



## INTERPSIQUIS

Congreso Virtual Internacional de Psiquiatría,  
Psicología y Salud Mental

### **SESGOS EMOCIONALES Y COGNITIVOS IMPLICADOS EN EL DELIRIO DEL TRASTONO DELIRANTE**

### **EMOTIONAL A COGNITIVE BIAS IMPLICATED IN THE DELUSION OF DELUSIONAL DISORDER**

Pablo Andrés Camazón; Miguel Gonzalo García; M<sup>a</sup> Soledad Olmeda García; Enrique de Portugal Fernández de Rivero

**pabloandrescamazon@gmail.com**

Sesgos cognitivos; sesgo de atención; salto a la conclusión; necesidad de conclusión; sesgo atribucional; teoría de la mente; reconocimiento facial de emociones; alteraciones perceptivas de experiencias anómalas, trastorno delirante; Esquizofre

Cognitive biases; attentional bias; jumping to conclusions; need for closure; attributional bias; Theory of mind; facial emotion recognition; anomalous perceptual experiences, delusional disorder; Paranoid schizophrenia.

### **RESUMEN**

Introducción: Se han postulado cuatro modelos teóricos en la formación y mantenimiento de la idea delirante en esquizofrenia: 1) Sesgos cognitivos (sesgo de atención, salto a la conclusión, necesidad de cierre, sesgo atribucional), 2) Alteraciones en cognición social (teoría de la mente, reconocimiento facial de emociones), 3) Alteraciones perceptivas de experiencias anómalas y 4) Anomalías emocionales (ansiedad, depresión, autoestima, discrepancias del “self”). Sin embargo, hay poca evidencia sobre la implicación de estas anomalías en la patogénesis del delirio en el trastorno delirante (TD).

Objetivos: Examinar la influencia de estas anomalías en la propensión al delirio en TD.

Métodos: Estudiamos la actividad delirante medida mediante la “Peters et al Delusions Inventory” en 72 pacientes con TD (n=72) diagnosticados por SCID-I (DSM-IV-TR).

## **SESGOS EMOCIONALES Y COGNITIVOS IMPLICADOS EN EL DELIRIO DEL TRASTONO DELIRANTE**

Los sesgos cognitivos se evaluaron mediante "Emotional Stroop", "Experimental Beads Task", "Need-for-Closure Scale", "Internal, Personal and Situational Attributions Questionnaire". Las alteraciones de la cognición social se midieron mediante "Faux-pas Task" y "Eyes-Test"; las alteraciones perceptivas por la "Cardiff Anomalous Perceptions Scale"; y las anomalías emocionales por la "Hamilton Anxiety Rating Scale", "Beck Depression Inventory", "Rosenberg Self-esteem Scale" y "Personal Qualities Questionnaire". La relación se examinó mediante modelos de regresión lineal controlados por características sociodemográficas, coeficiente intelectual premórbido ("NART"), sintomatología negativa ("PANSS") y funciones neuropsicológicas.

Resultados: Puntuaciones altas en la propensión al delirio se asociaron significativamente con puntuaciones altas en alteraciones perceptivas de experiencias anómalas ( $p=0.000$ ;  $R^2= 0.227$ ).

Conclusiones: En contra de lo esperado, únicamente las alteraciones perceptivas de experiencias anómalas están implicadas en la actividad delirante en el TD.

### **ABSTRACT**

Introduction: Four theoretical models have been postulated in genesis and maintenance of the delusional ideation in schizophrenia: 1) Cognitive biases (attentional bias, jumping to conclusions, need for closure, attributional bias), 2) Social cognition impairment (theory of mind, facial emotion recognition), 3) Anomalous perceptual experiences and 4) Emotional anomalies (anxiety, depression, self-esteem, self-discrepancy). However, the evidence on the implication of these abnormalities in the pathogenesis of delusion in delusional disorder (DD) is weak.

Objectives: To examine the influence of these abnormalities on delusion-proneness in DD.

Methods: We studied delusional activity measured by the "Peters et al Delusions Inventory" in 72 patients with TD ( $n = 72$ ) diagnosed by SCID-I (DSM-IV-TR).

## **SESGOS EMOCIONALES Y COGNITIVOS IMPLICADOS EN EL DELIRIO DEL TRASTONO DELIRANTE**

Cognitive biases were assessed using "Emotional Stroop", "Experimental Beads Task", "Need-for-Closure Scale", "Internal, Personal and Situational Attributions Questionnaire". Impairments in social cognition were measured by "Faux-pas Task" and "Eyes-Test"; perceptual anomalies by "Cardiff Anomalous Perceptions Scale", and emotional anomalies by "Hamilton Anxiety Rating Scale", "Beck Depression Inventory", "Rosenberg Self-esteem Scale" and "Personal Qualities Questionnaire". The relationship was examined using linear regression models controlled for sociodemographic characteristics, premorbid intelligence quotient ("NART"), negative symptoms ("PANSS") and neuropsychological functions.

**Results:** High scores in delusion-proneness were significantly associated with high scores in anomalous perceptual experiences ( $p = 0.000$ ;  $R^2 = 0.227$ ).

**Conclusions:** Contrary to expectations, only anomalous perceptual experiences are involved in delusional activity in DD.

## **INTRODUCCIÓN**

Existen en la literatura varios modelos teóricos que tratan de explicar la aparición y mantenimiento del delirio desde un enfoque cognitivo. Estos modelos son complementarios, pudiendo explicar diferentes fases de la patogénesis o diferentes aspectos o dimensiones de la ideación delirante (grado de convicción, ansiedad generada etc.).

### **Sesgos en la percepción y procesamiento de la información obtenida del entorno.**

- Sesgo de atención: Los pacientes con ideación delirante presentan atención selectiva hacia información referente a ellos mismos o potencialmente amenazante, lo que puede conducir a conclusiones delirantes sobre ser perseguido o estar amenazado (Bentall y Kane, 1989, Ullman y Krasner, 1969). Se ha sugerido también mayor recuerdo de los eventos amenazantes que de los neutros. La atención y recuerdo preferencial de eventos amenazantes refuerza constantemente la creencia delirante de ser perseguido o amenazado (revisado en Gilleen y David, 2005.)

## **SESGOS EMOCIONALES Y COGNITIVOS IMPLICADOS EN EL DELIRIO DEL TRASTONO DELIRANTE**

- Salto a las conclusiones (SAC): Proceso de razonamiento probabilístico sesgado que conduce a decisiones precipitadas a partir de información insuficiente, formándose creencias o hipótesis a partir de un menor número de datos que la población general (Huq y cols. 1988, Garety y Freeman 1999). Se trata de uno de los modelos más estudiados. Bell y cols. al 2006 sugieren que este sesgo de razonamiento esté asociado a la ideación delirante en una relación del tipo dosis-respuesta. Algunos autores sugieren que participa principalmente en la formación de la ideación delirante (Colbert y cols. 2002), en el mantenimiento del delirio a través de su relación con la flexibilidad de las creencias (habilidad para considerar ideas alternativas como válida) y con la convicción del delirio (Garety y cols. 2005) o en la convicción y la preocupación delirante (Gaweda y Prochwicz 2015, Gaweda y cols 2017). Este sesgo se ha encontrado en todo el continuo de los trastornos psicóticos, en población general con puntuaciones elevadas en medidas de predisposición al delirio (Warman y Martin 2006), pacientes con trastornos psicóticos crónicos (Bristow y cols. 2014), pacientes con primer episodio psicótico (Dudley y cols. 2013), pacientes con esquizofrenia no delirantes, pacientes en remisión del delirio y familiares de primer grado de pacientes con trastornos psicóticos (revisado en Bell 2006 y Ross y cols. 2015).

