

Corrección neuropsicológica: una alternativa para el tratamiento de niños con trastorno por déficit de atención

Yulia Solovieva¹, Luis Quintanar Rojas¹ y & María del Rosario Bonilla Sánchez¹

¹*Maestría en Diagnóstico y Rehabilitación Neuropsicológica, Facultad de Psicología, Universidad Autónoma de Puebla, México.*

Resumen : En este artículo se presentan los resultados de la aplicación de un programa de corrección neuropsicológica dirigido a 14 niños preescolares diagnosticados con trastorno por déficit de atención (TDA). Todos fueron evaluados neurológica, psicológica y neuropsicológicamente antes y después de la aplicación del programa de corrección. La evaluación neuropsicológica inicial mostró un insuficiente desarrollo de los mecanismos de programación y control, de la organización secuencial motora y del análisis y la síntesis espaciales. Asimismo, se observó un insuficiente desarrollo de la actividad de juego. Sobre esta base se elaboró un programa correctivo dirigido a la formación de los mecanismos funcionales débiles. La elaboración del programa se basó en los principios psicológicos de la actividad rectora de la edad preescolar: la actividad lúdica y se aplicó durante 4 meses, con 4 sesiones semanales. La evaluación final mostró cambios positivos en la ejecución de las tareas que valoran los mecanismos de programación y control, de organización secuencial motora y, en menor grado, del análisis y la síntesis espaciales. Los resultados se discuten en términos de las aportaciones de la neuropsicología para el análisis de los mecanismos funcionales de la actividad psicológica en los casos de niños diagnosticados con TDA y para la elaboración del programa específico de corrección dirigido a la formación de los mecanismos débiles identificados en la población estudiada. **Palabras Clave:** Déficit de atención, Neuropsicología infantil, Corrección del TDA, Corrección neuropsicológica, Intervención neuropsicológica infantil.

Neuropsychological correction: An alternative for the treatment of children with attention disorder

Abstract: This article presents the results of application of the program of neuropsychological correction directed to 14 children of pre-school age with the diagnostic of attention deficit disorder. All children were submitted to neurological, neuropsychological and psychological assessment before and after application of the correction program. Initial neuropsychological assessment pointed out insufficient development of mechanisms of

programming and control of self activity, sequential motor organization of movements and actions and of complex spatial analyses and synthesis. At the same time unsufficient development of playing activity was detected. According to this dates the programm of correction was elaborated and directed to the formation of weak functional mechanisms. The elaboration of the programm was based on the principles of organization of basic activity of pre-school age: playing activity. The programm was applied during 4 months by 4 sessions per week. The post correction assessment pointed out positive changes in execution of the tasks which evaluate the mechanisms of programming and control, motor organization and, in less scale, spatial analyses and synthesis. The results are discussed in terms of the role which neuropsychology plays for the analyses of functional mechanisms of psychological activity in cases of children with diagnostic of attention deficit disorder and for elaboration of specific programmes of correction directed to formation of weak functional mechanisms identified in the studied sample. **Keywords:** Attention deficit disorder, Child neuropsychology, Correction of ADD, Neuropsychological correction, Intervention child neuropsychology.

El trastorno por déficit de atención (TDA), además de ser un síndrome frecuente en la edad preescolar (Cohen, 1993; Pineda & Rosseli, 1997), se asocia con problemas en el aprendizaje escolar (Goldstein & Goldstein, 1989).

No obstante que se han propuesto hipótesis genéticas, neurobiológicas, morfológicas, neuropsicológicas y sociales (Zavadenko, 2000; Pineda & Rosseli, 1997; Barkley, 1998; Quintanar y Cols., 2001; Santana, Paiva y Lustenberger, 2003) para tratar de comprender las causas y los mecanismos del TDA, no se ha encontrado una solución única a este problema.

Algunos estudios neuropsicológicos señalan el compromiso de diversas estructuras corticales de ambos hemisferios en niños con TDA (Osipova y Pankratova, 1997; Pilayeva y Akhutina, 1997; Pilayeva, 1998). Particularmente se han planteado alteraciones funcionales del tercer bloque cerebral (Maksimenko, 1997; Manelis, 1999) y del trabajo conjunto del primer y tercer bloques cerebrales (Lebedinsky y Cols., 1982; Lebedinsky, 1998).

Algunos autores han intentado identificar diferentes variantes del TDA a partir funcionamiento de los sectores anteriores y posteriores de ambos hemisferios cerebrales, así como de las estructuras subcorticales (Osipova y Pankratova, 1997).

