



Artículo Breve:

Neuropsicología y Esquizofrenia

Neuropsychology and Schizophrenia

Rev. chil. neuropsicol. 2009; 4 (1): 01-05

Publicado online: 30 julio 2009

(Rec.: 28 de febrero de 2009. Acep.: 29 de mayo de 2009)

Esperanza Bausela H. ^a, *

^a Complejo Hospitalario San Luis, España.

Resumen

En este artículo nos centramos en analizar los estudios que avalan la existencia de un deterioro en el rendimiento de pruebas neuropsicológicas estandarizadas especialmente las que implican atención, memoria, funcionamiento ejecutivo y funcionamiento cognitivo general y están presentes no sólo en la esquizofrenia sino también en otros trastornos del espectro de la psicosis.

Palabras Clave. Esquizofrenia, neuropsicología, funcionamiento ejecutivo y funcionamiento cognitivo.

Abstract

In this paper we focus our attention to study the several researches that support the existence of a deterioration in the performance of tests neuropsychology standardized specially those who imply attention, memory, executive functioning and cognitive general functioning and these are present not only in the schizophrenia but also in other disorders of the spectrum of the psychosis.

Key words. Schizophrenia, neuropsychology, executive function and cognitive function.

* Correspondencia: bauselaherreras@hotmail.com

Introducción.

La investigación está avanzando hacia una mayor especificación de las alteraciones a nivel cognitivo y cerebral. Las líneas de investigación dentro de la Psicología Cognitiva han permitido conocer con más detalle qué tipo de procesos están implicados en cada tarea neuropsicológica y diseñar nuevas tareas para medir procesos muy específicos (Soriano et al., 2004). En este sentido numerosos estudios en personas con esquizofrenia avalan la existencia de un deterioro en el rendimiento de pruebas neuropsicológicas estandarizadas especialmente las que implican atención, memoria, funcionamiento ejecutivo (López, 2003) y funcionamiento cognitivo general (Seidman, Buka, Goldstein, Tsuang, 2006). Se ha encontrado que estas alteraciones son las más importantes (Saykin, Gur, Gur, Mozley, Mozley, Resnick, Kester y Stafniak, 1991) y están presentes no sólo en la esquizofrenia sino también en otros trastornos del espectro de la psicosis (Cuesta et al., 2000 a y b).

Desarrollo.

Las causas de las alteraciones cognitivas en la esquizofrenia son complejas y variadas. Es un hecho aceptado que las alteraciones cognitivas son intrínsecas a la propia enfermedad (Badcock, Dragovic, Waters, Jablensky, 2005; Bilder, Lipschutz-Broch, Reiter, Geisler, Mayerhoff, Lieberman, 1992). Por otro lado, el rango de los déficits neurocognitivos en esta enfermedad es extremadamente amplio, además, se comprueban sustanciales variaciones en cuanto al funcionamiento neuropsicológico (Pardo, 2005), lo cual se atribuye a la conocida heterogeneidad clínica de la enfermedad (Rund y Borg, 1999).

Una de las cuestiones aún sin resolver en relación con el deterioro cognitivo en la esquizofrenia, es su evolución a lo largo del desarrollo de la enfermedad, habiéndose planteado hipótesis alternativas, que su evolución es estática o que sigue un curso de deterioro, lento, pero progresivo.

Para el estudio de las funciones cognitivas generales en la esquizofrenia se ha utilizado esencialmente el test de inteligencia de Wechsler en sus distintas versiones

(WAIS, WAIS-R, WAIS-III). Los datos obtenidos de las diversas investigaciones no son concluyentes. Por un lado, se constata que los pacientes crónicos tienden a presentar un CI más bajo que los pacientes en fases iniciales de la enfermedad. Estos resultados parecerían apoyar la hipótesis de la neurodegeneración, aunque podrían ser explicados por el hecho de que los datos puedan proceder de sesgos en la selección de las muestras ya que los pacientes crónicos hospitalizados son también los que presentan un peor pronóstico y ello podría ser debido a una mayor afectación cerebral estructural desde el inicio de la enfermedad (Salgado, 2002). En otra dirección apuntan otras investigaciones, así, Hoff y Kremen (2003) examinaron a 32 personas esquizofrénicas, concluyeron que independiente del tiempo de evolución y del tratamiento recibido, los pacientes presentaban alteraciones del funcionamiento cognitivo, no logrando establecer diferencias significativas entre pacientes crónicos y agudos.

