

Seguimiento neurológico del recién nacido pretérmino

O.L. Casasbuenas

NEUROLOGICAL FOLLOW-UP OF THE PRETERM INFANT

Summary. Aims. *Our aim was to evaluate the presence, type and severity of neurological sequelae in infants born prematurely.* Subjects and methods. *A descriptive, retrospective study was conducted in which we reviewed the patient records of 179 patients with a history of prematurity who visited the Child Neurology clinic at COLSANITAS in Bogotá between 1st January 2000 and 31st July 2004. Data was collected concerning demographic aspects, maternal and foetal risk factors, perinatal complications, age at the last Child Neurology control, type of sequela and severity. The variables and their relation to neurodevelopmental disorders were analysed.* Results. *Of the 179 patients analysed, 51% were males and the remaining 49% were females. The average gestational age was 31.8 weeks. Average weight at birth was 1,690 g. No statistically significant associations were found among the variables that were analysed.* Conclusions. *The results obtained differ from those reported in the literature from around the world. This is due to the fact that the sample population belongs to a minority living in privileged socioeconomic conditions, which does not represent the real situation of the Columbian population. In addition, the high percentage of patients who drop out of the follow-up programmes makes it difficult to check the sequelae. With the data obtained we are considering the possibility of extending the neurological follow-up until the age of 6 years or up to the age at which the patient is completely adapted to full-time education.* [REV NEUROL 2005; 40 (Supl 1): S65-7]

Key words. *Neurodevelopment. Prematurity. Sequelae.*

INTRODUCCIÓN

La necesidad de realizar seguimiento neurológico a una población dada surge de las características de vulnerabilidad de la misma (por alteraciones físicas o ambientales), se conoce entonces que existe una población infantil que por sus antecedentes, pre, peri o posnatales se encuentra en situación de riesgo para padecer problemas neurológicos. Los prematuros son el ejemplo más claro de dicha población [1,2]. La idea de seguir neurológicamente a niños prematuros nace en Inglaterra en 1960, cuando se evidenció que estos pacientes presentaban una incidencia mayor de trastornos del neurodesarrollo [2]. Se define como prematuro aquel recién nacido con crecimiento prenatal normal, cuyo parto se adelantó y ocurrió antes de la semana 37 de gestación.

Actualmente se estima que el 7-8 % de todos los recién nacidos vivos nacen de forma prematura (menos de 37 semanas) y que el 1-2 % nacen con peso inferior a 1.500 g [3]. Debido a los avances en cuidado crítico neonatal, la mortalidad de estos niños ha disminuido, pero el 20% de estos pacientes persiste con secuelas neurológicas. Con la persistente caída de la mortalidad, especialmente entre los muy pretérmino, sobreviven muchos más neonatos inmaduros (el 80% de los recién nacidos con peso inferior a 1.000 g y el 96% de los recién nacidos con peso inferior a 1.500 g) con mayor riesgo de presentar secuelas psiconeurosensoriales, que oscilan entre un 25-40% [2-3].

El seguimiento neurológico durante los primeros niños años de vida de los niños prematuros demuestra que, al corregir la edad gestacional, su evolución no difiere de la de los recién nacido a término. Sin embargo las alteraciones neurológicas encontradas se relacionan con la edad gestacional, el peso en el momento del nacimiento y las patologías neonatales.

Durante el primer año de vida, los trastornos neurológicos mayores son los más fácilmente detectables y su gravedad tiende a mantenerse estable entre los 2 y 6 años de edad. En niños mayores de 6 años, en la medida en que se encuentran más exigidos por la escolaridad, comienzan a manifestarse déficit más sutiles y por ende más difíciles de diagnosticar, tales como trastornos del aprendizaje, deficiencias de la atención, trastornos del lenguaje y de la conducta (hiperactividad) [2-4].

En Colombia, la incidencia de nacimientos prematuros es igual a la informada en otros países. Sin embargo no se sabe si los trastornos neurológicos, tempranos y tardíos, son iguales a los reportados en la literatura mundial, pues las condiciones socioeconómicas de nuestra población no aseguran un buen control médico pre y posnatal, lo que pudiera hipotéticamente producir mayores secuelas. En este trabajo se analiza el seguimiento de 179 niños prematuros de clase socioeconómica media-alta de Bogotá (Colombia).