Estudios con niños preescolares mexicanos con TDA (Solovieva, Quintanar y Bonilla, 2003) sugieren una insuficiente formación de las funciones de los sectores anteriores y posteriores del cerebro, especialmente de las funciones de programación y control, de la organización secuencial motora y de las funciones espaciales relacionadas con las estrategias de

ambos hemisferios. Estos mecanismos neuropsicológicos garantizan la ejecución de diferentes acciones del niño, tales como el dibujo, la realización de diversas instrucciones verbales, la capacidad para organizar el juego, las acciones de recuerdo voluntario e involuntario y las acciones orientadas a un fin determinado, entre otras.

Desde el punto de vista psicológico, en estos niños no se observa actividad lúdica productiva (juego temático de roles sociales, juegos con reglas, juegos creativos y otros tipos de juego), la cual debe caracterizar a esta etapa del desarrollo y que corresponden a la actividad rectora de la edad preescolar (Elkonin, 1995; 1989; Obukhova, 1995).

Evidentemente, la existencia de opiniones diversas acerca de las causas del TDA ha conducido a la aparición de diferentes propuestas para el tratamiento de estos niños, entre las que destacan la farmacoterapia, las dietas especiales, las medioambientales (reducción estímulos distractores) y las técnicas psicológicas conductuales y pedagógicas.

Desde nuestro punto de vista, la variedad de métodos existentes para el tratamiento de niños con TDA comparten un aspecto fundamental: se dirigen a los síntomas externos y no a la superación de los mecanismos que se encuentran en la base y que determinan la estructura de este síndrome (Solovieva, Quintanar y Flores, 2002; Flores y Quintanar, 2001; Quintanar y Cols., 2001). El tratamiento de niños con TDA, y de cualquier síndrome clínico, debe atacar la causa y no los síntomas.

El objetivo del presente artículo es presentar los resultados de la aplicación de un programa de corrección neuropsicológica a niños preescolares diagnosticados con TDA.

Método

Sujetos

Para la realización del estudio experimental se seleccionaron 14 niños preescolares de 5 a 6 años de edad (media de 5.27 años), quienes asistían a tres Centros de Atención Psicopedagógica de Edad Preescolar de la Secretaría de Educación Pública de la ciudad de Puebla.

Material

Se utilizó la prueba 'Evaluación neuropsicológica infantil breve (Quintanar y Solovieva, 2003), la cual incluye los siguientes apartados: organización secuencial motora, análisis y síntesis cinestésicas, retención audio-verbal, análisis y síntesis espaciales, regulación y control, análisis y síntesis fonemáticas y retención visuo-verbal.

Para el análisis de los errores cometidos por los niños durante la ejecución de las tareas, se asignaron las siguientes puntuaciones: 1 – ejecución correcta; 2 – auto-corrección; 3 – errores sin corrección; 4 – imposibilidad (ver tabla 1).

De manera complementaria se evaluó la actividad lúdica y voluntaria de los niños a través de las siguientes tareas: 1) juego libre, en el que el niño elige a partir de los juguetes propuestos; 2) desplegar un juego, de acuerdo a la propuesta del adulto (“tienda”, “jardín”, etc.); 3) marchar “como lo hace el soldado”; 4) marchar de acuerdo al palmeo del adulto; 5) marchar de acuerdo a la instrucción verbal “uno – dos”, etc.; 6) prueba de cancelación (tachar todas las representaciones de las caras, de acuerdo a la elegida por el niño, entre tres variantes); 7) completar figuras; 8) denominación de objetos presentes en el salón con los ojos cerrados; 9) conteo oral del 1 al 7; y 10) realización de las instrucciones objetales simples. Todo lo anterior forma parte del protocolo para el análisis del proceso de atención (Quintanar y Solovieva, 2003).

Sobre la base de los datos de la evaluación neuropsicológica y psicológica se elaboró un programa de corrección, cuyo objetivo fue formar las funciones de programación y control, organización secuencial motora y análisis y síntesis espaciales, lo cual constituía las debilidades principales de los niños.

El programa de corrección se elaboró de acuerdo a los principios de la zona de desarrollo próximo (Vigotsky, 1991); la formación de las acciones intelectuales por etapas: material, perceptiva y lógico-verbal (Galperin, 1976; Galperin y Kabilnitskaya, 1974; Talizina, 1984) y la organización y la formación de la actividad rectora (Elkonin, 1995). La aplicación del programa presupone la mediatización externa (lenguaje del psicólogo) con ayuda de las acciones concretas y de los objetos en la actividad de juego.