En la actualidad, disponemos de un acervo de datos que demuestran una fuerte asociación entre las disfunciones ejecutivas y trastornos del espectro de la esquizofrenia (Bersani, Clemente, Gherardelli y Panheri, 2004; Vargas, 2004). Estos déficits ejecutivos parecen depender de que las anomalías conductuales sean positivas o negativas (Ihara, Berrios y Mackenna, 2003). En la misma línea de la heterogeneidad de la esquizofrenia se encuentra también un diferente perfil de déficits ejecutivos para los sujetos con un primer episodio y para los que tienen una esquizofrenia bien establecida (Chan, Chen y Law, 2006). Este déficit ejecutivo, según recientes estudios, parece formar parte de un déficit cognitivo generalizado (Henry y Crawford, 2005).

Las disfunciones atencionales son otra de las características clínicas de la esquizofrenia (Vargas, 2004). El patrón de deterioro atencional difiere en los distintos subgrupos de pacientes: los crónicos (síntomatología de predominio negativo) realizan más errores de omisión, mientras que los agudos (síntomatología predominantemente positiva) realizan más errores de comisión. Es decir, los pacientes crónicos no responden cuando tienen que hacerlo y los pacientes agudos responden cuando no tienen que hacerlo (Unturbe, 2006). Estos resultados concuerdan con los hallados previamente respecto a la especificidad de control atencional en

pacientes crónicos (Laurent et al., 2000) así, como en pacientes en las etapas más tempranas de la enfermedad (Cornblatt et al., 1998).

Por el contrario, el deterioro mnésico es inespecífico para algunos autores. Se han estudiado las diferentes modalidades de la memoria (sensorial, visual, verbal tanto a mediano como a largo plazo) (v.g. McGurk, Coleman, Harvey, Reichenberg, White, Friedman, Parrella y Davis, 2004) y los resultados parecen ser independientes de la motivación, del rendimiento en otras funciones cognitivas y del tiempo de evolución de la enfermedad. Weiss y Heckers (2001) sintetizan estos hallazgos de la siguiente forma: (i) A pesar de que la esquizofrenia está asociada a un amplio espectro de disfunciones cognitivas, los déficits en memoria están especialmente pronunciados. (ii) Los déficits de memoria declarativa son los más consistentes y llamativos. La memoria no declarativa incluyendo el priming perceptivo y la memoria procedimental aparecen relativamente intactos. (iii) En el ámbito de la memoria declarativa parece haber tanto un déficit en memoria episódica como semántica aunque existe mayor evidencia para el primer tipo. (iv) La evocación está más afectada que el reconocimiento. (v) Las alteraciones de la evocación se han atribuido a problemas en la organización semántica respecto a la codificación o problemas en las estrategias para la evocación de la información consolidada. (vi) Los déficits de memoria no son atribuibles sólo a la falta de motivación, la distraibilidad relacionada con los síntomas positivos o los efectos de los fármacos. (viii) La disfunción en memoria verbal es el mejor predictor del funcionamiento social. No se han encontrado estudios que analicen estas dificultades en relación a los diferentes subgrupos de pacientes.

No debe perderse de vista que el objetivo último de la neuropsicología y la evaluación neuropsicológica es la puesta en práctica de programas de rehabilitación que, en la medida de lo posible, traten de paliar tanto los déficits cognitivos como sus consecuencias personales, sociales y laborales (Cuesta, Peralta y Serrano, 2000).

Conclusión.

El análisis de perfiles neuropsicológicos característicos de algunos trastornos, nos permitirá conocer aspectos básicos o invariantes de los trastornos del desarrollo o bien su variabilidad en diferentes sujetos que los padecen. La individualización permite conocer las debilidades y fortalezas de cada persona, facilitando la elaboración de programas de rehabilitación neuropsicológica coherentes con el mismo. Se hace necesario una reflexión sobre el tema de la rehabilitación dada la elevada prevalencia de deficiencias cognitivas en la esquizofrenia (50-80%) y su gran contribución al desajuste social y laboral de estos pacientes (Jaeger, Berns, Tigner y Douglas, 1992).

El diseño de programas de rehabilitación cognoscitiva en pacientes esquizofrénicos es una muestra de los avances en la neuropsicología de la esquizofrenia (Van der Gaag, Kerm, Van der Bosch y Liberman, 2002; Vargas, 2004; Ran y Chen, 2004; Zandio, Campos, Langarica, Peralta y Cuesta, 2005; Zabala, Bombín, Robles, Perallada, Ruiz, Moreno, Burdalo y Arango, 2005).

