

LOS COMPONENTES DE LA EMPATÍA Y SU RELACIÓN CON LA COGNICIÓN SOCIAL Y LAS FUNCIONES EJECUTIVAS: EVIDENCIAS EN LA DEMENCIA FRONTOTEMPORAL Y EL SÍNDROME DE ASPERGER

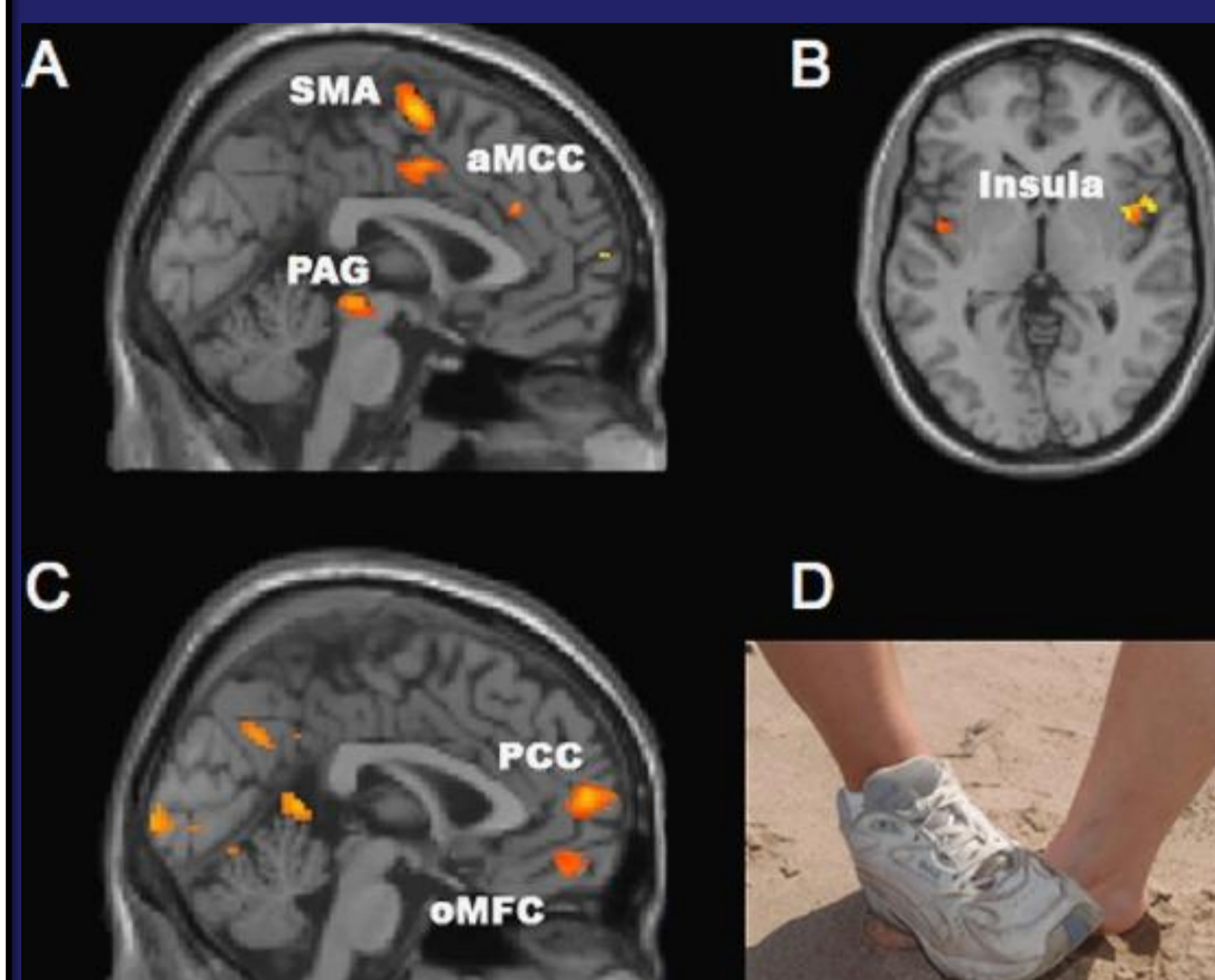
