

XIV Jornadas de Investigación y Tercer Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2007.

# **Alteraciones en cognición social (CS): AG en padres de niños con Trastornos del Espectro Autista (TEA).**

Moyano, Paula Elena Victoria y Politis Daniel.

Cita:

Moyano, Paula Elena Victoria y Politis Daniel (2007). *Alteraciones en cognición social (CS): AG en padres de niños con Trastornos del Espectro Autista (TEA)*. XIV Jornadas de Investigación y Tercer Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-073/102>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/e8Ps/VpP>

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.*

# ALTERACIONES EN COGNICIÓN SOCIAL (CS) EN PADRES DE NIÑOS CON TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA)

Moyano, Paula Elena Victoria; Politis, Daniel

Comisión Nacional de Programas de Investigación CONAPRIS

Cátedra de Neuropsicología, Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires

## RESUMEN

Se entiende como CS a la capacidad de interpretar las señales sociales del medio para adecuar la conducta en consecuencia, esta se ha descrito como un déficit característico de los TEA (Baron-Cohen et al 2000-2001). El objetivo es medir las habilidades de CS, en familiares directos de pacientes con TEA, esperando encontrar en ellos un déficit sutil pero con habilidad conservada para la interacción social cotidiana. Se evaluaron 30 padres de pacientes con TEA, y 30 sujetos control, a todos se les administró MMSE y pruebas para evaluación de CS como Faux-Pas y Lectura de la mente en los ojos (LMO), ambos grupos fueron apareados por edad y escolaridad. El grupo TEA obtuvo un rendimiento menor en los test de CS, en comparación con los resultados del grupo control. De los datos recabados podemos concluir que las pruebas usadas tienen sensibilidad para discriminar sutiles diferencias individuales en CS, pudiendo identificar portadores de un fenotipo atenuado. Los datos aportan evidencia a la hipótesis genética (Bailey 1995; Báyes 2005; Baron-Cohen 2000; Rougieri 2003) señalando a los padres como portadores de un genotipo atenuado, factible de ser detectado con pruebas específicas

## Palabras clave

Autismo Teoría de la mente Cognición social Procesamiento de emociones

## ABSTRACT

ALTERATIONS IN SOCIAL COGNITION (SC) IN PARENTS OF CHILDREN WITH DISORDERS OF THE AUTISTIC SPECTRUM (DAS)

SC is regarded as the ability to understand social signs from the environment in order to adapt therefore the own behaviour. It has been described as a typical deficit of the DAS (Baron-Cohen et al 2000-2001). The objective is to measure the SC skills in direct relatives from patients with DAS, expecting to find in them a subtle deficit but with still conserved ability for the daily social interaction. Thirty parents of patients with DAS, and other thirty control subjects were evaluated. MMSE and tests for evaluation of SC like Faux-Pas and LME were administrated to all of them; and both groups were matched up by age and schooling. The DAS group obtained a smaller yield in the SC tests, compared with the results of the control group. From the obtained data we can conclude that the used tests have enough sensitivity to discriminate subtle individual differences in SC, therefore being able to identify carriers of an attenuated phenotype. The data contribute with evidence to the genetic hypothesis (Bailey 1995; Báyes 2005; Baro parents like to be the carriers of an attenuated genotype, feasible of being detected with specific n-Cohen 2000; Rougieri 2003) indicating the tests.

## Key words

Autism Theory of the mind Social cognition Processing emotion

## INTRODUCCIÓN

Se entiende como cognición social (CS) a la capacidad de interpretar las señales sociales del medio para adecuar la conducta en consecuencia. Dentro de lo que se conoce como cognición social esta la corriente de Baron-Cohen et al (2000), que nace de la investigación de los trastornos del espectro autista (TEA), y es llamada Teoría de la mente (TdM).

