

Buscando instrumentos eficaces para la prevención secundaria en Atención Temprana

Ana Belén MESEGUER-HENAREJOS
Francisco Javier FERNÁNDEZ-REGO
Alfredo BRITO DE LA NUEZ
Mariano MARTÍNEZ GONZÁLEZ

Grupo de Investigación en Atención Temprana (GIAT)
de la Universidad de Murcia

Correspondencia

Ana Belén Meseguer-Henarejos
Departamento de Fisioterapia. Facultad
de Medicina. Universidad de Murcia.
Campus de Espinardo 30100 Murcia
Tel.: 968367535
E-mail: anabelen@um.es

Francisco Javier Fernández-Rego
Departamento de Fisioterapia. Facultad
de Medicina. Universidad de Murcia.
Campus de Espinardo 30100 Murcia.

Alfredo Brito de la Nuez
Departamento de Psicología Evolutiva y
de la Educación. Facultad de Psicología.
Campus de Espinardo, 30071.
Espinardo. Murcia.
Tel.: 968363436
Fax: 968364111
E-mail: abrito@um.es

Mariano Martínez González
Departamento de Fisioterapia. Facultad
de Medicina. Universidad de Murcia.
Campus de Espinardo 30100 Murcia.

Recibido: 28/10/2008
Aceptado: 02/12/2008

RESUMEN

El propósito de este trabajo consiste en determinar si existe asociación entre las Escalas BSID-II y la Escala BINS en niños de población sin patologías, y analizar el valor predictivo de las cuatro áreas conceptuales de la Escala BINS frente a las escalas BSID-II.

Los participantes fueron 16 niños, con edades entre los 12 y 22 meses. Se valoraron en un mismo momento temporal con ambas escalas.

Los resultados indicaron asociación significativa entre ambas escalas BINS y BSID-II, y un elevado valor predictivo entre las escalas.

Los resultados permiten aceptar que la escala BINS puede ser utilizada como instrumento de cribado.

PALABRAS CLAVE: Atención temprana, Valor predictivo, Escalas Bayley, Escala BINS.

Looking for effective instruments for secondary prevention in early intervention

ABSTRACT

The aim of this study is twofold: first, to determine if there is an association between mental and motor BSID-II scales and BINS scale in average infantile population, and second, to

analyse the predictive value of the four conceptual areas of BINS scale as compared to BSID-II scales.

The participants were 16 infants (aged 12-22 months), who were assessed through the mentioned scales at the same time.

The results indicated a significant association between BINS scale and BSID-II scales, as well as a high predictive value between them.

These results show that BINS scale can be used as a screening instrument.

KEYWORDS: Early intervention, Predictive value, Bayley scales, BINS scale.

Introducción

La infancia representa un momento trascendental en la vida de la persona, por lo que debe ser considerada de forma prioritaria. El desarrollo infantil, en los primeros años, se caracteriza por la progresiva adquisición de funciones de gran importancia como son el control postural, la autonomía de desplazamiento, la comunicación, el lenguaje verbal y la interacción social. Esta adquisición está estrechamente ligada al proceso de maduración y de organización del sistema nervioso, lo cual se conoce como plasticidad del sistema nervioso. Ésta tiene lugar de forma intensa y con mayor capacidad en el período de la infancia, decreciendo de forma importante en los años posteriores. Especialmente en los niños, las estructuras nerviosas durante los primeros años de vida se encuentran en un proceso madurativo en el que continuamente se establecen nuevas conexiones sinápticas y tiene lugar la mielinización creciente de sus estructuras, de modo que, en respuesta a los estímulos procedentes de la experiencia, y mediante procesos bioquímicos internos, va conformándose el cerebro del niño. Durante este tiempo es cuando los circuitos de la corteza cerebral poseen gran capacidad de plasticidad y la ausencia de un adecuado soporte de estímulos y experiencias podría tener importantes consecuencias funcionales futuras (HERNÁNDEZ MUELA, MULAS Y MATTOS, 2004).

En síntesis, podemos afirmar que a lo largo de este período, la maduración del sistema nervioso encara con cierta vulnerabilidad las condiciones adversas del medio y las agresiones a las que se puede ver sometido. En este sentido, la existencia o influencia de una situación, circunstancia adversa o riesgo en la primera infancia, puede fácilmente aumentar la probabilidad de que un niño presente con posterioridad una deficiencia o alteración en su capacidad de comunicación, motriz, sensorial, cognitiva, afectiva, de conducta o una mezcla de ellas (BRITO DE LA NUEZ, 2004). Ésta es la situación en la que se encuentran los niños con alteraciones en su desarrollo o que están sometidos a situaciones de riesgo.