Se utilizaron tareas de clasificación de objetos (color, forma, tamaño); análisis de las características del objeto e identificación de sus características esenciales; determinación de la forma básica del objeto y su copia; identificación y comentarios acerca de las características de los objetos en diferentes contextos (jardín, casa, calle); identificación de rasgos de objetos en contextos (cocina, etc.) y campos semánticos (animales).

Todas las tareas se trabajaban inicialmente en el plano material y después en el plano perceptivo. El paso al plano lógico-verbal no se incluyó en los objetivos del programa correctivo, por rebasar las posibilidades reales de los niños.

El elemento central del programa era tratar de incluir a los niños en el juego orientado a un fin, lo cual garantiza la organización de la atención involuntaria, memoria, imaginación, respeto de reglas y la posibilidad de

actuar de acuerdo a la instrucción (Salmina y Filimonova, 2001). Para ello se utilizaron diversos juegos: juegos de roles, juegos activos, juegos con instrucciones, juegos con reglas, juegos para la imaginación y juegos de adivinanza de características y situaciones.

Los juegos se introducían de acuerdo a los resultados en otras partes del programa. Por ejemplo, si el niño aprendía a clasificar los objetos de acuerdo a la característica del color, entonces, durante el juego con una pelota, el niño, al aventarla a otro niño, tenía que denominar algún objeto de este color.

Para el desarrollo de las funciones espaciales, en los juegos se introducía la identificación de las partes del cuerpo en sí mismo, en un juguete y en el adulto; la orientación en el salón y en el jardín, la búsqueda de un objeto escondido de acuerdo a la instrucción (“juego de la búsqueda del tesoro”), la representación del esquema del jardín, de la habitación con la distribución de sus objetos, el dibujo de objetos con el análisis de su forma básica y otros tipos de tareas.

La aplicación del programa de corrección se realizó durante cuatro meses, cuatro días a la semana, de los cuales tres eran sesiones individuales y una sesión grupal. En la sesión grupal participaban 4 – 5 niños y dos psicólogos. Los niños tenían tareas para realizar en la casa, las cuales se verificaban en cada sesión.

Procedimiento

Para la conformación de la muestra, los niños identificados con TDA fueron evaluados por un neurólogo y un psicólogo, los cuales verificaban el diagnóstico. Según acuerdo previo con el neurólogo, los niños no tomaron ningún medicamento durante la corrección.

Una vez seleccionada la población, el estudio se realizó en tres etapas: a) la evaluación neuropsicológica inicial, cuyo objetivo fue preciar los aspectos débiles en los niños; b) elaboración y aplicación de un programa de corrección; y c) la evaluación neuropsicológica final, cuyo objetivo fue establecer la dinámica de los cambios, respecto a los aspectos débiles encontrados en la evaluación inicial.

Resultados

La evaluación neuropsicológica inicial mostró la conservación de los mecanismos de análisis y síntesis cinestésicas y fonemáticas y debilidad en los mecanismos de programación y control, organización secuencial motora y análisis y síntesis espaciales.

La evaluación neuropsicológica final, después de la aplicación del programa de corrección, reveló mejoría en la ejecución de las tareas relacionadas con los mecanismos neuropsicológicos de programación y control, organización secuencial motora y análisis y síntesis espaciales.

Como muestra la tabla 1, el porcentaje de niños que mostró imposibilidad para la ejecución de las tareas se redujo sensiblemente en la evaluación final. Por ejemplo, en las tareas ‘coordinación de las manos’ y ‘coordinación de los dedos’, el 28.6% y el 64.28% de los niños logró realizar las tareas, respectivamente, de manera correcta después de la corrección, en comparación con el 0% y 7.14% inicial. Pero además de posibilitar la ejecución adecuada, considerando la mismas tareas, el porcentaje de niños que lograron realizar la tarea (correcta) de manera independiente (con auto-corrección), incrementó sensiblemente, de 21.42% a 64.3% y de 42.85% a 78.56%, respectivamente. En el caso de la ‘prueba asociativa’, no obstante que el porcentaje de ejecución correcta se mantiene igual (7.14%) en las evaluaciones inicial y final, después de la corrección el 42.85% de los niños auto-corrige sus propios errores.

| Calificación | Organización secuencial motora | | | | Programación y control | | | |
|--------------|-----------------------------------|---------|------------------------------|---------|---------------------------|---------|-------------------|---------|
| | Coordinación de las manos | | Coordinación de los dedos | | Prueba gráfica | | Prueba asociativa | |
| | Antes | Después | Antes | Después | Antes | Después | Antes | Después |
| | | | | | | | | |
| 1 | 0.00 | 28.6 | 7.14 | 64.28 | 0 | 14.28 | 7.14 | 7.14 |
| 2 | 21.42 | 35.7 | 35.71 | 14.28 | 21.42 | 21.42 | 0 | 42.85 |
| 3 | 21.42 | 7.1 | 21.42 | 14.28 | 7.14 | 35.71 | 14.28 | 21.42 |
| 4 | 57.14 | 28.6 | 35.71 | 7.14 | 71.42 | 28.57 | 78.57 | 28.57 |

