

Administración de la Prueba Nacional de Pesquisa (PRUNAPE) en el hogar en poblaciones con alta prevalencia de necesidades básicas insatisfechas

Administration of the National Screening Test (PRUNAPE) at home level in inner cities

Dr. Horacio Lejarraga^a, Dra. María Cecilia Pascucci^a, Dra. Celina Lejarraga^a y Dr. Fernando Nunes^a

RESUMEN

La administración de la Prueba Nacional de Pesquisa (PRUNAPE) en hogares con necesidades básicas insatisfechas (NBI) podría asociarse a una alta proporción de falsos positivos. Para reducir esta proporción, en una encuesta de 2012 de Salud Ambiental de ACUMAR en La Matanza y Florencio Varela, se evaluó la adecuación del domicilio a partir de cinco factores: piso irregular, espacio escaso para ciertas pautas PRUNAPE, ruidos molestos, falta de privacidad y ausencia de mobiliario necesario. Si el domicilio era inadecuado, se administraba la PRUNAPE en un tráiler; si el niño "no colaboraba" en el domicilio, se administraba la prueba en el tráiler por segunda vez. Se evaluó el desarrollo psicomotor en 2174 niños menores de 6 años. Todos los hogares encuestados fueron adecuados para administrar la PRUNAPE. En el domicilio, 98 niños (4,4%) "no colaboraron" con la PRUNAPE y se derivaron al tráiler; 58 (59%) concurren, de los cuales 28 (48%) pasaron la prueba. La PRUNAPE puede administrarse en terreno en hogares NBI tomando las precauciones descritas.

Palabras clave: desarrollo psicomotor, pesquisa de trastornos del desarrollo, encuestas de desarrollo, población NBI, PRUNAPE.

<http://dx.doi.org/10.5546/aap.2013.132>

INTRODUCCIÓN

La Prueba Nacional de Pesquisa (PRUNAPE)¹ fue validada² para la detección oportuna de trastornos del desarrollo en niños menores de 6 años.³ Fue diseñada para su administración en la consulta ambulatoria pediátrica^{1,4} y se ha usado también en prisiones⁵ y en encuestas domiciliarias en terreno.⁶ En 2012 la Dirección de Salud Ambiental (DSA) de ACUMAR (Autoridad Cuenca Matanza-Riachuelo), entidad estatal destinada al saneamiento ambiental de 14 municipios que lindan con la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y el Riachuelo, llevó a cabo una encuesta de nutrición, desarrollo y análisis toxicológico (ENUDPAT II).⁷ Se realizó en áreas de alta prevalencia (30% o más) de familias con necesidades básicas insatisfechas (NBI) en los Municipios de La Matanza (LM) y de Florencio Varela (FV). La evaluación de los niños se cumplió en su domicilio, pero la condición de las viviendas y el ambiente circundante (ruidos molestos, mucha gente observando, etc.) podrían interferir en el resultado de la prueba. Uno de los resultados posibles de la PRUNAPE es que el niño "no colabora"; en un ámbito clínico, este resultado debe registrarse como que el niño "no pasa la prueba",¹ pero en una encuesta domiciliaria quedamos con la duda de si este resultado se debía a un desarrollo psicomotor retrasado o si los niños no pasaban la prueba por interferencias del medioambiente.

Los objetivos de nuestra investigación fueron:

- Evaluar la adecuación del domicilio para la administración de la PRUNAPE en una población con 30% o más de necesidades básicas insatisfechas.
- Evaluar la alternativa de tomar la prueba en un móvil ubicado cerca del domicilio para los casos en los que el hogar se valore como inadecuado o en los que se obtenga un resultado "no colabora" en un hogar considerado adecuado.

POBLACIÓN y MÉTODOS

Habiendo precisado las áreas y los radios censales, se definieron al azar los puntos de muestra y se fijó la ubicación de unos 30 niños menores de 6 años por cada punto. Sobre la base del estudio espacial, las características de la población y el procesamiento al que se iban a someter los datos, se estimó un tamaño de muestra final de 1000 niños menores de 6 años en cada municipio. Las casas fueron visitadas por sensibilizadores y listadores, con la colaboración de líderes barriales y

a. Dirección de Salud Ambiental, ACUMAR. Autoridad Cuenca Matanza-Riachuelo, Secretaría de Salud y Ambiente, Ministerio de Salud Pública de la Nación.

