

Artículo original

PRUNAPE: pesquisa de trastornos del desarrollo psicomotor en el primer nivel de atención

PRUNAPE: screening for psychomotor development problems at primary care level

Dr. Horacio Lejarraga*, Dra. Ana M. Menéndez**, Dr. Enrique Menzano**, Dra. Lucía Guerra**, Dra. Silvia Biancato**, Dra. Patricia Pianelli**, Dra. María J. Fattore**, Lic. Paulette De Raco°, Lic. Virginia Schejter**, Dra. María M. Contreras#, Dra. Clara Glomba**, Lic. Carolina Bellusci**, Lic. Analía Lusnig**, Dra. Cecilia Rautenstrauch**, Dr. Víctor Paris**, Lic. Anabella Galeana**, Lic. Virginia Feinsilber**, Dra. María L. Garay**, Enf. Lucía Alves**, Dra. Mariana Del Pino*, Lic. Marta Andrews**, Lic. Ana Pagano** y Dr. Daniel Larigoitia**

RESUMEN

La implementación de programas de pesquisa de trastornos inaparentes del desarrollo psicomotor en el primer nivel de atención requiere el conocimiento previo sobre la prevalencia de los problemas a encontrar, su naturaleza y las concepciones de los actores participantes (familiares del niño y profesionales del equipo evaluador) acerca del proceso de pesquisa. Con estos objetivos, tres pediatras previamente capacitados implementaron la Prueba Nacional de Pesquisa PRUNAPE con 839 niños presuntamente sanos que concurrían a tres centros de salud. Los niños que no pasaban la prueba eran derivados al Hospital Materno Infantil San Isidro en donde un equipo multidisciplinario (EM) llevaba a cabo una serie de estudios con fines diagnósticos, hecho en base al DSM-IV. La prevalencia general de fracaso de la PRUNAPE fue del 20,0%. De los 170 niños derivados al hospital, completaron los estudios 96; los diagnósticos finales fueron los siguientes: normal (3), retardo global del desarrollo (60, de los cuales 17 tenían comorbilidad), trastorno generalizado del desarrollo (11), trastornos del lenguaje o comunicación (10), trastornos de la coordinación (5) (dos niños con parálisis cerebral), trastornos de déficit de atención (5), trastornos del vínculo (2). Los 74 niños sin diagnóstico final no concurren al hospital o no completaron los estudios. La investigación cualitativa permitió obtener de los padres y los profesionales muy valiosa información sobre el proceso de pesquisa. La detección de 96 niños con problemas que eran inaparentes y que ahora están bajo tratamiento demuestra la validez del programa de pesquisa implementado.

Palabras clave: pesquisa, trastornos del desarrollo psicomotor, atención primaria de la salud, retardo del desarrollo.

SUMMARY

Information on prevalence, type of problems on psychomotor development (PPD) and conceptions of the professionals and parents that take part of a screening project was obtained by implementing a national screening test for PPD in 839 apparently healthy children aged 0-5 years attending three

health centers in San Isidro. Parents and professionals conceptions about the test and programme were studied with qualitative research approach. The test was administered by three previously trained pediatricians. General failure rate was 20.0%. Out of a total number of 170 children failing the test and referred to hospital for diagnosis and treatment, only 96 complied and went through a series of studies carried out by a multidisciplinary team for diagnosis, classified according to DSM-IV: global developmental delay: 60 children, pervasive disorders: 11, communication disorders: 10, motor disorders: 6 (2 children with cerebral palsy), attention deficit disorders: 5, attachment disorders: 2, normal children: 3. Co-morbidity was present in 22 affected children. Forty-three per cent of children failing the test did not comply with the indication of hospital referral or did not complete the studies. Qualitative investigation helped to understand the key role played by parents and professionals participating in the screening process. The fact that there are now 96 children with developmental disorders under treatment, supports the validity of the screening procedure implemented.

Key words: screening, psychomotor development, primary care, developmental delay.

