

NIVEL DE DESARROLLO DE LA CAPACIDAD COGNITIVO-VERBAL EN LOS NIÑOS CON TRASTORNOS CONVULSIVOS

**Carina Aida Di Fresco
C.I.U.N.C.**

El objetivo de esta investigación es estudiar el nivel de desarrollo de la capacidad cognitivo-verbal en niños con trastornos convulsivos a través de la Escala Verbal del Test de Inteligencia para niños de Wechsler (WISC).

La muestra estaba compuesta por 85 niños con trastornos convulsivos y 87 con dificultades de aprendizaje.

Del análisis cualitativo de nuestro trabajo deducimos que el mayor porcentaje de niños, que han sufrido en algún momento de su infancia accesos convulsivos, muestran fallas en la captación, organización e integración de la información proveniente del exterior y en la elaboración de juicios de orden práctico.

El bajo rendimiento de la mayoría de los niños con convulsiones en estas pruebas, inferior a lo esperable para su edad cronológica a pesar de que su capacidad intelectual se encuentre cercana al Término Medio, la variabilidad en sus procesos mentales y la disparidad de las puntuaciones individuales nos permiten deducir que las crisis convulsivas afectarían el tiempo de adquisición de ciertas funciones psicológicas básicas para el aprendizaje.

Palabras claves: Epilepsia. Capacidad Verbal. Escala Verbal del Test de Inteligencia para niños de Wechsler (WISC). Desarrollo cognitivo y trastornos convulsivos.

El lenguaje conforma en sí un sistema funcional resultante de las interacciones entre lo biológico y lo medioambiental. Un complejo proceso de integración de pautas evolutivo-madurativas y organización de influencias ambientales condicionan y facilitan su desarrollo.

Los fundamentos del aprendizaje humano se establecen en las habilidades simbólico-lingüísticas. El progreso de estas potencialidades exige tres requisitos básicos: a) suficiente evolución bioneurológica, b) adecuada exclusión de las informaciones corporales conscientes en los niveles corticales

superiores y c) ajustadas influencias medio-ambientales.

Los niños con accesos convulsivos poseen, en general, una capacidad intelectual dentro de los límites normales. A pesar de ello, presentan variadas y frecuentes dificultades en la adaptación escolar.

Existen síndrome epilépticos con afectación específica del lenguaje y es esperable que esta alteración deteriore concomitantemente al aprendizaje y a los procesos de construcción de la comunicación verbal y escrita que incidirían directamente en el rendimiento de aula. (Tallis y Soprano; 1991)

Numerosos investigadores han hallado injuria neuropsicológica, tanto de la memoria como del lenguaje, en un alto porcentaje de epilépticos. (Powell, 1987; Thompson, 1988)

Deonna (1987) en sus trabajos sobre los desórdenes del lenguaje de los infantes con epilepsia observó que en el análisis cuantitativo de la producción lingüística de los niños en los que sus accesos fueron controlados completamente mediante terapia anticonvulsiva, continuaban aún con un lenguaje retardado y monótono, en ausencia de dificultades afásicas en la comprensión y expresión.

Además, como lo asegura Gerstle y colab. (1991) una función de tan alta integración como la recuperación de la palabra adecuada para la tarea lingüística en que se está empeñado que se basa en la puesta en marcha de mecanismos asociativos complejos, desde el punto de vista neuropsicológico, puede afectarse por una disfunción de zonas relativamente extensas del

encéfalo aún cuando la actividad epiléptica sea de origen generalizado o temporal derecho.

Objetivos

* Conocer el nivel de desarrollo de la capacidad cognitivo verbal de los niños que hayan sufrido, en algún momento de su infancia, trastornos convulsivos.

* Comparar su comportamiento respecto a los parámetros esperables y a lo observado en sus pares con dificultades en el desempeño escolar pero sin accesos.

Método

Se trabajó con un número total de 172 niños; 85 infantes que han sufrido accesos convulsivos en algún momento de su infancia y 87 niños con trastornos en el aprendizaje sin convulsiones.

La edad de la muestra general osciló entre 5 y 12 años. Se examinaron 25 niñas y 60 varones con accesos convulsivos, 28 niñas y 59 varones con dificultades en el aprendizaje.

La escolaridad de los examinados varó desde Jardín de Infantes del Ciclo Primario en el límite inferior y Sexto grado como límite superior.

El nivel socioeconómico de los niños fue medio-bajo y se realizó esta evaluación por su consulta espontánea a nuestro lugar de trabajo, los Consultorios Externos del Servicio de Salud Mental Infanto-Juvenil del Hospital de Niños "Dr. Humberto Notti" de la Ciudad de Mendoza.