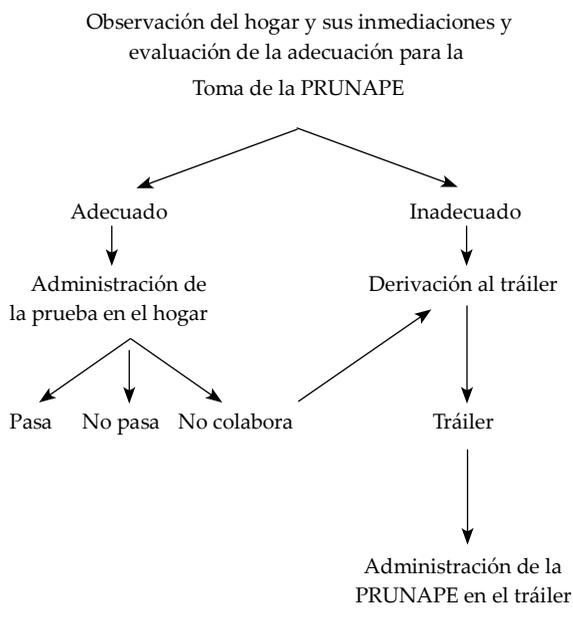
Correspondencia:
Dr. Horacio Lejarraga: cursotesis07@gmail.com

Conflicto de intereses: Ninguno que declarar.

Recibido: 3-8-2012
Aceptado: 18-12-2012

autoridades municipales. Todas las familias entrevistadas aceptaron la invitación y firmaron el consentimiento informado. Veintisiete profesionales (pediatras, psicólogas, psicopedagogas, médicos generalistas, fonoaudióloga, psicomotricistas y terapeutas ocupacionales) fueron capacitados en la administración de la prueba, para lo cual se adaptaron los programas docentes del Curso PRUNAPE del Hospital Garrahan.⁸ La replicabilidad de los resultados PRUNAPE (intraobservador e interobservador) estudiada antes de la encuesta en forma ciega en 25 niños dio un porcentaje de coincidencias de 92% y 86,4%, y un coeficiente kappa de Kendall \pm error estándar de $0,75 \pm 0,16$ ($p= 0,0001$) y $0,77 \pm 0,21$ ($p= 0,003$) intraobservador e interobservador respectivamente, resultados que expresan “buena concordancia.”⁹

Figura 1. Guías para la toma de la PRUNAPE en la ENUPAD II



Para reducir la proporción de niños con fracasos de la PRUNAPE debido a la respuesta “no colabora” en la población NBI, se decidió cumplir el esquema expresado en la Figura 1.

Se establecieron dos pasos para reducir el número de niños que no “colaboran”: 1) definir la adecuación de las condiciones del domicilio; 2) si las condiciones del domicilio no eran aceptadas según los criterios establecidos, el niño era derivado al tráiler para la toma de la PRUNAPE. Si se tomaba en el domicilio y el resultado era “no colabora”, también se derivaba al tráiler para una segunda toma.

Para calificar la adecuación del domicilio, se identificaron cinco condiciones, que figuran en la Tabla 1.

El observador aplicaba su criterio integrando todos los factores posibles de perturbación en un juicio cualitativo y, a partir de esta evaluación, actuaba según el esquema de la Figura 1. Se instaló en las inmediaciones del área un tráiler, que es un móvil dentro del cual se dispone de un ambiente cerrado, privado, sin ruidos molestos, apto para extracción de sangre y de otros procedimientos médicos, de 3 metros de ancho por 5 de largo, con una mesa y dos sillas.

RESULTADOS

La Tabla 2 muestra los resultados de la aplicación de las guías de evaluación del domicilio y de la derivación al tráiler de los niños que no colaboraron en la administración de la PRUNAPE en el hogar.

No hubo hogares considerados inadecuados, o sea, que por esa razón ningún niño fue derivado inicialmente al tráiler. Los derivados fueron aquellos que “no colaboraron” en el hogar. De los 98 niños derivados (4,5%), concurrieron 58 (59%) y, de estos, 28 (48%) pasaron la prueba. Hubo diferencias significativas entre ambos municipios en la proporción de niños que no colaboraron y en la de niños que concurrieron al tráiler el día siguiente. Estos resultados muestran tres hallazgos principales: 1) en los barrios con alta proporción de

Tabla 1. Condiciones del domicilio para la administración de la PRUNAPE

Piso	Superficie regular.
Espacio	Suficiente para tomar pruebas de motricidad (saltar con ambos pies, etc.). Un patio externo también se acepta.
Muebles	Una silla y una mesa (para evaluar al niño).
Ruido ambiental	Ausencia de ruidos molestos.
Privacidad	Sin exceso de personas mirando la prueba.

población NBI no se encontraron domicilios inadecuados para la administración de la PRUNAPE; 2) en este medio, la proporción de niños que “no colaboran” es muy baja (7% y 2%), y 3) de los niños que no colaboran, cuando se les toma una segunda vez, más de la mitad pasan la prueba.

