



# NEUMOLOGIA PEDIATRICA: PRESENTE Y FUTURO

N. COBOS BARROSO

Unidad de Neumología Pediátrica. Hospital Infantil Vall d'Ebron.  
Universidad Autónoma. Barcelona.

En cualquier parte del mundo, y en cualquier tipo de sociedad, las enfermedades respiratorias constituyen todavía una de las principales causas de enfermedad y muerte.

Este hecho adquiere una dimensión especial en la edad pediátrica.

Las infecciones respiratorias agudas, comprenden aproximadamente el 50 % de todas las enfermedades en los niños menores de 5 años, y el 30 % en los de 5 a 15 años<sup>1</sup>. Son la causa del 40-50 % de todas las muertes en niños menores de 1 año<sup>2</sup>. Más del 20 % de todas las hospitalizaciones de niños menores de 8 años se deben a enfermedades respiratorias. Más del 20 % de las urgencias hospitalarias pediátricas corresponden a dicha patología. Entre el 25-30 % de todas las consultas hospitalarias pediátricas en régimen ambulatorio corresponden a pacientes respiratorios<sup>3</sup>. Uno de cada 10 niños se halla afecto de algún tipo de enfermedad respiratoria crónica: bronquitis, asma, bronquiectasias, fibrosis quística, malformaciones, etcétera.

Considerando estos datos, es fácil comprender que un grupo de pediatras especializados se responsabilice del diagnóstico y tratamiento de los niños con enfermedades respiratorias, o dicho de otro modo, comprenderemos fácilmente que el nacimiento de la neumología pediátrica era un hecho inevitablemente necesario.

Resulta difícil establecer la fecha y lugar de nacimiento de la neumología pediátrica, aunque podríamos situarla a finales de la década de los 50, en múltiples localizaciones.

Ya en 1957 se fundó la Sección Torácica en la Academia Americana de Pediatría. Al igual que ha sucedido con muchas de las subespecialidades pediátricas, nació impulsada en parte por los propios especialistas de adultos, tales como Bates, Chrisite, Riley, Permutt, Comroe, Mead, Fishman, Cherniack, etc., y en parte por un grupo de pediatras cuyos trabajos se hallaban polarizados hacia las afecciones respiratorias. Se formaron así los

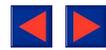
primeros grupos de neumólogos pediatras entre los que destacan Avery, Beaudry, Chernick, Levison, Matthews, Polgar, Geubelle, Gerbeaux, Lindemann, Doershuk, Gaultier, Godfrey, Landau, Kendig H. von der Hart, Zapletal, etc.

La fibrosis quística, el asma, y la tuberculosis fueron para muchos pediatras el punto de partida de sus actividades en el campo de la neumología. Fue a principios de los 60 cuando se establecieron los primeros Centros Especializados de Fibrosis Quística. Por estas fechas, algunos hospitales estimulados por sus jefes de Departamento de Pediatría, empezaron a establecer unidades de orientación clínica neumológica pediátrica, las cuales, iniciaron cursos de formación en esta especialidad apoyados y basados en los de los neumólogos de adultos.

Pronto se vio que la mayoría de los avances tecnológicos existentes en el campo de la neumología, eran inaplicables en el niño, iniciándose un rápido proceso de investigación encaminado al desarrollo de nuevas técnicas, métodos y utillajes que permitieran estudiar profundamente la variada patología respiratoria del niño a cualquier edad. Los fisiopatólogos, anatomopatólogos, neonatólogos, bioquímicos, físicos, genetistas, etc., contribuyeron fundamentalmente en este empeño.

Fueron Mary Ellen Avery en 1964 con su libro «The lung and its disorders in the newborn infant», Fernand A. Geubelle en 1966 con sus trabajos sobre exploración funcional en el niño y en el recién nacido, Edward Kendig en 1967 con el primer tratado de neumología pediátrica «Disorders of the respiratory tract in children» y George Polgar and Varuni Promadhat en 1971 con «Pulmonary function testing in children», las primeras fuentes en las que bebimos casi todos los que iniciamos nuestra andadura por la neumología pediátrica a primeros de los años 70.

Fue justamente en 1970 cuando en nuestro Hospital Infantil, estimulados por el jefe de Departamento de Pediatría Profesor Angel Ballabriga, for-



mamos el primer grupo de pediatras de nuestro país interesados específicamente en la neumología.