El mayor porcentaje de niños ob-

servados con antecedentes convulsivos (más del 52%) padece Epilepsia Generalizada. Un 43% padece de Síndromes especiales, categoría dentro de la cual se incluyen los accesos convulsivos febriles y afebriles y el 5% restante presenta Petit Mal. Más del 85% de estos infantes toma medicación anticonvulsiva.

Las técnicas empleadas fueron los subtests de Información, Comprensión, Analogías y Vocabulario de la Escala Verbal del Test de Inteligencia para niños de David Weschler (W.I.S.C.).

Resultados Obtenidos

El análisis de los resultados cuantitativos obtenidos, como lo muestra el **Cuadro I**, nos indica que los niveles de Capacidad intelectual General y Capacidad Verbal de ambas muestras fue similar.

Más del 50% de los examinados obtuvieron puntuaciones por debajo del promedio.

Las anotaciones individuales de los niños con accesos convulsivos, en especial, fueron muy dispares registrando anotaciones de desviación oscilantes entre 4,95 y 24,30 puntos.

Los resultados obtenidos por los niños con dificultades de aprendizaje fueron más homogéneos y, en todos los casos, las puntuaciones correspondientes a las pruebas verbales fueron superiores a las obtenidas en la Escala General.

Sucedio algo similar en la muestra de infantes con convulsiones de 5,6, 8, 10, 11 y 12 años.

Cuadro I
Nivel Intelectual

CI	ESCALA TOTAL		ESCALA VERBAL	
	Conv.	Dif. Apje.	Conv.	Dif. Apje.
Normal alto	0%	1%	2%	2%
Promedio	24%	23%	21%	33%
Normal bajo	27%	35%	34%	39%
Limitrofe	34%	40%	32%	22%
Deficiente	15%	1%	11%	4%

La interpretación meramente cuantitativa de las respuestas obtenidas no nos sirve realmente para comprender cómo cada infante se enfrentó a las tareas sugeridas. Por dicha razón, analizaremos los puntajes medios obtenidos por los examinados en cada una de las pruebas realizadas.

En el subtest **Información** las anotaciones de los convulsivos fueron inferiores a la de sus pares con dificultades en el aprendizaje en la mayoría de las edades, resultando estadísticamente significativas a las edades 7, 8, 9, 11 y 12 años con $p < 0,01$.

La mayor disparidad con los puntajes esperables para la edad cronológica se observaron, especialmente, en los niños de edades superiores a 9 años. (**Cuadro II**)

Todas las puntuaciones obtenidas por ambas muestras en esta prueba fueron inferiores a los niveles esperables. Sin embargo, la disparidad con este parámetro fue mayor en la muestra de niños con convulsiones cuyas anotaciones oscilaron entre un 15,72% inferior a lo esperable (en los infantes

de 5 años) a un 57,50% en los de 12 años.

A pesar de que el número de respuestas en las pruebas fue en aumento con la edad, este progreso no fue suficiente para alcanzar los valores medios esperados en cada nivel de edad cronológica y la brecha con estas anotaciones fue creciente.

En la muestra de niños con dificultades de aprendizaje, estas diferencias resultaron de menor magnitud.

Cuadro II
Puntajes Equivalentes Medios
Subtest Información

EDAD	MOTIVO DE CONSULTA	
	Convulsiones	Dific. de apje.
5	8.4	8.0
6	6.6	7.8
7	7.0	7.1
8	5.9	6.1
9	5.7	7.4
10	5.5	8.1
11	5.0	6.0
12	4.2	6.5

Las respuestas dadas en la subprueba de **Comprensión** se evaluaron de acuerdo con el grado de precisión y calidad de las mismas.

En general, las anotaciones de los convulsivos fueron inferiores a la de sus pares con dificultades de aprendizaje en la mayoría de las edades. (**Cuadro III**)

Estos puntajes resultaron estadísticamente significativos en 7, 8, 9, 11 y 12 años con $p < 0.01$. Sólo se observaron puntuaciones cercanas a las esperables entre los infantes con convulsiones de 5 años de edad.

El nivel de performance de los convulsivos fue decreciendo a medida que avanzaban en edad; resultando entre un 30% a un 40% inferiores a la media correspondiente a la edad cronológica.

Las anotaciones de los niños con dificultades en el aprendizaje fueron entre un 14% a 29% menores a los parámetros esperables.