- Necesidad de cierre (NDC): Término acuñado inicialmente por Kruglanski. Se define como la necesidad de obtener una conclusión en un razonamiento determinado ante situaciones de incertidumbre, "el deseo de una respuesta definitiva a una situación concreta, cualquier respuesta comparado con la confusión y la ambigüedad" (Kruglanski y Webster 1996), o la proclividad hacia la obtención de respuestas firmes y la evitación de la ambigüedad (McKay et al, 2006). Puede dividirse en dos componentes: la urgencia y la permanencia. La urgencia representa la necesidad del individuo de obtener una conclusión cerrada tan pronto como sea posible, pudiendo asemejarse al SAC. La permanencia constituye la inclinación por mantener la conclusión previamente obtenida durante el mayor tiempo posible (Kruglanski y Webster 1996, Bentall y Swarbrick 2003).

## **SESGOS EMOCIONALES Y COGNITIVOS IMPLICADOS EN EL DELIRIO DEL TRASTONO DELIRANTE**

- Sesgos de atribución: Los individuos con ideación delirante, especialmente aquellos con ideación de tipo persecutorio, tienden a atribuir los eventos negativos a causas externas a ellos, es lo que se ha llamado sesgo de atribución externalizante o sesgo externalizante (Kinderman y Bentall 1997; Kaney y Bentall 1989, Bentall 2003). Se ha postulado también el concepto de “sesgo personalizante”, la tendencia de culpar a otros cuando las cosas van mal (Freeman y Garety 2004, Beck y cols. 2002, Gilleen y David 2005).

### **Déficits en cognición social**

El déficit en Teoría de la Mente (ToM) (Premack y Woodruff, 1978) o la dificultad para inferir estados mentales (creencias, ideas, emociones, intenciones) propios y ajenos que limita la capacidad para comprender información social, se ha relacionado con el delirio (Frith et al., 1992), aunque hasta el momento de forma poco consistente (Garety y Freeman, 2013). Por su parte, existen únicamente dos estudios previos que hayan evaluado el sesgo en ToM en el TD. Mientras que en el primero Walston et al. hallaron que la ToM estaba intacta en los pacientes que estudiaron con TD (Walston et al., 2000), en el segundo, Bömmmer y Brüne evidenciaron en el TD un déficit en ToM para comprender el lenguaje metafórico, que aunque se relacionó con fallos en la función ejecutiva fue independiente de ella, pero no se encontraron estas diferencias para el reconocimiento de las emociones complejas (Bömmmer y Brüne, 2006). Con todo, ambos estudios presentaron una muestra pequeña y una evaluación neuropsicológica poco consistente.

## **SESGOS EMOCIONALES Y COGNITIVOS IMPLICADOS EN EL DELIRIO DEL TRASTONO DELIRANTE**

### **MODELOS EMOCIONALES (REVISADO EN GILLEEN Y DAVID 2005)**

- Discrepancias del “self” y baja autoestima: en particular, la visión que el sujeto cree que los demás tienen de él es más negativa que la visión de sí mismo (Valiente y cols. 2008). La ideación delirante se ha asociado también con baja autoestima, especialmente en relación con el sesgo atribucional (Bell 2006, Warman y cols. 2010, Freeman 2007). Se ha encontrado también asociación, aunque de pequeña magnitud, entre baja autoestima y mayor propensión al delirio en la población general, sugiriendo así que no sea una consecuencia del estigma propio de los trastornos psicóticos sino una característica previa al delirio (Warman y cols. 2010). La implicación entre la autoestima y la ideación delirante es aún controvertida (Murphy y cols. 2018).

- Ansiedad y depresión: La sintomatología ansiosa ha sido relacionada especialmente con la convicción del delirio (Freeman y Garety 2003) o con el mantenimiento del mismo (Vorontsova y cols. 2013). Los criterios para considerar una explicación como verdadera pueden verse alterados cuando lo explicado tiene relación con las preocupaciones del individuo. Se ha propuesto que en individuos con alteraciones en el sistema límbico la asociación de emociones a eventos imaginados afecte a la capacidad de distinguir posteriormente si dichos eventos ocurrieron de verdad (Garety y cols. 2005). La sintomatología depresiva se ha descrito como una de las dimensiones principales del TD (de Portugal y cols. 2013).

### **MODELO PERCEPTIVO**

Propuesto por Maher en 1974, sugiere que en los pacientes con ideación delirante existe una tendencia a generar una explicación razonada de experiencias perceptivas anómalas (Maher 1974, 1988). La formación del delirio se produciría en un único paso, la percepción anómala, a la cual se daría una explicación a través de un proceso cognitivo intacto.

## **SESGOS EMOCIONALES Y COGNITIVOS IMPLICADOS EN EL DELIRIO DEL TRASTONO DELIRANTE**

La percepción anómala es por tanto suficiente para producir la ideación delirante. El problema fundamental de este modelo es que no ofrece una explicación satisfactoria sobre el mantenimiento del delirio a pesar de la nueva información contraria al mismo que el individuo obtiene posteriormente a su formación (Gilleen y David 2005). Algunos autores proponen que las experiencias perceptivas anómalas constituirían el primer paso en la formación del delirio, pero no serían suficientes para el mantenimiento del mismo (revisado en Bell 2006).

La caracterización y contrastación empírica de estos modelos se ha realizado fundamentalmente a través de estudios con muestras de pacientes que padecían esquizofrenia, incluyéndose en ocasiones pequeñas muestras de pacientes con trastorno esquizoafectivo o trastorno delirante (Garety et al. 2005). Los pacientes con esquizofrenia o trastorno esquizoafectivo presentan otras alteraciones psicopatológicas (trastornos formales del pensamiento, déficits neurocognitivos, trastornos afectivos graves) que dificultan la interpretabilidad de los estudios de sesgos cognitivos o déficits en cognición social. Ya Kraepelin definió la paranoia como la presencia de un delirio crónico en ausencia de deterioro o alucinaciones (Kraepelin 1909). Actualmente se considera que los pacientes con Trastorno Delirante (TD) presentan déficits neurocognitivos menores (Díaz-Caneja y cols. 2019, Leposavic y cols. 2009) y no presentan otras alteraciones psicopatológicas relevantes, por lo que parecen más adecuados para el estudio de la génesis del delirio.