INTRODUCCIÓN

Uno de los problemas asistenciales más relevantes de los trastornos del desarrollo es que gran parte de ellos son reconocidos tardíamente en el período escolar, con el consiguiente sufrimiento del niño y la familia.¹ La temprana identificación de estos problemas se asocia a una mejor respuesta terapéutica.²⁻³ Por lo tanto se han diseñado pruebas de pesquisa para reconocer oportunamente los problemas inaparentes del desarrollo. En Argentina

* Crecimiento y Desarrollo. Hospital de Pediatría "Prof. Dr. J.P. Garrahan". Ciudad de Buenos Aires.

** Hospital Municipal Materno-infantil San Isidro "Dr. Carlos Gianantonio".

Clínicas Multidisciplinarias. Hospital de Pediatría "Prof. Dr. J.P. Garrahan". Ciudad de Buenos Aires.

** Psicología Institucional. Hospital de Pediatría "Prof. Dr. J.P. Garrahan". Ciudad de Buenos Aires.

° Cátedra de Psicología Institucional I. Universidad de Buenos Aires.

Correspondencia:
Dr. Horacio Lejarraga
hlejarraga@garrahan.gov.ar

Recibido: 23-4-07
Aceptado: 6-2-08

contamos con la PRUNAPE (Prueba Nacional de Pesquisa de Trastornos del Desarrollo),^{4,6} instrumento que es capaz de detectar una amplia gama de problemas del desarrollo.⁷ La Sociedad Argentina de Pediatría (SAP) recomienda la administración de esta prueba a todo niño menor de seis años,⁸ pero si bien el pediatra puede implementar esta recomendación sin dificultades, desde una perspectiva de salud pública, es necesario conocer la *prevalencia y la naturaleza de los problemas del desarrollo* que se van a enfrentar en el primer nivel de atención, así como las *concepciones que los pacientes y los profesionales* tienen frente a un programa de pesquisa. Es con estos objetivos que hemos realizado el presente trabajo. Algunos resultados se publicaron en una revista extranjera,⁹ y aquí se reproducen dichos datos, se comparan con información obtenida en otras comunidades y se presentan resultados de la investigación cualitativa hecha con los profesionales participantes, los pacientes y sus padres.

MATERIAL Y MÉTODOS

Durante el período 22/9/2004 al 31/08/2005 y luego de asistir a un curso de capacitación, tres de nosotros (GL, BS y PP) administramos la PRUNAPE⁴ a 839 niños aparentemente sanos menores de seis años que concurrían a tres centros de salud para control en salud: La Cava (LC), Diagonal Salta, Martínez (M) y Bajo Boulogne (BB), localizados a menos de 7 km del Hospital Materno Infantil de San Isidro (HMISI).⁹ Los criterios de exclusión fueron: presencia de enfermedad crónica asociada con retraso del desarrollo, como parálisis cerebral o malformaciones mayores. Aquellos con enfermedades agudas el día del examen que pudieran impedir su correcta evaluación fueron citados en una fecha alternativa, una vez que se hubiera resuelto dicho problema. Los acompañantes eran invitados a participar, brindándoles información sobre la prueba y todo el proyecto, con el consentimiento informado correspondiente.

La PRUNAPE es una prueba para detectar trastornos inaparentes del desarrollo en niños menores de seis años, algunos de cuyos autores participan también en el presente trabajo.⁴

A todos los niños se les midió la estatura y el peso, de acuerdo a las normas de la SAP,¹⁰ y los valores fueron transformados luego en puntajes "Z" según los estándares argentinos.^{11,12} Se registró información adicional que fue estudiada como factores de riesgo de fracaso de la PRUNAPE (ver más abajo).

