. REGIONAL CENTRO HABANA

Atención médica	Número	Promedio por niño
Consultas médicas	945	9,7
Visitas de enfermería de terreno	1 041	10,7

Fuentes: Historias clínicas.

#### CUADRO IV

VALORACION NUTRICIONAL AL AÑO SEGUN TABLA DE WATERLOW.  
SERIE ESTUDIADA Y GRUPO CONTROL. AÑO 1972-1973

Valoración nutricional	Pretérmino		Bajo peso/edad		Grupo control	
	No.	%	No.	%	No.	%
Malnutrición	—	—	—	—	1	1,2
Retardo	10	15,7	8	24,2	15	15,0
Malnutrición y retardo	9	14,0	7	21,2	4	4,0
Normal	45	70,3	18	54,6	80	80,0
Total	64	100,0	33	100,0	100	100,0

Nota: En el grupo de bajo peso para su edad 4 de los malnutridos con retardo fueron grado II, el resto de los pacientes corresponde a un grado I.

Fuente: Historias clínicas.

#### CUADRO V

VALORACION NUTRICIONAL AL TERCER AÑO SEGUN TABLA DE WATERLOW.  
SERIE ESTUDIADA Y GRUPO CONTROL. AÑO 1975

Valoración nutricional	Pretérmino		Bajo peso/edad		Grupo control	
	No.	%	No.	%	No.	%
Malnutrición	1	1,3	—	—	—	—
Retardo	5	7,8	6	18,0	14	14,0
Malnutrición y retardo	7	10,9	4	12,0	—	—
Normal	51	80,0	23	70,0	86	85,0
Total	64	100,0	33	100,0	100	100,0

Nota: Todos corresponden a un grado I

Fuente: Encuestas.

*Cuadro III.* El número total de consultas médicas recibidas por el grupo de niños de bajo peso al nacer fue de 945 en el primer año de edad, para un promedio de consultas por niño de 9,7. El promedio de visitas de enfermería de terreno para estos niños fue de 10,7 en ese primer año.

*Cuadro IV.* En el análisis de la valoración nutricional al año de edad, encontramos que los niños de bajo peso para

su edad, presentaron un mayor porcentaje de retardo (24,2%). Tanto los pretérmino como los del grupo control presentaron un porcentaje de retardo muy similar: 15,7 y 15% respectivamente. En ambos grupos el retardo fue grado I. Fueron mayormente afectados por malnutrición y retardo los de bajo peso para su edad: 7 niños para el 21,2%, de los cuales 4 fueron grado II y tres grado I.

CUADRO VI

AFECCIONES MAS FRECUENTES PRESENTADAS EN EL AREA DE SALUD ENTRE LA SERIE ESTUDIADA Y EN LOS GRUPOS CONTROL HASTA EL AÑO DE EDAD

Afecciones	Pretérmino		Bajo peso Edad gest.		Grupo control	
	No.	%	No.	%	No.	%
EDA	10	15,6	9	27,2	13	13,0
ERA	9	14,0	2	6,1	9	9,0
Otras	3	4,8	1	3,1	5	5,0
Sin afección	42	65,6	21	63,6	73	73,0
Total	64	100,0	33	100,0	100	100,0

Fuente: Encuestas.

CUADRO VII

AFECCIONES MAS FRECUENTES PRESENTADAS EN EL AREA DE SALUD ENTRE LA SERIE ESTUDIADA Y LOS GRUPOS DE CONTROL ENTRE 1 Y 3 AÑOS DE EDAD

Afecciones	Pretérmino		Bajo peso/edad		Grupo control	
	No.	%	No.	%	No.	%
EDA	—	—	2	6,1	3	3,0
ERA	2	3,2	2	6,0	3	3,0
Asma	4	6,2	—	—	2	2,0
Otras	1	1,6	2	6,1	2	2,0
Sin afección	57	89,0	27	8	90	90,0
Total	64	100,0	33	100,0	100	100,0

Fuente: Encuestas.