La baja prevalencia del TD (entre 24 y 30 casos por cada 100.000 habitantes (Kendler y cols. 1982) y el escaso insight que suelen presentar estos pacientes (Roudsari y Manschreck 2015) explica la escasez de estudios con muestras de pacientes con TD. Hasta donde conocemos solo hay evidencia de la implicación del sesgo de salto a las conclusiones (Conway et al, 2002) y déficit de ToM (Bommer y Brünne, 2006) en la ideación delirante del TD.

## **SESGOS EMOCIONALES Y COGNITIVOS IMPLICADOS EN EL DELIRIO DEL TRASTONO DELIRANTE**

El estilo atributivo externalizante y la presencia de mayores experiencias sensoperceptivas anómalas no se han relacionado (Conway et al, 2002). No conocemos estudios sobre la implicación del sesgo de hiperatención hacia el estímulo amenazante, necesidad de conclusión o discrepancias de “self” en muestras de pacientes con TD.

Actualmente el tratamiento del TD presenta importantes limitaciones, no existiendo tratamientos realmente eficaces, por lo que se hace imperativo una mayor comprensión de la patogénesis del trastorno que permita desarrollar abordajes terapéuticos eficaces (Roudsari y Manschreck 2015).

En el estudio actual se pretende estudiar la relación entre sesgos cognitivos, déficits en cognición social y alteraciones emocionales, afectivas y perceptivas con la ideación delirante utilizando una muestra de pacientes con Trastorno Delirante (N=72).

## **MÉTODOS**

### **Sujetos**

Estudio analítico, observacional, de casos. Se consideraron como candidatos de inclusión en el estudio a todos los sujetos con diagnósticos clínicos de Trastorno de Ideas Delirantes Persistentes según CIE-10 o de TD según DSM-IV-RT que acudieron de manera consecutiva desde enero de 2007 hasta enero de 2014 a dos consultas ambulatorias especializadas en psicosis no afectivas pertenecientes a las CC.EE del Departamento de Psiquiatría del Hospital General Universitario Gregorio Marañón de Madrid (HGUGM). Los criterios de inclusión fueron: 1) edad del paciente entre 18-65 años; 2) hablar/leer correctamente español; 3) que el consentimiento informado escrito sea firmado por el paciente y 4) cumplir la confirmación diagnóstica de TD según SCID-I para DSM-IV. Por otra parte, los criterios de exclusión fueron: 1) historia de traumatismo craneoencefálico con pérdida de conocimiento de más de 30 minutos o con quejas o hallazgos neurológicos persistentes;

## **SESGOS EMOCIONALES Y COGNITIVOS IMPLICADOS EN EL DELIRIO DEL TRASTONO DELIRANTE**

2) dependencia o abuso de drogas en los últimos seis meses, según criterios del DSM-IV-RT; 3) retraso mental; 4) historia actual o pasada de enfermedad orgánica relevante del paciente, y 5) demencia según criterios de DSM-IV-RT y/ o puntuaciones de < de 24 en MMSE-30 en los pacientes de más de 60 años de edad. Finalmente, 75 pacientes con TD (n=75) completaron la evaluación, siendo ésta la muestra final del estudio (n=75). El estudio fue aprobado por el Comité de Ética del Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

### **Variables e instrumentos**

- *Confirmación diagnóstica del TD.* El diagnóstico de TD se validó con el módulo de psicosis de la Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorder, versión clínica (SCID-I CV) (First y cols, 1997). Los pacientes fueron asignados a uno de los siete tipos de TD del DSM-IV (persecutorio, celotípico, somático, erotomaníaco, de grandiosidad, mixto y no especificado).
- *Propensión al delirio.* La propensión al delirio se midió con "Peters Delusions Inventory" (PDI, Peters y cols. 2004).
- *Sesgos y déficits cognitivos.* El Sesgo Atencional se evaluó mediante una prueba denominada Stroop Emocional. El Sesgo de Salto a las Conclusiones se midió con el Test de Jarras ("Experimental Beads Task"; Phillips, L.D. & Edwards, W., 1966). La Necesidad de Conclusión se evaluó con Escala de Necesidad de Conclusión (Need for Closure Scale; Kruglanski y cols. 1993). El Sesgo o Déficit en Teoría de la Mente se evalúa mediante 2 pruebas: el componente social y perceptual de la ToM se evaluó mediante Prueba de reconocimiento de emociones complejas en los ojos ("Eyes Test"; Baron-Cohen y cols, 2001) y componente de sensibilidad social de ToM que se evaluó con la prueba de Meteduras de Pata ("Faux-Pas Task"; Baron-Cohen, 1999).

## **SESGOS EMOCIONALES Y COGNITIVOS IMPLICADOS EN EL DELIRIO DEL TRASTONO DELIRANTE**

- *Defensas de la emoción.* Los Sesgos Atributivos se evaluaron a través del Cuestionario de atribuciones internas, personales y situacionales (The Internal, Personal and Situational Attributions Questionnaire [IPSAQ]; Kinderman y Bentall, 1996). Las Discrepancias del “self” (DS) se evaluaron mediante el “Personal Qualities Questionnaire” (PQQ) (Kinderman y Bentall, 1996).
- *Alteraciones en la percepción.* La Percepción de Experiencias Anómalas se evaluó con “Cardiff Anomalous Perceptions Scale” (CAPS; Bell, y cols. 2006).
- *Variables sociodemográficas y coeficiente intelectual premórbido.* Además, se evaluó el Coeficiente intelectual premórbido (CI) por medio del “National Adult Reading Test” (NART) (Nelson y cols, 1991) y se recogieron datos sociodemográficos como la edad edad, sexo y años de estudio.
- *Alteraciones neuropsicológicas.* La evaluación cognitiva se realizó mediante una batería neuropsicológica diseñada para evaluar cuatro dominios neuropsicológicos: atención, aprendizaje-memoria verbal, memoria de trabajo y funciones ejecutivas mediante la combinación de medidas individuales seleccionadas de diferentes pruebas neuropsicológicas.
- Alteraciones emocionales directas. La gravedad de la sintomatología depresiva se evaluó con la Beck Depression Inventory (BDI; Beck y cols. 1979). La ansiedad se midió a través de la Hamilton Anxiety Rating Scale (HAM-A; Hamilton M., 1959). La autoestima se evaluó con Escala de Autoestima de Rosenberg (RSE; Rosenberg, 1965). El estrés percibido se evaluó mediante la Escala de Estrés Percibido (PSS; Cohen et al, 1983).

Todas las pruebas fueron administradas y calificadas por un psicólogo de nivel Máster familiarizado con los instrumentos. Las evaluaciones neuropsicológicas se llevaron a cabo en las 4 semanas después de firmar el consentimiento informado.

## **SESGOS EMOCIONALES Y COGNITIVOS IMPLICADOS EN EL DELIRIO DEL TRASTONO DELIRANTE**

Con una diferencia máxima de dos días, los síntomas clínicos y los sesgos cognitivos y emocionales también fueron evaluados con el fin de garantizar la fiabilidad de las asociaciones con el rendimiento neuropsicológico.