Los niños que aprobaban la prueba continuaban su atención en el Centro de Salud. Quienes no

pasaban la prueba eran derivados al hospital (HMISI). Los padres de esos niños recibían la suma de 8 pesos en concepto de gastos de traslado. En el hospital, los niños fueron evaluados por el Grupo Multidisciplinario de Diagnóstico y Tratamiento (GMDT), integrado por un pediatra, dos neuropediatras, un oftalmólogo, una enfermera entrenada en evaluación de agudeza visual, un otorrinolaringólogo, una fonoaudióloga, tres psicopedagogas y una psicóloga. La enfermera oftalmóloga fue capacitada de acuerdo al programa de UNICEF "Ver para crecer". La evaluación siguió la siguiente secuencia: 1) examen pediátrico y antropometría, confección de la historia clínica; 2) examen neurológico; 3) evaluación de la audición, audiometría u otoemisiones acústicas (si esta última no había sido hecha al nacer; en San Isidro existe un programa de pesquisa que cubre a todos los recién nacidos); 4) examen oftalmológico de la agudeza visual y 5) prueba de Battelle,¹³ que es una batería diagnóstica para evaluar las habilidades fundamentales del desarrollo en niños desde el nacimiento hasta los ocho años. La prueba fue administrada por psicopedagogas experimentadas (BC, LA, y PA), en aproximadamente una hora en niños con edades inferiores a tres años y en dos horas en niños de entre tres y cinco años. A algunos niños se les administró también la prueba de Vineland.¹⁴

Una vez que el GMDT terminaba los estudios pautados se elaboraba un diagnóstico, de acuerdo a la clasificación del manual DSM-IV.¹⁵ Los niños con fracaso en la prueba de Battelle menores de 3 años fueron clasificados como trastorno global del desarrollo (para no clasificarlos en la categoría de retardo mental según lo requiere el DSM-IV), y los dos niños encontrados con parálisis cerebral (*ver Resultados*) fueron incluidos dentro del grupo de retardo motor. La evaluación del tratamiento no formó parte de los objetivos del presente trabajo, pero los niños fueron derivados de acuerdo a las necesidades terapéuticas.

En el estudio piloto realizado previamente en uno de los Centros de Salud, surgió como principal problema que el ritmo de derivación al hospital de niños que no aprobaban la PRUNAPE sobrepasaba la capacidad de atención del GMDT. Consecuentemente, las autoridades de Salud aumentaron el personal técnico y lograron ampliar la capacidad operativa del equipo evaluador. Al mismo tiempo, se resolvió disminuir el número semanal de niños pesquisados en los centros de salud para reducir el flujo de casos derivados.

Se estudió la asociación de diez factores de riesgo con el fracaso de la PRUNAPE, usando

regresión logística múltiple, con la aprobación o fracaso de la prueba como variable dependiente y las siguientes variables independientes: centro de salud, género, edad, peso de nacimiento, riesgo familiar (drogadicción, violencia familiar, o enfermedad crónica en alguno de los padres [si/no]), situación laboral del padre (estable o inestable), grado de escolaridad de la madre (primario, secundario y terciario, completo o incompleto), peso de nacimiento, embarazo patológico (diabetes, toxemia, hipertensión, tuberculosis, si/no), asfixia neonatal (ARM si/no). Se midió también el peso, estatura y perímetro cefálico en el momento del examen. Para evaluar el grado de ajuste de los datos al modelo se usó la prueba de la deviance.

Métodos cualitativos

Con el fin de evaluar las ideas y opiniones de pacientes y profesionales sobre el programa de pesquisa, se recurrió a métodos de investigación cualitativa^{16,17} a cargo de dos de nosotros (DRP y SV). Se procedió a la triangulación de los datos obtenidos en:

1. Entrevistas semiestructuradas focalizadas a profesionales y padres de pacientes para relevar: la concepción que tenían de la PRUNAPE y del proyecto de investigación, la percepción que tenían del modo en que los padres o acompañantes de los pacientes habían recibido la propuesta de participar en el proyecto, y las informaciones brindadas en relación con él.
2. Observaciones de las invitaciones a participar del proyecto que los profesionales realizaban a los padres o acompañantes, y de toma de la PRUNAPE en el Centro de Salud de Martínez.
3. Diario de campo.
4. Reuniones de devolución con el director y los profesionales participantes en el proyecto.