Calificación: 1 = ejecución correcta; 2 = auto-corrección; 3 = errores sin corrección; 4 = imposibilidad;
 Tabla 1. *Distribución de los niños (porcentaje) de acuerdo a la calificación obtenida en las tareas de programación y control y de organización secuencial motora, antes y después de la corrección.*

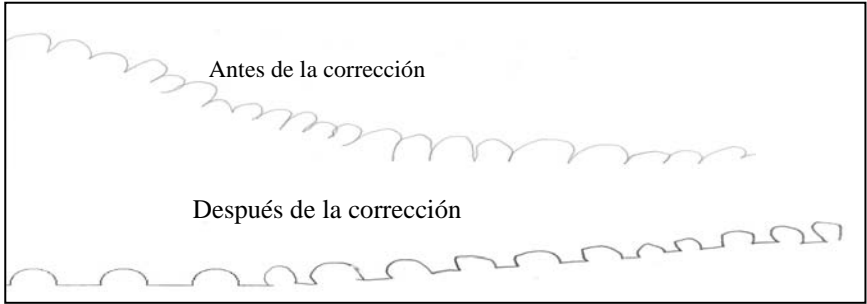
En lo que se refiere a las tareas que valoran el análisis y la síntesis espaciales, se observaron mejoras en las ejecuciones finales. Por ejemplo, la tabla 2 muestra que el 35.7% y el 42.84% de los niños logró realizar las tareas de ‘copia de una casita’ y ‘dibujo de una niña y un niño’, respectivamente, de manera independiente (correcta o con auto-corrección), después de la corrección, en comparación con el 0% de la evaluación inicial.

Análisis y síntesis espaciales

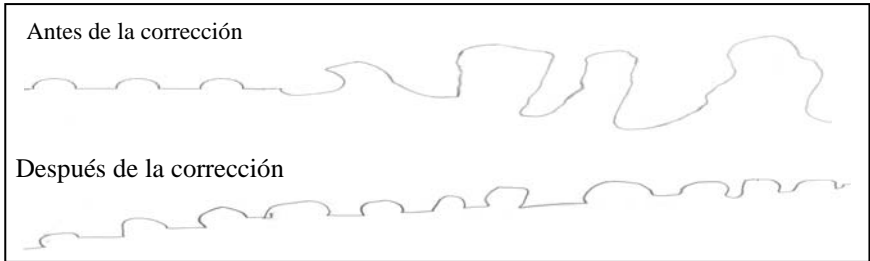
| Calificación | | | | |
|--------------|---------------------|---------|------------------------------|---------|
| | Copia de una casita | | Dibujo de una niña y un niño | |
| | Antes | Después | Antes | Después |
| 1 | 0.00 | 14.28 | 0.00 | 21.42 |
| 2 | 0.00 | 21.42 | 0.00 | 21.42 |
| 3 | 13.33 | 50 | 20.00 | 35.71 |
| 4 | 80.00 | 14.28 | 80.00 | 35.71 |

Calificación: 1 = ejecución correcta; 2 = auto-corrección; 3 = errores sin corrección; 4 = imposibilidad;
Tabla 2. *Distribución de los niños (porcentaje) de acuerdo a la calificación obtenida en las tareas de análisis y síntesis espaciales, antes y después de la corrección.*

Los ejemplos 1 y 2 muestran la ejecución de la prueba gráfica que valora la organización secuencial motora, antes y después del trabajo de corrección.