La evolución que presenten estos niños va a depender en gran medida del momento evolutivo en el que puedan ser detectados, y del momento en que dé comienzo la intervención desde la Atención Temprana (AT).

Si hacemos caso a la propia definición de AT y de los contenidos del *Libro Blanco de la AT* (GAT, 2000), un aspecto fundamental a tener en cuenta, si se quiere abordar el tema de la mejor intervención, es la detección precoz de posibles situaciones de riesgo y trastornos en el desarrollo infantil. Cuando esto se realiza facilita que se pongan en marcha diferentes mecanismos de actuación de los que dispone la comunidad. Estos procedimientos dependerán y serán específicos de la etapa del desarrollo en la que se detecten (etapa prenatal, perinatal, postnatal).

Por otro lado, la detección temprana proporciona mayores garantías en la prevención de un empeoramiento de trastornos existentes e incluso de patologías añadidas. Como señala Ezpeleta (2005), la prevención se centra fundamentalmente en el estudio sistemático de precursores potenciales de disfunciones o discapacidades a los que se denomina factores de riesgo, pero también en el estudio de los factores de protección. Además añade que la intervención preventiva tendría como objeto contrarrestar el efecto de los factores de riesgo y potenciar los de protección.

El nivel de prevención al que estamos haciendo referencia es la prevención secundaria, que engloba las actuaciones realizadas cuando la enfermedad o el problema (entiéndase también, situaciones de riesgo) ya están presentes, pero antes de que se haya ocasionado la discapacidad (SAMEROFF y FIESE, 1990). Es decir, la que se centra en la detección y el diagnóstico precoz.

Llevar a la práctica la prevención secundaria supone, por un lado, que los profesionales estén atentos, de forma ineludible, a las señales de alarma, especialmente las que tienen que ver con los ámbitos psicopatológico, emocional y cognitivo. Y por otro lado, que también se realice un adecuado seguimiento evolutivo de la población infantil a la que va dirigida la prevención (GAT, 2000).

Los servicios competentes para llevar a cabo la prevención secundaria son, prioritariamente, los de la salud, servicios sociales y educación. En cuanto a los servicios educativos, los maestros y educadores de las escuelas infantiles constituyen un importante agente de detección de problemas en las capacidades y comportamientos básicos en el aprendizaje. En determinados casos, es fundamental la coordinación de estos profesionales con los profesionales de los servicios sociales, concretamente, en situaciones como inadecuada atención, carencias afectivas y sospecha de maltrato infantil que pueden ser detectados en el medio escolar (GAT, 2000).

En el ámbito de la salud, la prevención secundaria podría iniciarse en los servicios de obstetricia, pero es en la etapa postnatal, con el servicio de pediatría, y concretamente, el equipo pediátrico, el que constituye el principal agente de detección temprana, a través de las visitas regulares al niño en los primeros años de vida y de los programas de control del niño sano. Este nivel de detección es fundamental, ya que los niños con problemas graves en su desarrollo con antecedentes de patologías pre o perinatal pueden ser incluidos en programas de seguimiento específicos. Es de suma importancia, por tanto, que exista coordinación continua y adecuada entre los equipos de Primaria, los Centros de Salud Mental Infantil y los Centros de Desarrollo Infantil y Atención Temprana, para la detección de los trastornos del desarrollo infantil. Por ello, el pediatra como profesional sanitario es imprescindible en el seguimiento evolutivo de la población infantil en general y en la identificación, de forma coordinada con otros profesionales, de posibles trastornos en los primeros años del niño. Pero además de la observación directa del niño y de la información aportada por los padres, para la detección temprana es preciso contar con instrumentos que sean predictivos, es decir, debemos disponer de herramientas que sean suficientemente sensibles para predecir el estado del desarrollo de los niños, y al tiempo sean capaces de identificar a aquellos susceptibles de recibir atención temprana. En suma, existe una necesidad de emplear pruebas que sirvan para detectar lo más pronto posible cualquier alteración del desarrollo esperado, y que, además de ser útiles, también sean rentables. Para ello, deben ser breves y económicas en tiempo y dinero.