CUADRO VIII

MORBILIDAD PRESENTADA EN LA SERIE ESTUDIADA Y EN LOS GRUPOS CONTROL EN EL PRIMER AÑO DE EDAD

Clasificación	Pretérmino		Bajo peso/edad		Grupo control	
	No.	%	No.	%	No.	%
Morbilidad	22	34,4	12	36,4	27	27,0
Sin morbilidad	42	65,6	21	63,6	73	73,0
Total	64	100,0	33	100,0	100	100,0

## CUADRO IX

MORBILIDAD PRESENTADA EN LA SERIE ESTUDIADA Y EN LOS GRUPOS CONTROL  
EN LOS TRES AÑOS DE EDAD

Clasificación	Pretérmino		Bajo peso/edad		Grupo control	
	No.	%	No.	%	No.	%
Morbilidad	7	11,0	6	18,2	10	10,0
Sin morbilidad	57	89,0	27	81,8	90	90,0
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100,0</b>	<b>33</b>	<b>100,0</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>

La malnutrición sólo se encontró en un niño perteneciente al grupo control.

*Cuadro V.* A los 3 años de edad, tanto los niños pretérmino como los de bajo peso para su edad habían mejorado considerablemente su retardo con relación al primer año, encontrándose solamente el 7,8 y 18% respectivamente en ese momento. En el grupo control no se encontró disminución significativa del número de niños retardados.

*Cuadro VI.* Las afecciones más frecuentes encontradas en el primer año de edad fueron las enfermedades diarreicas y respiratorias agudas.

El mayor número de casos de EDA correspondió a los de bajo peso para su edad (9 pacientes para el 27,2%). En los pretérmino y los del grupo control, el porcentaje de niños afectados por EDA fue similar (15,6 y 13%).

Los niños pretérmino fueron los que se vieron afectados por enfermedades respiratorias agudas (9 casos para el 14%).

*Cuadro VII.* Entre 1 y 3 años de edad, solamente 5 niños de la serie estudiada presentaron enfermedades diarreicas agudas: 2 (6,1%) en los de bajo peso para su edad, y 3 (3%) en el grupo control.

De igual forma, las enfermedades respiratorias agudas disminuyeron en frecuencia: sólo se encontró en 9 niños

con distribución similar en los distintos grupos.

*Cuadro VIII y IX.* Al comparar la morbilidad ocurrida antes del primer año con la que se presentó entre el primer y tercer años de edad, encontramos una disminución significativa en todos los grupos. Los pretérmino, con un porcentaje de morbilidad de 34,4 en el primer año de edad, disminuyeron al 11% en el segundo periodo. Igualmente, los de bajo peso para su edad disminuyeron su morbilidad, del 36,4% al 18,2%, y los del grupo control del 27% al 10% en los periodos estudiados.

### CONCLUSIONES

1. La atención médica y la de la enfermería de terreno a los niños estudiados fue adecuada y oportuna, lo que refleja la efectividad del área de salud en los servicios de puericultura.
2. Los 97 niños de bajo peso al nacer egresados durante el periodo escogido y pertenecientes a las dos áreas de salud en que se realizó el estudio pudieron seguirse hasta los 3 años de edad, ya que no hubo mortalidad en este grupo. Tampoco hubo fallecimiento en el grupo control.
3. La enfermedad diarreica aguda fue la afección que más afectó a los grupos estudiados durante el primer año, y fue el más afectado (27,2%) el grupo de recién nacidos de bajo peso para su edad. Esta afección se

- encontró en número muy similar, en los grupos de pretérmino y control.
4. La morbilidad disminuyó notablemente después del primer año de vida en los grupos de niños estudiados.
  5. La malnutrición como tal no afectó a ninguno de los grupos en los períodos analizados.
  6. Se comprueba que al año de edad, el recién nacido pretérmino evoluciona en su crecimiento en forma muy similar al recién nacido a término.
  7. Al año de edad, el grupo más afectado en su nutrición fue el de recién nacidos con bajo peso para su edad, fundamentalmente con afectación de la talla, aunque en todos los casos con retardo la malnutrición fue solamente grado I.
  8. A los 3 años de edad tanto los niños pretérmino como los de bajo peso para su edad mejoraron considerablemente en su retardo en relación con el primer año de edad.

