

TIEMPO REQUERIDO PARA LA ADMINISTRACION Y EVALUACION DEL CUESTIONARIO PRUNAPE PRE - PESQUISA (CPPP)

Ders. C. Lejarraga, M. R. Abramovich, G. Charrúa, A. Zapata, B. Eizaguirre, I. Insua, F. Nunes, M. C. Pascucci, H. Lejarraga

RESUMEN

Con el objetivo de evaluar el tiempo que toma la administración de Cuestionario PrunPe Pre-Pesquisa (CPPP), diseñado en Acumar para detectar en forma confiable aquellos niños con alto riesgo de no pasar la Prueba Nacional de Pesquisa (PRUNAPE), se midió en forma ciega a 98 madres con sus niños, el tiempo que lleva su llenado y evaluación de dos formas: autoadministrado (por la madre), y administrado por personal de salud. Se evaluaron dos partes: a) la administración, y b) la evaluación final (pasa / no pasa el cuestionario). El tiempo lo midieron los mismos 11 profesionales de la salud que administraron el cuestionario, con cronómetros de teléfonos celulares, y con la precisión de un segundo. Los cuestionarios son cinco, uno para cada grupo de edad: 6 a 11, 12 a 17, 18 a 29, 30 a 47, 48 a 71 meses. La mediana del tiempo total de toma del cuestionario fue de 7 minutos (') 33 segundos ("), y 4'47" y 12'19" para los percentiles 10° y 90° respectivamente. Los tiempos no fueron los mismos para los cinco formularios ni para los que pasaron o no pasaron el cuestionario. El análisis de variancia (P 0.01) mostró que las dos variables influyen significativamente en la duración de la toma: si el niño no pasa y el niño es mayor de 30 meses, el tiempo es más largo. El CPPP resulta una herramienta que se administra en poco tiempo, lo que la hace costo-efectiva para seleccionar los niños a quienes es altamente necesario administrarles la Prueba Nacional de Pesquisa en programas de tamizaje en grandes grupos de población.

Palabras Clave: Cuestionario, pesquisa, evaluación.

Medicina Infantil 2013; XX: 307 - 310.

ABSTRACT

With the aim to evaluate the time to administer the PrunPe Pre-Pesquisa Questionnaire (CPPP), designed in Acumar to reliably identify those children at high risk of not passing the National Screening Test (PRUNAPE), in 98 mothers and their children time to fill out and evaluate the questionnaire was measured in a blinded fashion in two forms: self-administered (by the mother) and administered by health personnel. The evaluation was divided into two parts: a) Administration, and b) final evaluation (passes/does not pass the questionnaire). Time was measured on cell-phone stopwatches with a seconds hand by the same 11 health-care professionals who administered the questionnaire. In all there are five questionnaires, one for each age group: 6 to 11, 12 to 17, 18 to 29, 30 to 47, and 48 to 71 months. Median total time to administer the questionnaire was 7 minutes (') 33 seconds ("), and 4'47" and 12'19" for the 10th and 90th percentiles, respectively. The times were not the same for either the five questionnaires or for those who did and those who did not pass the questionnaire. Analysis of variance (P 0.01) showed that both variables significantly influenced the duration of the administration of the questionnaire: If the child does not pass or is older than 30 months, administration takes longer. The CPPP proved to be a tool that can be administered in a short time, making it cost-effective for the identification of children in whom it is highly necessary to administer the National Screening Test in screening programs for large population groups.

Key words: Questionnaire, screening, evaluation.

Medicina Infantil 2013; XX: 307 - 310.

Acumar (Autoridad Cuenca Matanza Riachuelo)
Recibido: 1-11-2013 — Aceptado: 19-11-2013
Correspondencia: Dra Celina Lejarraga
celilleja@gmail.com

INTRODUCCION

La detección oportuna de problemas de desarrollo es una de las tareas importantes del pediatra¹. Para el cumplimiento de esta función, contamos en nuestro país con la Prueba Nacional de Pesquisa

(Prunape)², que puede ser administrada en consultorio a niños menores de seis años. Según lo sugerido por el Comité de Pediatría Ambulatoria se aconseja administrar en el primero y en el cuarto año de vida³; se tarda alrededor de 20-30 minutos en administrarla⁴. No obstante, para ello es necesario disponer de un consultorio, del tiempo y de los materiales necesarios, y de una adecuada capacitación. En el caso de la implementación de un programa de pesquisa en el cual hay grandes grupos de población involucrados, como el que lleva a cabo la Dirección General de Salud Ambiental (DGSA) de Acumar en el conurbano boanerense, la capacitación de un grupo grande de profesionales y la disponibilidad de materiales pueden requerir muchos recursos.