Actualmente existen, para la valoración del desarrollo del niño, diferentes tipos de pruebas, tales como exámenes neurológicos (WILDIN *et al.*, 1995, 1997), encuestas a padres (HEISER *et al.*, 1995; IRETON y GLASCOE, 1995), técnicas de cribado de desarrollo (FRANKENBURG *et al.*, 1992) y/o escalas del desarrollo (BAYLEY, 1993). Las escalas Bayley del desarrollo infantil (BSID-II), publicadas en 1993 a partir de la edición de Nancy Bayley de 1969, están orientadas a la clasificación del nivel del desarrollo de los niños a lo largo de su curso evolutivo en distintas edades (1-42 meses). Sin embargo, estas escalas requieren bastante tiempo para ser aplicadas dependiendo de la edad del niño, así como un nivel avanzado de entrenamiento y experiencia en su administración (HESS, PAPAS y BLACK, 2004; LEONARD, PIECUCH y COOPER, 2001).

Posteriormente a la creación de estas escalas, en 1995 surgió la escala BINS (Escala Bayley de Cribado Neuroevolutivo Infantil) (Aylward, 1995) como un instrumento de screening en población infantil. Se han realizado diversos estudios tratando de comprobar su asociación con las escalas BSID-II y su validez predictiva en diferentes poblaciones de riesgo. En este sentido, el trabajo de Leonard, Piecuch y Cooper (2001) señaló una relación significativa entre la BINS administrada a los

6 meses y las escalas BSID-II mental y motora administradas a los 12 meses a una población infantil con bajo peso al nacer. Por su parte, Constantinou, Adamson-Macedo, Mirmiran, Ariagno y Fleisher (2005) también apreciaron una asociación significativa en niños con parálisis cerebral, que obtuvieron puntuaciones significativamente más bajas que los niños con bajo peso al nacer en la BINS a los 12 meses y en las escalas BSID-II a los 18 y 30 meses.

Sin embargo, aún no se ha estudiado la asociación entre ambos tipos de escalas (BINS y BSID-II) cuando se administra a población infantil normal, y a una misma edad cronológica de los niños. Así mismo, tampoco se conoce el valor predictivo de la BINS y de sus cuatro áreas conceptuales en niños normales.

Dada la importancia del tema para la Atención Temprana y la falta de investigaciones entre ambos tipos de pruebas en niños normales y en la sociedad española, nuestro propósito consiste, en primer lugar, en tratar de determinar si existe asociación entre ambos tipos de escalas en niños de población sin patologías con edades comprendidas entre 12 y 22 meses y siendo administradas a una misma edad cronológica; y, en segundo lugar, analizar el valor predictivo de las cuatro áreas conceptuales de la BINS frente a las escalas mental y motora de la BSID-II, tomadas de forma independiente.

Método

Participantes

Se evaluó a un total de 16 niños de ambos sexos (9 niñas, 7 niños) que asistían a la Escuela Infantil de Lorquí (Murcia). Las edades de los niños estaban comprendidas entre los 12 y los 22 meses, y pertenecían a dos aulas diferentes, una con niños de edades comprendidas entre 12 y 18 meses (9 niños) y otra con niños cuya edad va de los 18 a 24 meses (7 niños). Todas las familias tenían un nivel sociocultural medio y los niños no presentaban ningún tipo de patología ni alteración física ni psíquica.

Procedimiento

Los participantes fueron seleccionados de entre aquellos niños cuyos padres y madres firmaron la autorización y conocían las condiciones de la evaluación de sus hijos.

La evaluación de los niños tuvo lugar en una de las aulas de la Escuela Infantil a la que asistían los niños, y en presencia de su cuidador principal (padre o madre), para que fuese un ambiente familiar para el niño. Todos ellos fueron evaluados tras el período de adaptación al centro, durante el mes de noviembre de 2007.

Instrumentos

Los instrumentos usados fueron las Escalas BSID-II (*Bayley Scales of Infant Development*) (BAYLEY, 1993) y la escala BINS (*Bayley Infant Neurodevelopmental Screener*) o *Escala Bayley de Cribado Neuroevolutivo Infantil* (AYLWARD, 1995).

La BSID-II está compuesta por:

- *Escala Mental* (E.M.): consta de 178 elementos. Evalúa: memoria, habituación, solución de problemas, vocalizaciones, lenguaje, habilidades sociales.
- *Escala Motora* (E.P.): consta de 111 ítems donde se valora el control de los grupos musculares gruesos y finos. Incluye: movimientos como rodar, gatear y arrastrarse, sentarse, ponerse de pie, caminar, correr, saltar. También se incluyen manipulaciones motoras finas.

