

## Relevancia médica, científica y social de la validación, estandarización y adaptación cultural de las pruebas de pesquisa

Dres. Edward H. Giannini\* y Marta B. Moroldo\*

En este número de *Archivos*, Pascucci y col. describen la validación de la Prueba Nacional de Pesquisa (Prunape). Este es un instrumento multidimensional para la detección de retraso en el desarrollo de niños menores de 6 años. La Prunape ha sido desarrollada para su uso a nivel de la atención primaria de la salud y no requiere de instrumentos especiales para ser aplicada. Esta prueba provee a los integrantes del equipo de salud de un método válido de evaluación de niños pequeños para la detección temprana de posibles individuos con riesgo de desarrollar trastornos neurológicos, psicomotores, intelectuales, auditivos, visuales, del comportamiento y del lenguaje. En resumen, los autores aplicaron la prueba a 106 niños atendidos en el consultorio de bajo riesgo del Hospital Nacional de Pediatría "Prof. Dr. Juan P. Garrahan". Todos los niños a los que se les realizó la Prunape fueron evaluados también por distintos servicios del hospital con el propósito de detectar patologías (neurología, oftalmología, etc.).

### Utilidad global

Ante la evidencia de que la práctica médica clínica en general se orienta hacia la prevención y la intervención temprana, los pediatras se ven cada vez más urgidos en detectar en forma precoz los trastornos del desarrollo.<sup>1,2</sup> La prueba principal de una herramienta de pesquisa es su habilidad para identificar o diferenciar correctamente aquellos individuos con patología de aquellos sin patología (sensibilidad y especificidad) de manera confiable. Generalmente, para que un instrumento de pesquisa sea considerado útil, debe tener una sensibilidad de alrededor del 80% y una especificidad de aproximadamente 70%.<sup>3</sup> La Prunape cuenta con dos tipos distintos de pruebas de evaluación de acuer-

do con la edad del niño (tipos A y B). Las pruebas del tipo A son aquellas que el 90% de los niños de la edad del paciente son capaces de llevar a cabo, es decir, no fracasan. Las pruebas del tipo B son aquellas que más del 75%, pero menos del 90% de los niños de la edad del paciente, pueden realizar. La Prunape ha demostrado tener un grado de sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y negativo aceptables cuando se utilizaron como puntos de corte el fracaso en una prueba tipo A o dos del tipo B. La sensibilidad y la especificidad de un instrumento o prueba se relacionan directamente con la habilidad de tal instrumento para discriminar o distinguir validez. La validez discriminativa de un instrumento responde, fundamentalmente, a la siguiente pregunta: "¿es el instrumento capaz de detectar la mínima diferencia (entre niños sanos y enfermos) considerada clínicamente significativa?"

El aspecto multidimensional de la Prunape sirve para incrementar la habilidad del instrumento para diferenciar entre niños sanos y aquellos en riesgo, ya que muchos retrasos del desarrollo frecuentemente se presentan como parte de enfermedades complejas o de síndromes. Uno o más de estos retrasos pueden ser subclínicos.

Un niño con retraso madurativo en un aspecto posee mayor riesgo de presentar retrasos también en otras áreas del desarrollo;<sup>4</sup> por consiguiente, si no se detecta uno en una determinada área se detectará otro en otra. El hecho de que la Prunape sea un instrumento multidimensional hace que su habilidad para detectar trastornos del desarrollo se vea incrementada sustancialmente.

La reproducibilidad del instrumento no ha sido investigada tanto para el observador (en un mismo observador o en observadores

Ver artículo  
relacionado en  
la página 374

\* División de Reumatología. Cincinnati Children's Hospital Medical Center, EE.UU.

diferentes), como tampoco para la reproducibilidad de la prueba con referencia al paciente (qué resultados obtiene el niño en dos mediciones diferentes). Sin embargo, por las características de las pruebas que componen la Prunape, es improbable que éstas no sean altamente reproducibles. Muy pocos puntos son imprecisos o ambiguos, lo cual aumenta las probabilidades de reproducibilidad. Más aún, por el modo en que los resultados se obtienen y cómo los distintos puntos se combinan, es poco probable que el resultado final, normal o anormal, se vea modificado por el observador. Por lo tanto, los datos presentados en este trabajo sugieren fuertemente que la Prunape es un instrumento válido.