El proyecto fue aceptado por la Secretaría de Salud Pública de la Municipalidad de San Isidro, el Comité de Docencia e investigación del HMISI, la dirección de Docencia e Investigación del Hospital "Prof. Dr. Juan P. Garrahan" y el Comité de Ética de este Hospital. La Fundación Hospital Garrahan administró los recursos y aportó junto con el Laboratorio Pfizer, los fondos necesarios.

RESULTADOS

Las características sociales de las familias de los niños estudiados en los tres centros son diferentes, como se observa en la *Tabla 1*. Los de niveles sociales y educacionales más bajos predominan en La Cava y Bajo Boulogne. Las cifras de la tabla

pueden compararse con los guarismos nacionales de desocupación del período en que se realizó el estudio (11,4%) y con la proporción de mujeres con escuela primaria incompleta a nivel nacional (17,9%).¹⁸⁻¹⁹

La media \pm el error estándar del puntaje "Z" de la talla y del peso para la talla de la totalidad de la muestra fue de $0,005 \pm 0,03$ y $100,8 \pm 0,39\%$, respectivamente (no significativamente diferente de cero). Hubo solamente 4 niños (0,48%) con peso por debajo del 80% para talla. No hallaron diferencias significativas entre los tres centros (Ji cuadrado: ns).

En la *Tabla 2* se muestra la proporción total de niños que no pasaron la prueba, agrupados por grupo etario. Nótese la diferencia importante de prevalencia entre el grupo menor de 1 año y el resto; y si este indicador se estudia por año de edad, se halla una prevalencia creciente con la edad: 12,7%; 28,4%, 4,2%; 42,1% y 28,6% para los grupos de 1,0-1,99; 2,0-2,99; 3,0-3,99; 4,0-4,99 y 5,0-5,99 años, respectivamente.

De los diez factores de riesgo explorados asociados con el fracaso de la PRUNAPE, la regresión logística identificó como significativos solamente cuatro: género masculino OR= 1,82, (con intervalo de confianza (IC) del 95% 1,25-2,65), nivel 1 de educación materna: OR= 5,44 (IC: 2,65-11,17), edad del niño: OR= 1,70 (IC: 1,52-1,90) (a mayor edad del niño, mayor riesgo de fracaso de la PRUNAPE), y embarazo patológico: OR= 2,09 (IC: 20-3,62). La bondad de ajuste al modelo fue muy alta, con una prueba de la deviance= 708,08 (P= 0,999).

De los niños que no pasaron la prueba y fueron derivados al hospital no todos cumplieron con esta indicación o terminaron los estudios. La *Tabla 3* muestra que los estudios pudieron ser completados en 96 niños (un 56,5%). Una encuesta telefónica entre los que no completaron estudios (16 niños) y los que nunca concurren al hospital (58 niños), permitió obtener las siguientes respuestas princi-

TABLA 1. Características sociales de la muestra estudiada en cada centro

	La Cava		Bajo Boulogne		Martínez	
	N	%	N	%	N	%
Total de niños estudiados	300		397		142	
Padres desocupados o con trabajo inestable (Ti)	172	57,5	154	38,8	7	4,9
Madres con educación primaria incompleta	27	9,0	25	6,3	1	0,7

pales de los padres: 1) serios problemas familiares o laborales, 2) familias que no vivían en San Isidro, y 3) no aceptación de los resultados del de la pesquisa por parte de los padres del niño; muchos de ellos adujeron que consultarían a su pediatra.

La *Tabla 4* muestra los diagnósticos finales de los 96 niños que completaron los estudios. Se trata de una amplia gama de problemas confirmados, muchos de ellos con comorbilidad. No hubo diferencias entre los centros en el tipo de diagnósticos encontrados.

Estudio cualitativo

La mayor aceptación de los padres se logró cuando era el médico de cabecera del niño quien hacía la propuesta. Los profesionales intentaban que los niños comprendieran las consignas; si surgían dificultades, se buscaban maneras de presentar la prueba como desafío o como favor hacia el evaluador. Según los profesionales, la aplicación de la prueba fue un disparador para transferir a los padres pautas de crianza y recomendaciones sobre la promoción del desarrollo.