### **Análisis estadísticos**

Las características socio-demográficas, la neuropsicología (atención, memoria, memoria de trabajo y funciones ejecutivas), alteraciones afectivas directas (ansiedad, depresión, autoestima y estrés percibido), los sesgos/déficits cognitivos, las defensas emocionales y las alteraciones de la percepción se analizaron con estadísticos descriptivos (frecuencias, medias y desviación estándar). Se exploró la normalidad de las variables mediante la prueba de Kolgomorov-Smirnov con corrección del test de Lilliefors y en aquellas variables en las que se observó una desviación significativa de la normalidad se procedió a una transformación logarítmica de las mismas.

Las diferencias entre las puntuaciones de la propensión al delirio y las variables sociodemográficas y alteraciones y sesgos cognitivos, emocionales y de la percepción se midieron mediante prueba t student para dos muestras independientes. Las diferencias entre propensión al delirio y las variables cuantitativas (variables sociodemográficas y alteraciones y sesgos cognitivos, emocionales y de la percepción) se determinaron mediante el análisis de correlación de Pearson. Se realizó un análisis multivariado (modelos de regresión lineal) para determinar qué variables de las alteraciones y sesgos cognitivos, emocionales y de la percepción están asociadas con propensión al delirio. Las variables incluidas en el modelo de regresión lineal fueron las asociadas bivariamente a la propensión al delirio con un nivel de confianza de 0,10; pero la reducción del modelo se realizó mediante un método escalonado, con un error tipo I de 0.005. La multicolinealidad se controló mediante un índice de condición menor a 20 y la hipótesis de normalidad y aleatoriedad de los residuales se determinó mediante la prueba de Lilliefors para cada modelo, con un nivel de confianza de 0.05.

## **SESGOS EMOCIONALES Y COGNITIVOS IMPLICADOS EN EL DELIRIO DEL TRASTONO DELIRANTE**

### **RESULTADOS**

Los resultados de las características sociodemográficas, neuropsicológicas y clínicas de los sujetos del estudio pueden ser encontrados en Díaz-Caneja y cols. 2019.

#### **Relaciones univariantes entre la Propensión al Delirio (PDI) y los factores socio-demográficos, clínicos y neuropsicológicos en pacientes con TD.**

En la Tabla 1 se muestra la asociación entre la Propensión al Delirio (PDI) en el TD y las alteraciones sensoperceptivas anómalas ( $p<0.000$ ), único factor que se relacionó en nuestro estudio de forma significativa con mayor presencia de delirio.

#### **Predictores sociodemográficos, clínicos y neuropsicológicos de la Propensión al Delirio (PDI) en pacientes con TD.**

La Tabla 2 muestra los resultados de la regresión lineal identificando los predictores socio-demográficos, clínicos y neuropsicológicos de la Propensión al Delirio (PDI) en el TD. Solamente las alteraciones sensoperceptivas anómalas ( $p<0.000$ ) se asociaron a mayor propensión al delirio en el TD en nuestro estudio, con un coeficiente de determinación de 0,231 y ajustado de 0,217.

<b>PDI</b>					
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	p
CAPS	188,671	1	188,671	15,929	,000

**Tabla 1.** Relaciones univariantes entre la Propensión al Delirio (PDI) y los factores socio-demográficos, clínicos y neuropsicológicos en pacientes con TD. CAPS: Cardiff Abnormal Perceptions Scale, PDI: Peters et al. Delusions Inventory.

## SESGOS EMOCIONALES Y COGNITIVOS IMPLICADOS EN EL DELIRIO DEL TRASTONO DELIRANTE

	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	p	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> ajustado
	B	Error Estándar					
<b>Propensión al delirio (PDI)</b>							
(Constante)	3,53 7	0,649		5,453	0,00 0		
CAPS	0,51 3	0,128	0,481	3,991	0,00 0	0,23 1	0,217

**Tabla 2.** Predictores sociodemográficos, clínicos y neuropsicológicos de la Propensión al Delirio (PDI) en pacientes con TD. CAPS: Cardiff Abnormal Perceptions Scale.

## DISCUSIÓN

Hemos investigado la asociación entre varios sesgos cognitivos y alteraciones emocionales en el proceso de razonamiento con la ideación delirante en una muestra de 72 pacientes con diagnóstico de Trastorno delirante. Todos los sesgos estudiados han sido implicados en trabajos previos con la formación o mantenimiento de la ideación delirante o la tendencia al delirio en diferentes muestras de pacientes. Hasta ahora estos estudios no se habían realizado en muestras de pacientes con TD o lo habían sido con muestras de tamaño inferior a la que presentamos en este trabajo (por ejemplo Conway y cols. 2002, Bommer y Brünne 2006, Green y cols. 2001).

Nuestro estudio se basa en una muestra de 72 pacientes con TD. Aunque no se trata de una muestra grande para este tipo de estudios, sí se trata de la mayor reclutada hasta la fecha (hasta donde los autores conocen) para el estudio de los sesgos cognitivos y emocionales en TD.

## **SESGOS EMOCIONALES Y COGNITIVOS IMPLICADOS EN EL DELIRIO DEL TRASTONO DELIRANTE**

Creemos que se trata también del primer estudio en TD que evalúa la implicación de sesgos como la atención al estímulo amenazante, la NDC o las discrepancias del self.

El estudio se realizó controlando la posible influencia de la intensidad y temática del delirio, la sintomatología negativa, las alteraciones neuropsicológicas (atención, memoria verbal, memoria operativa y las funciones ejecutivas), alteraciones emocionales directas (ansiedad, depresión, autoestima y estrés percibido) y de medicación antipsicótica.

En contra de lo hipotetizado y en contradicción con estudios previos realizados en pacientes con ideación delirante en esquizofrenia (revisado en Gilleen y David 2005), nuestro estudio no encontró asociación entre la mayoría de los sesgos cognitivos o emocionales con la ideación delirante, medida a través de una escala de propensión al delirio (PDI). Tan solo se encontró asociación con las experiencias perceptivas anómalias. Estas diferencias con lo hallado en pacientes con esquizofrenia pueden deberse a diferentes mecanismos etiopatogénicos en los dos trastornos.

Los resultados de nuestro estudio estarían en línea con el modelo de las experiencias sensoroperceptivas anómalias, ESA, (Maher 1972, 1988, Bentham y cols. 1996). Este modelo propone que la explicación (que constituye el delirio en sí mismo) que se da a la ESA no es patológica, sino una explicación razonada ante un evento anómalo. Esta propuesta es congruente con los resultados de nuestro estudio ya que no encontramos asociación entre los sesgos cognitivos y la ideación delirante. La presencia de un grupo control en el estudio habría ayudado a evaluar si los pacientes con TD presentan mayor grado de sesgos cognitivos que la población general y por tanto estilos de razonamiento diferentes. Dados los resultados de nuestro estudio no parece que estos estilos de razonamiento, aunque presentes, estuviesen implicados en la patogénesis del delirio.

