

# DESEMPEÑO PSICOMOTOR EN UN GRUPO DE NIÑOS DE ESTRATOS SOCIALES BAJOS EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA, 2012-2013

## PSYCHOMOTOR PERFORMANCE IN A CHILDREN GROUP OF LOW SOCIAL STRATA AT THE CITY OF BARRANQUILLA, 2012-2013

*Eulalia Amador Rodelo*<sup>1</sup>

### RESUMEN

**Antecedentes:** La infancia es considerada como una etapa trascendental en el proceso evolutivo del hombre, caracterizada por dos fenómenos: crecimiento y desarrollo, para lo cual es fundamental además de las adecuadas condiciones biológicas un medioambiente que lo favorezca.

**Objetivo:** Identificar el nivel de desempeño psicomotor según la Escala Abreviada de Desarrollo en un grupo de niños de 0-5 años de estratos bajos en la ciudad de Barranquilla.

**Materiales y Métodos:** Se trata de un estudio descriptivo retrospectivo, en el cual se utilizó la Escala Abreviada de Desarrollo para determinar el desarrollo psicomotriz de 300 niños de 0 a 36 meses de edad que asisten a un programa de atención integral en la Fundación Huellas con Futuro; la sumatoria permitió determinar el estado de desarrollo de los niños y clasificarlo en: alerta, medio, medio alto y alto mediante sistematización, utilizando el software SSPS versión 19.

**Resultados:** El 51 % eran de sexo femenino y el 49 % de sexo masculino; la edad de mayor frecuencia estuvo en el rango 13 a 18 meses (32 %); en todas las áreas de la motricidad el desempeño medio fue el de mayor frecuencia: 194, motricidad gruesa; 194, motricidad fina adaptativa; 186, audición y lenguaje; 156, personal social.

**Conclusiones:** En el grupo de niños estudiado la mayor parte se encuentran en el nivel medio y alerta para todas las áreas de desempeño psicomotor, lo cual es un indicador de la necesidad de seguimiento, incluso riguroso, por sus condiciones de riesgo.

**Palabras clave:** Niño, Desarrollo y crecimiento, Desempeño psicomotor.

### ABSTRACT

**Background:** Childhood is considered as a transcendental stage in the evolutionary process of man, characterized by two phenomena: growth and development, for which an environment is fundamental besides the suitable biological conditions that favors it.

**Objective:** To identify the level of psychomotor performance according to the brief Scale of the Development in a group of 0-5 Children years old of low social strata in the city of Barranquilla.

**Material and Methods:** One is a retrospective descriptive study, in which the brief Scale of the Development was used to determine the psychomotor development of 300 children of 0 to 36 months of age which they attend to a program of integral attention in the Fundacion Huellas con Futuro; the sum allowed to determine the state of development of the children and to classify it in: alert, low, average, high average and high with systematization, we used software SSPS version 19.

**Results:** 51 % were females and 49 % of them were masculine; the age of greater frequency was in a rank of 13 to 18 months (32 %); in all the areas of the motor skills the average performance was one of greatest frequency: 194, gross motor skills; 194, adaptive fine motor skills; 186, hearing and language; 156, social personnel.

**Conclusions:** In the group of studied children most of them are in a middle level and alerts for all the areas of psychomotor performance, which is an indicator of the need of follow, even rigorous, because of its conditions of risk.

**Keywords:** Child, Growth and development, Psychomotor performance.

**Recibido:** Agosto 20 de 2013

**Aceptado:** Noviembre 25 de 2013

---

1. Fisioterapeuta, Ms. Neurociencias, docente investigador Universidad Libre Seccional Barranquilla. eamador@unilibrebaq.edu.co

## INTRODUCCIÓN

El período comprendido entre el nacimiento y el tercer año de vida resulta crucial para el desarrollo humano, puesto que es el momento donde se sientan las bases neurológicas para el desarrollo biológico, cognitivo y social/afectivo (1,2). El desarrollo del sistema nervioso no depende solamente de su propio mecanismo de crecimiento y madurez; intervienen factores determinados por el ambiente desde el momento de la concepción hasta después del primer año de vida.