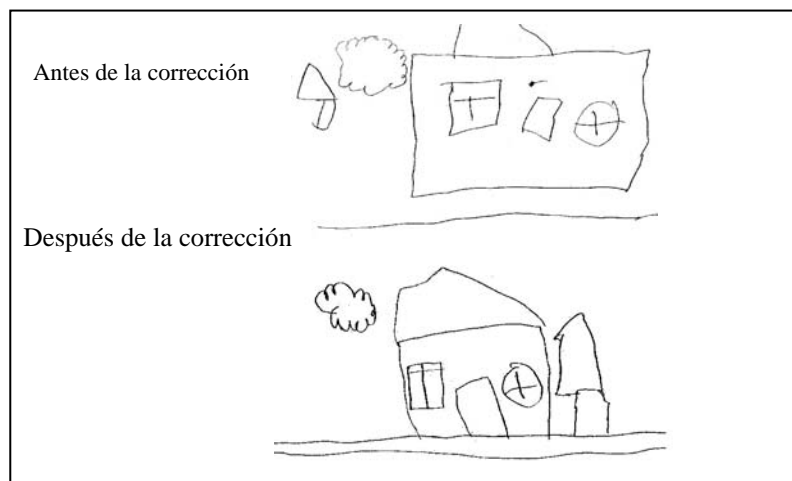
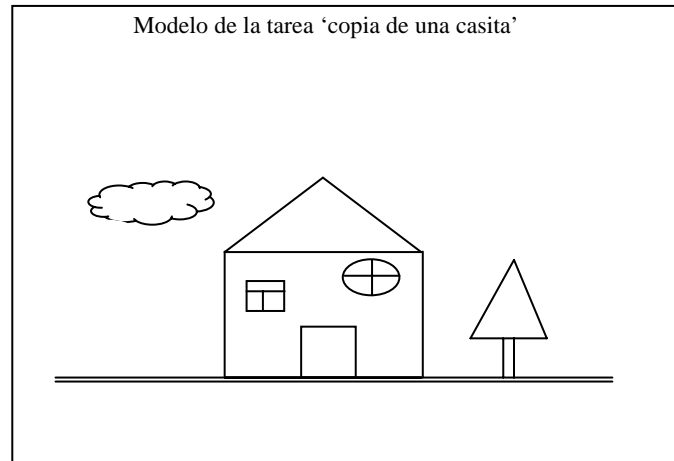


Ejemplo 1. Ejecución de la “Copia y continuación de una secuencia gráfica” por parte del niño M.C.

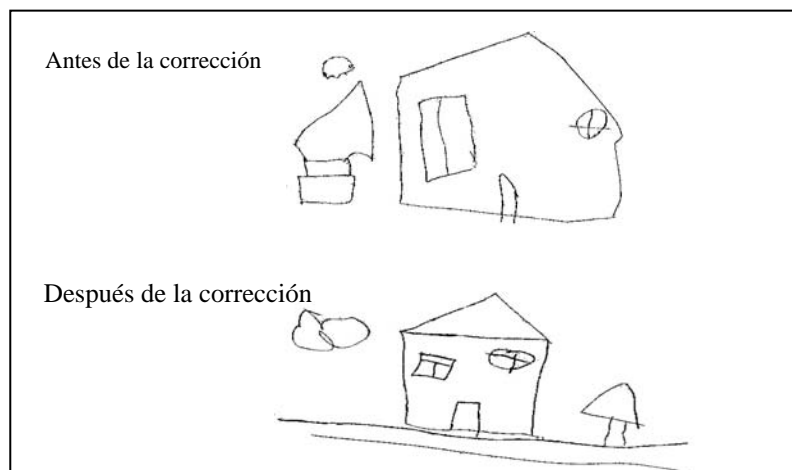


Ejemplo 2. Ejecución de la “Copia y continuación de una secuencia gráfica” por parte del niño A.G.

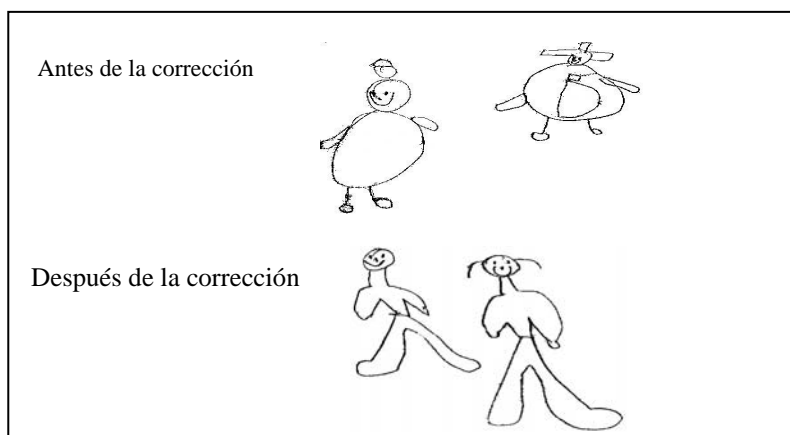
Los ejemplos 3, 4 y 5 muestran la ejecución en las tareas de copia de una 'casita' y dibujo libre de figuras 'niña' y 'niño' que valora el análisis y la síntesis espaciales antes y después del trabajo de corrección.



Ejemplo 3. Ejecución de la copia de una casita por parte del niño F.C.



Ejemplo 4. Ejecución de la copia de una casita por parte del niño A



Ejemplo 5. Ejecución del dibujo de una niña y un niño por parte del niño J.

