

Asociación entre participación social de los niños con discapacidad y la satisfacción de los padres

Relationship between the social participation of children with disabilities and the satisfaction of their parents

Fisioterapeuta Olga Lucía Santamaría Pinzón, Fisioterapeuta MSc. Adriana Angarita Fonseca, Fisioterapeuta Leidy Karina Bayona Gualdrón, Fisioterapeuta Jennifer Delgado Silva, Fisioterapeuta Ingrid Yessenia Parra Guerrero, Fisioterapeuta Ángela Patricia Pérez Ortega

Universidad de Santander. Bucaramanga, Colombia.

RESUMEN

Objetivo: determinar la asociación entre la participación social de los niños con discapacidad y la satisfacción de los padres con la participación social de sus hijos.

Métodos: estudio de corte transversal realizado en 80 niños de 5-13 años ($9\pm 2,7$ años) con discapacidad, residentes en Bucaramanga y su área metropolitana, seleccionados por conveniencia. Se aplicó el instrumento de evaluación de hábitos de vida. Se calculó el coeficiente de correlación de Spearman (p).

Resultados: el puntaje global de participación social fue de $6\pm 2,3$ y de satisfacción de los padres con la participación social fue $3,6\pm 0,7$. El hábito con mayor correlación fue comunicación ($p= 0,83$), y con menor relaciones interpersonales ($p= 0,44$); en el puntaje global se evidencia muy buena correlación entre participación social y satisfacción de los padres con la participación social ($p= 0,82$).

Conclusiones: al plantear objetivos y tratamientos se debe tener en cuenta tanto participación social como satisfacción de los padres con la participación social y no tomarlas por separado.

Palabras clave: MHAVIDA, hábitos de vida, participación social, satisfacción de los padres.

ABSTRACT

Objectives: to determine the association between the social participation of the children with disabilities and the satisfaction of their parents with it.

Methods: cross-sectional study conducted in eighty 5 to 13 years-old children (9 ± 2.7 years) with disabilities, who lived in the metropolitan area of Bucaramanga and conveniently selected. The life-habit scale assessment was used. Spearman's correlation coefficient was estimated (p).

Results: the global scoring of social participation was 6 ± 2.3 and of the satisfaction of the parents with their children's social participation was 3.6 ± 0.7 . The habit with the highest correlation coefficient was communication ($p= 0.83$) and that with the lowest coefficient was personal relationships ($p= 0.44$). In the global scoring, very good correlation was found between the social participation and the satisfaction of the parents with this participation ($p= 0.82$)

Conclusions: at the time of putting forward objectives and treatments, both the social participation and the satisfaction of parents with it should be taken into consideration jointly rather than separately.

Key words: MHAVIDA, life habits, social participation, satisfaction of parents.

INTRODUCCIÓN

La participación social (PS) coherente con la concepción del modelo de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF), es considerada como el acto de involucrarse en una situación vital o de vida como resultado final para las personas en condición de discapacidad (CD).¹ Previamente, *Fougeyrollas*, en el modelo Proceso de Producción de la Discapacidad (PPD), la definió como la plena realización de los hábitos de vida, resultante de la interacción entre los factores personales (como el sistema orgánico del individuo, aptitudes, edad y sexo) y factores ambientales (físicos y sociales).²

En discapacidad, la PS es un concepto relativamente nuevo, por ello existen pocos instrumentos desarrollados específicamente para evaluarla.³ En la literatura existen instrumentos que evalúan algunos aspectos de la PS adecuados para la población infantil con discapacidad, estos se desarrollan en contextos independientes como el desempeño ocupacional, escolar, doméstico y recreacional; no obstante, estas escalas de medición no se encuentran validadas y adaptadas culturalmente al idioma español.³

Por otro lado, la satisfacción de los padres con la participación social (SPPS) refleja la evaluación subjetiva o los sentimientos personales sobre PS de sus hijos, lo que podría ser ligeramente más propenso a cambiar día a día en comparación con los resultados de PS.⁴ Ambos aspectos -PS y SPPS- son evaluados, en el instrumento de medición de los hábitos de vida (MHAVIDA), el cual fue creado para personas adultas,^{5,6} sin embargo su uso se extendió a la población infantil.⁷⁻⁹ El instrumento MHAVIDA, fue desarrollado por *Fougeyrollas* y otros en 1998, para evaluar varios aspectos relacionados con la PS de las personas con discapacidad, independientemente del tipo de deficiencias subyacentes, y permite documentar el nivel de logro de estilos de vida.² Adicionalmente, evalúa SPPS mediante un sistema de puntuación en una escala de 5 puntos desde muy insatisfecho a muy satisfecho, para cada una de las actividades descritas en el instrumento.