Los resultados de la E.M. y E.P. se expresan en puntuaciones típicas o Índices de Desarrollo Mental con media 100 y desviación típica de 15.

La Escala *BINS* está diseñada para identificar a niños con edades comprendidas entre 3 y 24 meses que tienen retrasos en el desarrollo o problemas neurológicos. Permite clasificar a estos niños en tres grupos de riesgo: bajo, moderado y alto. También evalúa cuatro áreas conceptuales:

- *Funciones Neurológicas Básicas*, que evalúa el buen estado neurológico del SNC en desarrollo del niño. Se mide el tono muscular, control de cabeza, asimetrías en el movimiento, y ausencia de indicadores anormales.
- *Funciones Receptivas*, implica la entrada de información en el sistema de procesamiento central, denominado, sensación y percepción.
- *Funciones Expresivas*, se exhiben en conductas más abiertas. Las tres áreas principales que están implicadas son: la motora fina, la oral motora (vocalizaciones y verbalizaciones) y la motora gruesa.
- *Procesos Cognitivos*, implica las funciones de mayor orden, tales como memoria/aprendizaje y pensamiento/razonamiento. Permanencia del objeto, dirección hacia metas, atención y solución de problemas.

Los análisis estadísticos se efectuaron mediante el paquete informático SPSS-11 (PARDO y RUIZ, 2002).

Resultados

Para una primera aproximación realizamos una correlación de Pearson entre las cuatro funciones de la Escala BINS y la Escala Mental y Psicomotora de la BSID-II. Los resultados indican que existen correlaciones significativas entre la Escala Mental y las funciones expresivas ($r = .516$, $p = .041$), los procesos cognitivos ($r = .553$, $p = .026$), y el Total de la Escala BINS ($r = .725$, $p = .001$). Así mismo, se alcanzó la significación estadística entre la Escala Psicomotora y las funciones expresivas ($r = .538$, $p = .031$), los procesos cognitivos ($r = .611$, $p = .012$), y el Total de la Escala BINS ($r = .561$, $p = .024$).

En segundo lugar, y con el fin de observar el grado de relación entre ambos instrumentos, se efectuaron análisis de correlación canónica entre las funciones de la Escala BINS y las Escalas BSID-II, cuyos resultados se resumen en la Tabla 1.

TABLA 1. Análisis de correlación canónica entre las Funciones de la Escala BINS y las Escalas BSID-II.

	<i>Escalas BSID-II</i>		
	X^2 (G.L.)	Prob	R^2 aj.
Funciones de la Escala BINS	17,046 (8)	0.030*	0.8209

G.L. = grados de libertad

* = $p < .05$

En ella podemos apreciar cómo el conjunto de funciones básicas de la Escala BINS aparece relacionado con las Escalas BSID-II (Mental y Psicomotora). Concretamente hallamos que las cuatro áreas conceptuales explican el 82% de la varianza de las Escalas Mental y Psicomotora de la Escala BSID-II. En consecuencia, estas funciones conceptuales se mostraron como buenas predictoras de los resultados obtenidos en las Escalas Bayley.

Finalmente, se llevaron a cabo análisis de regresión por pasos para determinar cuál era el porcentaje de varianza explicada por las cuatro áreas conceptuales de la Escala BINS respecto a los Índices de Desarrollo Mental y Psicomotor de la Escala BSID-II.

TABLA 2. Análisis de regresión por pasos de las áreas conceptuales de la Escala BINS, para los Índices de Desarrollo Mental de la Escala BSID-II.

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	3352,358	4	838,090	4,769	,018(a)
	Residual	1933,079	11	175,734		
	Total	5285,438	15			
2	Regresión	3320,664	3	1106,888	6,760	,006(b)
	Residual	1964,774	12	163,731		
	Total	5285,438	15			

- a. Variables predictoras: (Constante), procesos cognitivos, funciones receptivas, funciones expresivas, funciones neurológicas básicas.
- b. Variables predictoras: (Constante), procesos cognitivos, funciones expresivas, funciones neurológicas básicas.
- c. Variable dependiente: índice desarrollo mental.

Las variables predictoras del índice de Desarrollo Mental fueron los procesos cognitivos, las funciones expresivas y las funciones neurológicas básicas que explicaban 53,5% de la varianza.

TABLA 3. Análisis de regresión por pasos de las áreas conceptuales de la Escala BINS, para los Índices de Desarrollo Psicomotor de la Escala BSID-II.