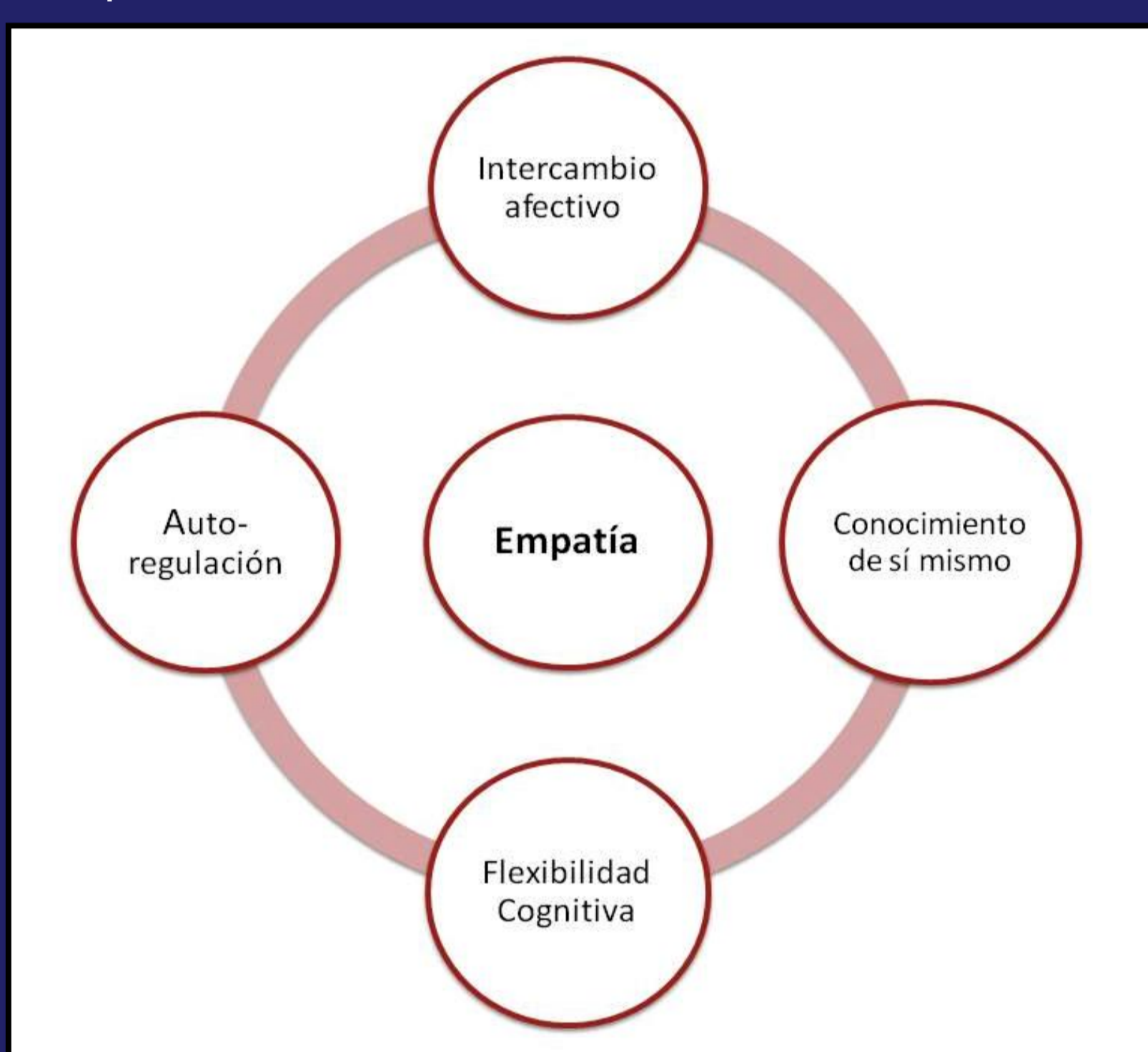
Sandra Báez^{1,2}, Teresa Torralva^{1,3}, Alexia Rattazzi¹, Vanina Yachkoff¹, Miguel Martorell¹, Facundo Manes^{1,3}, Jean Decety⁵, Agustín Ibáñez^{1,2,4}