Dado que una mejor comprensión de las relaciones entre estas dos variables (PS y SPPS) ayudará a establecer los objetivos terapéuticos adecuados y orientar las intervenciones clínicas, se estableció como objetivo de este estudio determinar la asociación entre la PS de los niños con discapacidad y la SPPS de estos.

MÉTODOS

Se realizó un estudio de corte transversal en una población de niños de 5-13 años con discapacidad, residentes en Bucaramanga y su área metropolitana, seleccionados por conveniencia. Se tuvieron en cuenta como criterios de inclusión: niños con diagnóstico médico de enfermedad incapacitante, que estuvieran dentro de los rangos de edad de 5-13 años, que fueran residentes en Bucaramanga y su área metropolitana; padres de familia o acudientes que fueran mayores de edad, que convivieran con el niño y tuvieran disponibilidad de realizar y colaborar con la aplicación de la escala MHAVIDA. Se excluyeron los niños y niñas con instrumento de medición incompleto.

El instrumento MHAVIDA de 5-13 años consta de 64 preguntas agrupadas en 12 categorías de hábitos de vida (cuadro 1). Este permite documentar el nivel de logro de cada hábito de vida mediante una calificación de 0 a 9, que depende del grado de dificultad en la realización y el tipo de ayuda requerida para lograr este objetivo. Es de resaltar que, si el familiar o cuidador considera que un modo de vida específico no hace parte de la vida cotidiana o el estilo de vida de la persona en CD, esta debe entonces ser marcada como no aplicable (cuadro 2).

Cuadro 1. Número de preguntas en las categorías de hábitos de vida para el instrumento MHAVIDA de 5-13 años

Actividades evaluadas	Categoría de hábito de vida	Instrumento MHAVIDA Para niños, niñas y jóvenes de 5-13 años
Actividad de la vida diaria	Nutrición	4
	Condición corporal	4
	Cuidado personal	8
	Comunicación	8
	Vivienda	6
	Desplazamientos	4
Roles sociales	Responsabilidades	7
	Relaciones interpersonales	6
	Vida comunitaria	2
	Educación	6
	Recreación	8
	Trabajo	1
	Total	64

Cuadro 2. Escala de calificación de los hábitos de vida

Puntuación	Nivel de dificultad	Tipo de asistencia
9	Sin dificultad	Sin ayuda
8	Sin dificultad	Ayuda técnica
7	Con dificultad	Sin ayuda
6	Con dificultad	Adaptación o acondicionamiento
5	Sin dificultad	Ayuda humana adicional
4	Sin dificultad	Adaptación o acondicionamiento. Ayuda humana adicional
3	Con dificultad	Ayuda humana adicional
2	Con dificultad	Adaptación o acondicionamiento. Ayuda humana adicional
1	Realizado por sustitución	-
0	No realizable	-
N/A	No se aplica	-

La calificación se puede llevar a una puntuación estándar mediante la aplicación de la fórmula siguiente: (Σ puntuación multiplicado por 10) dividido (número de hábitos de vida aplicables multiplicado por 9). Por ejemplo, si al evaluar el hábito de vida *nutrición* a un niño de 6 años en quien aplican todas las preguntas y cada pregunta tiene una calificación de 5, se tendría en el numerador $(5+5+5+5) \times 10 = 200$; y en el denominador, $4 \times 9 = 36$, siendo el puntaje del hábito de vida *nutrición* de 5,6 $(200/36)$.

Adicionalmente, el instrumento MHAVIDA evalúa la SPPS con la realización de los hábitos de vida de la persona en CD con una escala tipo Likert (cuadro 3). Esta evaluación puede aumentar las opciones y expectativas de la persona en CD. Sin embargo, los resultados de esta escala no se tienen en cuenta en el cálculo de la puntuación.