Es por ello, que estimamos necesario contar con estrategias cognitivas rehabilitadoras que incidan en diferentes aspectos: distraibilidad, déficits de memoria, reducción de la capacidad atencional y de concentración, dificultades en planificación y toma de decisiones. Estas capacidades han demostrado jugar un papel determinante en el ajuste comunitario del sujeto, prediciendo entre un 40 y 50 % de la varianza del mismo (Milev, Ho, Arndt y Andreasen, 2005) y se han vinculado de forma específica y consistente con el desempeño del paciente en distintas áreas, incluyendo el funcionamiento social, ocupacional y laboral (Cohen, Forbes, Mann y Blanchard, 2006; Prouteau, Verdoux, Briand, Lesage, Lalonde, Nicole, Reinharz y Stip, 2005; Greenwood, Landau y Wykes, 2005). Consideramos imprescindible incluir estos protocolos en las guías de tratamiento de los dispositivos asistenciales, así como en las políticas económicas y sanitarias (Penadés et al., 2002); contribuyendo directamente a mejorar el pronóstico y evitar las recaídas con todo los costes que todo lo que ello conlleva.

Referencias.

- Badcock, J.C., Dragovic, M., Waters, F.A. y Jablensky, A. (2005). Dimensions of intelligence in schizophrenia: evidence from patients with preserved, deteriorated and compromised intellect. *Journal of Psychiatric Research* 39, 11-19.
- Baddeley, A. y Della, S. (1998). Working memory and executive control. En A.C. Robert, T.W. Robbins y L. Weiskrantz, L. (Eds.), *The prefrontal cortex executive and cognitive functions*. Nueva York: Oxford University Press.
- Bersani, G., Clemente, R., Gherardelli, S. y Pancheri, P. (2004). Deficit of executive functions in schizophrenia: relationships to neurological soft signs and psychopathology. *Psychopathology*, 37 (3), 118-123.
- Bilder, R.M., Lipschutz-Broch, L., Reiter, G., Geisler, S.H., Mayerhoff, D.I. y Lieberman, J.A. (1992). Intellectual deficits in first-episode schizophrenia: evidence for progressive deterioration. *Schizophrenia Bulletin* 18, 437-448.
- Chan, R.C., Chen, E.Y. y Law, C.W. (2006). Specific executive dysfunction in patients with first - episode medication-naïve schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 15, 51-64.
- Cohen, A.S., Forbes, C.B., Mann, M.C. y Blanchard, J.J. (2006). Specific cognitive deficits and differential domains of social functioning impairment in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 81 (2-3), 227-238.
- Comblatt, B.A., Obuchowski, M., Schnur, D. y O'Brien, J.D. (1998). Hillside study of risk and early detection in schizophrenia. *British Journal of Psychiatry* (suppl.), 172, 26-32.
- Cuesta, M.J., Peralta, V. y Serrano, J.F. (2000a). Nuevas perspectivas en la psicopatología de los trastornos esquizofrénicos. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 23 (1), 37-50.
- Cuesta, M.J., Peralta, V. y Zarzuela, A. (2000b). Neuropsicología y esquizofrenia. *Anales Sistema Sanitario de Navarra*, 23 (Supl. 1), 51-62.
- Green, M.F., Kern, R.S. y Heaton, R.K. (2004). Longitudinal studies of cognition and functional outcome in schizophrenia: implications for MATRICS. *Schizophrenia Research* 72, 41-51.
- Greenwood, L.E., Landau, S. y Wykes, T. (2005). Negative symptoms and specific cognitive impairments as combined targets for improved functional outcome within cognitive remediation therapy. *Schizophrenia Bulletin*, 31 (4), 910-921.
- Henry, J.D. y Crawford, J.R. (2005). A meta-analytic review of verbal fluency deficits in schizophrenia relative to other neurocognitive deficits. *Cognitive Neuropsychiatry*, 10, 1-33.
- Hoff, A. L. y Kremen, W. S. (2003). Neuropsychology in Schizophrenia: An Update. *Curr Opin Psychiatry*, 16 (2), 149-55.
- Ihara, H., Berrios, G.E. y MacKenna, P.J. (2003). The association between negative and dysexecutive syndromes in schizophrenia: a cross - cultural study. *Behavioural Neurology*, 14, 63-74.
- Jaeger, J., Berns, S., Tigner, A. y Douglas, E. (1992). Remediation of neuropsychological deficits in psychiatric populations: rationale and methodological considerations. *Psychopharmacol Bull*, 28, 367-390.
- Laurent, A., Biloa-Tang, M., Bougerol, T., Duly, D., Anchisi, A.M., Bosson, J.L., Pellat, J., d'Amato, T. y Dalery, J. (2000). Executive/attentional performance and measures of schizotypy in patients with schizophrenia and in their nonpsychotic first-degree relatives. *Schizophrenia Research*, 46, 269-283.