¹ Instituto de Neurología Cognitiva (INECO) / ² Laboratorio de Psicología Experimental y Neurociencias (LPEN) de INECO ³ Instituto de Neurociencias de la Fundación Favaloro / ⁴ University Diego Portales, Chile/ ⁵ Department of Psychology, Department of Psychiatry, and Center for Cognitive and Social Neuroscience

INTRODUCCIÓN

A pesar de que la DFT es una enfermedad degenerativa (1) y el SA es un trastorno del desarrollo incluido dentro del espectro autista (2), ambas patologías comparten dentro de sus características las dificultades en la interacción social y la reducción de la capacidad para mostrar empatía (3-5). Varios estudios han mostrado que existen fallas en dominios relacionados con la cognición social, tanto en DFT (6;7) como en el SA (8;9). Sin embargo, no se han reportado estudios previos que comparen el rendimiento de pacientes con DFT y pacientes con SA en tareas de empatía, cognición social y funciones ejecutivas. Además, aunque en ambas patologías estos déficits son evidentes desde el punto de vista clínico, son pocas las investigaciones que han estudiado el funcionamiento de dichos procesos.

La empatía se define como la capacidad para compartir, entender y responder a los estados emocionales de otras personas (10;11). Tradicionalmente, los estudios sobre empatía se han basado en la administración de escalas de auto-reporte tales como el IRI (Interpersonal Reactivity Index) (Davis, 1983), y el BEES (Balanced Emotional Empathy Scale) (12). En el presente proyecto, además de los clásicos cuestionarios de auto-reporte, se utilizarán medidas de empatía que tengan en cuenta sus componentes tanto cognitivos como afectivos y los procesos relacionados con este constructo.



Por otro lado, varios estudios han sugerido que existe una estrecha relación entre cognición social y empatía, y entre cognición social y funciones ejecutivas; sin embargo, la explicación acerca de cómo se vinculan estos 3 procesos entre sí, sigue siendo controversial

MÉTODO

Participantes

9 pacientes con diagnóstico de DFT, 15 pacientes con SA y 15 sujetos sanos pareados por edad, género y nivel educativo con los pacientes.

Instrumentos

Funciones Ejecutivas

Tareas de Lápiz y Papel:

- Fluidez verbal
- Fluidez de diseños
- Trail Making Test
- Hayling Test

Tareas Computarizadas:

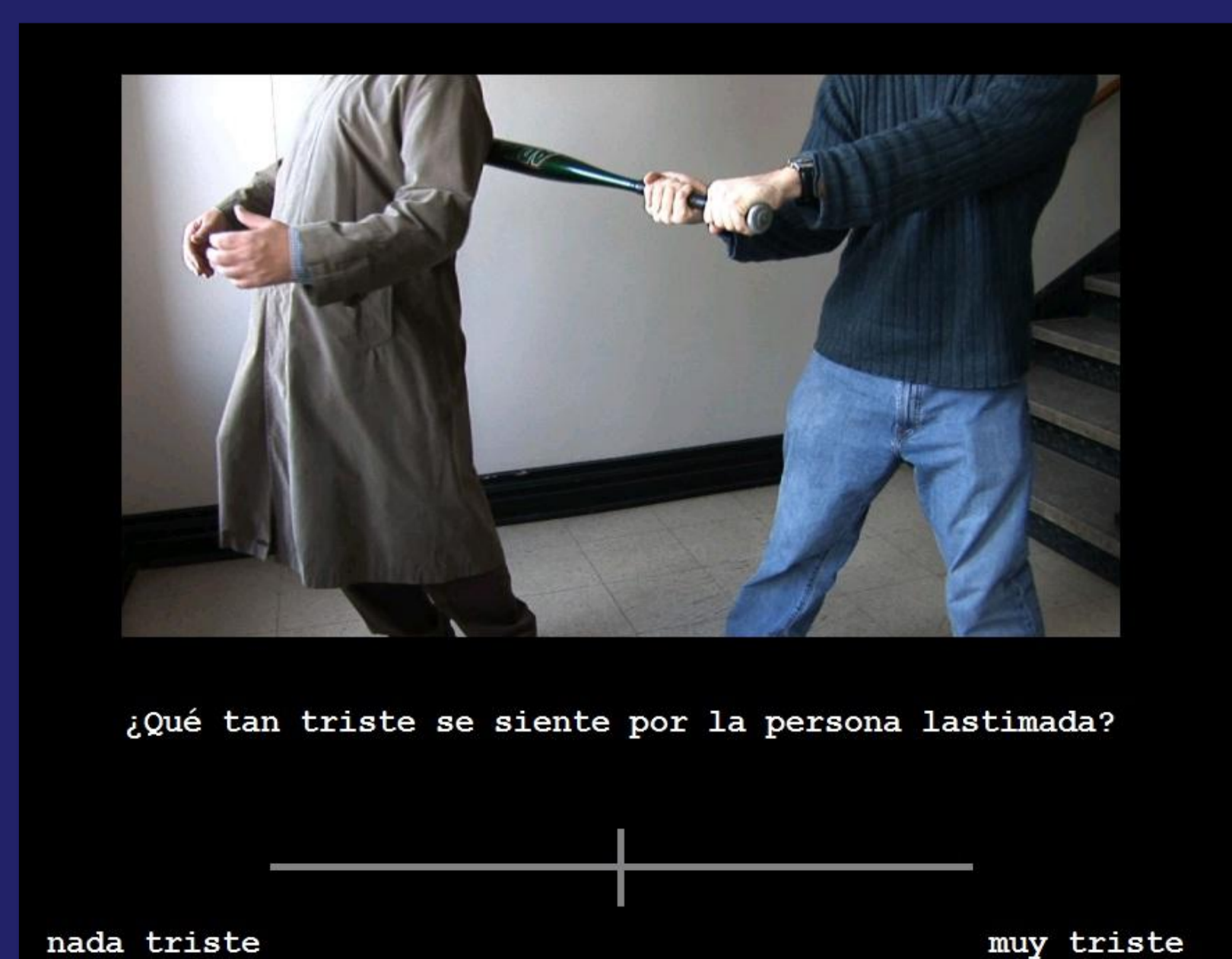
- Flanker
- Set shifting Task
- Dot counting
- 1-Back

Cognición Social

- Teoría de la Mente

The mind in the eyes
Faux pas Test

TASIT: The Awareness of Social Inference Test
Cuestionario de Normas Sociales
Juicio Moral



•Empatía

Paradigma experimental. Se aplicará una versión modificada de un paradigma validado por Decety, Kalina y Machalska (2008)

Interpersonal Reactivity Index (Davis, 1983).
Revised Self-Monitoring Scale (Snyder, 1979).

		Outcome	
		Neutral	Negative
Intent	Neutral	Grace thinks the powder is sugar. It is sugar. Her friend is fine.	Grace thinks the powder is sugar. It is toxic. Her friend dies.
	Negative	Grace thinks the powder is toxic. It is sugar. Her friend is fine.	Grace thinks the powder is toxic. It is toxic. Her friend dies.

RESULTADOS PRELIMINARES

Funciones Ejecutivas

Como se muestra en la tabla 1 los pacientes con DFT presentaron puntajes significativamente más bajos que los pacientes con SA y que el grupo control, en la mayoría de las tareas que evalúan funciones ejecutivas.

Cognición Social

Teoría de la Mente

Se observaron diferencias entre grupos ($F(2,26)=15.20, p=0.000$) en el puntaje total del Faux Pas. Los pacientes con DFT presentaron puntajes significativamente más bajos que los controles ($p=0.01$). No se encontraron diferencias entre grupos en el test de la lectura de la mirada. ($F(2,26)=15.20, p=0.24$)

Procesamiento Emocional

Se encontraron diferencias entre grupos en el puntaje total del TASIT ($F(2,26)=15.20, p=0.000$). Los pacientes con DFT presentaron puntajes significativamente más bajos que los pacientes con AS ($p=0.000$) y los controles ($p=0.000$).

