

Atención educativa para la estimulación cognitiva en personas con necesidades educativas especiales. Estrategia de intervención

Educational attention for cognitive stimulation in people with special educational needs. Intervention Strategy

MSc. Mercedes Caridad Crespo Moinelo. Profesor Auxiliar. Clínica de Lesiones Estáticas Encefálicas.

Correo electrónico: mcrespo@neuro.ciren.cu; mercedescm@infomed.sld.cu

Dr. C. María Mercedes Arredondo Kassabb. Profesor Titular. Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona.

Correo electrónico: mariaemak@ucpejv.rimed.cu.

Dr. C. Gretel Vázquez Zubizarreta. Profesor Titular. Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona.

Correo electrónico: gretelvz@ucpejv.rimed.cu

Recibido: junio 2016

Aprobado: noviembre 2016

RESUMEN.

Una de las características más importantes del cerebro humano es su plasticidad, es decir, el ser susceptible de modificar su estructura y su funcionamiento bajo condiciones apropiadas. La estimulación cognitiva tiene, por objetivo, aprovechar la capacidad de aprendizaje, la plasticidad y la adaptabilidad del cerebro con el fin de optimizar la eficacia de las distintas capacidades mentales; y ello lo consigue activando, estimulando y entrenando dichas capacidades mediante técnicas adecuadas y sistemáticas para transformarlas en una habilidad, un hábito y/o una destreza, objetivo comprobar como influye la estrategia pedagógica diseñada en la compensación de la memoria visoespacial en personas con secuelas neurológicas.

Palabras clave: estimulación cognitiva, afección neurológica, estrategia de intervención, compensación, atención educativa

ABSTRACT.

One of the most important characteristics in the human brain is plasticity, that is to say, it is susceptible to modify its structure and functioning under appropriate conditions. Cognitive stimulation take advantage of the learning capacity, the plasticity and adaptability of the brain with the purpose to optimize the effectiveness of the different mental capacities; and it is achieved by activating, stimulating and training these capacities using appropriate and systematic techniques to transform them in an ability, a habit and/or a dexterity, **objective:** To check the influences of the pedagogic strategy designed, in the compensation of the visuo-spatial memory in people with neurological sequels.

Key words: cognitive stimulation, neurological affection, intervention strategy, compensation, educational attention

Introducción

El ictus es un trastorno de la circulación sanguínea del cerebro que de forma sobrevenida y aguda, produce una alteración, que afecta al encéfalo como base de las funciones cognitivas y estructuras sobre la que se sustenta nuestra mente (1). Tras el ictus, pueden aparecer trastornos en las capacidades de atención y concentración, alteraciones de la memoria, de la capacidad para razonar y tomar decisiones, trastornos como afasia (problemas para producir o comprender el lenguaje), etc. La cognición es un término que se usa para describir el proceso de pensar, razonar, solucionar problemas, procesar información y memoria (2). La mayoría de las personas, sobrevivientes de un ictus con necesidades educativas especiales, presentan discapacidades cognoscitivas, incluyendo la pérdida de muchas habilidades mentales superiores (3). Las discapacidades cognoscitivas más comunes entre estas personas son:

- La afectación de la memoria, caracterizada por la pérdida de memorias específicas y la incapacidad parcial para formar o guardar memorias nuevas (4-5).
- Los problemas de atención que reducen la capacidad del individuo para comprender lo que ocurre en su entorno, y traen consigo importantes dificultades de aprendizaje, que pueden originar la aparición de conductas disruptivas.
- Las dificultades en el procesamiento de la información que se presenta en situaciones sociales, origina dificultades para comprender y cumplir con las reglas sociales y por tanto, impiden una adecuada integración del sujeto en su entorno (6).
- El déficit cognitivo que afecta el funcionamiento de las funciones ejecutivas, no permite un adecuado control del propio comportamiento, y alteran la capacidad de planificación, iniciativa, y realización de conductas orientadas a un fin.

