

COMENTARIO

El enigma de la predicción

El estudio de Hack et al¹ destaca la complejidad inherente a la predicción de los resultados del desarrollo. Más específicamente, en este estudio muchos niños que puntuaron más de 2 desviaciones estándares (DE) por debajo de la media en las Bayley Scales of Infant Development-II (BSID-II)² a los 20 meses de edad corregida, posteriormente lo hicieron mejor en la Kaufman Assessment Battery for Children (K-ABC)³ a los 8 años. La mayor estabilidad de las puntuaciones se encontró en los niños con MDI < 70 que también tenían afectación neurosensorial, con problemas mantenidos observados en ambos momentos de estudio. Por el contrario, la inmensa mayoría de los niños cuyo MDI inicial fue > 70 también lo hicieron mejor en la evaluación posterior. Como resultado de ello, se encontraron altos valores predictivos negativos y bajos valores predictivos positivos.

Hay numerosas ventajas en el estudio: tamaño muestral grande, consideración de variables ambientales y biomédicas, evaluación seriada a largo plazo, análisis con y sin inclusión de niños con deficiencias neurosensoriales, y hace hincapié en si el niño había recibido servicios de intervención precoz. Los autores también identificaron las correlaciones de la estabilidad o el cambio en las puntuaciones con el tiempo.

Claramente, si la principal minusvalía se considera que es tener una puntuación cognitiva < 70, hay una notable reducción en su prevalencia con el tiempo. Sin embargo, los niños que cambian desde el grupo con afectación cognitiva a los 20 meses a una puntuación de la K-ABC > 70 a los 8 años, todavía tienen riesgo de problemas. La puntuación media en los niños que originalmente obtuvieron < 70 y cuya situación mejoró posteriormente fue de 87,1. Las puntuaciones en este rango todavía sitúan a estos niños con una desventaja clara cuando tienen que competir en la clase con compañeros cuyas puntuaciones son medias o altas. Sería interesante observar cuántos de estos niños tuvieron una puntuación a los 8 años ≥ 100. Además, de acuerdo con el efecto Flynn⁴ (que determina que las puntuaciones medias aumentan 0,5 puntos por año), se estima que la puntuación media de la K-ABC es 10 puntos más alta, lo que acentúa posteriormente la desventaja. Además, de los niños cuya evaluación posterior mejoró hasta un MPC > 70, las dos terceras partes mostraron un mal funcionamiento adaptativo y más de la mitad tuvieron un Plan de Educación Individual (PEI), lo que sugería problemas importantes de rendimiento escolar (esto ocurrió tanto en el grupo intacto neurosensorial como en la población total).

Estos hallazgos destacan el punto de vista de los autores respecto a la poca precisión de la valoración precoz del desarrollo⁵. Los datos también señalan que puede

haber cambios en la presentación de los problemas atribuibles a cuadros con el peso al nacer muy bajo (PNMB) y el hecho de que las puntuaciones cognitivas bajas en la lactancia pueden indicar un riesgo aumentado de un problema, pero falta especificidad sobre qué tipo de problema manifestará el niño. Por tanto, un MDI precoz < 70 podría no equivaler precisamente a un CI posterior < 70, aunque es sugestivo de una probabilidad aumentada de problemas (un punto reconocido por los autores). Los hallazgos actuales contrastan con la tendencia citada a menudo de empeoramiento de los resultados con el tiempo⁶⁻⁸, destacan la necesidad de nuevas investigaciones.

Hay que destacar otros aspectos. La exactitud de la BDIS-II puede estar afectada por las reglas que dirigen los puntos de inicio y el hecho que al haber empleado la edad corregida, los niños no recibieron automáticamente el visto bueno por los apartados anteriores y, por tanto, tuvieron más oportunidades de fallar en ellos^{9,10}. Esto afectaría también a las normas máximas que indican la terminación de la prueba, aunque el niño probablemente habría superado los apartados adicionales si se le hubieran pasado. Algunas de estas cuestiones se pueden resolver con el próximo BSID-III. Estos datos también destacan el efecto máximo o supresor del riesgo biológico significativo, ya que en los niños con MDI < 70 y enfermedades asociadas del sistema nervioso central, se atenuaron la autocorrección y las influencias ambientales.

Como señalan los autores correctamente, las decisiones importantes relacionadas con la atención a los niños PNMB no deberían basarse sólo en los resultados de valoraciones cognitivas precoces: los datos a largo plazo son críticos. Sus datos indican que por debajo de los 2 años de edad, hay que tener cuidado si se tiene en cuenta una función cognitiva < 70 como una minusvalía mayor, sin la presencia de hallazgos del neurodesarrollo asociados. Por el contrario, aunque estos resultados son estimulantes, no deberían generalizarse más allá del intento de los autores de sugerir que los niños PNMB con retrasos precoces tienen habitualmente una función cognitiva posterior normal. Una puntuación baja durante la época de lactante es un marcador de riesgo posterior y este riesgo suele ser en términos de disfunciones de alta prevalencia y baja gravedad¹¹.

GLEN P. AYLWARD, PHD, ABPP
Division of Developmental and Behavioral Pediatrics.
Southern Illinois University School of Medicine.
Springfield, IL.

BIBLIOGRAFÍA

1. Hack M, Taylor HG, Drotar D, et al. Poor predictive validity of the Bayley Scales of Infant Development for cognitive function of extremely low birth weight children at school age. *Pediatrics*. 2005;116:333-41.
2. Bayley N. Bayley Scales of Infant Development. 2nd ed. San Antonio: Psychological Corporation; 1993.
3. Kaufman AS, Kaufman NL. Interpretive Manual for the Kaufman Assessment Battery for Children. Circle Pines: American Guidance Service; 1983.
4. Flynn JR. Searching for justice. The discovery of IQ gains over time. *Am Psychol*. 1999;54:5-20.
5. Aylward GP. Conceptual issues in developmental screening and assessment. *J Dev Behav Pediatr*. 1997;18:340-9.
6. Marlow N, Wolke D, Bracewell MA, Samara M. Neurologic and developmental disability at six years of age after extremely preterm birth. *N Engl J Med*. 2005;352:9-19.
7. O'Callaghan MJ, Burns YR, Gray PH, et al. School performance of ELBW children. A controlled study. *Dev Med Child Neurol*. 1996;38:917-26.
8. Dewey DG, Crawford SG, Creighton DE, Sauve RS. Long-term neuropsychological outcomes in very low birth weight children free of sensorineural impairments. *J Clin Exp Neuropsychol*. 1999;21:851-65.
9. Ross G, Lawson K. Using the Bayley-II: unresolved issues in assessing the development of prematurely born children. *J Dev Behav Pediatr*. 1997;18:109-11.
10. Gauthier SM, Bauer CR, Messinger DS, Closius JM. The Bayley Scales of Infant Development II: where to start [published correction appears in *J Dev Behav Pediatr*. 1999; 20:197]? *J Dev Behav Pediatr*. 1999;20:75-9.
11. Aylward GP. Cognitive and neuropsychological outcomes: more than IQ scores. *Ment Retard Dev Disabil Res Rev*. 2002;8:234-40.