### Características únicas de la prueba

La Prunape ha sido desarrollada en parte en base a distintos instrumentos, como Bayley, Griffith y Denver.<sup>5</sup> Estos instrumentos se encuentran en uso en muchas partes del mundo; por ejemplo, la prueba de Denver<sup>5</sup> ha sido traducida a docenas de idiomas.<sup>7-11</sup> Sin embargo, la Prunape no representa una mera traducción al castellano de un instrumento ya existente. Es una compilación de puntos derivados de distintos instrumentos. Los criterios utilizados para la selección de los distintos puntos fueron: 1) la factibilidad real de evaluación de la prueba en forma correcta por el observador, 2) la presencia de esos puntos en instrumentos de pesquisa para trastornos del desarrollo ya existentes y ampliamente validados y 3) la necesidad de cubrir las cinco áreas del desarrollo en las cuales generalmente se agrupan estos puntos o pruebas: personal-social, cognitiva, lenguaje, motricidad fina y motricidad gruesa.<sup>5</sup> La Prunape no sólo ha sido adaptada culturalmente, sino que sus "valores estimados" han sido estandarizados en una numerosa cohorte de niños argentinos, haciendo de este modo que el desempeño de esta prueba sea válido en la población para la que ha sido creada. La adaptación cultural de un instrumento es sumamente importante para que cada punto o pregunta se relacione bien con actividades de la vida diaria que sean familiares tanto para pacientes y sus padres, como así también los integrantes del equipo de salud de cada país o grupo social. En este sentido, la Prunape se convierte en un instrumento único para los niños argentinos.

### Relevancia de Prunape

### para la Salud Pública

La literatura pediátrica y médico-económica está colmada de trabajos destacando la importancia de la detección precoz de los trastornos del desarrollo.<sup>12</sup> La intervención temprana, en un gran grupo de trastornos del desarrollo, ha demostrado ser ampliamente una de las medidas que en forma más efectiva ha logrado minimizar la aparición de complicaciones, generando así una mejoría sustancial en la calidad de vida.<sup>1,2</sup> Si se puede evitar la aparición de enfermedades complejas o de sus complicaciones, se podrá disminuir de forma efectiva el costo para las familias individuales y para la sociedad en su conjunto.

Otro de los puntos destacables de este trabajo es que cumple con la recomendación de la Organización Mundial de la Salud sobre la posibilidad de que cada país o sociedad desarrolle sus propios instrumentos de pesquisa para la detección de trastornos del desarrollo.<sup>14</sup> Con el uso y disponibilidad de instrumentos de pesquisa efectivos y bien validados, como la Prunape, se podrá prevenir, a través de la implementación de medidas de intervención temprana, la aparición de morbilidad tardía (incluidos trastornos psicosociales en el paciente y su familia). El aspecto más importante de este proceso es que la detección temprana de estos trastornos será posible a nivel de la atención primaria de la salud. ■

### BIBLIOGRAFÍA

1. American Academy of Pediatrics, Committee on Children with Disabilities. Screening for developmental disabilities. *Pediatrics* 1986; 78:528.
2. American Academy of Pediatrics, Committee on Practice and Ambulatory Medicine Recommendations for preventive pediatric care. *Pediatrics* 1988; 81:466.
3. Jaeschke R G G, Sackett DL. For the Evidence-Based Medicine Working Group. Users's Guide to the Medical Literature. III How to use an article about a diagnostic test. B: What are the results and will they help me in caring for my patients? *JAMA* 1994; 271:703-707.
4. American Association on Mental Retardation. *Mental Retardation-Definition, Classification and Systems of Support*. Washington DC, 1992.
5. Lejarraga H, Giménez E, Diament N, Kelmansky D, Tibaldi F, Cameron N. The organization of a national survey for evaluating child psychomotor development in Argentina. *Paed Perin Epidemiol* 1997; 11:359-373.
6. Frankenburg WK, Dodds J, Archer P, Shapiro H, Bresnick B. The Denver II: a major revision and restandardization of the Denver Developmental Screening Test. *Pediatrics* 1992; 89:91-7.
7. Shapira Y, Harel S. Standardization of the Denver developmental screening test for Israeli children. *Isr J Med Sci* 1983; 19:246-51.

8. Lim HC, Chan T, Yoong T. Standardization and adaptation of the Denver Developmental Screening Test (DDST) and Denver II for use in Singapore children. *Singapore Med J* 1994; 35:156-60.
9. Lim HC, Ho LY, Goh LH, Ling SL, Heng R, Po GL. The field testing of Denver Developmental Screening Test Singapore: a Singapore version of Denver II Developmental Screening Test. *Ann Acad Med Singapore* 1996; 25:200-9.
10. Sriyaporn PP, Pissasoontorn W, Sakdisawadi O. Denver Developmental Screening Test survey of Bangkok children. *Asia Pac J Public Health* 1994; 7:173-7.
11. González de Aledo Linos A. A revised Denver test: a useful instrument for evaluating psychomotor development at a pediatric outpatient department. *An Esp Pediatr* 1989; 31:372-9.
12. Glascoe FP, Foster EM, Wolraich ML. An economic analysis of developmental detection methods. *Pediatrics* 1997; 99:830-7.
13. Barnett WS EC. Economic costs and benefits of early intervention. Cambridge, 1990.
14. Lansdown RG, Shah JH, Orley JH, Guo Di, Kaul KK, Kumar V, Udom L, Reddy V. Culturally appropriate measures for monitoring child development at family and community level: a WHO collaborative study. *Bull WHO* 1996; 74:283-290.

*El adelanto de la investigación científica  
es uno de los problemas de mayor importancia para todo país civilizado.  
El ayudarla es un deber social ineludible de todos los ciudadanos.*

BERNARDO HOUSSAY, 1964