SUJETOS Y MÉTODOS

Estudio descriptivo y retrospectivo. Se revisaron las historias clínicas de 179 pacientes pertenecientes al plan de medicina prepagada de COLSANITAS en Bogotá, con antecedente de prematuridad, que asistieron a la consulta de Neurología Infantil entre el 1 de enero de 2000 y el 31 de julio de 2004. Se analizaron datos demográficos, factores de riesgo, complicaciones perinatales, edad del último control por neurología infantil, tipo de secuela y su gravedad.

Se realizó evaluación neurológica al nacimiento utilizando la escala de Ballard y seguimiento a los 3, 6, 9 y 12 meses con escala de Denver, y a los 24 meses de edad corregida con el examen neurológico convencional. Para todas las evaluaciones se tomó en cuenta la edad corregida calculada como:

$$\text{Edad posnatal real en semanas} = (40 - \text{edad gestacional}).$$

Se tomó ecografía cerebral al séptimo día de vida y potenciales evocados auditivos al sexto mes de edad corregida. Se realizó seguimiento oftalmológico y por terapia ocupacional. En algunos pacientes se realizaron estudios complementarios según hallazgos.

Para el análisis estadístico se usó la prueba de chi al cuadrado, correlación biserial puntual y riesgo relativo. Se buscaron asociaciones entre los antecedentes maternos, fetales y neonatales con las alteraciones en el desarrollo motor y presencia de secuelas.

Aceptado: 30.01.05.

Sección de Neurología Infantil. COLSANITAS. Bogotá, Colombia.

Correspondencia: Dra. Olga Lucía Casasbuenas Alarcón. Sección de Neurología Infantil. COLSANITAS. Bogotá, Colombia. E-mail: olcasasbuenas@yahoo.com

© 2005, REVISTA DE NEUROLOGÍA

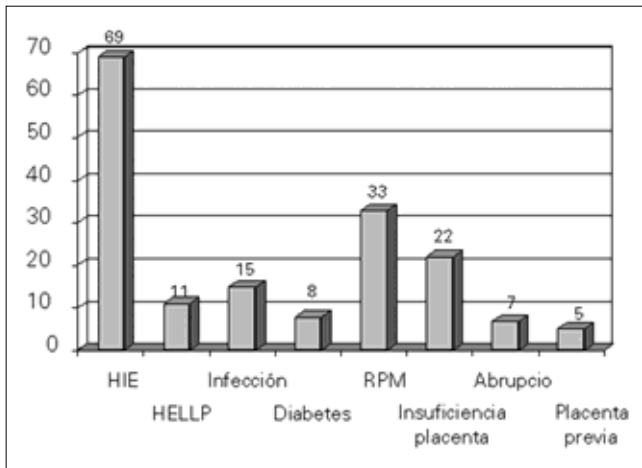


Figura 1. Principales patologías maternas.

RESULTADOS

De las 179 historias revisadas, el 49% de los pacientes eran de género femenino, y el 51%, masculino. Hubo 135 embarazos únicos, 37 gemelares y 6 triples. La edad gestacional promedio al nacimiento fue de 31,8 semanas (intervalo: 25-36 semanas), con un peso promedio al nacimiento de 1.609 g (intervalo: 560-3.100 g). Las principales patologías maternas fueron la hipertensión inducida por el embarazo (38,5%), la ruptura prematura de membranas (8,4%) y la insuficiencia placentaria (12,3%) (Fig. 1). Para analizar el efecto de la patología fetal en la incidencia de trastornos neurológicos posteriores se cuantificaron entidades como el retraso del crecimiento intrauterino, la transfusión feto-fetal, las infecciones intrauterinas, etc. De éstas, la más frecuente fue el retraso del crecimiento intrauterino con 24 casos en total (13%) (Fig. 2). De las patologías neonatales analizadas, las más frecuentes fueron la enfermedad de membrana hialina, la hiperbilirrubinemia y la sepsis neonatal (Fig. 3).

De los 179 niños estudiados, 46 (26%) mostraron secuelas neurológicas, cifra que se encuentra por debajo de lo informado en la literatura [3-4]. Las más frecuentes fueron los trastornos motores (39%), seguido de las alteraciones cognitivas (30%) (Fig. 4). Sin embargo, debido a la alta deserción de los pacientes durante el seguimiento a largo plazo y al corto tiempo de seguimiento total, no se puede evidenciar una relación causal entre las variables estudiadas. Cabe anotar que los pacientes más afectados desde el punto de vista neurológico fueron aquellos niños con ventilación durante más de 6,3 días [datos no mostrados].

DISCUSIÓN

Un mayor número de niños sobrevive cada vez más con menor edad gestacional, lo cual puede aumentar el riesgo de secuelas neurológicas, cognitivas o sensoriales.