En general, los ejemplos muestran que los resultados de la aplicación del programa tuvieron un efecto positivo sobre la formación de los mecanismos de la organización secuencial motora, la programación y el control y el

análisis y la síntesis espaciales. En el caso de la copia y la continuación de una secuencia gráfica y de la copia de una casita, las ejecuciones finales no contienen tantos errores y se acercan mucho más a los modelos, mientras que en la realización del dibujo de un niño y una niña mejoró la distribución espacial y el tamaño de los rasgos esenciales.

Finalmente, la evaluación psicológica inicial de la actividad lúdica mostró que el juego de los niños se reducía a movimientos caóticos y a la manipulación de los objetos sin sentido. Los niños no proponían juegos por su propia iniciativa y no jugaban con el adulto de manera orientada a un fin. Además, se observó ausencia de la formación de la regulación verbal de la actividad de los niños, debido a que tanto el lenguaje de los adultos como su propio lenguaje no lograba organizar su conducta.

La evaluación psicológica final mostró que los niños respondían adecuadamente a la propuesta de adulto, incluso proponían sus propios juegos. Se observó que los niños cumplían las instrucciones básicas y supeditaban su marcha al ritmo del palmeo. Asimismo, se observó mejoría en la ejecución de la prueba de cancelación y del conteo, en el análisis de las partes faltantes de los objetos y en la denominación de objetos.

Discusión

Los resultados obtenidos en el presente estudio muestran la utilidad que puede tener la neuropsicología para el análisis y el tratamiento de niños diagnosticados con “trastorno por déficit de atención”.

Desde el punto de vista del diagnóstico, el análisis neuropsicológico permite analizar, de manera detallada, el tipo de dificultades que presentan estos niños, identificar no sólo cuáles son los eslabones funcionales más débiles, sino también los que tienen un desarrollo adecuado. En nuestro caso, por ejemplo, no se revelaron dificultades con los mecanismos de análisis y síntesis fonemáticas y análisis y síntesis cinestésicas. Esta información es esencial para la elaboración de los programas de corrección, ya que nos indica los aspectos de apoyo durante el trabajo y permite dirigir el programa correctivo hacia la formación de los mismos.

Desde el punto de vista terapéutico, el análisis neuropsicológico y psicológico permitió no sólo elaborar el programa concreto de corrección para ayudar a estos niños a formar, de manera gradual, los eslabones funcionales débiles, sino también señalar la forma para realizar dicho trabajo correctivo: a través de acciones incluidas en la actividad rectora de la edad psicológica. En la etapa preescolar se trata de la actividad de juego objetual, juego con reglas, juego de representación y de roles, etc..

Los juegos inicialmente se introducían en las sesiones individuales y después se incluían en las sesiones grupales. Consideramos que las sesiones grupales son necesarias para el trabajo correctivo con estos niños, debido a que permiten formar el sentido de la actividad lúdica orientada a un fin común. Precisamente esta actividad constituye el fundamento para la preparación del niño para los estudios escolares y para el desarrollo de su personalidad. Esta actividad adquiere un sentido particular en países como México, donde en las instituciones preescolares predomina la tendencia a utilizar el juego libre y el dibujo libre, sin la orientación ni la participación del adulto. Tales condiciones no garantizan el desarrollo del niño en general y de los eslabones débiles de su actividad en particular, especialmente en los casos de dificultades durante el desarrollo.

Debemos enfatizar que la aplicación del programa correctivo no se dirigió al trabajo correctivo de funciones cognitivas aisladas (atención, memoria, pensamiento conceptual, etc.), sino a la formación de la actividad rectora de la etapa preescolar, el juego, en la cual se incluyó el desarrollo de los eslabones funcionales débiles: la planeación y el control de la actividad, la organización secuencial motora de las acciones y la orientación en el espacio en todos los niveles. Recordemos que la evaluación psicológica inicial mostró que en los niños estaba ausente el juego de roles desplegado, que las acciones objetales se realizaban en el nivel de manipulación y que el lenguaje del adulto no cumplía con su papel de regulación de la actividad.

Debemos señalar que para la elaboración del programa se utilizaron las ideas acerca del papel de la zona de desarrollo próximo para la organización de la enseñanza (Vigotsky, 1991), de la teoría de la actividad (Leontiev, 2000; Elkonin, 1989), de la actividad rectora en la edad preescolar (Elkonin, 1989), de la formación de las acciones por etapas (Galperin, 1976; Talizina, 2000) y de la identificación de los aspectos fuertes y débiles en la organización funcional de la actividad del niño (Akhutina, 1998).