Como se muestra en la figura 1, los pacientes con SA presentaron dificultades para reconocer expresiones de asco ($p=0.002$) en comparación con las expresiones de enojo. Mientras que los pacientes con DFT, presentaron dificultades en el reconocimiento de expresiones de tristeza en comparación con los pacientes con AS ($p=0.01$) y los controles ($p=0.01$).

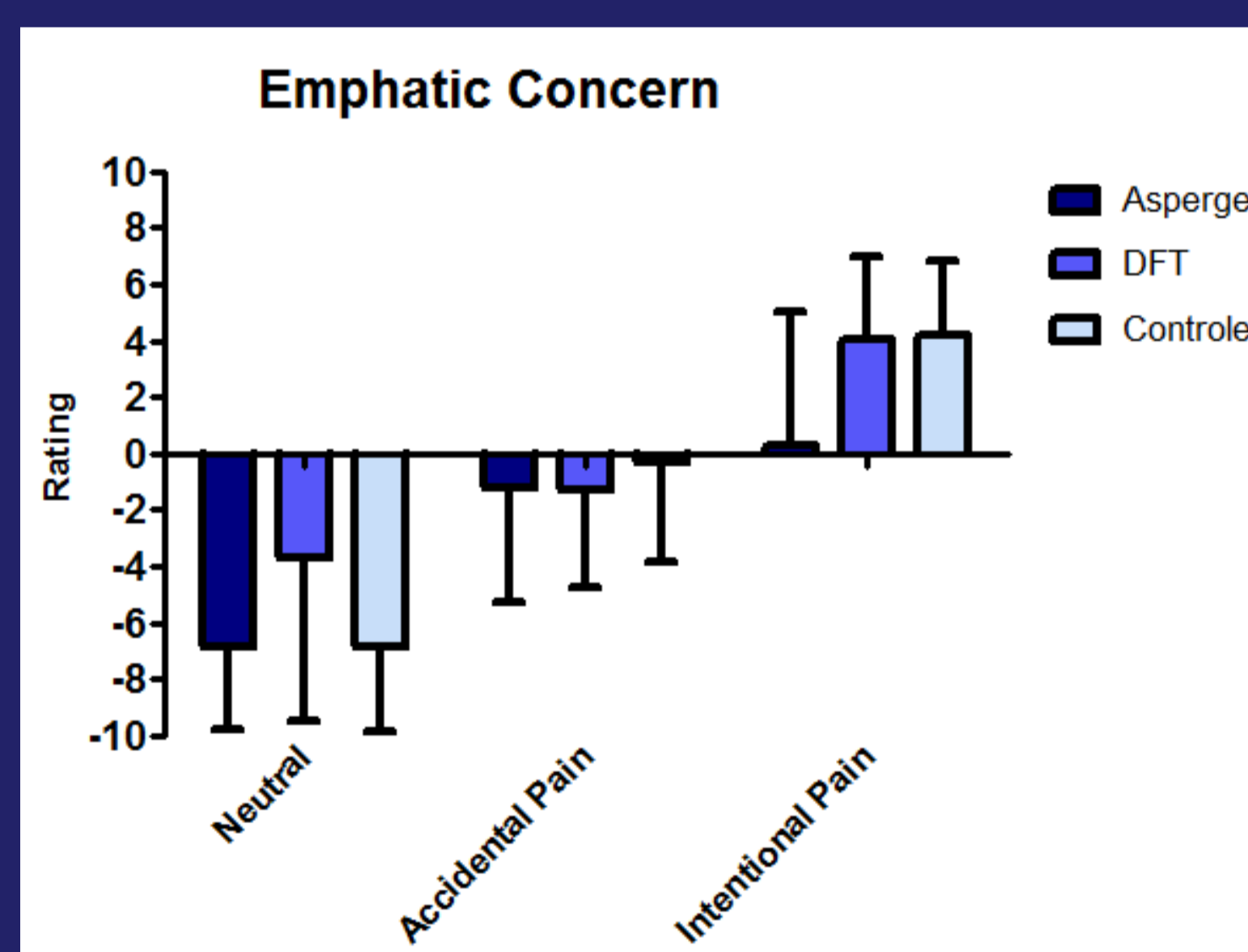


Figura 2. Resultados de la subescala de preocupación empática de la tarea de empatía.