Cuadro 3. Escala tipo Likert usada para la evaluación de la satisfacción de los padres

Nivel de satisfacción
Muy insatisfecho
Insatisfecho
Más o menos satisfecho
Satisfecho
Muy satisfecho

Para la aplicación del instrumento se creó un "Manual de Aplicación MHAVIDA", que fue realizado por fisioterapeutas expertos en la aplicación del instrumento y con orientación de un experto perteneciente al grupo de *Fougeyrollas*, creador de la escala. Este manual contiene la secuencia para la aplicación de la encuesta, estandarización de las preguntas, descripción de calificación de las preguntas y preguntas orientadoras para cada categoría, buscando homogenizar la forma de hacerlas y a su vez el tiempo de aplicación.

En cuanto a la capacitación, se realizó un entrenamiento a cada evaluador en el método de realizar la pregunta, así como la explicación del manual de aplicación y administración de la escala dirigida a los padres de familia y cuidadores. De esta forma se buscó la facilidad de respuesta y disminución de las inquietudes en relación con las preguntas realizadas por uno de los evaluadores.

Para la aplicación del instrumento, se envió un comunicado por escrito a las diferentes instituciones comprometidas con la población en CD, ubicadas en Bucaramanga y su área metropolitana. Una vez conocida la aprobación de la participación de las instituciones, se tuvo acceso a la base de datos de los padres de familia pertenecientes a cada institución.

Al momento de realizar la evaluación, en los meses de septiembre de 2011 a enero 2012, se citaron por vía telefónica a los encuestados, ya fuera en las instalaciones de la fundación, su hogar o sitio de trabajo. Una vez acordado el encuentro con el padre de familia o acudiente se explicó el objetivo del estudio, la metodología y el manual de aplicación MHAVIDA, finalmente se comentó que no se requiere la presencia del niño al momento de la entrevista. Luego de aclarar dudas se firmó el consentimiento informado por escrito enfatizando en la protección a la intimidad y confidencialidad de los datos; las preguntas fueron realizadas por uno de los evaluadores solamente, y finalizada la respuesta del participante otro evaluador registró la respuesta del acudiente. El promedio del tiempo de la aplicación del instrumento fue de 40-50 minutos.

La información se digitó por duplicado de forma independiente y se validó en el programa Epidata.¹⁰ En el análisis estadístico se describió la población de estudio, aplicando medidas de tendencia central y de dispersión para las variables cuantitativas, frecuencias absolutas y relativas para las variables cualitativas. Se calculó el coeficiente de correlación de Spearman (ρ) para determinar la asociación

entre las variables. Todos estos análisis se realizaron de forma global y por categoría con el *software* STATA 11.0.¹¹

La investigación siguió las recomendaciones para la investigación en seres humanos, establecidas en la Declaración de Helsinki y en la Resolución 008430 del Ministerio de Salud de Colombia;¹² según esta última, la investigación se consideró sin riesgo. Se solicitó consentimiento informado por escrito a los padres o cuidadores que participaron.

RESULTADOS

La muestra del estudio estuvo conformada por 80 participantes, con un promedio de edad de $9 \pm 2,7$ años y la mayoría (70 %) de sexo masculino ($n = 56$). Los diagnósticos médicos, según CIE 10, que prevalecieron en la población fueron anomalías cromosómicas no clasificadas con el 25 % ($n = 20$), parálisis cerebral y otros síndromes paralíticos con el 16 % ($n = 13$) y retraso mental con el 14 % ($n = 11$); en relación con la vinculación institucional, el 40 % ($n = 32$) de los participantes asistía al Programa Benjamín (Comfenalco) y el 13 % ($n = 10$) a la Fundación con Amor, mientras que el 20 % ($n = 16$) no tenía vínculo con las instituciones (tabla 1).

Tabla 1. Descripción de la población de niños estudiados de 5 a 13 años con discapacidad

Variable	Medida de resumen	
Edad (promedio \pm desviación estándar)	9	2,7
Sexo	No.	%
Niñas	24	30
Niños	56	70
Diagnóstico médico según CIE 10	No.	%
Trastornos específicos del desarrollo	4	5
Alteraciones visuales y ceguera	8	10
Anomalías cromosómicas no clasificadas	20	25
Enfermedades congénitas del sistema nervioso	7	9
Parálisis cerebral y otros síndromes paralíticos	13	16
Retraso mental	11	14
Trastorno por déficit de atención con hiperactividad	4	5
Otras enfermedades	13	14
Fundación	No.	%
Asodispie	2	3
Asopormen	4	5
Con amor	10	13
Escuela taller para ciegos	6	8
FANDIC	7	9
Pallaná	3	4
Particular	16	20
Programa Benjamín	32	40