Los padres de niños que no pasaron la prueba se sintieron en falta. En esos casos, la forma en que el profesional planteó la derivación al hospital inci-

dió en que los padres aceptaran o no la propuesta de derivación.

En la etapa de diagnóstico final, surgieron varias dificultades. Una fue la no existencia de un médico identificado en el Centro de Salud a quien enviarle la información. Aquí aparece como fundamental el rol del médico de cabecera, cuyo vínculo con los padres ayuda a que comprendan e incorporen las consignas. La contrarreferencia resultó ser un proceso complejo: insume mucho tiempo al personal y requiere organización de encuentros para generar acuerdos entre las diferentes disciplinas participantes. El formulario de contrarreferencia no reflejó la riqueza de información obtenida en el proceso diagnóstico.

Los profesionales conocían bien los objetivos del proyecto; lo tomaron como una situación de aprendizaje y se sintieron valorados al ser incluidos en la propuesta. Consideraron necesario generar un *rapport* previo con los niños para potenciar sus capacidades y tener muy en cuenta las condiciones de toma de la prueba en el niño: cansancio, disposición propia a hacerla y grado de confianza con el evaluador. El tiempo que lleva realmente la toma de la prueba de pesquisa es mayor al estimado previamente.²⁰ Se consideró necesario reforzar

TABLA 2. Número y proporción de niños estudiados y derivados

	La Cava		Bajo Boulogne		Martínez		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Menores de un año								
Total	118		98		29		245	(100)
No pasaron	2	(1,7)	5	(5,1)	1	(3,4)	8	(3,3)
Mayores de un año								
Total	182		299		113		594	(100)
No pasaron	69	(37,9)	72	(24,1)	21	(18,6)	162	(27,3)
Todas las edades								
Total	300		397		142		839	(100)
No pasaron	71	(23,7)	77	(19,4)	22	(15,5)	170	(20,3)

TABLA 3. Cumplimiento de la indicación de derivación al hospital y de estudios diagnósticos

	La Cava		Bajo Boulogne		Martínez		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Derivados al hospital	71	100	77	100	22	100	170	100
Llegaron al hospital	40	56,3	59	76,6	13	60,9	112	65,9
Completaron estudios	34	47,9	51	66,2	11	50,0	96	56,5
No completaron estudios	6	8,4	8	10,4	2	9,1	16	9,4
No concurren al hospital	31	43,7	18	23,4	9	39,1	58	34,1

las relaciones entre el personal de los centros y el grupo del hospital, no sólo para el presente programa sino para todas las actividades del hospital.

En los padres, la administración de la prueba generó un interés por el desarrollo de sus hijos y aceptaron colaborar con el proyecto por la confianza hacia el médico de cabecera; entendieron la participación como una ayuda o, en algunos casos, porque ingresar al programa les facilitaba conseguir otros turnos en el hospital. Las dificultades de los niños en algunos casos generaron angustia en la madre e interés en algunos padres por prevenir la repetición de la historia de fracaso escolar de otros hermanos. Otros manifestaron miedo de que la prueba detectase algo grave e incurable. Algunos padres manifestaron la necesidad de ser ayudados ellos mismos por profesionales. En varios casos surgieron, por un lado, la sensación de estar en falta y, por otro, la idea de que el tiempo subsanará los problemas.

La relación de los profesionales con los padres fue de dos tipos: una modalidad centrada en lo que los padres *deben* hacer, lo cual demanda obediencia de su parte respecto de las indicaciones médicas y se genera dependencia y sumisión. La otra modalidad, se focalizó en entender las razones de los familiares y en ayudarlos a que pudieran ocuparse. En este caso, el intercambio no se limita a centrarse en temas médicos y en facilitar la interconsulta, se trata de una mirada integral sobre el niño y que posibilita pensar en conjunto.