El cerebro se caracteriza porque, aunque su desarrollo puede estar programado genéticamente mediante el mecanismo de plasticidad cerebral, puede producir cambios funcionales o estructurales influenciados por causas internas y externas; es así como durante el primer año de vida se produce el desarrollo de habilidades motoras y cognitivas, cuya secuencia y momento de aparición dependen de los factores genéticos y madurativos, por lo tanto la adquisición de nuevas habilidades se basa en un adecuado desarrollo prenatal, que ejerce una fuerte influencia sobre el curso del desarrollo postnatal, estableciendo las bases biológicas para un desarrollo normal (3).

Diferentes aspectos confluyen para que el primer año de vida tenga una especial importancia desde el punto de vista del desarrollo infantil; uno de ellos tiene que ver con el crecimiento rápido y acelerado del sistema nervioso en las etapas tempranas de la vida, el cual se ve influenciado por el medio convirtiéndola en una etapa crítica y vulnerable (4); otro aspecto a tener en consideración es el establecimiento de los vínculos afectivos que da al niño las bases para un desarrollo socio-emocional estable (5); se sientan además los fundamentos para el desarrollo de las habilidades cognitivas y lingüísticas

crecientes que posibilitan la comprensión y organización progresiva del entorno; por lo tanto, la presencia de factores de riesgo cuando no se controlan pueden alterar y/o interrumpir estos procesos, disminuyéndose en consecuencia las potencialidades del niño con efectos que podrían impactar su desempeño futuro. Los riesgos pueden considerarse de dos grandes tipos: ambientales y biológicos.

Uno de los riesgos relacionados con el ambiente inminentes en grupos vulnerables es la condición de pobreza; en el 2007, en América Latina alrededor del 17,9 % de los niños se encontraban en condición de pobreza infantil (6), lo cual indica que sus condiciones nutricionales básicas y el acceso a los servicios básicos de salud estaban siendo violentados, afectándose de manera directa su desarrollo integral.

En relación a las condiciones nutricionales, aunque la prevalencia de la desnutrición en la región es baja 4,5 % (7) persiste la desnutrición crónica, la cual afecta de manera directa el desarrollo en más de alrededor de 9 millones de niños menores de cinco años (8); cabe mencionar también al respecto el papel fundamental que juega la lactancia materna como garante del crecimiento y desarrollo saludable de los niños, muy a pesar de ello en América Latina solo el 58 % de los recién nacidos son amamantados en la primera hora después del nacimiento y solo el 44 % de los lactantes reciben el beneficio de la lactancia materna exclusiva (9) lo que le convierte en un factor de riesgo.

En cuanto a los riesgos biológicos, estos hacen referencia a los eventos pre, peri y postnatales que resultan con la probabilidad de daño en el desarrollo. Independientemente de las causas de este daño o trastorno en el desarrollo en América Latina, no existen datos estadísticos que realmente

puedan considerarse como un referente estadístico de los problemas del desarrollo debido a la complejidad en la definición y la uniformidad de criterios del desarrollo normal (10). Sin embargo y teniendo en cuenta la estimación hecha por la Organización Mundial de la Salud (OMS) que el 10 % de la población de cualquier país está constituida por personas con algún tipo de deficiencia (11); si en América Latina en el año 2009 la población estimada era de 930.690.000 habitantes aproximadamente 93 millones de personas tenían algún problema del desarrollo incluyendo los niños. Por consiguiente es de esperarse una prevalencia de dificultades de desarrollo durante la primera infancia alta en todos los países, siendo más comunes que cualquier otra condición crónica con resultados de morbilidad durante toda la vida (12), existen cifras más altas de prevalencias ...Con relación a los riesgos que pueden alterar el desarrollo “...En América Latina no tenemos información suficiente sobre la prevalencia de problemas del desarrollo, pero las estimaciones derivadas de estudios en algunos países permiten estimar que al menos un 20 % de los niños y niñas presentan algún problema de desarrollo, y que los servicios de salud y educación no lo han asumido en forma integral y efectiva...” (13).

Es preocupación de los gobiernos del continente velar por la integridad de ese desarrollo infantil salvaguardando a los hombres del mañana; Colombia no es ajena a ello, tiene como programa bandera para el cuidado de la infancia la Estrategia de Cero a Siempre, la cual se define como: “...un conjunto de acciones planificadas de carácter nacional y territorial, dirigidas a promover y garantizar el desarrollo infantil de las niñas y los niños de primera infancia, a través de un trabajo unificado e intersectorial, que desde la perspectiva de derechos y con un enfoque diferencial, articula y promueve el desarrollo de planes, programas, proyectos y acciones para la

*atención integral que debe asegurarse a cada niña y cada niño, de acuerdo con su edad, contexto y condición...”* (14).