La estimulación cognitiva es un conjunto de técnicas y estrategias llevadas a cabo mediante programas de estimulación con la finalidad de optimizar el funcionamiento de las funciones cognitivas (percepción, atención, razonamiento, abstracción, memoria, lenguaje, procesos de orientación y praxias) (7).

Nuestra investigación estuvo encaminada a comprobar cómo influye la estrategia pedagógica diseñada en nuestro departamento en la compensación de las funciones psíquicas afectadas en personas con necesidades educativas especiales.

Desarrollo

Se realizó un pre-experimento pedagógico a un grupo de 15 pacientes, esta propuesta se aplicó en un periodo de duración de ocho semanas, con una frecuencia de dos horas diarias, de lunes a sábado. Para comprobar la eficacia de la intervención, se emplearon baterías neuropsicológicas antes y después del tratamiento, que evaluaban memoria visual, viso-construcción, rapidez perceptual y motora, atención, funciones ejecutivas e inteligencia verbal (Batería NEUROPSI) con la finalidad de diagnosticar el déficit manifiesto en las funciones psíquicas superiores.

Estrategia pedagógica diseñada

1. Actividades de exclusión
2. Ordenar secuencias temáticas

3. Actividades de generalización (tarjetas generalizadoras, grupos de objetos que se puedan categorizar, Test de clasificación (70 tarjetas)
4. Actividades de comparación de conceptos, objetos, animales, etc.
5. Láminas con argumentos
6. Buscar detalles en figuras incompletas
7. Escribir palabras que empiezan con "M", con "D" y con "F" en 5 minutos y 10 minutos. Registrar el número de palabras en cada caso
8. Completamiento de frases
9. Reproducción de figuras dadas
10. Completar figuras
11. Localizar en la sopa de letras 25 palabras que comiencen con la letra N

La estrategia terapéutica diseñada concibe un grupo de actividades que guardan estrecha relación con los ítems que mide el test Neuropsi, en que el discapacitado requiere de una atención sostenida para su ejecución, no es automática la solución que da a las tareas, tiene que hacer un esfuerzo mental, por lo que demanda de él un gran esfuerzo atencional.

RESULTADOS

Tabla # 1 Puntaje de corte inicial y final (N=15)

Puntaje de Corte		
Número de pacientes		
Rango	Antes	Después
Normal Alto (124-130)	4	6
Normal (112-123)	3	1
Moderado (98-111)	4	4
Severo (0-97)	4	4

Como se aprecia en la Tabla 1, en el rango Normal Alto inicial estaban ubicados según los valores del perfil teniendo en cuenta la edad y el nivel de escolaridad, 4 pacientes de la muestra, con un puntaje de corte contemplado entre 124-130, en el rango Normal, 3 pacientes con un puntaje de corte entre 112-123: en el rango Moderado, 4 pacientes, con un puntaje de corte entre 98-111, y en el rango severo 4 pacientes, con un puntaje de corte entre 0-97. En el *puntaje de corte final* se distingue un aumento considerable en cada uno de los rangos contemplados en el Test Neuropsi del Perfil de Funciones Cognoscitivas donde se tuvieron en cuenta la edad y el nivel de escolaridad. Dos de los pacientes contemplados en el rango Normal pasaron al Grupo Normal Alto y solo 1 quedó dentro del rango Normal, lo que demuestra que las posibilidades de recuperación alcanzan

mayor significación en los pacientes registrados en el rango entre Normal Alto y Normal: los pacientes ubicados en el rango moderado y severo no se movieron hacia una mejor calificación, luego de haberse sometido a una estrategia de intervención dado al compromiso severo registrado en la memoria reciente con marcada dificultad en la capacidad de fijación y almacenamiento de la información, falta de estabilidad en la amplitud atencional, curso lento en el proceso de análisis y síntesis de la información, pues no eran capaces de buscar estrategias compensatorias que lo ayudaran a dar solución a la tarea, existía tendencia a la fatiga, elementos estos que contaminaron el recuerdo.

