

## Progreso de la mejora del desarrollo de los neonatos de bajo peso al nacer

En 1982, con un fuerte apoyo económico de la Robert Wood Johnson Foundation, un equipo de investigadores inició un ensayo aleatorizado controlado en 8 centros de una intervención educativa para los neonatos pretérmino y de bajo peso al nacimiento, conocido como el Infant Health and Development Program. Aunque estudios anteriores habían probado las intervenciones en esta población<sup>1</sup>, este ensayo fue singular por la audacia del programa y del diseño de la investigación.

Los investigadores adaptaron un prometedor programa de intervención, consistente en la visita domiciliar y una guardería educativamente enriquecida para los niños hasta los 3 años de edad, que antes había sido estudiada con niños pequeños y sus familias, que vivían en la pobreza<sup>2</sup>. Afortunadamente, los investigadores dividieron la asignación aleatoria según el peso al nacer de los niños ( $\leq 2.000$  frente a 2.001-2.500 g). En las primeras fases del seguimiento, los investigadores encontraron grandes efectos de la intervención sobre el comportamiento y la cognición al final del programa, concentrándose los beneficios en los niños del grupo de mayor peso al nacimiento<sup>3</sup>. Cuando los niños alcanzaron los 5 y 8 años de edad, los efectos empezaron a atenuarse, especialmente en los del grupo de menos peso<sup>4,5</sup>.

En este número, los investigadores<sup>6</sup> presentan los resultados del seguimiento de los niños a los 18 años de edad. Entre los niños del grupo de mayor peso, los sometidos a intervención mostraron mejor desarrollo del lenguaje y logros matemáticos, con menos comportamientos de riesgo, que sus homólogos del grupo de control. No hubo efectos distinguibles sobre el mantenimiento del curso y la asignación a educación especial en ninguno de los grupos de peso al nacimiento, resultados que hubieran podido contrarrestar el gran coste de la intervención. Aunque los efectos en los niños de mayor peso sean modestos, es notable que pueda detectarse la señal del programa 18 años después del nacimiento.

Ahora que conocemos la posibilidad de modificar la trayectoria a largo plazo de los neonatos del grupo de 2.000-2.500 gramos, podemos plantear nuevas preguntas:

- ¿Es posible modificar a largo plazo las trayectorias del desarrollo de los recién nacidos de muy bajo peso al

nacimiento mediante el ajuste de su asistencia en la UCIN compatibles con sus capacidades neurofisiológicas individuales, fomentando así la regulación neurológica y del comportamiento?<sup>7</sup>

- ¿Es posible aumentar y mantener los efectos del programa a menor coste aplicando intervenciones prometedoras que funcionan con los padres antes y después del alta, con intervenciones que fomentan la promoción de la regulación del comportamiento neurológico?<sup>1</sup>

El actual ensayo tiene un enorme significado, ya que nos dice que podemos conseguir algo importante para los neonatos vulnerables nacidos con un peso de 2.000-2.500 g. Ahora debemos encontrar la manera de ayudar a los de menor peso y hacerlo a menor coste.

DAVID OLDS, PHD  
Professor of Pediatrics, University of Colorado.  
Denver, CO, Estados Unidos.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Achenbach TM, Howell CT, Aoki MF, Rauh VA. Nine-year outcome of the Vermont Intervention Program for Low Birth Weight Infants. *Pediatrics*. 1993;91:45-55.
2. Ramey CT, Bryant DM, Wasik BH, Sparling JJ, Fendt KH, LaVange LM. Infant Health and Development Program for low birth weight, premature infants: program elements, family participation, and child intelligence. *Pediatrics*. 1992; 89:454-65.
3. Infant Health and Development Program. Enhancing the outcomes of low-birth-weight, premature infants: a multisite, randomized trial. *JAMA*. 1990;263:3035-42.
4. Brooks-Gunn J, McCarton CM, Casey PH, et al. Early intervention in low-birth-weight premature infants: results through age 5 years from the Infant Health and Development Program. *JAMA*. 1994;272:1257-62.
5. McCarton CM, Brooks-Gunn J, Wallace IF, et al. Results at age 8 years of early intervention for low-birth-weight premature infants. The Infant Health and Development Program. *JAMA*. 1997;277:126-32.
6. McCormick MC, Brooks-Gunn J, Buka SL, et al. Early intervention in low birth weight premature infants: results at 18 years of age for the Infant Health and Development Program. *Pediatrics*. 2006;117:771-80.
7. Als H, Duffy FH, McAnulty GB, et al. Early experience alters brain function and structure. *Pediatrics*. 2005;113:846-57.