Este programa busca proteger a la población infantil dando cobertura en salud y nutrición para responder a dos de los objetivos del milenio: el cuarto, reducir la mortalidad infantil y el quinto, mejorar la salud materna (15).

Una de las estrategias que permiten medir la efectividad de estos programas es a partir de la evaluación de la condición del niño, y, uno de los aspectos evaluables es su desempeño psicomotriz, el cual permite visualizar la continuidad en los hitos del desarrollo o por el contrario su detenimiento o desvío.

De los instrumentos utilizados para la evaluación del desarrollo integral en Colombia se encuentra la Escala Abreviada de Desarrollo, definida como “...un instrumento diseñado para realizar una valoración global y general de determinadas áreas o procesos de desarrollo. La escala evalúa los siguientes componentes: motricidad gruesa, motricidad fina adaptativa, audición y lenguaje, personal social. Aunque se han incluido algunos indicadores “claves” para detectar casos de alto riesgo de detención o retardo, y los criterios utilizados para ubicación de los indicadores en cada rango de edad maximizan la posibilidad de que los niños con alteraciones o problemas puedan ser detectados; en ningún momento se pretende que este sea un instrumento que permita una valoración exhaustiva del proceso de desarrollo” (16).

En Barranquilla, la Fundación Huellas con Futuro, utiliza como instrumento para la evaluación psicomotora de sus beneficiarios la Escala Abreviada de Desarrollo, razón por la cual los autores se plantea-

ron la siguiente pregunta ¿Cuál es el nivel de desempeño psicomotor según la Escala Abreviada de Desarrollo de los niños de 0-5 años beneficiarios de la Fundación Huellas con Futuro?

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo transversal en el cual se identificó el nivel de desempeño psicomotor de una población compuesta por 300 niños y niñas, en edades comprendidas entre 0-5 años de edad, beneficiarios de la Fundación Huellas con Futuro, único criterio de selección.

En cuanto a técnicas e instrumentos se seleccionaron los registros de evaluación de la Escala Abreviada de Desarrollo (16), aplicados a los niños de la Fundación Huellas con Futuro, la cual contempló: motricidad gruesa, motricidad fina, audición y lenguaje, y personal-social, la sumatoria permitió determinar si el estado de desarrollo de los niños era alerta, medio, medio alto o alto (16) mediante la sistematización. El software utilizado para tal fin fue el SSPS, versión 19, presentándose en forma de tablas de frecuencias.

## RESULTADOS

Los resultados de la sistematización mostraron que, el 51 % eran de sexo femenino y el 49 % de sexo masculino; en cuanto a la edad de los sujetos la mayor concentración estaba en el rango de 13 a 18 meses, 32,3 % y la menor concentración en el rango de 7 a 9 meses, 2,3 % (Ver Tabla 1).

En cuanto al desempeño psicomotriz por área puede observarse que en la motricidad gruesa el desempeño medio tuvo el mayor porcentaje, igual resultado se obtuvo en la motricidad fina adaptativa, en audición y lenguaje, y personal social; en cuanto

al desempeño alerta en términos de porcentaje para todas las áreas, ocupa el tercer lugar, siendo mayor en lo personal social (Ver Tabla 2).

**Tabla 1. Rango de edad en meses de los niños y niñas evaluados**

Rango de Edad	Frecuencia	Porcentaje
1 a 3 meses	42	14,0 %
4 a 6 meses	32	10,7 %
7 a 9 meses	7	2,3 %
10 a 12 meses	37	12,3 %
13 a 18 meses	97	32,3 %
19 a 24 meses	47	15,7 %
25 a 36 meses	38	12,7 %

**Tabla 2. Valoración de cada área del desarrollo**

	Motricidad Gruesa n (%)	Motricidad Fina Adaptativa n (%)	Audición y Lenguaje n (%)	Personal Social n (%)
Alerta	26 (8,7)	38 (12,7)	46 (15,3)	75 (25)
Medio	194 (64,7)	194 (64,7)	186 (62)	156 (52)
Medio Alto	70 (23,3)	63 (21)	65 (21,7)	66 (22)
Alto	10 (3,3)	5 (1,7)	3 (1)	3 (1)