En el ámbito de la Cuenca Matanza – Riachuelo, habitan aproximadamente 600,000 niños menores de 6 años, y la DGSA realiza en esa área, junto con otras evaluaciones, la del desarrollo psicomotor en niños menores de seis años. Es por eso que recientemente hemos explorado maniobras de pre-pesquisa más sencillas y de bajo costo para seleccionar aquellos niños en alto riesgo de no pasar la Prunape, es decir, los que más necesitan que se les administre la prueba. Sobre esas bases, recientemente hemos construido y validado un cuestionario llamado Cuestionario Prunape Pre-Pesquisa (CPPP), que puede ser administrado tanto por personal de salud como auto-administrado por la madre, y tiene una sensibilidad, especificidad y valor predictivo positivo del 41/43, 81/87 y 71/72% respectivamente, según sea auto-administrado por la madre, o por el personal de salud⁵.

En estas condiciones, cuando la DGSA planifica la realización en terreno de numerosas intervenciones (medición del estado nutricional, detección de anemia, niveles de plomo en sangre, etc.), la medición del tiempo que se tarda en realizar una práctica determinada resulta una información importante. En el pasado exploramos el tiempo que conlleva la administración de la Prunape⁴, en el presente artículo, hemos evaluado el tiempo que toma la administración del Cuestionario Prunape Pre - Pesquisa (CPPP), e investigado si este tiempo guarda relación con el tipo de cuestionario (según la edad del niño), y su resultado (si el niño pasa o no pasa el mismo).

MATERIAL Y METODOS

El cuestionario CPPP consta de cinco formularios, uno para cada grupo de edad (F1: 6 a 11 meses, F2: 12 a 17 meses, F3: 18 meses a 2 años y 5 meses, F4: 2 años y 6 meses a 3 años, F5: 4 a 5 años) con 14 a 16 preguntas para hacer a la madre sobre el niño. Los formularios pueden encontrarse en la publicación del CPPP⁵, y en el sitio

de la DGSA (www.acumar.gov.ar). Las preguntas son todas extraídas de las pruebas Prunape², y transformadas en preguntas comprensibles para la madre. Por ejemplo, la prueba N° 63 de la Prunape (en la que se pone al niño en decúbito dorsal para ver si gira y se pone de costado sin ayuda), fue transformada en la pregunta “Cuando usted pone al niño o niña acostado boca arriba, ¿puede girar solo y ponerse de costado sin ayuda?”. Las respuestas posibles son: “sí”, “no”, o “no sé”. Esta última respuesta es considerada negativa (“no”) a los fines de la evaluación final del cuestionario. Las preguntas pueden ser auto-administradas por la madre en una sala de espera, o administradas por personal de salud. Una vez completado el cuestionario, la definición de los resultados (pasa o no pasa el CPPP) debe ser determinada siempre por personal de salud. El criterio de fracaso se basa en las preguntas no cumplidas entre aquellas cuyo percentil 75 o 90 (dependiendo el formulario) de edad de cumplimiento de la pauta equivalente de la Prunape, sea menor que la edad del niño. Una vez decidido si el resultado es “pasa” o “no pasa”, se considera finalizada la administración del CPPP.

La toma del tiempo necesario para la administración del CPPP fue llevada a cabo en el contexto de una encuesta de terreno de la DGSA en Villa Jardín (Lanús) y Villa 26 (Barracas), dos áreas de alto nivel de familias con NBI⁶, en la que se evaluó, a la población de niños menores de seis años. El período de evaluación del CPPP durante la encuesta fue del 5 al 19 de Julio de 2013. Las madres participantes fueron seleccionadas al azar.