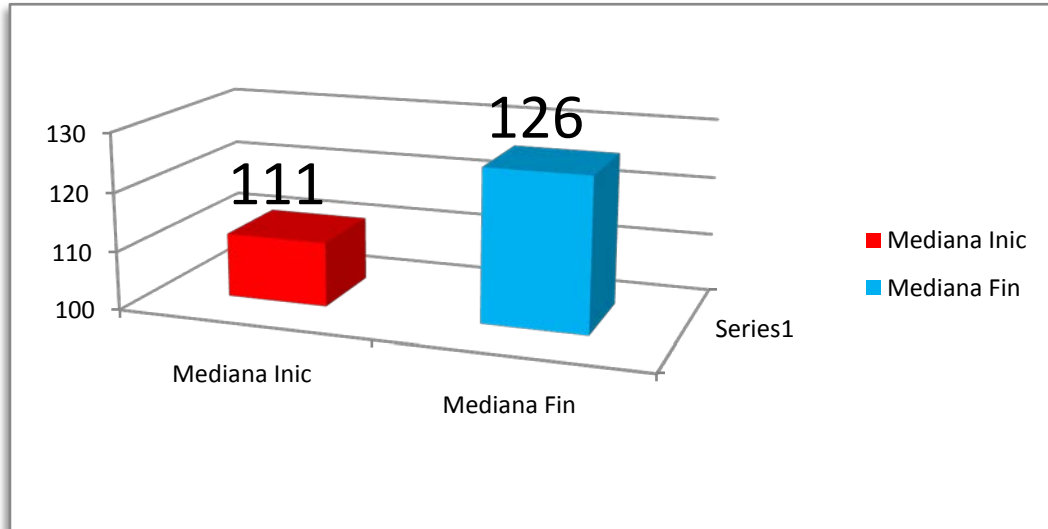


Fig. 1. Media Inicial y Final al Aplicar Puntaje Perfil de Funciones Cognoscitivas N=15

Como se aprecia en la figura la mediana de los valores se desplazó hacia la mejoría, la mediana inicial estuvo en el rango de un puntaje de Corte de 111 y la mediana final estuvo en el rango de un puntaje de Corte de 126, lo que evidencia con la aplicación de la **prueba T** un grado de **significación de 0,004 15439**.

DISCUSIÓN

El ser humano es un ser integral, que requiere de la estimulación necesaria para desarrollar sus potencialidades y así aumentar su rendimiento en las diversas áreas en las cuales se desenvuelve diariamente. Al alcanzar un máximo rendimiento intelectual, se favorece que los adultos mayores puedan desempeñar, de manera segura y práctica, las actividades de la vida diaria, mejorando considerablemente su calidad de vida (5-6).

En lo que respecta a la Estimulación Cognitiva, esta engloba todas aquellas actividades que tienen por objeto mejorar el funcionamiento cognitivo en general (memoria, lenguaje, atención, funciones ejecutivas, concentración, razonamiento, abstracción, operaciones aritméticas) por medio de actividades diarias y/o participando en talleres grupales (7). A su vez, también se mejora el estado social, emocional y conductual de los adultos mayores, como consecuencia del progreso en la autoeficacia y la autoestima que cada uno va percibiendo.

La Estimulación Cognitiva tiene un objetivo terapéutico enfocado en aquellos niños y adolescentes que precisan de necesidades educativas especiales. En las sesiones también incidimos y trabajamos la actitud, la autonomía, la motivación y la autoestima,

aspectos de gran importancia para potenciar un desarrollo armónico y equilibrado de las personas (8-9).

La estimulación cognitiva busca alcanzar los siguientes objetivos (10):

Mantener las habilidades intelectuales (atención, memoria, praxias, funciones ejecutivas, cálculo) conservadas el máximo tiempo posible con la finalidad de preservar su autonomía.

Crear un entorno rico en estímulos que facilite el razonamiento y la actividad motora.

Mejorar las relaciones interpersonales de los sujetos (Puig, 2000).

La Estimulación Cognitiva parte de dos presupuestos básicos (11):

- 1) Que el cerebro es fundamentalmente plástico, es decir, susceptible de modificar su estructura y su funcionamiento bajo condiciones apropiadas. Si dichas condiciones se producen, aumenta el número de conexiones entre las neuronas cerebrales, y eso se manifiesta en una mayor y mejor adaptación del individuo.