CONCLUSIONES

Los pacientes con DFT presentan importantes fallas en el funcionamiento ejecutivo y dificultades para realizar tareas que involucran teoría de la mente. Respecto al procesamiento emocional, los pacientes con DFT presentan fallas para identificar expresiones de tristeza en comparación con los pacientes con SA y los controles. Los pacientes con AS presentan mayores dificultades para reconocer expresiones de asco.

En tareas de empatía, en comparación con los pacientes con DFT y los controles, los pacientes con SA tienden a reportar menor preocupación empática frente a situaciones en las que se causa dolor intencionalmente. Asimismo, presentan mayores dificultades para monitorear y adaptar su comportamiento en situaciones sociales.

REFERENCIAS

1. Ambery, F. Z., Russell, A. J., Perry, K., Morris, R., & Murphy, D. G. (2006). Neuropsychological functioning in adults with Asperger syndrome. *Autism, 10*, 551-564.
2. Channon, S., Fitzpatrick, S., Drury, H., Taylor, J., & Lagrado, D. (2010). Punishment and sympathy judgments: is the quality of mercy strained in Asperger's syndrome? *J Autism Dev Disord, 40*, 1219-1226.
3. Decety, J., Michalska, K. J., & Akitsuki, Y. (2008). Who caused the pain? An fMRI investigation of empathy and intentionality in children. *Neuropsychologia, 46*, 2607-2614.
4. Decety, J., & Michalska, K. J. (2009). Neurodevelopmental changes in the circuits underlying empathy and sympathy from childhood to adulthood. *Developmental Science, 12*, 1-14.
5. Decety, J., & Morignouch, Y. (2007). The empathic brain and its dysfunction in psychiatric populations: implications for intervention across different clinical conditions. *BioPsychoSocial Medicine, 2*, 22.
6. Golan, O., Baron-Cohen, S., & Golan, Y. (2008). The 'Reading the Mind in Films' Task (child version): complex emotion and mental state recognition in children with and without autism spectrum conditions. *J Autism Dev Disord, 38*, 1534-1541.
7. Hill, E. L., & Bird, C. M. (2006). Executive processes in Asperger syndrome: patterns of performance in a multiple case series. *Neuropsychologia, 44*, 2822-2835.
8. Kipps, C., Nestor, J., Acosta-Cabronero, J., Arnold, R., & Hodges, J. R. (2008). Understanding social dysfunction in the behavioral variant of frontotemporal dementia: the role of emotion and sarcasm processing. *Brain, 131*, 592-603.
9. Rankin, K. P., Kramer, J. H., Miller, B. (2005). Patterns of cognitive and emotional empathy in frontotemporal dementia. *Cogn Behav Neurol, 2005*, 18-28-36.
10. Torralva, T., Kipps, C., Hodges, J., Clark, L., Bekinschtein, T., Roca, M., Calzavara, M., & Manes, F. (2007). The relationship between affective decision-making and theory of mind in the frontal variant of frontotemporal dementia. *Neuropsychologia, 45*, 342-349.
11. Young, L., Bechara, A., Tranel, D., Damasio, H., Hauser, M., & Damasio, A. (2010). Damage to Ventromedial Prefrontal Cortex Impairs Judgment of Harmful Intent. *Neuron, 65*, 1-7.
12. Zalla, T., Sav, A. M., Stopin, A., Ahade, S., & Leboyer, M. (2009). Faux pas detection and intentional action in Asperger Syndrome. A replication on a French sample. *J Autism Dev Disord, 39*, 373-382.