COMENTARIO

Es alentador comprobar que la PRUNAPE puede ser administrada en los domicilios de las poblaciones NBI. En otras regiones, como en la Amazonia ecuatoriana, estas condiciones domiciliarias no están dadas, por lo que hubo que modificar algunas pautas PRUNAPE para su implementación.¹⁰

La proporción del 41,8% de niños con resultados “no colabora” y que luego aprobaron en el tráiler permite inferir que la falta de colaboración en el domicilio puede deberse a factores ajenos al nivel de desarrollo del niño. La decisión de brindarle al niño otra “oportunidad” en el tráiler permitió “recuperar” a niños que de otro modo hubieran sido clasificados con un resultado negativo. Estas diferencias en los resultados en el mismo niño pueden ocurrir aun cuando la prueba se tome en el mismo ámbito, ya que su replicabilidad no es del 100% (como ocurre con cualquier test). Con la presente guía hemos intentado eliminar factores perturbadores, pero persisten las diferencias en los resultados entre el tráiler y el domicilio, diferencias que también se pueden encontrar cuando se repite la prueba en el consultorio pediátrico, y esto tiene que ver más con cambios en el estado de ánimo del niño.

Carecemos de información para explicar las diferencias encontradas entre ambos municipios, pero ahora sabemos que en diferentes áreas estudiadas puede obtenerse diferente proporción de “no colaboración”.

Hay escasa información científica sobre la proporción de niños que “no colaboran” en el

domicilio. En Cardiff, en 208 niños se encontró un 3,9% de niños con resultados “dudosos”,¹¹ y Frankenburg, en un subgrupo de ítems del test de Denver, en 2343 niños encontró un 9,8% de ítems “dudosos”.¹² En estudios realizados en niños de zonas rurales de nivel socioeconómico bajo de los Estados Unidos, la proporción de casos dudosos varió entre 7% y 9%.¹³ La norma de PRUNAPE de clasificar como “no pasa” a los niños que “no colaboran” es razonable; Glascoe halló que estos niños tenían un desarrollo psicomotor más retrasado que los que pasaban la prueba.¹⁴

Por ello, es posible que la categoría “no colabora” contenga dos subgrupos de niños: uno compuesto por aquellos que por razones del momento no colaboran con la prueba, pero con un desarrollo normal; y otro grupo (el que Glascoe detecta en su estudio) tal vez compuesto por niños cuyo desarrollo es realmente un poco retrasado. Creemos que las guías elaboradas en nuestra encuesta sirven para reducir la proporción de niños que no colaboran por razones ambientales o circunstanciales.

En el presente trabajo no hemos estudiado el resultado de una segunda prueba en el hogar, lo que hubiera brindado información valiosa para comparar con los resultados en el tráiler. No presentamos datos sobre la proporción total de niños que pasaron y no pasaron la prueba, porque no es relevante al tema central de nuestra investigación, aunque sabemos que en las poblaciones NBI la proporción de niños con riesgo de trastornos del desarrollo puede ser muy alta.¹⁵

Consideramos relevante que la PRUNAPE pueda administrarse en el domicilio siguiendo el algoritmo utilizado aquí porque posibilita la evaluación del desarrollo infantil en encuestas en terreno en grupos sociales desfavorecidos, a los cuales están destinados los esfuerzos de la Dirección General de Salud Ambiental.

Tabla 2. Número y porcentaje de niños que no colaboraron en el domicilio y resultados en el tráiler

Municipios	Evalutados en el hogar	No colaboraron	Concurrieron al tráiler	Pasaron la PRUNAPE en el tráiler
La Matanza (LM)	975	72 (7,4%) *	41 (56,9%) **	22 (54%)
Florencio Varela (FV)	1199	26 (2,2%)*	17 (65,4%) **	6 (35%)
Total	2174	98 (4,5%)	58 (59%)	28 (48%)

* OR= 3,55, para IC del 95%: $p < 0,01$ (entre FV y LM).