Cuadro III
Puntajes Equivalentes Medios
Subtest Comprensión

EDAD	MOTIVO DE CONSULTA	
	Convulsiones	Dific. de apje.
5	10.4	8.0
6	7.1	8.5
7	6.9	7.6
8	6.7	8.0
9	6.4	7.0
10	7.0	7.0
11	6.1	7.5
12	4.2	7.5

En el subtest de **Analogías** los puntajes de los convulsivos fueron inferiores a los de sus pares con dificultades en las edades 7, 9, 10 y 12. (**Cuadro IV**)

Las puntuaciones resultaron estadísticamente significativas ($p < 0.01$) en las edades 7, 8, 9 y 12. Las diferencias

entre los puntajes obtenidos por los niños con convulsiones y los parámetros esperables oscilaron entre un 20% a un 36,5%.

Las anotaciones de los niños con dificultades en el aprendizaje, sin embargo, fueron inferiores entre un 12,3% a un 22% respecto a los puntajes medios esperados.

Solo se observó una superioridad significativa estadísticamente entre los convulsivos de 8 años que resultó un 17% mayor a lo registrado en sus pares con dificultades en el aprendizaje.

No fueron significativas las altas anotaciones de los convulsivos en las edades 5 y 11 y la performance alcanzada por ambos grupos examinados a los 6 años, fue similar.

La mayoría de las respuestas de esta prueba fueron elaboradas en un nivel funcional.

Cuadro IV
Puntajes Equivalentes Medios
Subtest Analogías

EDAD	MOTIVO DE CONSULTA	
	Convulsiones	Dific. de apje.
5	10.8	9.0
6	8.6	8.6
7	7.9	8.7
8	9.7	7.7
9	6.3	8.4
10	8.1	9.0
11	7.6	6.2
12	8.1	10

Los puntajes obtenidos por los niños con convulsiones en el subtest Vo-

cabulario fueron inferiores a los alcanzados por los pares con dificultades en el aprendizaje, en la mayoría de las edades, como lo muestra el Cuadro V.

Dichas anotaciones resultaron estadísticamente significativas en todas las edades. En 6, 8, 9, 10, 11 y 12 con un nivel $p < 0,01$ y de $p < 0,02$ en 5 y 7 años.

Las puntuaciones obtenidas por los convulsivos fueron inferiores a los parámetros esperables entre un 12,7% (en los infantes de 6 años) a un 62,5% (en los niños de 12).

La actuación de ambas muestras en esta prueba fueron muy heterogéneas, en especial, las obtenidas por los infantes mayores de 8 años.

La desviación estándar registrada por los convulsivos, en todas las edades, fue superior a 4 puntos llegando 8,16 entre los infantes de 12 años.

Sus pares con dificultades de aprendizaje, en cambio, tuvieron una performance más pareja a través de las edades.

Cuadro V
Puntajes Equivalentes Medios
Subtest Vocabulario

EDAD	MOTIVO DE CONSULTA	
	Convulsiones	Dific. de apje.
5	10.2	5.6
6	8.7	9.2
7	8.1	8.3
8	5.8	7.2
9	6.4	7.5
10	4.2	7.0
11	6.0	6.5
12	3.7	5.5

Conclusión

El examen neuropsicológico clínico aparece como uno de los estudios imprescindibles para un mayor conocimiento del funcionamiento mental del sujeto en desarrollo.

Las habilidades psicointelectuales exploradas a través de las pruebas administradas constituyen estrategias cognitivas primitivas que reflejan aspectos del desarrollo que evolucionan y condicionan, en última instancia, el logro de aprendizajes superiores.

Mediante las pruebas verbales se induce a los niños a trabajar básicamente con signos, es decir, con equivalentes significativos socialmente consignados. Su tarea primera consiste en establecer relaciones entre los significantes verbales comprendidos en la consigna y los significados elaborados a partir del aprendizaje y la experiencia social, gracias a estructuras que permiten la organización semántica del conocimiento.

Los infantes con convulsiones presentaron un nivel de desarrollo más lento y desperejo en las funciones de captación, organización e integración de los datos provenientes del exterior, la estructuración de ideas mediante la manipulación implícita de signos y símbolos verbales y el juicio práctico necesario para utilizar experiencias pasadas de manera socialmente aceptable.

Esta lentitud en el ritmo de maduración psiconeurológica en algunas aptitudes marcarían un desfase importante y progresivo entre el nivel de

desarrollo esperable de estas funciones a través de la edad cronológica y lo alcanzado real y efectivamente por los infantes.