Los profesionales manifestaron haber aprendido sobre desarrollo, sobre las pruebas usadas y los tipos de problemas, y sobre la necesidad apoyar a la familia para actividades de promoción. Resultó

más conveniente nombrar la problemática encontrada en los niños como “trastorno” y no como “enfermedad”. Se logró un trato más personalizado e integral con los pacientes al incorporar la PRUNAPE como herramienta específica de evaluación que aporta otra cualidad de información a la consulta. En los profesionales, se reforzó la importancia del concepto de prevención.

El proyecto promovió las relaciones entre pares y el trabajo en equipo; asimismo, reforzó las relaciones interinstitucionales, sobre todo entre Salud y Educación.

DISCUSIÓN

Los principales resultados obtenidos en este trabajo son: 1) una prevalencia del 20% en fracasos de la PRUNAPE, 2) una variada gama de problemas confirmados de desarrollo, con predominio del retardo global del desarrollo y de los trastornos de la comunicación, 3) tres factores de riesgo de fracaso de la prueba claramente identificados, y 4) hallazgos obtenidos en la investigación cualitativa sobre las concepciones de los padres y de los profesionales participantes acerca de la prueba y el programa de pesquisa implementado.

La prevalencia por centro de salud osciló en 15-23%. En nuestro país, un estudio sobre 559 niños de niveles sociales bajos, pero en población hospitalaria, mostró 24% de fracasos en la prueba de pesquisa.²¹ Gupta, en India, encontró una proporción del 16-19% de fracasos en la prueba de pesquisa, aunque sin incluir un grupo grande del 28-31% de niños fronterizos (“border line”).²² Glascoe, en cinco centros de salud de niveles sociales bajos encontró 17% de trastornos del desarrollo confirmados por pruebas diagnósticas,²³ y Eapen, en Emiratos Árabes, describió una prevalencia del 9,9% sólo en problemas del lenguaje.²⁴ Entre niños de 0-3 años, otros autores encontraron 22% en Haifa²⁵ y 12,6% en Singapore.²⁶ Las prevalencias son variadas y esto depende de múltiples factores.

Ciertamente, existen limitaciones en la representatividad de la muestra obtenida; no fue estrictamente seleccionada al azar, se implementó una vez por semana solamente y no contamos con información diagnóstica sobre los niños que *pasaron* la prueba. No obstante, disponemos ahora de cifras de base que permiten la planificación de recursos en otros centros de atención primaria. Dada la baja prevalencia de trastornos en menores de un año, este grupo podría excluirse de la prueba si los recursos son escasos, a fin de maximizar el rendimiento del programa.

Otra información valiosa obtenida es la amplia

TABLA 4. Diagnósticos confirmados en los 96 niños que completaron los estudios en el hospital¹⁰

Diagnóstico	Número de niños
Retardo global del desarrollo	60*
Trastorno generalizado del desarrollo	11
Trastorno del lenguaje	10**
Trastorno de la coordinación	5
Déficit de atención (con hiperactividad o sin ella)	5
Trastorno reactivo del vínculo	2
Normales	3

* 17 niños tenían comorbilidad (trastornos del lenguaje, de la coordinación, hiperactividad) y 37 niños eran mayores de 3 años.

** 9 niños eran mayores de 3 años.

gama de trastornos del desarrollo que fueron detectadas por la PRUNAPE y confirmadas en el hospital. La variedad de trastornos, torna imperativa la formación de un equipo multidisciplinario en el lugar de derivación, capaz de llegar a un diagnóstico e implementar un tratamiento adecuado. El país cuenta con profesionales muy capacitados para atender a estos niños, pero no existen suficientes equipos multidisciplinarios constituidos.

El valor predictivo de la PRUNAPE también ha quedado confirmado con este estudio. Sólo 3 niños de 96 que completaron sus estudios en el hospital fueron encontrados normales por el GMDDT, lo cual arroja un valor de falsos positivos del 3,1%, guarismo aún más bajo que el obtenido en la prueba de validación (5,7%, ref. 7).