La TdM es la capacidad de atribuir sentimientos e intenciones a los otros, actuando en consecuencia, lo que equivale a suponer que el otro tiene una mente distinta a la propia y que puede albergar ideas, sentimientos, etc. distintos a los propios, lo cual permite predecir el comportamiento de los otros leyendo las señales corporales que emiten, o adecuar la propia conducta a un contexto social.

Como señala V. Stone et al (1998) la teoría de la mente muestra evidencia de modularidad.

(1) La teoría de la mente puede dañarse selectivamente en los desórdenes del desarrollo como el autismo, mientras otros aspectos de la cognición son conservados (Baron-Cohen, Leslie, & Frith, 1985; Baron-Cohen, 1989b; Baron-Cohen, 1995). (2) La teoría de la mente puede conservarse selectivamente mientras se dañan otras funciones cognitivas, como en el síndrome de Down y el síndrome de Williams (Karmiloff-Smith, Klima, Bellugi, Grant, & Baron-Cohen, 1995). (3) el uso de la teoría de la mente es algo rápido, (4) automático, no requiriendo esfuerzo de atención (Heider & Simmel, 1944), y es (5) universal, hasta donde sabemos (Avis & Harris, 1991). (6) Finalmente, la teoría de la mente tiene un particular estereotipo en su secuencia de desarrollo.

Unas de las características fenotípicas de los TEA es un déficit en la comunicación verbal y no verbal y en la interacción social. Estas características pueden ser explicadas por un déficit en el desarrollo de la TdM, (Stone; Baron-Cohen, 1998), varias investigaciones desarrollaron pruebas de Teoría de la mente para niños (falsa creencia de primer y segundo orden), útiles como elemento diagnóstico para TEA. Y en los últimos años se han desarrollado algunas pruebas de Teoría de la mente para adultos (Faux Pas y Lectura de la mente en los Ojos), las que han dado evidencia que personas con TEA tienen un rendimiento significativamente menor a los sujetos controles. También se ha aportado alguna evidencia de que familiares de personas con TEA han tenido un rendimiento inferior a la media de los controles normales.

En la actualidad el diagnóstico de TEA es exclusivamente clínico, pues hasta el momento se desconocen las causas genéticas que le dan origen; y aunque la disfunción neurobiológica es evidente dado la elevada frecuencia de retraso mental en los pacientes, crisis epilépticas y alteraciones en el electroencefalograma, aún no se cuentan con marcadores biológicos que permitan el diagnóstico (M. Bayés, et al 2005)

El papel de la genética en la etiología de la enfermedad ha sido postulado en varios estudios. A favor de esta hipótesis se disponen de estudios con gemelos monocigóticos que tienen una concordancia del 60 al 80% y los dicigóticos sólo del 10 al

20%, sumándose a esto que el riesgo de recurrencia entre hermanos es 100 veces superior que el de la población general. Estos datos apoyan la presencia de una herencia oligogénica, en el que entre dos y diez genes interactuarían de modo epistático (M. Bayés et al, 2005).

Actualmente hay consenso de que el conocimiento de las variantes genéticas asociadas a fenotipos patológicos puede ser utilizado como un elemento predictivo del riesgo de padecer la enfermedad y también para confeccionar estrategias terapéuticas adecuadas (M. Bayés et al, 2005). Al presente se disponen de algunas características fenotípicas de individuos con TEA, pero se carece de estudios fenotípicos generacionales, que señalen la posible línea de herencia genética.

## OBJETIVOS

El objetivo del presente estudio es cuantificar el rendimiento en Teoría de la mente en padres de individuos con diagnóstico de TEA, que no autoreportan dificultades de interacción social en lo cotidiano, comparándolo con un grupo control de la misma edad y escolaridad.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se conformaron dos grupos uno integrado por 30 padres de pacientes con trastornos del espectro autista y otro por 30 sujetos controles de la misma edad y escolaridad, a ambos grupos se les administro las pruebas Lectura de la mente en los ojos (LMO) y Faux Pas.