En los años siguientes, fueron apareciendo unidades similares en diferentes centros, y en 1977 fundamos la Sección de Neumología dentro de la Asociación Española de Pediatría.

A partir de este momento, la Sección ha efectuado cada año una Reunión Nacional encaminada a fomentar y estimular la formación de grupos similares por toda nuestra geografía. Y así ha sucedido. La neumología pediátrica ha crecido rápidamente en prestigio a nivel internacional a lo largo de los años 80, adquiriendo su madurez científica en 1985 con la aparición de la revista «Pediatric Pulmonary» editada por George Polgar. En 1986, en USA, 237 neumólogos pediatras recibían su primer título tras un período de formación de 3 años.

Es evidente, pues, que se ha creado la necesidad de formar neumólogos pediatras en un futuro inmediato, necesidad que se calcula en 1 por cada 100.000 habitantes. Sin embargo, es fundamental que en esta formación futura, la investigación constituya una parte básica del programa, para evitar que la especialidad se convierta en «una parcela de la pediatría desarrollada por un grupo de pediatras polarizados».

En este sentido se pronunció el National Institutes of Health de USA en su Publicación 2.107 de 1986 titulada «Pediatric Respiratory Disorders»<sup>4</sup> que constituyó la aceptación definitiva de la especialidad en aquel país.

En el campo de la investigación, la neumología pediátrica puede y debe contribuir a la mejor comprensión de un gran número de problemas respiratorios específicos del niño, que nos permitirán mejorar el presente y futuro de la población infantil. Los recientes avances de la biología molecular y celular han demostrado que el pulmón juega un importantísimo papel en múltiples actividades metabólicas y celulares que nada tiene que ver con el intercambio gaseoso. Algunas de ellas son las responsables de que el desarrollo y la maduración pulmonar se realicen correctamente. Otras, son las respuestas responsables de las diferentes respuestas tisulares frente a las agresiones locales como la hipoxia, la oxigenoterapia, la ventilación mecánica, las infecciones, etc.

Por otro lado, es preciso el desarrollo de técnicas no invasivas encaminadas a estudiar mejor los diferentes aspectos fisiológicos del aparato respiratorio del niño. En el campo de la patología aguda, hemos de profundizar en el estudio de las enfermedades infecciosas, fundamentalmente virales y en su relación con la hiperreactividad de las vías aéreas que, como sabemos, son la causa frecuente de secuelas inmediatas unas veces, y condicionan en otras la aparición de enfermedades diversas en la edad adulta.

Desde el punto de vista clínico, como ya indicábamos antes, la gran incidencia de enfermedades respiratorias crónicas en el niño, nos obliga también a profundizar en el mejor conocimiento de las mismas para mejorar así las posibilidades diagnósticas y terapéuticas. Especial importancia adquiere en este campo la medicina preventiva. Intensificar los estudios epidemiológicos, evitar la prematuridad, evitar la yatrogenia, prodigar el consejo genético, desarrollar al máximo las vacunas adecuadas frente a las múltiples infecciones respiratorias, educar a la familia y al propio niño para que adopten un estilo de vida sano, sin tabaco, sin drogas, etcétera.

Todos estos hechos y otros muchos, indican que el futuro de la neumología pediátrica está abierto para que grupos de médicos especializados dediquen sus esfuerzos a la investigación en este campo, en el que deben incluirse también pediatras generalistas, fisioterapeutas, médicos de asistencia primaria, enfermeras, sociólogos, etc., que se hallen interesados en el diagnóstico y tratamiento de los niños que presentan cualquier tipo de patología respiratoria.

#### BIBLIOGRAFIA

1. Williams HE, Phelan PD. Respiratory illness in children. Blackwell Scientific Publications. Oxford, Great Britain 1975.
2. Mellins RB, Sripp B, Taussig LM. Pediatric pneumology in North America, Coming of age. Am Rev Respir Dis 1986; 134:849-853.
3. Cobos N, Liñan S. Paper de la pneumologia pediàtrica en les malalties respiratòries de la infància. Primer congrés de pediatres de llengua catalana 1978; 2:125-127.
4. Pediatric respiratory disorders. DHHS Pub. NIH 1986; 2107.