** OR= 4,98, para IC del 95%: $p < 0,004$ (entre FV y LM).

Agradecimientos:

A la Fundación Garrahan, por la donación de los materiales PRUNAPE (Manual Técnico, Caja de Materiales, Formularios) a ACUMAR.

A los equipos del Observatorio y del Grupo Metodológico de Salud Ambiental de Acumar, con el que se llevó a cabo la encuesta ENUDPAT II: Graciela Algorry, Julián Antman, Graciela Blatt, Daniel Currá, Alberto Derlindati, Paula Das Neves, Diana Di Pietri, Alberto Derlindati, Iván Insúa, Mariana Kesselman, Alicia Masautis, Estela Rugolo, María Teresa Teso y Alicia Yanicelli.

BIBLIOGRAFÍA

1. Lejarraga H, Kelmansly FD, Pascucci MC, Salamanca G. Prueba Nacional de Pesquisa. Buenos Aires: Publicación Fundación Hospital Garrahan. 2005.
2. Pascucci MC, Lejarraga H, Kelmansky D, Álvarez M, et al. Validación de la Prueba Nacional de Pesquisa PRUNAPE. *Arch Argent Pediatr* 2002;100(5):374-85.
3. Pascucci MC, Lejarraga H. Detección temprana de Trastornos de Desarrollo en niños menores de seis años. Boletín Oficial del Ministerio de Salud. Servicio Nacional de Rehabilitación y Promoción de la Persona con Discapacidad. Boletín N° 13; 1998. Pags.3-5.
4. Lejarraga H. La detección oportuna de problemas de desarrollo. La Prueba Nacional de Pesquisa (PRUNAPE). En: Comité Nacional de Pediatría Ambulatoria. Manual para la Supervisión de la Salud de Niños, Niñas y Adolescentes. Sociedad Argentina de Pediatría: Fundasap; 2010. Págs. 447-50.
5. Lejarraga H, Berardi C, Ortale S, Contreras MM, et al. Crecimiento, desarrollo, integración social y prácticas de crianza en niños que viven con sus madres en prisión. *Arch Argent Pediatr* 2011;109(6):485-91.
6. Dirección de Salud Ambiental. Resultados de la Encuesta de Nutrición, Desarrollo Psicomotor y Análisis Toxicológico en el ámbito de la Cuenca Matanza-Riachuelo (CMR). ENUDPAT I, 2010. ACUMAR. Autoridad Cuenca Matanza-Riachuelo. MSP; 2011.
7. Dirección de Salud Ambiental. 2012. Encuesta de nutrición, desarrollo y análisis toxicológico en los Municipios de Florencio Varela y La Matanza. ENUDPAT II. 2011-2012. ACUMAR. Autoridad Cuenca Matanza-Riachuelo. MSP.
8. Servicio de Crecimiento y Desarrollo. Curso de Capacitación para la Administración de la Prueba Nacional de Pesquisa PRUNAPE. Dirección de Docencia e Investigación. Hospital Garrahan; 2012. Disponible en: <http://www.garrahan.ewdu-ar/cursos/prunape>
9. Altman DG. Practical statistics for medical research 1991. Chapman and Hall, London, UK.
10. Senplades. DEIN 2011. Primera Encuesta de Desarrollo Infantil Integral. Secretaría nacional de Planificación y Desarrollo y INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos). Gobierno de la República del Ecuador. Quito; 2011.
11. Bryant GM, Favies KJ, Newcombe RG. Standardisation of the Denver Developmental Screening Test for Cardiff children. *Dev Med Child Neurol* 1979;(3):353-64.
12. Frankenburg WK, Ker CY, Engelke S, Shaefer ES, et al. Validation of New Denver Developmental Screening test items: a preliminary study. *J Pediatr* 1988;112(4):560-66.
13. Harper DC, Waeker DP. The efficiency of the Denver Developmental Screening test with rural disadvantaged preschool children. *J Pediatr Psychol* 1983;8:273-83.
14. Glascoe FP. ¿Are overreferrals on developmental screening tests really a problem? *Arch Pediatr Adolesc Med* 2001;155(1):54-9.
15. Lejarraga H, Menéndez A, Menzano E, Fattore MJ, et al. PRUNAPE: Pesquisa de trastornos de desarrollo en el primer nivel de atención. *Arch Argent Pediatr* 2008;106(2): 119-25.