Las madres fueron contactadas, sensibilizadas, invitadas a participar y entrevistadas en sus domicilios, donde se les administró el CPPP. Se tomó el tiempo que tarda cada personal de salud en administrar las preguntas del formulario, y evaluar el resultado final. Once profesionales previamente capacitados en la administración de la Prunape tomaron los tiempos al comienzo y al finalizar la prueba, con el cronómetro de sus teléfonos celulares. Hubo tres tiempos que fueron fijados:

1. comienzo de administración de las preguntas del formulario (incluida la invitación a la madre a participar, y la elección del formulario correspondientes a la edad del niño);
2. finalización de la administración de las preguntas y comienzo de la evaluación;
- 3°. fin de la evaluación del formulario.

Se llevó a cabo primeramente un estudio piloto, que fue muy útil, especialmente para definir el momento de comienzo de la toma de los tiempos.

RESULTADOS

Se administraron en total 96 formularios (Formulario 1: 8 niños, F2: 9, F3: 27, F4: 33 niños, y

F5: 21 niños. La distribución de frecuencias de los tiempos de administración y de evaluación fueron francamente asimétricas (asimetría + / - error estándar: 2.06 +/- 0.24, y 0.96 +/- 0.27 respectivamente), con una “cola hacia la derecha”. Por esta razón, resultan más relevante las medianas y percentiles seleccionados, más que las medias y los desvíos estándar.

La Tabla 1 muestra las medianas de los tiempos de administración, de evaluación y los tiempos totales.

TABLA 1: MEDIANA, PERCENTILES 10° Y 90° DE LOS TIEMPOS DE ADMINISTRACION (A), DE EVALUACION (E) Y TIEMPO TOTAL (T) DE TOMA DEL CPPP.

Proceso	N	Mediana	Perc 10°	Perc 90°
A	98	6min 27seg	3min 46seg	10min58seg
E	98	1min 6seg	39 seg	2min19seg
T (A + E)	98	7min 33seg	4min 47seg	12min19seg

Min: minutos; Seg: segundos.

Los tiempos fueron todos procesados en segundos, pero luego fueron transformados en minutos y segundos para facilitar la inteligibilidad de los resultados. Se observa que lleva más tiempo como es de esperar, la administración del cuestionario (6

min 27 seg) que su evaluación final (1 min 6 seg). El tiempo total mediano es de 7 min 34 seg, con una variación entre 4min 47seg y 12min 19seg.

Los tiempos no son los mismos para todos los formularios, del 1 al 5 llevan 6 min 20 seg, 5 min 8 seg, 6 min 1 seg, 8 min 15 seg y 11 min 58 seg de tiempo respectivamente. Los niños de mayor edad, son los que llevan un tiempo mayor. La mediana de los cinco formularios es de 7min 33seg.

También hemos estudiado los tiempos en relación al resultado del formulario, es decir si finalmente el niño pasaba o no pasaba el CPPP. La mediana del tiempo total en los niños que pasaron el CPPP (N = 72 niños) fue de 7 min 3 seg, mientras que la duración entre los que no pasaron el CPPP (24 niños) fue de 9 min 15 seg.

Habiendo encontrado entonces dos fuentes de variación en la duración de toma del CPPP (el resultado del CPPP y la edad del niño (expresado en el formulario utilizado), llevamos a cabo un análisis de varianza con dos criterios de clasificación: el formulario (del 1 al 5), y el resultado del CPPP (pasa o no pasa). Los valores obtenidos se muestran en la Tabla 2.

Se observa que las diferencias entre formularios (con igual resultado) son significativas, al igual que las diferencias entre resultados (pasa/no pasa) en el mismo formulario.