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	2475,253	4	618,813	4,510	,021(a)
	Residual	1509,185	11	137,199		
	Total	3984,438	15			
2	Regresión	2443,529	3	814,510	6,343	,008(b)
	Residual	1540,908	12	128,409		
	Total	3984,438	15			
3	Regresión	2308,762	2	1154,381	8,956	,004(c)
	Residual	1675,676	13	128,898		
	Total	3984,438	15			

- a. Variables predictoras: (Constante), procesos cognitivos, funciones receptivas, funciones expresivas, funciones neurológicas básicas.
- b. Variables predictoras: (Constante), procesos cognitivos, funciones receptivas, funciones expresivas.
- c. Variables predictoras: (Constante), procesos cognitivos, funciones expresivas.
- d. Variable dependiente: índice desarrollo motor.

Las variables predictoras del índice de Desarrollo Motor resultaron ser los procesos cognitivos y las funciones expresivas. Siendo el porcentaje de varianza explicada por este modelo del 51,5%.

Discusión

Los resultados obtenidos muestran que existe una asociación significativa entre la escala BINS y las escalas BSID-II, cuando fueron administradas a niños de población normal con edades comprendidas entre 12 y 22 meses, y en un mismo momento cronológico. Estos resultados están en consonancia con los encontrados en población infantil de riesgo por Constantinou *et al.* (2005) y Leonard *et al.* (2001).

Tanto a nivel global de la escala como a nivel de las funciones conceptuales de la BINS hemos encontrado un elevado valor predictivo con la escala BSID-II (mental y motora). Esto nos indica que el conjunto de las cuatro áreas conceptuales de la BINS muestra ser buen predictor de los resultados obtenidos con la escala BSID-II (mental y motora) en su conjunto, cuando son aplicadas al niño en un mismo momento cronológico. Igualmente ocurre con algunas áreas conceptuales de la BINS, que son buenas predictoras del índice de Desarrollo Mental y/o del índice de Desarrollo Motor. Concretamente las áreas de procesos cognitivos, funciones expresivas y funciones neurológicas básicas predicen el 53,5% de la varianza del índice de desarrollo mental, y los procesos cognitivos y funciones expresivas predicen el 51,5% de la varianza del índice de desarrollo psicomotor. Las variables predictoras que predicen cada uno de los índices de desarrollo son comunes en cuanto a los procesos cognitivos y las funciones expresivas. Sin embargo, las funciones neurológicas básicas como tono muscular, control de cabeza, asimetrías en el movimiento, influyen en cierta medida en el índice de desarrollo mental, no encontrándose sin embargo predicción de la varianza del índice de desarrollo motor.

Estos resultados nos llevan a sugerir que la escala BINS, como instrumento de cribado, puede ser utilizada por los expertos en Atención Temprana y desarrollo humano, puesto que nos permite pronosticar los índices de desarrollo mental y motor que tiene un niño en ese momento en las escalas BSID-II, sin necesidad de efectuar la valoración completa con estas escalas. Esto supone una doble ventaja. Por un lado, trae consigo un ahorro de tiempo y de recursos, de modo que se satisface una de las mayores demandas de los profesionales de Atención Temprana; por otro, cumple con una de las condiciones que implica la prevención

secundaria, puesto que sirve, en caso de que sea necesario, como una prueba rápida de detección de posibles problemas en los niños.

Ya hemos señalado con anterioridad que la detección temprana de posibles alteraciones del desarrollo infantil, y su posterior diagnóstico e intervención terapéutica, resultan imprescindibles para evitar que síntomas incipientes de alteraciones psicopatológicas puedan llegar a organizarse en formas de patologías más estructuradas tales como procesos deficitarios o disarmonías evolutivas precoces. Es por ello indispensable que la detección temprana se encuentre presente en la labor cotidiana de todos aquellos profesionales que trabajan con poblaciones infantiles, ya sean genetistas, pediatras, psicólogos, maestros, educadores, fisioterapeutas, trabajadores sociales, etc. En otras palabras, cuanto antes se pongan en marcha los distintos mecanismos de actuación, o antes se realicen, mayores garantías se tendrán de prevención de los posibles trastornos del desarrollo. Por añadidura, si se actúa de una forma ágil y veloz, también podremos lograr mejorías funcionales a nivel mental y/o psicomotor y posibilitar un mejor adaptación entre el niño y su entorno (GAT, 2000), especialmente en un periodo de la vida en el que la plasticidad del sistema nervioso brinda las mayores posibilidades para facilitar el curso normal del desarrollo.