Es importante conocer las secuelas y los factores asociados para modificar las prácticas clínicas y minimizar los efectos secundarios.

La literatura sobre el tema generalmente proviene de países desarrollados con una buena cobertura de salud para toda la población. En los países en desarrollo las condiciones socioeconómicas pueden incrementar la incidencia de secuelas neurológicas en los niños pretérmino. Las conclusiones de este estudio parecen mostrar una incidencia similar a la informada en la literatura médica mundial, lo que justifica estudios epidemiológicos mas grandes en un futuro. Debido al corto tiempo de seguimiento no se encontraron asociaciones significativas entre las distintas variables evaluadas. El tiempo de seguimiento promedio sólo permitió detectar alteraciones motoras gruesas o muy

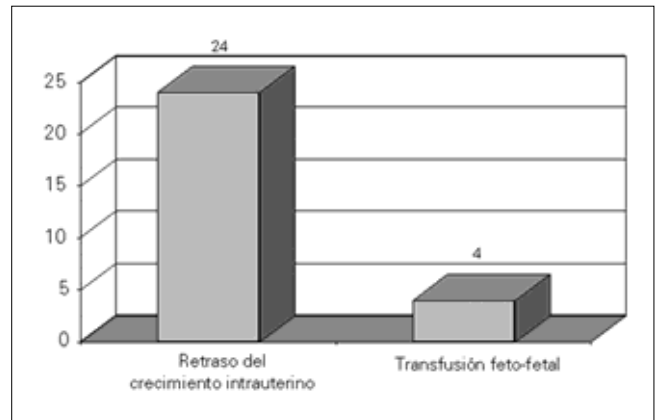


Figura 2. Patología fetal.

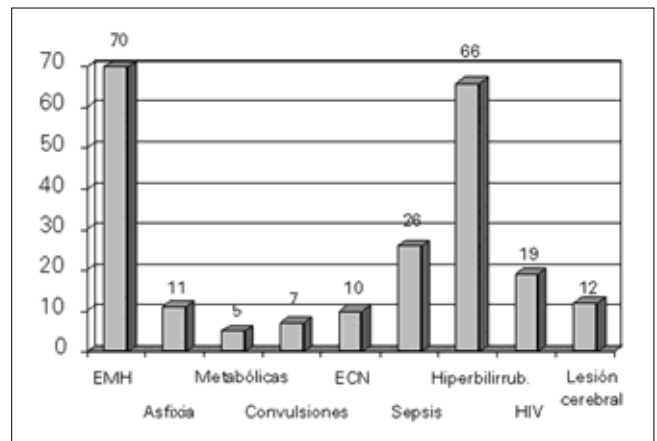


Figura 3. Principales patologías neonatales.

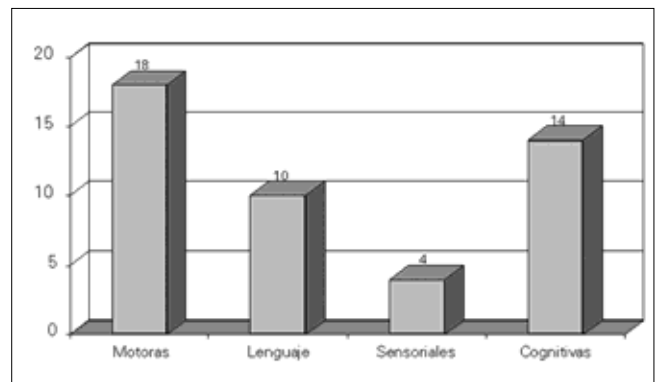


Figura 4. Secuelas.

graves, por lo cual se hace indispensable extender el seguimiento hasta los 5 años de edad del paciente.

La primera dificultad en los estudios de seguimiento es la falta de continuidad en la asistencia de los pacientes al programa, a pesar de la insistencia médica. Una quinta parte de los pacientes abandona el programa en los dos primeros años. Si bien la evaluación en los primeros dos años de vida es eficaz para detectar trastornos motores y sensoriales gruesos, no detecta alteraciones del aprendizaje, déficit de atención ni problemas conductuales que solo se ponen de manifiesto cuando el paciente se haya escolarizado.