En relación con esto, los objetivos de los programas correctivos para estos niños deben incluir la formación de los aspectos neuropsicológicos débiles mencionados dentro de la actividad rectora de la edad preescolar.

Durante el trabajo correctivo hemos encontrado dificultades adicionales. Por ejemplo, los padres no llevaban regularmente a sus niños a los Centros de atención, no verificaban ni garantizaban la realización de las tareas en casa, no seguían las recomendaciones del psicólogo para la organización del horario y la planificación de las actividades del niño en la vida diaria. Consideramos que estos aspectos influyeron de manera negativa sobre los resultados obtenidos en el trabajo correctivo.

No obstante lo anterior, los resultados nos permiten afirmar que los métodos utilizados en el programa permitieron alcanzar un buen nivel de funcionamiento de los mecanismos mencionados.

El trabajo correctivo inició con la formación por etapas de los mecanismos de programación y control y de organización secuencial motora. Estos mecanismos se relacionan con el trabajo del tercer bloque funcional (funciones ejecutivas). Sin el desarrollo mínimo de estos mecanismos, es imposible incluir en el trabajo otros aspectos, tales como la orientación espacial en sus diversos niveles y la solución de problemas intelectuales elementales.

En lo que se refiere a las funciones espaciales, los resultados fueron mucho más modestos. Las tareas que incluían este mecanismo neuropsicológico, especialmente en el nivel perceptivo, fueron tareas especialmente complejas para los niños y su inclusión requería de un trabajo previo sobre la regulación y el control dentro de la actividad de juego. Por ejemplo, en la realización de las tareas en el plano gráfico aún se notaban dificultades para la distribución de los elementos dentro de la imagen global del objeto y ausencia de sus rasgos característicos.

A pesar de que las ejecuciones de las tareas que valoran los mecanismos de análisis y síntesis espaciales, mostraron una sensible mejoría, consideramos que no fue posible formar estas funciones en los niños de manera completa, por lo menos durante el periodo trabajado. Para lograrlo, sería necesario un trabajo más largo.

En futuros trabajos nuestros esfuerzos se dirigirán a precisar la elaboración de métodos específicos que garanticen la formación del mecanismo de análisis y síntesis espaciales en estos casos, y prevenir los problemas en el aprendizaje escolar.

Consideramos que la neuropsicología constituye una opción más para el análisis y el tratamiento de niños diagnosticados con “trastorno por déficit de atención”. Las bases teórico-metodológicas elaboradas dentro la teoría de la actividad, en general, y de la neuropsicología de Luria (Luria, 1973; Luria y Tsvetkova, 1997), en particular, pueden ser de gran utilidad para los especialistas interesados en obtener resultados cualitativamente nuevos en su trabajo.

Conclusiones

1. La neuropsicología constituye una opción para el trabajo de evaluación, diagnóstico y tratamiento de niños diagnosticados con TDA.

2. La aplicación del programa de corrección neuropsicológica permitió la formación de los mecanismos de programación y control y la organización secuencial motora y preparó las bases para el desarrollo del mecanismo de análisis y síntesis espaciales en niños preescolares diagnosticados con TDA.

Referencias

- Akhutina, T.V. (1998) Neuropsicología de las diferencias individuales en niños como base para la utilización de los métodos neuropsicológicos con la escuela. En: E.D. Xomskaya y T.V. Akhutina (Eds.) *I Conferencia internacional dedicada a la memoria de A.R. Luria* (pp.201-208). Moscú : Sociedad Psicológica Rusa,
- Barkley, R. A. (1998) Hyperactivity and attention deficit disorder. *Research and Science*, 11: 48-53.
- Cohen, R. A. (1993) *The Neuropsychology of Attention*. New York: Plenum Press.
- Elkonin, D.B. (1989) *Obras psicológicas escogidas*. Moscú : Instituto de Ciencias Pedagógicas y Sociales.
- Elkonin, D.B. (1995) *Desarrollo psicológico de las edades infantiles*. Moscú: Academia de Ciencias Pedagógicas y Sociales.
- Flores, D. y Quintanar, L. (2001) Tratamiento neuropsicológico en niños preescolares con TDA con predominio de déficit de atención. En: Yu. Solovieva y L. Quintanar (Eds.) *Métodos de intervención en la neuropsicología infantil* (pp.91-116). México : Universidad Autónoma de Puebla.
- Galperin, P.Ya. (1976) *Introducción a la psicología*. Moscú: Universidad Estatal de Moscú.
- Galperin, P.Ya. & Kabilnitskaya S.L. (1974) *La formación experimental de la atención*. Moscú : Universidad Estatal de Moscú.
- Goldstein, S. & Goldstein, M. (1989) *Managing Attention Disorders in Children*. New York: John Wiley and Sons.
- Lebedinsky, V.V. (1998) Problemas del desarrollo en la normalidad y en la patología. En: E.D. Xomskaya y Akhutina T.V. (Eds.) *I Conferencia Internacional dedicada a la memoria de A.R. Luria* (pp193-200). Moscú : Universidad Estatal de Moscú
- Lebedinsky, V.V., Markovskaya, I.F., Lebedinskaya, K.S., Fishman, M.N. & Trush, V.D. (1982) *El análisis clínico neuropsicológico y neurofisiológico de las anomalías del desarrollo psicológico de niños con fenómenos de la disfunción cerebral mínima*. En: A.R. Luria y psicología contemporánea (pp. 62-68). Moscú : Universidad Estatal de Moscú