Una característica fundamental que un rasgo cognitivo o neurobiológico tiene que tener para ser considerado como condición suficiente para la psicosis es que varíe en presencia o grado desde los pacientes vulnerables o de alto riesgo psicótico hasta los pacientes con

## **SESGOS EMOCIONALES Y COGNITIVOS IMPLICADOS EN EL DELIRIO DEL TRASTONO DELIRANTE**

sintomatología psicótica florida (Cannon 2015). Conway y cols. 2002 no encontraron diferencias en agudeza visual, sensorial, gustativa o táctil entre sujetos sanos y TD, lo que podría interpretarse como contrario a la consideración de la ESA como criterio necesario para psicosis. Sin embargo agudeza sensorial no es lo mismo que ESA. En dicho estudio se utilizó una muestra muy pequeña, no controlando por algunas variables relevantes.

Una parte significativa de los pacientes con ideación delirante no presentan percepciones anómalas (Bell y cols. 2006), y tan solo hasta una quinta parte de los pacientes con TD pueden presentar ESAs (de Portugal y cols. 2008). No se explicaría cómo las cuatro partes restantes desarrollan el delirio. Estos hallazgos irían en contra de considerar las ESAs como condición suficiente para el desarrollo del mismo. Futuros longitudinales en población general con alta propensión al delirio que acaben desarrollando un Trastorno delirante serían óptimos para dilucidar esta cuestión, pero muy difíciles de realizar en la práctica.

Se ha sugerido que la ideación delirante pueda ser consecuencia de un déficit en los mecanismos de comprobación de realidad o monitorización de las fuentes. La monitorización de las fuentes es la capacidad del cerebro humano para decidir si un recuerdo concreto tiene una procedencia interna o externa al mismo, es decir, si se trata del recuerdo de un pensamiento, sueño o contenido imaginado o por el contrario se trata del recuerdo de un evento ocurrido en el mundo real. La confusión de recuerdos imaginados o soñados con recuerdos reales llevaría a reconstrucciones delirantes (Cannon 2015). Se podría hipotetizar que las experiencias sensoperceptivas anómalas medidas en nuestra muestra de pacientes con TD son realmente recuerdos de sueños o contenidos imaginados por los pacientes, posteriormente confundidos con eventos reales por un déficit en la monitorización de fuentes, siendo por ello recordados como reales y construyendo en torno a ellos explicaciones delirantes. Estudios de neuroimagen funcional de la corteza prefrontal (la principal estructura involucrada en la monitorización de fuentes) durante el recuerdo de eventos vividos o imaginados en pacientes con TD podrían ayudar a contrastar esta hipótesis.

## **SESGOS EMOCIONALES Y COGNITIVOS IMPLICADOS EN EL DELIRIO DEL TRASTONO DELIRANTE**

La implicación de los sesgos cognitivos en la ideación delirante se ha observado en numerosas ocasiones en muestras con esquizofrenia o trastornos relacionados. No ha sido tan estudiado en TD, o al menos no con muestras homogéneas. En cuanto al SAC, Conway et al. 2002, aunque utilizando una muestra muy pequeña, encontró mayor SAC en pacientes con TD que controles, lo que junto a nuestros resultados, podría sugerir que los pacientes con TD, aunque presentan mayor SAC, ello no tiene relación con la patogénesis del delirio.

La relación entre ToM y delirio en el TD ha sido escasamente estudiada hasta el momento. En nuestro estudio, encontramos que ni la sensibilidad social ni el reconocimiento de emociones se relacionan con la ideación delirante en el TD. Estos hallazgos apoyan los resultados encontrados en TD por Bömer y Brüne (2006) para el reconocimiento de emociones. Sin embargo no son del todo consistentes para la sensibilidad social, ya que estos autores encontraron déficits de ToM para un test de proverbios, una prueba compleja de ToM al igual que el Faux Pas test (Bömer y Brüne, 2006). Estas diferencias se podrían explicar por el pequeño tamaño de su muestra (21 TD vs 22 CS) y porque únicamente reclutaron TD de temática “de teoría de la mente” (persecutorio, celotípico y erotománico), que se han relacionado con mayor alteración en ToM (Brüne y Brüne-Cohrs, 2006). Por su parte, en pacientes con esquizofrenia recientes revisiones encuentran que no hay una evidencia sólida de que el déficit en ToM esté implicado en la formación y mantenimiento de la idea delirante (Garety y Freeman, 2013). Estas discrepancias entre estudios, pueden deberse a la controversia que existe en si esta relación es dependiente del grupo diagnóstico, de los subdominios de ToM, de la temática del delirio o de la forma de evaluar el delirio, auto o heteroaplicada.

En nuestro estudio el déficit en ToM no se asoció al delirio en el TD. Por tanto, nuestros resultados no apoyan los estudios de otros autores que afirman que el déficit de ToM tiene una implicación en la patogénesis del delirio (Bentall y cols. 2009).

## **SESGOS EMOCIONALES Y COGNITIVOS IMPLICADOS EN EL DELIRIO DEL TRASTONO DELIRANTE**

En cuanto a la influencia del grupo diagnóstico, nuestros resultados tampoco apoyan aquellos que defienden la relación entre el delirio y la ToM de forma transdiagnóstica (Corcoran y cols. 2008; Bentall y cols. 2009; Guastella y cols. 2013), al no encontrarse esta relación en nuestra muestra de pacientes con TD. Por su parte, el subdominio de ToM no parece influir en nuestros resultados al no haberse encontrado relación entre ninguna de las dos pruebas utilizadas para evaluar la ToM con el delirio. Del mismo modo, nuestros resultados no apoyan a aquellos que defienden una relación independiente entre la ToM y el tipo de delirio (Greig y cols. 2004; Pousa y cols. 2008), ni tampoco a la mayoría de los estudios en los que solo se encuentra un déficit de ToM en los trastornos psicóticos con ideas delirantes de tipo persecutorio (Harrington y cols. 2005).

La NDC no había sido evaluada previamente en pacientes con TD hasta donde conocemos, siendo este el primer análisis con una muestra grande y homogénea de este trastorno, no encontrándose asociación con la ideación delirante. Tampoco se ha encontrado asociación con los niveles de ansiedad, depresión, sesgos externalizante o sesgo atencional.

Existen dos razones relacionadas con la escala PDI (Peters Delusional Inventory 21-items) utilizada en nuestro estudio por las que quizás no se arrojan resultados positivos. Primero, la PDI es una escala autoaplicada, con los problemas inherentes a este tipo de escalas, por lo que podría ser más fiable utilizar también datos de informadores externos. Sin embargo, se ha descrito previamente que en, por ejemplo, la asociación entre ToM y delirio es independiente de la forma de medirlo (Mehl y cols. 2010), lo que no apoyaría diferencias entre las diferentes formas de evaluación.