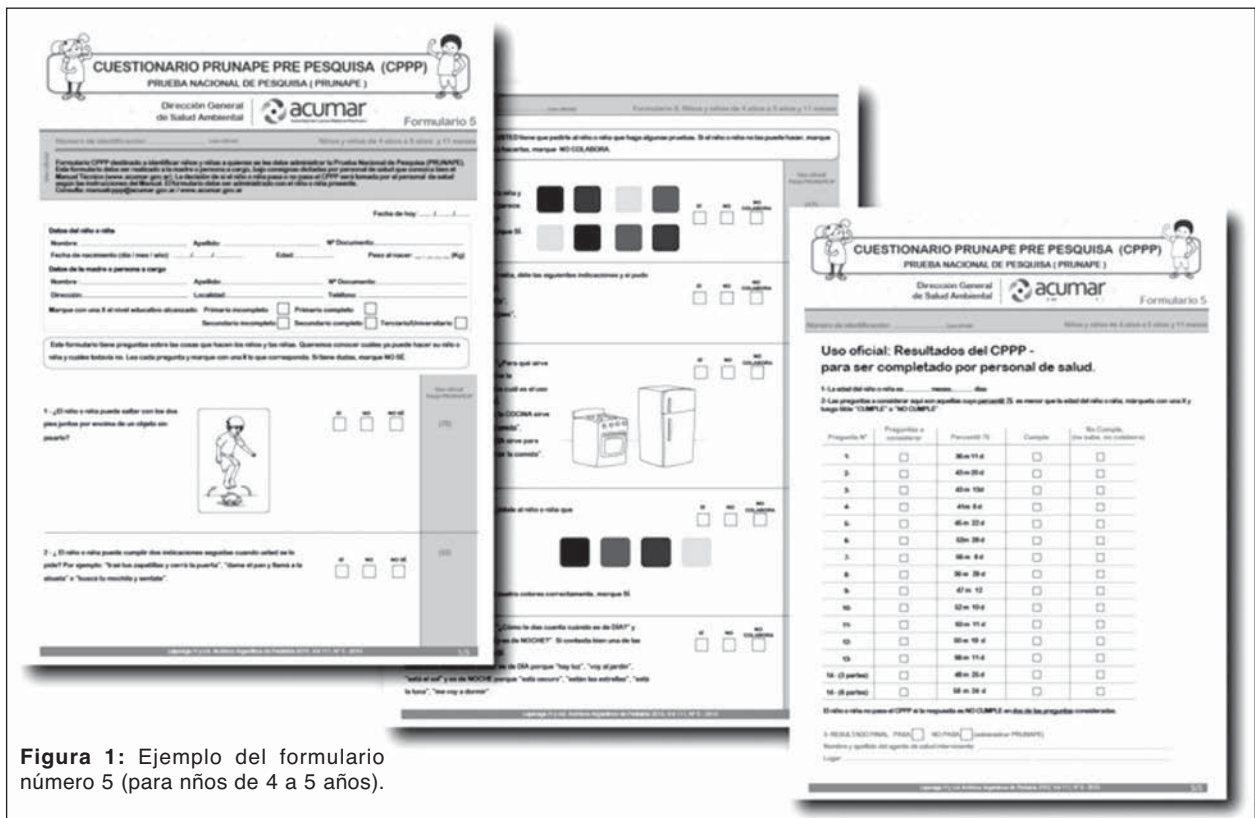


Figura 1: Ejemplo del formulario número 5 (para niños de 4 a 5 años).

TABLA 2: ANALISIS DE VARIANZA DEL TIEMPO DE TOMA DEL CPPP, SEGUN SU RESULTADO (PASA / NO PASA), Y LA EDAD DEL NIÑO (NUMERO DE FORMULARIO UTILIZADO DEL 1 AL 5).

Fuente de variación	SS	GL	MS	F	P
Total	2078112	97	22,588		
Formularios	1,418,942	4	354,736	15.7	0,00001
Resultado	141,836	1	141,836	6.2	0.01
Error	2,978,112	92	22,588		

SS: suma de cuadrados; GL: grados de libertad; MS: varianza

DISCUSION

El presente trabajo describe la duración del tiempo de administración del cuestionario CPPP. Se tarda siete minutos y medio en administrarlo, con una variación entre 4 y 12 minutos aproximadamente. La duración de la administración depende de la edad del niño (número de formulario), y de su resultado. En los niños mayores (4 -5 años) y en los que no pasan el cuestionario, la duración de toma del CPPP es mayor.