Todos los sujetos participantes fueron evaluados previamente con Mini Mental State Examination de Folstein et al (1975), quedando excluida para el presente estudio toda persona que obtuviera un rendimiento inferior a las normas bonaerenses para este test.

Los tests fueron seleccionados por estar comprobada su capacidad de medir la habilidad de teoría de la mente en adultos, permitiendo apreciar diferencias individuales en el rendimiento. Faux Pas, Stone, V.E., Baron-Cohen, S. y Knight, R.T. (1998). Este test consta de 20 historias, 10 que contienen faux pas y 10 historias control (sin faux pas). En el procedimiento de administración se lee a los sujetos cada historia, mientras el sujeto tiene una copia delante de sí, evitando la carga de memoria. Una vez finalizada la lectura de la historia se hacen las preguntas: primero por el Faux Pas - alguien dijo algo inapropiado, en el caso que responda afirmativamente a esta pregunta se pasa a la pregunta dos: quién dijo algo inapropiado, y la pregunta tres: por qué lo dijo. Las preguntas dos y tres dan cuenta que se comprende el faux pas, señalando a quien lo cometió y que se entiende que no fue intencional.

En el caso que responda negativamente a la pregunta uno, se pasa a la pregunta de control saltando las preguntas dos y tres. La pregunta de control se realiza indefectiblemente en todos los casos.

Lectura de la mente en los ojos versión revisada Baron-Cohen, et al, Journal of child psychiatry and psychiatry 2001, es una prueba diseñada para adultos que permite establecer diferencias sutiles en el rendimiento inter individuos.

Para esta prueba se utilizan 36 fotografías de la región de los ojos de actores, con una palabra blanco y tres distractores, de equivalente valencia afectiva. Se le solicita al sujeto que elija entre esas cuatro opciones la que se ajuste más a lo que la persona de la foto está pensando o sintiendo, señalando la opción elegida en una hoja para respuestas. El instrumento cuenta con un glosario de términos, que se invita a consultar al sujeto, evitando así errores por desconocimiento semántico de las palabras o inducción por parte del examinador al explicar el significado de algún término.

## RESULTADOS

### Descripción de la muestra:

En el grupo estudio se evaluaron un total de 30 sujetos, 20

mujeres y 10 varones, con una media de edad de 40.3 y un desvío 8,14 distribuidos en tres rangos etarios de 26 a 35 años 7 mujeres y 3 hombres, de 36 a 45 años 9 mujeres y 4 hombres, de 46 a 55 4 mujeres y 3 hombres. En el grupo control se evaluaron un total de 30 sujetos, 20 mujeres y 10 varones, con una media de edad de 39.40 y un desvío estándar de 9.91 distribuidos en tres rangos etarios de 26 a 35 años 6 mujeres y 3 hombres, de 36 a 45 años 10 mujeres y 4 hombres, de 46 a 55 4 mujeres y 3 hombres. La escolaridad promedio del grupo TEA es 13.47 con un SD 3.46 En el grupo control la escolaridad promedio es de 13.83 con un SD 3.58 la diferencia de escolaridad no es significativa entre ambos grupos, dado que  $t_0 = -0.46$  ( $p=0.64$ ).

### Los resultados obtenidos en las pruebas:

LMO: El grupo estudio obtuvo una media de 23.30 sd 4.76, para esta prueba, y el grupo control obtuvo una media de 28.10 sd 3.01, esta diferencia es significativa dado que  $t_0 = 5.259$  ( $p=0.00$ ). El rendimiento para esta prueba en un grupo de sujeto con Síndrome de Asperger es de 21,90 con un sd 6.6 Baron Cohen (2001). Los datos de los tres grupos (Asperger, TEA, Control) fueron comparados observándose un patrón ascendente en las puntuaciones con una tendencia a incrementar sus valores para el grupo control.

Cuando se segmenta a los grupos por escolaridad puede observarse que a mayor escolaridad mayor puntuación en LMO para ambos grupos.