Segundo, esta escala fue diseñada inicialmente para ser utilizada como herramienta de cribado de la propensión a la ideación delirante en población general (Peters y cols. 1996, 2004). Sus propiedades psicométricas han sido validadas repetidas veces en este tipo de población (Fonseca y cols. 2012, Verdoux y cols. 1998, Rocchi y cols. 2008).

## **SESGOS EMOCIONALES Y COGNITIVOS IMPLICADOS EN EL DELIRIO DEL TRASTONO DELIRANTE**

También se ha validado su capacidad para discriminar entre sujetos sanos y pacientes con trastorno psicótico, siendo una herramienta útil de cribado de fenómenos delirantes en la población general (Preti y cols. 2007). Sin embargo parece que no ha sido en la actualidad adecuadamente validada para discriminar la mayor o menor actividad delirante en individuos con trastorno psicótico.

En nuestro estudio, los pacientes con TD presentan puntuaciones en la PDI que se agrupan mayoritariamente en un rango pequeño, presentando por tanto poca capacidad para discriminar entre los individuos con mayor o menor ideación delirante.

Rocchi y cols. 2008 no encontraron diferencias en la puntuación de la PDI entre pacientes con esquizofrenia, trastorno bipolar, trastorno depresivo mayor o trastorno esquizoafectivo. Estos resultados en la PDI, junto con la ausencia de un grupo control, pueden ser los responsables de la falta de asociación estadística con los sesgos cognitivos y emocionales. En futuros estudios sería necesario utilizar otras escalas para evaluar la actividad delirante de los pacientes con TD o utilizar un grupo control.

Se han propuesto varias dimensiones sintomaotológicas en el TD. La dimensión esquizoide se caracterizaría por retraimiento social, frialdad emocional y pensamiento con contenidos inusuales. La dimensión paranoide está formada por delirio, excitación, déficit de juicio, suspicacia y hostilidad. La dimensión esquizoide se ha asociado con alucinaciones visuales auditivas no prominentes más que la dimensión paranoide (De Portugal y cols. 2013). Podría pensarse que la PDI, al ser una escala de propensión al delirio en población general midiese mejor el constructo de pensamiento inusual de la dimensión esquizoide, asociándose con las ESAs en nuestro estudio.

## **SESGOS EMOCIONALES Y COGNITIVOS IMPLICADOS EN EL DELIRIO DEL TRASTONO DELIRANTE**

### **CONCLUSIÓN**

Hemos evaluado la asociación entre ideación delirante en TD y diferentes sesgos cognitivos y alteraciones emocionales. A diferencia de lo observado en estudios previos en pacientes con Esquizofrenia, de entre las variables estudiadas tan solo las alteraciones sensoperceptivas anómalas se asocian con la ideación delirante en el Trastorno delirante.

Son necesarios más estudios que ayuden a dilucidar si la etiopatogenia del delirio es diferente en Esquizofrenia y Trastorno delirante. Futuros estudios con diferentes diseños ayudarán también a esclarecer la asociación de la ideación delirante y los sesgos cognitivos y emocionales.

### **BIBLIOGRAFÍA**

1. Baron-Cohen, S., O'Riordan, M., Jones, R., Stone, V., & Plaisted, K. (1999). A new test of social sensitivity: Detection of faux pas in normal children and children with Asperger syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 29(5), 407-418.
2. Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Hill, J., Raste, Y., & Plumb, I. (2001). The "Reading the Mind in the Eyes" Test revised version: a study with normal adults, and adults with Asperger syndr
3. ome or high-functioning autism. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 42(2), 241–251.
4. Bell, V., Halligan, P. W., & Ellis, H. D. (2006). Explaining delusions: a cognitive perspective. *Trends in cognitive sciences*, 10(5), 219–226. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2006.03.004>
5. Bell, V., Halligan, P. W., & Ellis, H. D. (2006). The Cardiff Anomalous Perceptions Scale (CAPS): a new validated measure of anomalous perceptual experience. *Schizophrenia bulletin*, 32(2), 366–377. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbj014>
6. Beck, A. T., Kovacs, M., & Weissman, A. (1979). Assessment of suicidal intention: the Scale for Suicide Ideation. *Journal of consulting and clinical psychology*, 47(2), 343.
7. Beck, Aaron & Rector, Neil. (2002). Delusions: A Cognitive Perspective. *Journal of Cognitive Psychotherapy*. 16. 455-468. 10.1891/jcop.16.4.455.52522.
8. Bentall, R. P., & Swarbrick, R. (2003). The best laid schemas of paranoid patients: autonomy, sociotropy and need for closure. *Psychology and psychotherapy*, 76(Pt 2), 163–171. <https://doi.org/10.1348/147608303765951195>

## **SESGOS EMOCIONALES Y COGNITIVOS IMPLICADOS EN EL DELIRIO DEL TRASTONO DELIRANTE**

9. Bentall RP, Rowse G, Shryane N, Kinderman P, Howard R, Blackwood N, et al. The cognitive and affective structure of paranoid delusions: a transdiagnostic investigation of patients with schizophrenia spectrum disorders and depression. *Arch Gen Psychiatry*. 2009;66:236-47.
10. Bentall, Richard. (2003). The paranoid self. 10.1017/CBO9780511543708.015.
11. Bentham AM, McKay AP, Quemada I, Clare L, Eastwood N, McKenna PJ. Delusions in schizophrenia: a phenomenological and psychological exploration. *Cogn Neuropsychiatry*. 1996 Nov 1;1(4):289-304. doi: 10.1080/135468096396451. PMID: 25420060.
12. Bömer I, Brüne M. Social cognition in "pure" delusional disorder. *Cogn Neuropsychiatry*. 2006; 11:493-503.
13. Brüne M, Brüne-Cohrs U. Theory of mind-evolution, ontogeny, brain mechanisms and psychopathology. *Neurosci Biobehav Rev*. 2006;30:437-55.
14. Bristow E, Tabraham P, Smedley N, Ward T, Peters E. Jumping to perceptions and to conclusions: specificity to hallucinations and delusions. *Schizophr Res*. 2014 Apr;154(1-3):68-72. doi: 10.1016/j.schres.2014.02.004. Epub 2014 Feb 25. PMID: 24581551.
15. Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of health and social behavior*, 24(4), 385-396.
16. Colbert, S. M., & Peters, E. R. (2002). Need for closure and jumping-to-conclusions in delusion-prone individuals. *The Journal of nervous and mental disease*, 190(1), 27-31. <https://doi.org/10.1097/00005053-200201000-00007>
17. Cannon T. D. (2015). How Schizophrenia Develops: Cognitive and Brain Mechanisms Underlying Onset of Psychosis. *Trends in cognitive sciences*, 19(12), 744-756. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2015.09.009>
18. Conway, C. R., Bollini, A. M., Graham, B. G., Keefe, R. S., Schiffman, S. S., & McEvoy, J. P. (2002). Sensory acuity and reasoning in delusional disorder. *Comprehensive psychiatry*, 43(3), 175-178. <https://doi.org/10.1053/comp.2002.32358>
19. Corcoran R, Rowse G, Moore R, Blackwood N, Kinderman P, Howard R, et al. A trans-diagnostic investigation of 'theory of mind' and 'jumping to conclusions' in patients with persecutory delusions. *Psychol Med*. 2008;38:1577-83.
20. de Portugal, E., González, N., del Amo, V., Haro, J. M., Díaz-Caneja, C. M., Luna del Castillo, J., & Cervilla, J. A. (2013). Empirical redefinition of delusional disorder and its phenomenology: the DELIREMP study. *Comprehensive psychiatry*, 54(3), 243-255. <https://doi.org/10.1016/j.comppsych.2012.08.002>
21. de Portugal, E., González, N., Haro, J. M., Autonell, J., & Cervilla, J. A. (2008). A descriptive case-register study of delusional disorder. *European psychiatry : the journal of the Association of European Psychiatrists*, 23(2), 125-133. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2007.10.001>
22. Díaz-Caneja, C., Cervilla, J., Haro, J., Arango, C., & Portugal, E. (2019). Cognition and functionality in delusional disorder. *European Psychiatry*, 55, 52-60. doi:10.1016/j.eurpsy.2018.09.010