- Leontiev, A.N. (2000) *Conferencias sobre psicología general*. Moscú: Sentido.
- Luria, A.R. (1973) *El cerebro en acción*. Barcelona :Fontanella.
- Luria, A.R. & Tsvetkova, L.S. (1997) *Neuropsicología y problemas en aprendizaje en la escuela normal*. Moscú: Academia de Ciencias Pedagógicas y Sociales.
- Maksimenko, M.Yu. (1997) Los niños de la edad preescolar con el funcionamiento insuficiente del hemisferio derecho. *Escuela de la Salud*, 4: 23-26.
- Manelis, N.G. (1999) Las regularidades neuropsicológicas en el desarrollo normal. *Escuela de la Salud*, 1: 8-25.
- Obukhova, L.F. (1995) *Psicología infantil*. Moscú: Trivola.
- Osipova, E.A. & Pankratova, N.V. (1997) La dinámica del estatuto neuropsicológico en niños con diferentes variantes de manifestación del síndrome del déficit de atención y hiperactividad. *Escuela de la Salud*, 4: 34-43.
- Pilayeva, N.M. (1998) Apoyo neuropsicológico para los grupos de la enseñanza de corrección y desarrollo. En: E.D. Xomskaya y Akhutina T.V. (Eds.) *I Conferencia Internacional dedicada a la memoria de A.R. Luria*. (pp.238-243) Moscú : Universidad Estatal de Moscú
- Pilayeva, N.M. & Akhutina, T.V. (1997) *Escuela de la atención*. Moscú: Inter.
- Pineda, D. & Rosselli, M. (1997) Hiperactividad y Trastornos Atencionales. En: Rosselli M., Ardila A. Pineda D. y Lopera F. (eds.) *Neuropsicología Infantil. Avances en Investigación, Teoría y Práctica* (pp. 253-278) Medellín : Prensa Creativa.
- Quintanar, L. & Solovieva, Yu. (2003) *Pruebas de evaluación neuropsicológica infantil*. México :Universidad Autónoma de Puebla.
- Quintanar, L., Bonilla, R., Hernández, A., Sánchez, A., & Solovieva, Yu. (2001) La función reguladora del lenguaje en niños con déficit de atención. *Revista Latina de Pensamiento y Lenguaje y Neuropsychologia Latina*, 9, 2: 164-180.
- Salmina, N.G. & Filimonova, O.G. (2001) *Diagnóstico y corrección de la voluntariedad en la edad preescolar y escolar menor*. México: Universidad Autónoma de Tlaxcala.
- Santana, R., Paiva, H. & Lustenberger I. (2003) *Trastorno por déficit de atención con hiperactividad*. Montevideo, :Printer.
- Solovieva Yu., Quintanar L. & Flores D. (2002) *Programa de corrección neuropsicológica del déficit de atención*. México:Universidad Autónoma de Puebla.

Solovieva, Yu., Quintanar, L. & Bonilla, R. (2003) Propuesta de corrección neuropsicológica en niños con trastorno por déficit de atención. En: *Trastorno por déficit de atención con hiperactividad*. (pp.315-337) Montevideo: Printer.

Talizina, N.F. (1984) *Dirección del proceso de asimilación de conocimientos*. Moscú : Universidad Estatal de Moscú.

Talizina, N.F. (2000) *Manual de Psicología Pedagógica*. México : Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

Vigotsky, L.S. (1991) *Psicología pedagógica*. Moscú : Pedagogía.

Zavadenko, N.N. (2000) *¿Cómo entender al niño: niños con hiperactividad y déficit de atención?*. Moscú : Pedagogía Médica y Psicología.

Recibido, 8 de Junio del 2004

Aceptado, 25 de agosto 2004