El resultado más preocupante es el 45% de niños que no cumplió con la derivación hospitalaria, que no concurrió al hospital o que no completó los estudios: un porcentaje demasiado alto. La encuesta telefónica realizada, aporta sólo datos superficiales sobre las causas de esta falta de adherencia a la indicación, pero nos lleva a hacer dos recomendaciones: 1) que en todo programa de pesquisa haya una importante participación del servicio social para reforzar el cumplimiento de la derivación, y 2) que exista participación de los pediatras en el programa.

Algunos autores²⁷ han cuestionado el valor de la pesquisa de problemas inaparentes de desarrollo, pero la gran mayoría²⁸⁻³⁴ admite que debe haber alguna forma de vigilancia formal del desarrollo del niño. En nuestro caso, podemos decir que el programa de pesquisa implementado fue eficaz; se pudieron detectar muchos niños con problemas del desarrollo inaparentes, actualmente en tratamiento. Ahora, sabemos más sobre la naturaleza de los trastornos del desarrollo detectados y sobre el comportamiento, actitudes y respuestas de padres y profesionales frente a esta forma de detección oportuna de problemas del desarrollo.

Agradecimientos

Al Secretario de Salud de San Isidro, Dr. Gustavo Hirsch, al Director Ejecutivo del Hospital Materno Infantil San Isidro, Dr. Horacio De Simone y Directores Asociados, Dres. Domingo Longo y Silvio Tannenholz, al Director Ejecutivo del Hospital "Prof. Dr. Juan P. Garrahan", Dr. Alberto Dal Bó, por el apoyo institucional que brindaron.

A la Fundación Hospital Garrahan y al Laboratorio Pfizer Argentina.

A los Dres Hugo Arroyo, Julio Castaño, Héctor Waisburg y la Lic. Ana María Fiondella, por el

asesoramiento científico. A Graciela Salamanco por la capacitación del personal en la administración de la PRUNAPE.

A las Dras. Susana Jackli, Marta Romers, del Centro de Salud La Cava, a Cristina Di Piero del Centro de Bajo Boulogne, y a Silvia Peñaloza y Susana D'Angelo, del Centro de Martínez. ■

BIBLIOGRAFÍA

1. Lejarraga H. Desarrollo del niño en contexto. Buenos Aires: Paidós; 2004.
2. Shonkoff J, Hauser-Cram P. Early intervention for disabled infants and their families: a quantitative analysis. *Pediatrics* 1986; 80:650-658.
3. Palmer FB, Shapiro BK, Watrchelñ RC. The effects of physical therapy on cerebral palsy: a controlled trial in infants with spastic diplegia. *N Engl J Med* 1988; 318, 803-808.
4. Lejarraga H, Kelmansky D, Pascucci MC, Salamanco G. Prueba Nacional de Pesquisa PRUNAPE. Buenos Aires: Ediciones Fundación Hospital Garrahan; 2005.
5. Lejarraga H, Krupitzky S, Jiménez E, et al. Organización de un Programa Nacional Colaborativo de Evaluación del desarrollo psicomotor en niños menores de seis años. *Arch Argent Pediatr* 1996; 94:290-300.
6. Lejarraga H, Krupitzky S, Kelmansky D, et al. Edad de cumplimiento de pautas de desarrollo en niños argentinos menores de seis años. *Arch Argent Pediatr* 1996; 94:369-375.
7. Pascucci MC, Lejarraga H, Kelmansky D, et al. Validación de la Prueba Nacional de Pesquisa PRUNAPE. *Arch Argent Pediatr* 2002; 100(3):374-385.
8. Sociedad Argentina de Pediatría. Guías de seguimiento de niños y adolescentes. 2ª ed. Buenos Aires: Sociedad Argentina de Pediatría, 2002.
9. Lejarraga H, Menéndez AM, Menzano E, et al. Screening for developmental problems at primary care level: a field programme in San Isidro, Argentina. *Paediatr Perinat Epidemiol* 2008; 22:180-187.
10. Comité Nacional de Crecimiento y Desarrollo. Guías para la evaluación del crecimiento. 2ª ed. Buenos Aires: Sociedad Argentina de Pediatría, 2001.
11. Lejarraga H, Orfila G. Estándares de peso y estatura para niñas y niños argentinos desde el nacimiento hasta la madurez. *Arch Argent Pediatr* 1987; 85:209-222.
12. Lejarraga H, Morasso M del C, Orfila G. Estándares de peso/edad y peso/talla para el niño menor de 6 años en atención primaria. *Arch Argent Pediatr* 1987; 85:69-76.
13. Newborg J, Stock JR, Wuek L, et al. Inventario de Desarrollo. Adaptación Española: Victoria de la Cruz López, Marina González Criado. Publicaciones de Psicología Aplicada. Madrid: TEA. Serie N° 249; 1996.
14. Sparrow S, Balla DA, Cichetti D. Vineland adaptive behavior scales. AGS Publishing; 1984.
15. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4th ed. DSM-IV. Washington DC: American Psychiatric Association; 1994.
16. Denzin NK, Lincoln YS. Handbook of qualitative research. California: Sage Publications.
17. Taylor SJ, Bogdan R. Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados. Buenos Aires: Paidós; 1992.
18. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Encuesta Permanente de Hogares. Buenos Aires: INDEC, Ministerio de Economía; 2006.
19. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Censo Nacio-