## **SESGOS EMOCIONALES Y COGNITIVOS IMPLICADOS EN EL DELIRIO DEL TRASTONO DELIRANTE**

23. Dudley, R., Daley, K., Nicholson, M., Shaftoe, D., Spencer, H., Cavanagh, K., & Freeston, M. (2013). 'Jumping to conclusions' in first-episode psychosis: a longitudinal study. *The British journal of clinical psychology*, 52(4), 380–393. <https://doi.org/10.1111/bjc.12023>
24. First MB. Structured clinical interview for DSM-IV axis I disorders: SCID - I: clinician version: administration booklet. Washington, D.C: American Psychiatric Press; 1997.
25. Fonseca-Pedrero, E., Paino, M., Santarén-Rosell, M., Lemos-Giráldez, S., & Muñiz, J. (2012). Psychometric properties of the Peters et al Delusions Inventory 21 in college students. *Comprehensive psychiatry*, 53(6), 893–899. <https://doi.org/10.1016/j.comppsych.2012.01.007>
26. Freeman D. Suspicious minds: the psychology of persecutory delusions. *Clin Psychol Rev*. 2007 May;27(4):425-57. doi: 10.1016/j.cpr.2006.10.004. Epub 2007 Jan 26. PMID: 17258852.
27. Freeman, D., & Garety, P. A. (2003). Connecting neurosis and psychosis: the direct influence of emotion on delusions and hallucinations. *Behaviour research and therapy*, 41(8), 923–947. [https://doi.org/10.1016/s0005-7967\(02\)00104-3](https://doi.org/10.1016/s0005-7967(02)00104-3)
28. Freeman, D., & Garety, P. (2004). paranoia: the psychology of persecutory delusions (1st ed.). Hove, East Sussex: Psychology Press on behalf of the Maudsley.
29. Frith CD. The Cognitive Neuropsychology of Schizophrenia. Psychology Press, 1<sup>a</sup> ed. Hillsdale: NJ; 1992.
30. Gilleen, J., David, A.(2005). The cognitive neuropsychiatry of delusions: from psychopathology to neuropsychology and back again. *Psychological Medicine*, 35, pp 512 doi:10.1017/S0033291704003976
31. Garety PA, Hemsley DR, Wessely S. Reasoning in deluded schizophrenic and paranoid patients: biases in performance on a probabilistic inference task. *J Nerv Ment Dis* 1991, 179: 194–201
32. Garety PA, Freeman D. Cognitive approaches to delusions: a critical review of theories and evidence. *Br J Clin Psychol*. 1999 Jun;38(2):113-54. doi: 10.1348/014466599162700. PMID: 10389596.
33. Garety, P. A., Freeman, D., Jolley, S., Dunn, G., Bebbington, P. E., Fowler, D. G., Kuipers, E., & Dudley, R. (2005). Reasoning, emotions, and delusional conviction in psychosis. *Journal of abnormal psychology*, 114(3), 373–384. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.114.3.373>
34. Garety PA, Freeman D. The past and future of delusions research: from the inexplicable to the treatable. *Br J Psychiatry*. 2013;203:327-33.
35. Gawęda, Ł., & Prochwicz, K. (2015). A comparison of cognitive biases between schizophrenia patients with delusions and healthy individuals with delusion-like experiences. *European psychiatry : the journal of the Association of European Psychiatrists*, 30(8), 943–949. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2015.08.003>

## **SESGOS EMOCIONALES Y COGNITIVOS IMPLICADOS EN EL DELIRIO DEL TRASTONO DELIRANTE**

36. Gawęda, Ł., Staszkiewicz, M., & Balzan, R. P. (2017). The relationship between cognitive biases and psychological dimensions of delusions: The importance of jumping to conclusions. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 56, 51–56. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2016.08.003>
37. Green, M. J., Williams, L. M., & Davidson, D. J. (2001). Processing of threat-related affect is delayed in delusion-prone individuals. *The British journal of clinical psychology*, 40(2), 157–165. <https://doi.org/10.1348/014466501163607>
38. Greig TC, Bryson GJ, Bell MD. Theory of mind performance in schizophrenia: diagnostic, symptom, and neuropsychological correlates. *J Nerv Ment Dis*. 2004;192:12-8.
39. Guastella AJ, Hermens DF, Van Zwieten A, Naismith SL, Lee RS, Cacciotti-Saija C, et al. Social cognitive performance as a marker of positive psychotic symptoms in young people seeking help for mental health problems. *Schizophr Res*. 2013;149:77-82.
40. Hamilton, M. (1959). The assessment of anxiety states by rating. *British Journal of Medical Psychology*, 32, 5&55
41. Harrington L, Langdon R, Siegert RJ, McClure J. Schizophrenia, theory of mind, and persecutory delusions. *Cogn Neuropsychiatry*. 2005;10:87-104
42. Huq, S. F., Garety, P. A., & Hemsley, D. R. (1988). Probabilistic judgements in deluded and non-deluded subjects. *The Quarterly journal of experimental psychology. A, Human experimental psychology*, 40(4), 801–812. <https://doi.org/10.1080/14640748808402300>
43. Kaney, S., & Bentall, R. P. (1989). Persecutory delusions and attributional style. *The British journal of medical psychology*, 62 ( Pt 2), 191–198. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8341.1989.tb02826.x>
44. Kendler K. S. (1982). Demography of paranoid psychosis (delusional disorder): a review and comparison with schizophrenia and affective illness. *Archives of general psychiatry*, 39(8), 890–902. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1982.04290080012003>
45. Kinderman, P., & Bentall, R. P. (1996). A new measure of causal locus: the internal, personal and situational attributions questionnaire. *Personality and Individual differences*, 20(2), 261–264.
46. Kinderman, P., & Bentall, R. P. (1997). Causal attributions in paranoia and depression: internal, personal, and situational attributions for negative events. *Journal of abnormal psychology*, 106(2), 341–345. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.106.2.341>
47. Kraepelin E. Lehrbuch der Psychiatrie. eighth ed. Leipzig: Barth; 1909–1913.
48. Kruglanski, A. W., & Webster, D. M. (1996). Motivated closing of the mind: "seizing" and "freezing". *Psychological review*, 103(2), 263–283. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.103.2.263>
49. Kruglanski, A. W., Webster, D. M., & Klem, A. (1993). Motivated resistance and openness to persuasion in the presence or absence of prior information. *Journal of personality and social psychology*, 65(5), 861–876. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.65.5.861>