Faux Pas: El grupo estudio obtuvo una media de 0.85 sd 0.12, para esta prueba, y el grupo control obtuvo una media de 0.91 sd 0.09, esta diferencia no es significativa dado que  $t_0 = 1.987$  ( $p=0.056$ ).

## DISCUSIÓN

De los datos recabados podemos concluir que los tests LMO y Faux Pas tienen sensibilidad para discriminar sutiles diferencias individuales en CS mas específicamente en TdM, pudiendo identificar portadores de un fenotipo atenuado, ya que la diferencia entre padres de pacientes de TEA han obtenido una puntuación significativamente menor que un grupo control para la prueba LMO; y una diferencia importante aunque no significativa en la prueba de Faux Pas, es de interés destacar que probablemente esta diferencia sea significativa si se aumentara la muestra.

Los datos aportan evidencia a la hipótesis genética (Bailey 1995; Báyes 2005; Baron Cohen 2000; Rougieri 2003) señalando a los padres como portadores de un genotipo atenuado, que se manifestaría como un déficit sutil en TdM permitiendo un desempeño normal en las actividades cotidianas, pero detectable con pruebas específicas.

## BIBLIOGRAFÍA

- BAILEY, A.; LE COURT, A. et al.: "Autism as a strongly genetic disorder: evidence from a British twin study" *Psychological Medicine*. 1995, 25, 63-77
- BARON-COHEN, et al.: "Checklist for Autism in Toddlers". *Journal Psychiatry*. 1992, 161: 839-43
- BARON-COHEN, S.; TAGER-FLUSBERG, H.; COHEN, D.J.: "Understanding other minds. perspectives from developmental cognitive neuroscience (2a. ed.)" Oxford University Press. NY, 2000
- BARON-COHEN, S.; WHEELWRIGHT, S.; HILL, J.; RASTE, Y.; PLUMB, I.: "The 'Reading the Mind in the Eyes' Test Revised Version: A study with normal adults, and adults with Asperger Syndrome or High-Functioning Autism." *Journal of Child Psychiatry and Psychology*. 2001, 42, 241-252.
- BAYÉS, M.; RAMOS, J.A. et al.: "Genotipado a gran escala en la investigación del trastorno del espectro autista y el trastorno por déficit de atención con hiperactividad". *Revista de Neurología*. 2005; 40 (supl 1). S187-S190.
- BUTMAN, J.; ARIZAGA, R.L.; HARRIS, P.; DRAKE, M.; BAUMANN, D.; ALLEGRI, R.F.; PASCALE, A. DE; MANGONE, C.A.; OLLARI, J.A.: "El Mini-Mental State Examination en español. normas para Buenos Aires" *Clepios*. 2000. Vol. 6 no. 3, p. 127-131.
- EHLERS, et al.: "Autism Spectrum Screening Questionnaire for Asperger and

other high functioning autism conditions". *Journal Autism Dev Disord.* 1999; 26: 129-41

HERNÁNDEZ, J.M.; ARTIGAS-PALLARÉS, J.; MARTOS-PÉREZ, J.; et al.: "Guía de la buena práctica para la detección temprana de los trastornos del espectro autista (I)". *Revista de Neurología* 2005; 41 (4). 237-245.

MORANT, A.; MULAS, F.; HERNÁNDEZ, S.: "Bases neurobiológicas del autismo". *Revista de neurología clínica.* 2001; 2(1). 163-171

RUGGIERI, V.L.; ARBERAS, C.L.; "Fenotipos conductuales. Patrones neuropsicológicos biológicamente determinados". *Revista de Neurología* 2003; 37 (3). 239-253.

STONE, V.E.; BARON-COHEN, S. & KNIGHT, R.T.: Frontal lobe contributions to theory of mind. *Journal of Cognitive Neuroscience.* 1998, 10, 640-656.