#### SUMMARY

Cruz Romero, F. et al. *Morbidity and mortality of children with low weight at birth and their follow up in a health area up to three years old.* Rev Cub Ped 51: 3, 1979.

Ninety seven children with low weight at birth who were discharged from the "América Arias" Gynecologic-Obstetric Teaching Hospital were studied and compared to a control group. The medical care, morbidity and mortality, and the nutritional state up to 3 years old were analyzed. The study was based on the organization of medical services at the health area level.

#### RÉSUMÉ

Cruz Romero, F. et al. *Morbimortalité chez l'enfant de faible poids à la naissance et sa surveillance dans la région de santé jusqu'à l'âge de 3 ans.* Rev Cub Ped 51: 3, 1979.

Un groupe de 97 enfants ayant faible poids à la naissance, sortis de l'hôpital gynécologique-obstétrical d'enseignement "América Arias" est étudié et comparé à un groupe témoin: les auteurs analysent les soins médicaux, la morbi-mortalité et l'état nutritionnel jusqu'à l'âge de 3 ans. Pour réaliser cette étude les auteurs se sont appuyés sur l'organisation des services médicaux au niveau de la région de santé.

#### РЕЗЮМЕ

Круз Рамеро, Ф. и др. *Заболеваемость и смертность среди детей, имевших низкий вес при рождении и наблюдение за ними — вплоть до 3-летнего возраста в сфере здравоохранения.* Rev Cub Ped 51: 3, 1979.

Проводится исследование 97 детей, имевших низкий вес при рождении, выписанных из клинического акушерско-гинекологического госпиталя имени "Америка Ариас" и эти дети сравниваются с контрольной группой пациентов. Проводится анализ медицинского обслуживания, заболеваемости, смертности и питательного — состояния вплоть до 3-летнего возраста. В своём исследовании мы основываемся на организации медицинских услуг на уровне — сферы здравоохранения.

## BIBLIOGRAFIA

1. *Apgar, V.* Outcome of prematurity. Clin Obstet Gynecol 7 (3): 714-750, Sep. 1964.
2. *Aspiazu, S.* Consideraciones sobre la asistencia a niños prematuros. Acta Ped Esp 385: 25-33, Ene., 1975.
3. *Boggs, T.* The immediate care of the prematurity. Clin. Obstet Gynecol 7 (3): 719-732, Sep., 1964.
4. *Crosse, V. M.* El niño prematuro. Ed. Monte Cuervo. Madrid, 1968. p. 107-110.
5. *Donnelly, J. F.* Etiology of prematurity. Clin Obstet Gynecol 7 (3): 647-657, Sep. 1964.
6. *Duvina, P. L.* Nuestra experiencia sobre recién nacido de bajo peso tratados con inmunoglobulina. Rev Actual Pediat 44: 53, 1973.
7. *Crosse, V. M.* El niño prematuro y otros niños con bajo peso al nacimiento. Ed. Montalvo. p. 61., Madrid.
8. *Gruenwald, P.* El problema de la madurez y el retardo del crecimiento intrauterino. OMS Factores perinatales que afectan el desarrollo humano. Washington, p. 51-53, 1972.
9. *Sella, J.* Resumen de las ponencias del II Seminario de medicina del recién nacido y prematuro. Rev Esp Pediat 25 (149): 653, 1969.
10. *Weiss, W.; Jackson, E. C.* Factores maternos que afectan el peso al nacer. En OMS Factores prenatales que afectan el desarrollo humano. Washington, p. 54-58. 1972.
11. *Lubchenko, L. W. et al.* Pediatrics 32: 793, 1963.
12. *Thomson, A. M. et al.* J Obstet Gynecol Br Common 75: 903, 1968.

Recibido: julio 1, 1978.

Aprobado: noviembre 20, 1978.