Que las diversas capacidades que poseemos no dependen solo de factores genéticos y hereditarios, sino del aprendizaje y de la interacción continua que el individuo establece con el ambiente. Esto es importante tenerlo en cuenta porque implica que se pueden modificar y mejorar con la práctica.

Conclusiones

1. La estrategia de intervención dirigida a compensar el déficit de disfunción cognitiva tiene en cuenta la interacción de diferentes áreas de desarrollo la psicológica y la social con las orientaciones del pedagogo especial y la contribución de la familia como factores indispensables para lograr la inclusión de estas personas con N.E.E.
2. La valoración de los resultados de la estrategia interventiva demostró que su aplicación mejoró la capacidad de retención de la huella, la concentración de la atención, y el procesamiento y al almacenamiento de la información en la totalidad de la muestra objeto de estudio.

Referencias bibliográficas

1. Arango J. C., Premuda, P., Marquine M. Rehabilitación cognitiva en personas con traumatismos craneoencefálicos. En: Arango J. C. (ed.). Rehabilitación Neuropsicológica México: Manual Moderno; 2006, p.117-145.
2. [Álvarez](#) M. Aproximación neurocognitiva de las alteraciones de las funciones psíquicas superiores como base de los programas de recuperación en pacientes con daño cerebral. [Revista española de neuropsicología](#); 2003; Vol. 5, (3-4): 227-24.
3. Traumas Craneoencefálicos. Neurorehabilitación. Disponible en URL: http://www.neurorehabilitacion.com/trauma_craneoencefalico.htm. Consultado: 2008/ Jul. / 29.

4. Departamento de Informática Médica CIREN. Clínica de Lesiones Estáticas Encefálicas del Adulto. Disponible en: URL: <http://www.ciren.cu/clinestat.htm> . Consultado: 2008/ Jan. / 17.
5. Dalmas F. Neuropsicología de la memoria. In: Dalma F. (ed.). La memoria desde la neuropsicología. Montevideo: Roca Viva; 1993, p. 21-42.
6. Ardila A. Aspectos biológicos de la memoria y el aprendizaje. México: Trillas; 1985.
7. Ardila A., Rosselli M. Evaluación neuropsicológica del síndrome prefrontal. In: Pineda D, Ardila A, (ed.) 7. Neuropsicología: Evaluación clínica y psicometría. Medellín: Prensa Creativa; 1991, p. 129-36
8. Adrián J. A. Rehabilitación neurocognitiva de los déficits de memoria y atención en pacientes con afección neurológica; 2006, 17 (3): 216-233.
9. Fernández–Guinea S. Estrategias a seguir en el diseño de los programas de rehabilitación neuropsicológica para personas con daño cerebral. Revista de Neurología; 2001; 33 (4): 373-377.
10. Bergado Rosado JA, Almaguer Melián W. Mecanismos celulares de la Neuroplasticidad. Revista Neurológica; 1991.
11. Castillo A. Rehabilitación neuropsicológica en el siglo XXI. Revista Mexicana Neurociencias 2002; 3(4): 223-229.

Bibliografía

- Ardila A, Ostrosky R. Rehabilitación neuropsicológica, conceptos y tratamientos básicos para la rehabilitación del daño cerebral. México D.F: Editorial Planeta; 1996.
- Ardila A, Ostrosky R. Diagnóstico del daño cerebral. Organización cortical: síndromes neuropsicológicos. México: Editorial Trillas; 1991.
- Ardila A. Estructura de la actividad cognoscitiva: hacia una teoría neuropsicológica. Revista Neurosychologia Latina; 1995, Vol. 1: 21-32.
- Dalmas F. Neuropsicología de la memoria. En: Dalma F (ed). La memoria desde la neuropsicología. Montevideo: Uruguay: Roca Viva; 1993.
- Svetkova L. Rehabilitación en los casos de lesiones focales del cerebro. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación; 1985. p.195.