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

Distintos autores han reportado la relación entre la pobreza y menor desarrollo infantil (17, 18), la condición de pobreza, sobre todo cuando es prolongada en las familias y se acompaña además de baja escolarización de la madre (19), afecta especialmente las etapas iniciales interfiriendo el proceso; los niños objeto del presente estudio provienen de estratos marginales con altos índices de pobreza en la ciudad de Barranquilla, por lo que habría de esperarse que las condiciones de riesgo y el desarrollo tardío puedan estar presentes (20) tal y como lo demuestran los resultados.

Según la escala, un desarrollo medio es de seguimiento sobre todo en poblaciones vulnerables

mientras el nivel de alerta indica la necesidad de un seguimiento riguroso. Como han planteado algunos autores, la probabilidad de que estos niños continúen en ambientes precarios, con poca oportunidad de acceso a la salud y a la educación obliga al fortalecimiento de los factores que garanticen el desarrollo infantil (21), al respecto otros autores afirman que en los países en desarrollo (Colombia, entre ellos) más de 200 millones de niños menores de cinco años no alcanzan su potencial debido a la pobreza y a las condiciones precarias de salud y nutrición.

La edad comprendida entre 13 a 18 meses, es un período considerado como una ventana de oportunidad, debido a que el sistema nervioso está en pleno proceso de maduración; en los sujetos estudiados la mayor concentración estuvo en este intervalo y con desempeño medio, lo que significa que la ventana de oportunidad es estrecha y amenazada en aquellos cuyo nivel de desarrollo se encuentra en estado de alerta.

Podría concluirse entonces que los resultados obtenidos en la población estudiada están relacionados con los niveles de pobreza y todo lo que ello implica; sin embargo se considera oportuno seguir profundizando en el tema. Se hace un llamado para que los resultados de la aplicación de la Escala Abreviada sean reportados y puedan ser tenidos como un referente en nuestra población, ya que fue escasa la información hallada para esta publicación.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Shonkoff. National Research Council and Institute of Medicine [página de Internet]. Washington (DC): From Neurons to Neighborhoods. The science of early childhood. [Actualizado 2013 Mar 23; citado abril 24 2013] Disponible en: [http://www.nap.edu/catalog.php?record\\_id=9824#toc](http://www.nap.edu/catalog.php?record_id=9824#toc)
2. Bedregal P, Pardo M. Desarrollo Infantil Temprano y Derechos del Niño. Serie Reflexiones: Infancia y Adolescencia. Chile: UNICEF; 2004.
3. Kopp CB, Kaler SR. Risk in infancy. Origins and implications. *Am Psychol.* 1989; 44(2):224-30.
4. Dobbing J. Vulnerable periods in developing brain. In: Davison AN & Dobbing J. ed. *Applied neurochemistry.* Oxford: Blackwell 1968; 287-316.
5. Sameroff AJ, Seifer R, Barocas R, Zax M, Greenspan S. Intelligence Quotient Scores of 4-Year-Old Children: Social-Environmental Risk Factors. *Pediatrics.* 1987; 3:343-50.
6. División de Desarrollo Social. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia Cepal-Unicef. [página de Internet]. Chile: Comisión económica para América Latina y el Caribe. La pobreza infantil: un desafío prioritario [actualizado 21 Marz 2013; citado 16 abril 2013]. (aprox. 4 páginas). Disponible en: [www.cepal.org/dds/noticias/desafios](http://www.cepal.org/dds/noticias/desafios)
7. Banco Mundial. Annual Report 2010. [página de Internet]. Washington (DC): The World Bank Annual Report 2010: year in review [actualizado 18 Marz 2013; citado 8 abril 2013] (aprox. 4 páginas). Disponible en: <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/EXTABOUTUS/EXTANNREP/EXTANNREP2010/0,,menuPK:7074184~pagePK:64168427~piPK:64168435~theSitePK:7074179,00.html>
8. Organización Panamericana de la Salud. [página de Internet]. Washington (DC): Estrategia y plan de acción para la reducción de la desnutrición crónica. 50° Consejo Directivo de la OPS, 62a sesión del Comité Regional de la OMS para las Américas; del 27 de septiembre al 1 de octubre del 2010. [Actualizado 21