En un estudio previo, la duración media de la administración de la Prueba Nacional de Pesquisa fue de 20 – 30 minutos⁵, un tiempo considerablemente mayor que lo que lleva la toma del CPPP. La estimación hecha por los médicos sobre el tiempo de llenado del cuestionario Pre-Pesquisa confeccionado por Frankenburg como predictor del test de Denver es de 10 minutos para que lo completen las madres y 3 minutos para la interpretación por parte de los profesionales, (13 minutos en total)⁷⁻⁸, se trata de un tiempo mayor de lo que toma nuestro cuestionario CPPP, pero debe tenerse en cuenta que en los trabajos citados no se han realizado mediciones formales. Llama la atención que estudios sobre otros cuestionarios de desarrollo que hemos revisado⁹, aun aquellos destinados a la detección de otras enfermedades¹⁰, no hayan incluido el estudio del tiempo que toma su llenado, ya que ésta es una de las cualidades más valoradas de un cuestionario.

El uso de cuestionarios es reconocido y aceptado en la práctica pediátrica, y coincidimos con

algunos autores cuando afirman que los pediatras necesitan una formación más adecuada en esta área¹¹.

Creemos que con nuestro resultado se evidencia que la administración universal del CPPP a todos los niños de una comunidad es de utilidad y con una excelente relación costo-beneficio para poder seleccionar aquellos niños que requieren que se les administre la Prueba Nacional de Pesquisa.

Agradecimientos

A las profesionales que realizaron el estudio tomando y registrando los tiempos durante la encuesta EISAR de Villa Jardín (Lanús) y Villa 26 (Barracas): María Victoria Battilana, Verónica Bellitti, Eliana Castellanelli, María Gubaro, Patricia Ferrali, Schelica Mozobancyk, Mariángeles Notta, Cynthia Rotman, Mariana Valentini, Carmen Villafañe y Cecilia Weinschelbaum, sin cuya participación el estudio no hubiera sido posible.

REFERENCIAS

1. Lejarraga H. Prevención secundaria de la discapacidad: la detección oportuna de trastornos del desarrollo en la infancia. *Medicina Infantil*, 2008; XV(2), 141-149.
2. Lejarraga H, Kelmansky D, Pascucci MC, Salamanco G. Prueba Nacional de Pesquisa. Ediciones de la Fundación Hospital Garrahan. Buenos Aires, 2004.
3. Comité de Pediatría Ambulatoria. La pesquisa de trastornos inaparentes de Desarrollo. Sociedad Argentina de Pediatría.
4. Lejarraga H, Kelmansky D, Lejarraga C, et al. Validación de un Cuestionario para la detección de niños con alto riesgo de padecer trastornos del desarrollo. *Arch Arg de Pediatr*, 2013; 111, en prensa.
5. Salamanco G, D'Anna C, Lejarraga H. Tiempo requerido para la administración de una prueba de pesquisa de trastornos de desarrollo psicomotor infantil. *Arch Arg de Pediatr*, 2004; 102(3): 165-169.
6. Dirección general de Salud Ambiental. Encuesta Integral de Salud en Áreas de Riesgo (EISAR). Acumar, 2013.
7. Frankenburg WD, Thorton SM, Fandal AW. Revision of the Denver prescreening Developmental Questionnaire. *J of Pediatr* 1987; 10(4) 653-657.
8. Frankenburg WK, van Doorninck W J, Liddell TN, Dick NP. The Denver Prescreening Developmental Questionnaire (PDQ). *Pediatrics* 1976;57:744- 753
9. Emond A, Bell C, Heron J. Using parental questionnaires to identify developmental delay. *Develop Med & Child Neurol*, 2005; 47: 646-648. doi:10.1017/S0012162205001271.
10. Borrás Astorga P, Coto Hermosilla C, Varela Puente G, et al. Validación de la versión cubana en español, del cuestionario de evaluación de la salud (Childhood Health Assessment Questionnaire) en niños cubanos con Artritis Reumatoidea Juvenil. *Revista Cubana de Reumatología* 1999; 1(1): 41-53.
11. Knobloch H, Stevens F, Malone A, et al. The validity of parental reporting of infant development. *Pediatrics*. 1979; 63(6): 872-8.