## **SESGOS EMOCIONALES Y COGNITIVOS IMPLICADOS EN EL DELIRIO DEL TRASTONO DELIRANTE**

50. Maher B. A. (1974). Delusional thinking and perceptual disorder. *Journal of individual psychology*, 30(1), 98–113.
51. Maher, B. A. (1988). Anomalous experience and delusional thinking: The logic of explanations. In T. F. Oltmanns & B. A. Maher (Eds.), *Delusional Beliefs* (pp. 15-33). New York: Wiley-Interscience
52. Mehl S, Rief W, Lüllmann E, Ziegler M, Kesting ML, Lincoln TM. Are theory of mind deficits in understanding intentions of others associated with persecutory delusions? *J Nerv Ment Dis.* 2010;198:516-9.
53. McKay, R., Langdon, R., & Coltheart, M. (2006). Need for closure, jumping to conclusions, and decisiveness in delusion-prone individuals. *The Journal of nervous and mental disease*, 194(6), 422–426. <https://doi.org/10.1097/01.nmd.0000221353.44132.25>
54. Murphy P, Bentall RP, Freeman D, O'Rourke S, Hutton P. The paranoia as defence model of persecutory delusions: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Psychiatry*. 2018 Nov;5(11):913-929. doi: 10.1016/S2215-0366(18)30339-0. Epub 2018 Oct 9. Erratum in: *Lancet Psychiatry*. 2018 Oct 29;: PMID: 30314852.
55. Nelson, H. E., & Willison, J. (1991). National adult reading test (NART) (pp. 1-26). Windsor: Nfer-Nelson.
56. Leposavic, Ivana & Leposavić, Ljubica & Jasović-Gasić, Miroslava. (2009). Neuropsychological profile of delusional disorder. *Psychiatria Danubina*. 21. 166-73.
57. Park S. A Study on the Theory of Mind Deficits and Delusions in Schizophrenic Patients. *Issues Ment Health Nurs.* 2018;39:269-74.
58. Peters, E. R., Joseph, S. A., & Garety, P. A. (1999). Measurement of delusional ideation in the normal population: introducing the PDI (Peters et al. Delusions Inventory). *Schizophrenia bulletin*, 25(3), 553–576. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.schbul.a033401>
59. Peters, E., Joseph, S., Day, S., & Garety, P. (2004). Measuring delusional ideation: the 21-item Peters et al. Delusions Inventory (PDI). *Schizophrenia bulletin*, 30(4), 1005–1022. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.schbul.a007116>
60. Phillips, L. D., & Edwards, W. (1966). Conservatism in a simple probability inference task. *Journal of experimental psychology*, 72(3), 346–354. <https://doi.org/10.1037/h0023653>
61. Pouso E, Duno R, Brebion G, David AS, Ruiz AI, Obiols JE. Theory of mind deficits in chronic schizophrenia: evidence for state dependence. *Psychiatry Res.* 2008;158:1-10.
62. Premack D, Woodruff G. Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral and Brain Sciences*. Cambridge University Press; 1978;1:515–26.
63. Preti, A., Rocchi, M. B., Sisti, D., Mura, T., Manca, S., Siddi, S., Petretto, D. R., & Masala, C. (2007). The psychometric discriminative properties of the Peters et al Delusions Inventory: a receiver operating characteristic curve analysis. *Comprehensive psychiatry*, 48(1), 62–69. <https://doi.org/10.1016/j.comppsych.2006.05.003>

## **SESGOS EMOCIONALES Y COGNITIVOS IMPLICADOS EN EL DELIRIO DEL TRASTONO DELIRANTE**

64. Rocchi, M. B., Sisti, D., Manca, S., Siddi, S., Mura, T., & Preti, A. (2008). Latent class analysis of delusion-proneness: exploring the latent structure of the Peters et al. delusions inventory. *The Journal of nervous and mental disease*, 196(8), 620–629. <https://doi.org/10.1097/NMD.0b013e31818132a3>
65. Ross, R. M., McKay, R., Coltheart, M., & Langdon, R. (2015). Jumping to Conclusions About the Beads Task? A Meta-analysis of Delusional Ideation and Data-Gathering. *Schizophrenia bulletin*, 41(5), 1183–1191. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbu187>
66. Rosenberg, M. (1965). Society and the adolescent self-image. Princeton, NJ: Princeton University Press.
67. Roudsari, M.J., Chun, J., & Manschreck, T. (2015). Current Treatments for Delusional Disorder. *Current Treatment Options in Psychiatry*, 2, 151-167.
68. Ullman, L.P., & Krasner, L. (1969). A psychological approach to abnormal behavior. Prentice-Hall.
69. Verdoux, H., Maurice-Tison, S., Gay, B., Van Os, J., Salamon, R., & Bourgeois, M. L. (1998). A survey of delusional ideation in primary-care patients. *Psychological medicine*, 28(1), 127–134. <https://doi.org/10.1017/s0033291797005667>
70. Valiente, C., Espinosa, R., Vázquez, C., Cantero, D., & Fuentenebro, F. (2010). World assumptions in psychosis: do paranoid patients believe in a just world?. *The Journal of nervous and mental disease*, 198(11), 802–806. <https://doi.org/10.1097/NMD.0b013e3181f9807b>
71. Vorontsova, N., Garety, P., & Freeman, D. (2013). Cognitive factors maintaining persecutory delusions in psychosis: the contribution of depression. *Journal of abnormal psychology*, 122(4), 1121–1131. <https://doi.org/10.1037/a0034952>
72. Walston F, Blennerhasset RC, Charlton BG. "Theory of mind", persecutory delusions and the somatic marker mechanism. *Cogn Neuropsychiatry*. 2000;5:161-74.
73. Warman, D. M., & Martin, J. M. (2006). Jumping to conclusions and delusion proneness: the impact of emotionally salient stimuli. *The Journal of nervous and mental disease*, 194(10), 760–765. <https://doi.org/10.1097/01.nmd.0000239907.83668.aa>
74. Warman, D. M., Lysaker, P. H., Luedtke, B., & Martin, J. M. (2010). Self-esteem and delusion proneness. *The Journal of nervous and mental disease*, 198(6), 455–457. <https://doi.org/10.1097/NMD.0b013e3181e086c5>