BIBLIOGRAFÍA

1. Póo-Argüelles P, Campistol-Plana J, Iriondo-Sanz M. Recién nacido de riesgo neurológico en el año 2000. Recomendaciones para el seguimiento, incorporación de nuevos instrumentos. *Rev Neurol* 2000; 31: 645-52.
2. Ramos-Sánchez I, Márquez-Luque A. Recién nacido de riesgo neurológico. *Vox Paediatrica* 2000; 8: 5-10.
3. Niño-Tovar M. Manejo integral del recién nacido pretérmino de muy bajo peso y edad gestacional. URL: www.encolombia.com/medicina/pediatria/pediatria38203-manejointegral.htm.
4. Betancourt J, Correa P, Muriel C. Identificación de reflejos de supervivencia en niños prematuros. URL: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v5n6/v5n6a1.pdf>.
5. Alegría A, Pittaluga E, Mena P, Schlack L, Díaz M, Vergara M, et al. Evolución neurosensorial en recién nacidos de muy bajo peso de nacimiento a los 2 años de edad corregida. *Rev Chilena Pediatría* 2002; 73: 348-56.
6. Olhweiler L, Silva AR, Rotta N. Estudio del desarrollo psicomotor en pacientes prematuros durante el primer año de vida. *Rev Neurol* 2002; 35: 727-30.
7. Antoniuk S, Da Silva RVC. Hemorragia periventricular e intraventricular de recién nacidos prematuros. *Rev Neurol* 2000; 32: 238-43.

SEGUIMIENTO NEUROLÓGICO DEL RECIÉN NACIDO PRETÉRMINO

Resumen. Objetivo. *Evaluar la presencia, el tipo y la gravedad de las secuelas neurológicas en los recién nacidos pretérmino.* Sujetos y métodos. *Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo, se revisaron las historias clínicas de 179 pacientes con antecedente de prematuridad que asistieron a la consulta de Neurología Infantil de COLSANITAS en Bogotá entre el 1 de enero de 2000 y el 31 de julio de 2004. Se tomaron datos demográficos, factores de riesgo materno y fetal, complicaciones perinatales, edad del último control por Neurología Infantil, tipo de secuela y gravedad. Se analizaron las variables y su relación con alteraciones del neurodesarrollo.* Resultados. *De los 179 pacientes analizados, 51% pertenecen al género masculino y 49% al femenino. La edad gestacional promedio fue de 31,8 semanas. El peso promedio al nacimiento fue de 1.690 g. No se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre las variables analizadas.* Conclusión. *Los resultados obtenidos difieren de los reportados en la literatura mundial, dado que la población de la muestra hace parte de una minoría en condiciones socioeconómicas privilegiadas, que no representa la realidad de la población colombiana. Adicionalmente, la alta deserción de los pacientes a los programas de seguimiento dificultan la verificación de secuelas. Con los datos obtenidos se plantea la posibilidad de prolongar el seguimiento neurológico de los prematuros hasta los 6 años o hasta la edad en la que el paciente se halle completamente escolarizado.* [REV NEUROL 2005; 40 (Supl 1): S65-7]

Palabras clave. Neurodesarrollo. Prematuridad. Secuelas.

SEGUIMIENTO NEUROLÓGICO DO RECÉM-NASCIDO PRÉ-TERMO

Resumo. Objetivo. *Avaliar a presença, o tipo e a gravidade das sequelas neurológicas nos recém-nascidos pré-termo.* Sujeitos e métodos. *Realizou-se um estudo descritivo e retrospectivo, revisaram-se as histórias clínicas de 179 doentes com antecedente de prematuridade que recorreram à consulta de neurologia infantil de COLSANITANS em Bogotá entre 1 de Janeiro de 2000 e 31 de Julho de 2004. Recolheram-se dados demográficos, fatores de risco materno-fetais, complicações perinatais, idade da última consulta por Neurologia Infantil, tipo de sequela e gravidade. Analisaram-se as variáveis e sua relação com alterações do neurodesenvolvimento.* Resultados. *Dos 179 doentes analisados, 51% pertencem ao género masculino e 49% ao feminino. A idade gestacional média foi de 31,8 semanas. O peso médio à nascença foi de 1.690 g. Não se acharam associações estatisticamente significativas entre as variáveis analisadas.* Conclusão. *Os resultados obtidos diferem dos reportados na literatura mundial, dado que a população da amostra faz parte de uma minoria em condições socioeconómicas privilegiadas, que não representa a realidade da população colombiana. Adicionalmente, a alta deserção dos doentes aos programas de seguimento dificulta a verificação de sequelas. Com os dados obtidos considera-se a possibilidade de prolongar o seguimento neurológico dos prematuros até aos 6 anos ou até à idade em que o doente se acha completamente escolarizado.* [REV NEUROL 2005; 40 (Supl 1): S65-7]

Palavras chave. Neurodesenvolvimento. Prematuridade. Sequelas.