Pero no podemos quedarnos sólo en la mera localización del problema o la dificultad. Para que la detección sea realmente efectiva, es de suma importancia que los profesionales a los que hemos aludido con anterioridad, ante la presencia de un factor de riesgo o trastorno se lo comuniquen a la familia, con el fin de poder establecer pautas de observación y actuación coordinadas, así como la derivación y consultas oportunas al profesional o profesionales pertinentes, para poder establecer un diagnóstico completo e iniciar una intervención terapéutica adecuada (GAT, 2000).

No obstante, dado que este trabajo se ha realizado, como se ha mencionado anteriormente, con niños de población normal, sería oportuno llevar a cabo una futura línea de investigación basada en la necesidad de efectuar comparaciones entre la escala BINS y las escalas BSID-II en niños con riesgo establecido o con alguna patología, que nos permitiera comprobar si también en estas poblaciones también podría permitir el uso de la escala BINS como prueba de cribado y predictiva.

Referencias bibliográficas

AYLWARD, G.P. (1995). *The Bayley infant neurodevelopmental screener*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.

- BAYLEY, N. (1993). *Bayley scales of infant development* (2nd ed.). San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- BRITO DE LA NUEZ, A.G. (2004). "Prevención en el ámbito de las poblaciones de riesgo biológico". En J. Pérez-López y A.G. Brito De La Nuez (Coords.), *Manual de Atención Temprana*. Madrid: Pirámide.
- CONSTANTINOU, J.C., ADAMSON-MACEDO, E.N., MIRMIRAN, M., ARIAGNO, R.L. y FLEISHER, B.E. (2005). "Neurobehavioral assessment predicts differential outcome between VLBW and ELBW preterm infants". *Journal of Perinatology*, 25, 788-793.
- EZPELETA, L. (2005). "Prevención en psicopatología del desarrollo". En L. Ezpeleta (Ed.), *Factores de riesgo en psicopatología del desarrollo* (pp. 3-20). Barcelona: Masson.
- FRANKENBURG, W.K., DODDS, J., ARCHER, P., SHAPIRO, H. y BRESNICK, B. (1992). "The Denver II: A major revision and restandardization of the Denver Developmental Screening Test". *Pediatrics*, 89, 91-97.
- GRUPO DE ATENCIÓN TEMPRANA (GAT) (2000). *Libro blanco de Atención Temprana*. Madrid: Real Patronato de Prevención y de Atención a Personas con Minusvalía.
- HEISER, A., GRIMMER, I., METZE, B. y OBLADEN, M. (1995). "Parents' estimation of psychomotor development in very low birthweight (VLBW) infants". *Early Human Development*, 42, 31-139.
- HERNANDEZ MUELA, S., MULAS, F. y MATTOS, L. (2004). "Plasticidad neuronal funcional". *Revista de Neurología*, 38 (Supl. 1), 58-68.
- HESS, C.R., PAPAS, M.A. y BLACK, M.M. (2004). "Use of the Bayley infant neurodevelopmental screener with an environmental risk group". *Journal of Pediatric Psychology*, 29, 321-330.
- IRETON, H. y GLASCOE, F.P. (1995). "Assessing children's development using parents' reports: The child development inventory". *Clinical Pediatrics*, 34, 248-255.
- LEONARD, C.H., PIECUCH, R.E. y COOPER, B.A. (2001). "Use of the Bayley infant neurodevelopmental screener with low birth weight infants". *Journal of Pediatric Psychology*, 26, 33-40.
- PARDO, A. y RUIZ, M.A. (2002). *SPSS 11. Guía para el análisis de datos*. Madrid: McGraw-Hill.
- SAMEROFF, A.J. y FIESE, B.H. (1990). "Transactional regulation and early intervention". En S.J. Meisels y J.P. Shonkoff (Eds.), *Handbook of early childhood intervention* (pp. 119-149). Cambridge: Cambridge University Press.

WILDIN, S.R., ANDERSON, A., WOODSIDE, M., SWANK, P., SMITH, K., DENSON, S., *et al.* (1995). "Prediction of 12-month neurodevelopmental outcome from a 6-month neurologic examination in premature infants". *Clinical Pediatrics*, 34, 290-299.

WILDIN, S.R., SMITH, K., ANDERSON, A., SWANK, P., DENSON, S. y LANDRY, S. (1997). "Prediction of developmental patterns through 40 months from 6-and 12-month neurologic examinations in very low birth weight infants". *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 18, 215-221.