El mayor puntaje de PS se obtuvo en relaciones interpersonales, con un promedio de $7,9 \pm 8,7$, seguida del hábito condición corporal con un promedio de $7,8 \pm 8,7$; los hábitos con menor puntaje de PS corresponden a responsabilidades, con un promedio de $5 \pm 5,1$, y comunicación, con un promedio de $4,7 \pm 4,6$. De igual forma el puntaje global de los hábitos de vida obtuvo un promedio de $6 \pm 6,6$. Se evidenció que no hay diferencias estadísticamente significativas para ninguno de los hábitos de vida. En relación con la SPPS, los padres o cuidadores están satisfechos principalmente con el hábito relaciones interpersonales ($3,9 \pm 0,6$), y menos satisfechos con el hábito comunicación ($3,2 \pm 0,8$) (tabla 2).

Tabla 2. Puntaje global de participación social y satisfacción de los padres de los niños de 5 a 13 años estudiados con discapacidad

Hábitos	No.	Participación social		Satisfacción padres		Coeficiente de Spearman
		Promedio	DE	Promedio	DE	
Nutrición	79	6,7	3,4	3,5	1,0	0,82
Condición corporal	80	7,8	2,4	3,8	0,8	0,76
Cuidado personal	80	6,1	2,9	3,5	0,9	0,82
Comunicación	80	4,7	2,9	3,2	0,8	0,83
Vivienda	80	6,7	2,9	3,7	0,9	0,76
Desplazamiento	80	5,4	2,5	3,7	0,8	0,70
Responsabilidad	80	5,0	2,8	3,3	0,8	0,75
Relaciones interpersonales	80	7,9	2,1	3,9	0,6	0,44
Vida comunitaria	78	5,7	2,9	3,6	0,9	0,63
Educación	62	6,3	2,2	3,7	0,8	0,75
Trabajo	29	5,3	4,3	3,6	0,9	0,66
Recreación	79	5,6	2,7	3,7	0,8	0,73
Puntaje Global	80	6,0	2,3	3,6	0,7	0,82

En cuanto a la correlación entre la PS y la SPPS, en cada actividad se observa un coeficiente de correlación de Spearman por encima de 0,70 para 9 de los 12 hábitos de vida. Los hábitos con mayor correlación fueron comunicación con $p = 0,83$ y nutrición con $p = 0,82$, y los hábitos con menor correlación fueron vida comunitaria con $p = 0,63$ y relaciones interpersonales con $p = 0,44$; en cuanto al puntaje global se evidenció correlación entre PS y SPPS con un coeficiente $p = 0,82$.

DISCUSIÓN

Los hallazgos principales de este estudio indican que la PS de los niños y niñas con discapacidad evaluados, presentan restricciones principalmente en el hábito comunicación; así mismo, los padres están menos satisfechos con este hábito, mostrando una alta correlación entre PS de los niños y SPPS (0,83).

El bajo puntaje en el hábito comunicación se evidencia como una determinante de los problemas del lenguaje, que afectan el intercambio de sentimientos, opiniones, o cualquier otro tipo de información mediante el habla con las demás personas. Adicionalmente, esta categoría evalúa la escritura y la lectura,¹³ aspectos considerados difíciles de realizar por parte de los niños con discapacidad. Por otro lado, los padres están insatisfechos con la comunicación de sus hijos, lo cual puede que se deba a que para ellos es vital que los niños se puedan comunicar de forma asertiva con las demás personas, puesto que consideran que esta habilidad les permitirá defenderse en un futuro; pese a esto, el aprender a leer o escribir por parte de los niños y niñas con discapacidad, es uno de los anhelos de los padres que en menor proporción se cumple.