- nal de Población y Vivienda 2001. Buenos Aires: INDEC, Ministerio de Economía; 2002.
20. Salamanco G, D'Anna C, Lejarraga H. Tiempo requerido para la administración de una prueba de pesquisa de trastornos de desarrollo psicomotor infantil. *Arch Argent Pediatr* 2004; 102(3):165-169.
 21. Bermúdez EF, Carbajal NE. Evaluación del desarrollo psicomotriz en niños de 0 a 24 meses. *Arch Argent Pediatr* 1995; 93:354-361.
 22. Gupta R, Patel NV. Trial of a screening technique of the developmental assessment of infants and young children (6 weeks-2 years). *Indian Pediatr* 1991; 28:859-867.
 23. Glascoe FP, Byrne KE, Ashford LG, Johnson KL, Chang B, Strickland B. Accuracy of the Denver-II in developmental screening. *Pediatrics* 1992; 89(6 part II):1221-1225.
 24. Eapen V, Zoubeidi T, Yunis F. Screening for language delay in the United Arab Emirates. *Child Care Health Dev* 2004; 30(5):541-549.
 25. Tirosh E, Shapira M, Jaffe M, Tamir A, Zelnik N. Developmental disabilities among children between birth and 3 years old in Haifa district; a population study. *J Dev Pediatr* 1993; 14(5):323-327.
 26. Lim HC, Ho LY, Goh LH, et al. The field testing of Denver Developmental Screening Test Singapore: a version of Denver II Developmental Screening Test. *Ann Acad Med Singap* 1996; 25(2):200-209.
 27. Hall DM, Stewart-Brown S. Screening in child health. *Br Med Bull* 1998; 54(4):929-943.
 28. American Academy of Pediatrics. Committee on children with developmental disabilities. Screening for Developmental disabilities. *Pediatrics* 1986; 78:526-528.
 29. Meisels SJ. Can developmental screening tests identify children who are developmentally at risk? *Pediatrics* 1989; 83(4):578-585.
 30. Meier JH. Screening, assessment, and intervention for young children at developmental risk. En: Yjossem TD, ed. *Intervention strategies for high risk infants and young children*. Baltimore: University Park Press; 1976.
 31. Strangler SR, Huber CJ, Routh DK. Screening growth and development of preschool children. New York: Mc Graw Hill; 1980.
 32. Frankenburg WK, Emde RN, Sullivan JW. Early identification of children at risk. Nueva York: Plenum Press; 1985.
 33. Egan DF, Illingworth RS, Mac Keith DC. Developmental screening 0-5 years. *Clin Devel Med* 1969; 40.
 34. Palfrey JS, Singer JD, Walker K. Early identification of children's special needs: a study in five metropolitan communities. *J Pediatr* 1987; 111(5):651-659.