- Oct 2010; citado 17 abril 2013] (aprox 23 páginas). Disponible en: <http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2010/CD50-13-s.pdf>
9. Lutter CK, Daelmans B, de Onis M, Kothari M, Ruel MT, Arimond M, et al. Undernutrition, poor feeding practices and low coverage of key nutrition interventions. *Pediatrics*. 2011; 128(6):e1418-27.
  10. Figueiras AC, Neves de Souza IC, Ríos VG, Benguigui Y. Manual para la Vigilancia del Desarrollo Infantil (0-6 años) en el Contexto de Aiepi, segunda edición; 2011.
  11. World Health Organization. Opportunities for all: a community rehabilitation project for slums. Philippines: WHO; 1995.
  12. Ilgi E. Developmental Difficulties in Early Childhood. Prevention, early identification, assessment and intervention in low- and middle-income countries. A REVIEW. [Serie en Internet] [citado 20 Marz 2014]; (aprox. 30 páginas). Disponible en: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2012/9789241503549\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2012/9789241503549_eng.pdf)
  13. Molina H. Nuevas evidencias en desarrollo infantil temprano Bases para la acción. [Serie en Internet] [citado 28 Marz 2014]; (aprox. 10 páginas). Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/62589144/estimulacion-temprana>
  14. Atención Integral: Prosperidad para la Primera Infancia. De Cero a Siempre. Atención Integral a la Primera Infancia. Disponible en internet: <http://www.deceroasiempre.gov.co/QuienesSomos/Documents/Cartilla-CeroSiempre-Prosperidad-Primera-Infancia.pdf>
  15. UNICEF. Objetivos de desarrollo del milenio. [página de Internet]. Chile: El objetivo reducir la mortalidad infantil. [Actualizado 24 Ene 2013; citado 28 Feb 2013] (aprox. 2 páginas). Disponible en: <http://www.unicef.org/spanish/mdg/childmortality.html>
  16. Ortiz N. Escala Abreviada de Desarrollo. Unicef. [Serie de Internet] [citado 28 Ene 2013] (aprox 30 páginas). Disponible en: [http://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCsQFjAA&url=http%3A%2F%2Fservimediaps.com%2Findex.php%3Foption%3Dcom\\_docman%26task%3Ddoc\\_download%26gid%3D92%26Itemid%3D&ei=Ws6vUdTOLsfK4APL94CwCg&usg=AFQjCNGt1tTDttlICyVjtmLaU8MVI1Tk1w&bvm=bv.47534661,d.dmg](http://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCsQFjAA&url=http%3A%2F%2Fservimediaps.com%2Findex.php%3Foption%3Dcom_docman%26task%3Ddoc_download%26gid%3D92%26Itemid%3D&ei=Ws6vUdTOLsfK4APL94CwCg&usg=AFQjCNGt1tTDttlICyVjtmLaU8MVI1Tk1w&bvm=bv.47534661,d.dmg)
  17. De la Barra F, Toledo V, Rodríguez J. Estudio de salud mental en dos cohortes de niños escolares de Santiago Occidente. I Prevalencia y seguimiento de problemas conductuales y cognitivos. *Rev Chil Neuro-Psiquiat*. 2002; 40:9-21.
  18. Pike A, Lervolino AC, Eley TC, Price TS, Plomin R. Environmental risk and young children's cognitive and behavioral development. *Int J Behav Dev*. 2006; 30:55-66.
  19. Pollitt E, Caycho T. Desarrollo motor como indicador del desarrollo infantil durante los primeros dos años de vida. *Revista de Psicología*. 2010; 2:20-8.
  20. Andraca I, Pino P, La Parra A, Rivera F, Castillo M. Factores de riesgo para el desarrollo psicomotor en lactantes nacidos en óptimas condiciones biológicas. *Rev. Saúde Pública* [serie en Internet]. 1998. [citado 25 Ene 2013]; 32(2): (aprox 38 páginas). Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89101998000200006&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89101998000200006&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89101998000200006>
  21. Grantham-McGregor S, Cheung Y, Cueto S, Glewwe P, Richter L, Strupp B. The International Child Development Steering Group "Developmental potential in the first 5 years for children in developing countries". *The Lancet*. 2007; 369:60-70.