Por otro lado, el hábito con mayor puntaje tanto para PS como SPPS fue relaciones interpersonales, sin embargo la correlación fue baja (0,44). Lo anterior puede deberse a que la PS de algunos niños fue alta o media en este hábito, pero los padres no estaban satisfechos o viceversa, los niños tienen un bajo puntaje de PS, pero sus padres están muy satisfechos con las actividades que sus hijos realizan en este hábito. Adicionalmente, la mayor PS en este hábito puede deberse a que la mayoría de los niños pertenecen a instituciones donde se fortalecen las relaciones con sus pares y se motiva a que los niños sean incluidos en las escuelas. También evalúa las relaciones afectivas con sus padres y familiares, es probable que los padres se sientan a gusto con el lazo existente entre ellos y sus hijos. Resultados similares se encontraron en los estudio de *Noreau* y otros⁷ y *Lepage* y otros.¹⁴ En el primero se encontró una óptima PS en el hábito relaciones interpersonales en 3 grupos de niños, con parálisis cerebral, neuropatía y mielomeningocele; y en el segundo, se encontró una óptima PS en 98 niños con parálisis cerebral.

La correlación del puntaje global de PS y SPPS fue muy buena (0,82), más baja que la encontrada por *Paulin* y otros,⁴ quienes encontraron un coeficiente de correlación intraclase (ICC)= 0,88 en una población de adultos mayores, y aunque la población no es comparable, es el único estudio que reporta la relación entre PS y SPPS. Una posible explicación para esta correlación es que la escala de PS MHAVIDA, a diferencia de los cuestionarios utilizados en estudios anteriores, se refiere a la percepción individual de su nivel de PS, en lugar de reflejar aspectos sociales. Ambas escalas de PS y SPPS de la MHAVIDA, por lo tanto, están basadas en la perspectiva de la persona que responde, lo cual podría contribuir a correlaciones más altas entre las puntuaciones. El aumento de la PS podría aumentar la SPPS, quienes evidenciarían un mejor bienestar subjetivo de los niños con discapacidad y percibirían las actividades o funciones como algo valioso y significativo, sintiendo que sus hijos son capaces de alcanzar metas como resultado de su PS, aunque puede que la SPPS se vea influida por otros factores como psicológicos y del entorno social, que aquí no fueron evaluados.⁴

Con base en los resultados del estudio se sugiere crear estrategias para incrementar la independencia, mejorar la funcionalidad en el niño y proporcionar un ambiente ameno, lo cual es indispensable para la recuperación y rehabilitación de los niños y niñas con discapacidad. Estos hallazgos son interesantes teniendo en cuenta que los padres son los principales expertos en evaluar cuando se trata de la PS de los niños. Los padres experimentan su proximidad a las diferentes dimensiones de PS del niño,

dado que son los que suelen acompañar a sus hijos y dar respuestas a sus necesidades.

La rehabilitación en la población infantil ha experimentado la necesidad de ampliar el ámbito de PS y calidad de vida de los niños con discapacidad, con un interés creciente de ir más allá para lograr cambios en aspectos del cuerpo, su estructura y su función para garantizar que los niños participen activamente en los diferentes hábitos de vida, bien sea que los niños o sus padres le den un valor.⁸ La PS es considerada una experiencia individual, que debe evaluarse con instrumentos centrados en las percepciones de las personas.⁴

La aplicación del instrumento MHAVIDA, es útil en la recopilación de información en varias áreas de la rehabilitación e integración social, en particular en la intervención directa de la planificación de las intervenciones clínicas, la epidemiología, programas de investigación y de gestión. Clínicamente, la escala MHAVIDA, puede ser usada para identificar patrones de vida premórbida de un paciente, con el objetivo de mejorar el estilo de vida y la rehabilitación a la integración social.⁴

La SPPS y la PS están estrechamente relacionadas con los objetivos y prioridades personales bien sea del niño o de sus cuidadores, por lo tanto, el uso de la escala de SPPS con MHAVIDA, además de la escala de PS, puede ser particularmente relevante para aclarar las prioridades de las personas involucradas en el proceso de rehabilitación del niño o niña con discapacidad, y para planificar las intervenciones con respecto a las decisiones personales o preferencias individuales.⁴

En los hábitos de vida es indispensable la interacción dinámica entre los factores de una persona y el medio ambiente. Los niños con discapacidad experimentan dificultades en la PS en una amplia gama de dominios de hábitos de vida. Estos aspectos de la PS se consideran esenciales para la vida diaria, tales como, comer, dormir e ir al baño.⁹

Es así como la valoración de la PS es considerada cada vez más como un resultado clave de éxito de la rehabilitación e inclusión social, dado que la PS es una experiencia individual que debe evaluarse con instrumentos de medición que integren actividades y aspectos que abarquen la PS a nivel tanto personal como en el rol social.⁴

La selección de población en este estudio se realizó por conveniencia y adicionalmente fue difícil que los padres o cuidadores y las instituciones que prestan servicios a estos niños aceptaran participar en este estudio, por lo cual se presentó sesgo de selección, esto surgió principalmente por la ausencia de selección aleatoria. En consecuencia, conllevó a resultados y conclusiones que no describen, como se esperaría, las características de la población de niños y niñas en general, sino que las conclusiones son aplicables únicamente al grupo poblacional estudiado.