El patrón de comportamiento con tendencia "descendiente" observado en la mayoría de los niños que han sufrido accesos convulsivos nos indica que las deficiencias halladas se encuentran, especialmente, en las habilidades que se ponen en funcionamiento en la fase del "input" en el proceso de aprendizaje, estado del acto mental en el que se acumula la información proveniente del exterior. Si se detectan deficiencias en la cantidad y calidad de los datos reunidos necesarios para la captación de los elementos de un problema a resolver, este hecho redundará en la solución del mismo.

La disparidad de los resultados individuales, la variabilidad e inestabilidad en las realizaciones y la performance superior observada en los subtests que ponen en juego la habilidad para establecer relaciones clasificatorias entre los objetos, nos permite deducir la existencia de un potencial superior al demostrado en la Escala.

Una evaluación de las funciones cognitivas primarias para la adquisición de conocimientos nos permitirá elaborar estrategias de estimulación pedagógica que ayuden a mejorar la performance escolar de los niños con trastornos convulsivos a partir de un enfoque positivo de sus habilidades que colaborará en la recuperación de las áreas menos desarrolladas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DEONNA, T. CHEVRIE, C. y HORNUNG E. (1987). Childhood epileptic speech disorder: prolonged, isolated deficit of prosodic features, *Developmental Medicine and Child Neurology*, USA, 29 (1), pp 100-105.
- EPILEPSY FOUNDATION OF AMERICA (1994) *Epilepsy and the school age child*, Landover, USA, EFA.
- GERSTLE, E. ALCANTARA, J.C. DALMAS, F. GONZALEZ, N. VALDEOLIVA, C. (1991) Estudio de la memoria y del lenguaje en la Epilepsia Temporal y Generalizada. En DEVILAT, M. (Ed.) *Las epilepsias. Investigaciones Clínicas*, Santiago, Chile, Ciba-Geigy.
- POWEL, C.E. POLKEY, G.E. CANAVA, A.G.M. (1987) Lateralisation of memory functions in epileptic patients by use of the sodium amytal (Wada) technique, *J. Neurol. Neurosurg. Psychiat*, USA, (50), pp 665-672
- TALLIS, J. y SOPRANO, A.M. (1991). *Neuropediatría, neuropsicología y aprendizaje*, Buenos Aires, Argentina, Nueva Visión.
- THOMPSON, P.J. (1988). Methods and problems in the assessment of behaviour disorders in epileptic patients, en TRIMBLE, M. REYNOLDS, H. (Ed.) *Epilepsy, behaviour and cognitive function*, Cichester, USA, John Wiley.
- WECHSLER, D. (1980). *Wechsler Intelligence Scale for Children. WISC Manual*, New York, USA, Paidós. Trad. del original estadounidense, 1949.

DEVELOPMENT LEVEL IN COGNITIVE-VERBAL CAPACITY OF CONVULSIVE DISORDERS CHILDREN.

The aim of the present research is to study development level of the cognitive-verbal capacity in convulsive disorders children of school age with Wechsler Intelligence Verbal Scale for Children (WISC).

The sample comprises 85 children with convulsive disorders and 87 children with learning disability.

Qualitative analysis from our work we infer that a high percentage of children who suffered convulsive crisis during the first infancy showed deficiency in comprehending, organizing and integrating information coming from outside and to wrought experiences opinion.

The low performance of majority the children with convulsive disorders in this tests than what should be expected for their chronological age, despite of the fact that their intellectual level is within the scope of the ordinary limits, variability in mental processes and unstableness in their individual performings showed we come to the conclusion that convulsive crisis would affect the acquisition time of certain basic psychological functions which underlies the learning capacity.

Key words: Epilepsy. Verbal Capacity. Wechsler Intelligence Verbal Scale for Children (WISC). Cognitive development and convulsive disorders.

Datos y direccion del autor: Licenciada en Ciencias Psicopedagógicas. Profesora en Ciencias Psicopedagógicas. Psicopedagoga por la Universidad Católica Argentina. Desde 1990 ha dictado la materia "Problemática Universitaria y Técnicas de Estudio" en los Cursos Preuniversitarios de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Ha ejercido desde 1991 como Profesora -Tutora y Profesora Asistente en la Cátedra de Neuropatología de la Carrera Psicopedagogía de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.

Ha obtenido (por Concurso) cuatro becas de Investigación para Graduados otorgados por el Consejo de Investigaciones de la Universidad Nacional de Cuyo (C.I.U.N.C.) y actualmente trabaja como becaria en la Categoría de Formación Superior. Su tema de investigación gira en torno al desarrollo cognitivo-social de los niños con epilepsia.

Es representante por la UCA (Mendoza) ante la Red Nacional de Psicopedagogía.

E-mail: difresc@raiz.uncu.edu.ar