- Lezak, M.D. (1995). *Neuropsychological Assessment* (3rd. Ed.). Oxford: Oxford University Press (original published in 1976).
- López, B. (2003). El uso de pruebas neuropsicológicas como instrumento para determinar las formas de actuación en pacientes esquizofrénicos: Un estudio de cuatro casos. *Revista Española de Neuropsicología*, 5 (1), 81-98.
- Luria, A.R. (1962). *Higher cortical function in man*. Nueva York: Basis Books.
- McGurk, S.R., Coleman, T., Harvey, P.D., Reichenberg, A., White, L., Friedman, J., Parrella, M. y Davis, K.L. (2004). Working memory performance in poor outcome schizophrenia: relationship to age and executive functioning. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 26 (2), 153-160.
- Meltzer, H.Y. y McGurk, S.R. (1999). The effects of clozapine, risperidone, and olanzapine on cognitive function in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 25 (2), 233-255.
- Pardo, V. (2005). Trastornos cognitivos en la esquizofrenia. Estudios cognitivos en pacientes esquizofrénicos: puesta al día. *Revista de Psiquiatría del Uruguay*, 69 (1), 71-83.
- Penadés, R., Boget, T., Catalán, R., Gasto, C. y Salameo, M. (2002). La rehabilitación cognitiva en la esquizofrenia: estado actual de la cuestión. *Revista de Psiquiatría Fac. Med. Barma*, 29 (6), 380-384.
- Prouteau, A., Verdoux, H., Briand, C., Lesage, A., Lalonde, P., Nicole, L., Reinharz, D. y Stip, E. (2005). Cognitive predictors of psychosocial functioning outcome in schizophrenia: A follow-up study of subjects participating in a rehabilitation program. *Schizophrenia Bulletin*, 77, 343-353.
- Purdon, S.E., Malla, A., Labelle, A. y Lit, W. (2001). Neuropsychological change in patients with schizophrenia after treatment with quetiapine or haloperidol. *Journal Psychiatry Neuroscience*, 26 (2), 137-149.
- Ran, M.S. y Chen, E.Y.H. (2004). Cognitive enhancement therapy for schizophrenia. *Lancet*, 364, 2163-2165.
- Rund, B.R. y Borg, N.E. (1999). Cognitive deficits and cognitive training in schizophrenic patients: a review. *Acta Psychiatr Scand*, 100, 85-95.
- Salgado, P. (2002). *Bases neuroanatómicas y neurofuncionales del trastorno de atención en la esquizofrenia: estudio mediante resonancia magnética*. Tesis Doctoral Inédita. Universidad de Barcelona: Barcelona.
- Saykin, A.J., Gur, R.C., Gur, R.E., Mozley, P.D., Mozley, L.H., Resnick, S.M., Kester, B. y Stafiniak, P. (1991). Neuropsychological function in schizophrenia: selective impairment in memory and learning. *Arch.Gen. Psychiatry* 48, 618-624.
- Seidman, L.J., Buka, S.L., Goldstein, J.M. y Tsuang, M.T. (2006). Intellectual decline in schizophrenia: evidence from a prospective birth cohort 28 year follow-up study. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology* 28, 225-242.
- Soriana, M.F., Jiménez, J.F. y Martínez, R. (2004). Alteraciones cognitivas en la esquizofrenia: Algo más que investigación básica. *Cuadernos de Psiquiatría Comunitaria*, 4 (2), 131-145.
- Unturbe, J. (2006). *Efecto Matching en esquizofrenia: Una aproximación neuropsicológica a la irracionalidad en la toma de decisiones bajo incertidumbre*. Tesis Doctoral Inédita. Universidad de Barcelona. Barcelona.
- Van der Gaag, M., Kern, R.S., Van der Bosch, R.J. y Liberman, R.P. (2002). A controlled trial of cognitive remediation in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 28, 167-176.
- Vargas, M.L. (2004). Posibilidades de rehabilitación neurocognitiva en la esquizofrenia. II Congreso Internacional de Neuropsicología en Internet. *Revista de Neurología*, 38 (5), 473-482.
- Velligan, D.I., Prihoda, T.J., Sui, D., Ritch, J.L., Maples, N. y Miller, A.L. (2003). The effectiveness of quetiapine versus conventional antipsychotics in improving cognitive and functional outcomes in standard treatment settings. *Journal Clinical Psychiatry*, 64 (5), 524-531.

- Weiss, A.P. y Heckers, S. (2001). Neuroimaging of declarative memory in schizophrenia. *Scandinavian Journal of Psychology*, 42, 239-250.
- Zabala, A., Bombín, I., Robles, O., Perallada, M.J., Ruiz A., Moreno, D., Burdalo, M.T. y Arango, C. (2005). Alteraciones cognitivas en la esquizofrenia de inicio temprano. *Medicina Clínica*, 6 (5), 3-10.
- Zandio, G.J., Campos, M.S., Langarica, M., Peralta, V. y Cuesta, M.J. (2005). Tratamiento del déficit cognitivo en la esquizofrenia. *Medicina Clínica*, 6 (5), 27 – 37.