Para estudios futuros se recomienda seleccionar una muestra con mayor población y representativa de los niños y niñas de 5 a 13 años con discapacidad, esto permitirá extrapolar los resultados. Así mismo, se recomienda sensibilizar a las instituciones para que eduquen a los padres sobre la importancia de colaborar con este tipo de estudios, ya que lo único que se busca es el bien común para la población de niños y niñas con discapacidad.

Finalmente, es importante resaltar que a la hora de plantear objetivos y tratamientos se debe tener en cuenta tanto la PS como la SPPS y no tomarlas por separado, ya que permiten rehabilitar al niño con discapacidad de forma integral y completa, y de esta forma garantizar que las expectativas de los padres se cumplan respecto a los resultados de la intervención en sus hijos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la discapacidad y de la salud. Madrid: IMSERSO; 2001. p. 4.
2. Fougeryrollas P, Noreau L, Bergeron H, Cloutier R, Dion SA, St-Michel G. Social consequences of long term impairments and disabilities: conceptual approach and assessment of handicap. *Int J Rehabil Res.* 1998;21(2): 127-41.
3. Mc Conachie H, Colver AF, Forsyth RJ, Jarvis SN, Parkinson KN. Participation of disabled children: how should it be characterised and measured? *Disabil Rehabil.* 2006;28(18): 1157-64.
4. Poulin V, Desrosiers J. Reliability of the LIFE-H satisfaction scale and relationship between participation and satisfaction of older adults with disabilities. *Disabil Rehabil.* 2009;31(16): 1311-7.
5. Desrosiers J, Noreau L, Robichaud L, Fougeryrollas P, Rochette A, Viscogliosi C. Validity of the Assessment of Life Habits in older adults. *J Rehabil Med.* 2004;36(4): 177-82.
6. Noreau L, Desrosiers J, Robichaud L, Fougeryrollas P, Rochette A, Viscogliosi C. Measuring social participation: reliability of the LIFE-H in older adults with disabilities. *Disabil Rehabil.* 2004;26(6): 346-52.
7. Noreau L, Lepage C, Boissiere L, Picard R, Fougeryrollas P, Mathieu J, et al. Measuring participation in children with disabilities using the Assessment of Life Habits. *Dev Med Child Neurol.* 2007;49(9): 666-71.
8. Sakzewski L, Boyd R, Ziviani J. Clinimetric properties of participation measures for 5- to 13-year-old children with cerebral palsy: a systematic review. *Dev Med Child Neurol.* 2007;49(3): 232-40.
9. Fauconnier J, Dickinson HO, Beckung E, Marcelli M, Mc Manus V, Michelsen SI, et al. Participation in life situations of 8-12 year old children with cerebral palsy: cross sectional European study. *BMJ.* 2009;338: b1458.
10. EpiData Association. Software Estadístico EpiData: Version 3.1. Disponible en: <http://www.epidata.dk>
11. StataCorp. Software Estadístico Stata: Versión 11. College Station, Texas: StataCorp LP; 2009.
12. Ministerio de Salud de la República de Colombia. Resolución 8430/ 1993. Normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Bogotá, D.C; 1993.

13. Koppenhaver DA, Hendrix MP, Williams AR. Toward evidence-based literacy interventions for children with severe and multiple disabilities. *Semin Speech Lang.* 2007;28(1): 79-89.

14. Lepage C, Noreau L, Bernard PM. Association between characteristics of locomotion and accomplishment of life habits in children with cerebral palsy. *Phys Ther.* 1998;78(5): 458-69.

Recibido: 4 de julio de 2012

Aprobado: 13 de agosto de 2012.

Olga Lucía Santamaría Pinzón. Universidad de Santander. Calle 70 No. 55-210, Campus Universitario Lagos del Cacique. Bucaramanga, Colombia. Correo electrónico: olgasan8@hotmail.com