



ESTUDIO DE LA EDAD DE INICIO, ATENCION Y PERSONALIDAD EN LAS PSICOSIS DELIRANTES

Joaquin Valero Oyarzabal

ADVERTIMENT. L'accés als continguts d'aquesta tesi doctoral i la seva utilització ha de respectar els drets de la persona autora. Pot ser utilitzada per a consulta o estudi personal, així com en activitats o materials d'investigació i docència en els termes establerts a l'art. 32 del Text Refós de la Llei de Propietat Intel·lectual (RDL 1/1996). Per altres utilitzacions es requereix l'autorització prèvia i expressa de la persona autora. En qualsevol cas, en la utilització dels seus continguts caldrà indicar de forma clara el nom i cognoms de la persona autora i el títol de la tesi doctoral. No s'autoritza la seva reproducció o altres formes d'explotació efectuades amb finalitats de lucre ni la seva comunicació pública des d'un lloc aliè al servei TDX. Tampoc s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant als continguts de la tesi com als seus resums i índexs.

ADVERTENCIA. El acceso a los contenidos de esta tesis doctoral y su utilización debe respetar los derechos de la persona autora. Puede ser utilizada para consulta o estudio personal, así como en actividades o materiales de investigación y docencia en los términos establecidos en el art. 32 del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (RDL 1/1996). Para otros usos se requiere la autorización previa y expresa de la persona autora. En cualquier caso, en la utilización de sus contenidos se deberá indicar de forma clara el nombre y apellidos de la persona autora y el título de la tesis doctoral. No se autoriza su reproducción u otras formas de explotación efectuadas con fines lucrativos ni su comunicación pública desde un sitio ajeno al servicio TDR. Tampoco se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al contenido de la tesis como a sus resúmenes e índices.

WARNING. Access to the contents of this doctoral thesis and its use must respect the rights of the author. It can be used for reference or private study, as well as research and learning activities or materials in the terms established by the 32nd article of the Spanish Consolidated Copyright Act (RDL 1/1996). Express and previous authorization of the author is required for any other uses. In any case, when using its content, full name of the author and title of the thesis must be clearly indicated. Reproduction or other forms of for profit use or public communication from outside TDX service is not allowed. Presentation of its content in a window or frame external to TDX (framing) is not authorized either. These rights affect both the content of the thesis and its abstracts and indexes.



TESIS DOCTORAL

JOAQUIN VALERO OYARZABAL

ESTUDIO DE LA EDAD DE INICIO, ATENCION Y
PERSONALIDAD EN LAS PSICOSIS DELIRANTES

Codirectores: Dr. Antonio Labad Alquézar

Dr. Joan de Pablo Rabassó

Departamento de Medicina y Cirugía



UNIVERSITAT
ROVIRA I VIRGILI

Reus 2015



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

Hago constar que el presente trabajo, titulado “ESTUDIO DE LA EDAD DE INICIO, ATENCION Y PERSONALIDAD EN LAS PSICOSIS DELIRANTES”, que presenta JOAQUIN VALERO OYARZABAL para la obtención del título de Doctor, ha sido realizado bajo mi dirección en el Departamento de Medicina y Cirugía de esta Universidad.

El director de la tesis doctoral;

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Antonio Labad Alquézar'.

Antonio Labad Alquézar



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

Hago constar que el presente trabajo, titulado “ESTUDIO DE LA EDAD DE INICIO, ATENCION Y PERSONALIDAD EN LAS PSICOSIS DELIRANTES”, que presenta JOAQUIN VALERO OYARZABAL para la obtención del título de Doctor, ha sido realizado bajo mi dirección en el Departamento de Medicina y Cirugía de esta Universidad.

El director de la tesis doctoral;

Joan de Pablo Rabassó

Con estas razones perdía el pobre caballero el juicio, y desvelábase por entenderlas y desentrañarles el sentido, que no lo sacara ni las entendiera el mismo Aristóteles, que resucitara para sólo ello.

(*Don Quijote*; Miguel de Cervantes)

AGRADECIMIENTOS

Agradezco al Dr. Antonio Labad su posicionamiento inicial como tutor en esta tesis a la vez que me disculpo ante él por la lentitud y demora en su elaboración. Al Dr Joan de Pablo por ofrecerse también como tutor y por animarme finalmente a dar este paso. A la Dra. Elisabet Vilella que siempre me ha dado buenos consejos además de su confianza .A todos los compañeros pasados y presentes en las labores de investigación desde prácticamente los inicios hasta día de hoy: Lourdes Martorell, Carmen Virgós, Alfonso Gutiérrez, Bárbara Roig, María José Cortés, José Franco, Ana Gaviria, Javier Labad, les expreso mi reconocimiento.

No puedo olvidarme de todos los residentes, becarios y demás colaboradores a lo largo de estos años cuyo número es tan grande que citarlos sería seguramente dejar a alguno olvidado. A todos y todas, mil gracias.

Por supuesto a todos los compañeros del Departamento de Formación del IPM, por ayudarme siempre y por llevarnos bien a lo largo de todos estos años: Gracias Tania, Consuelo, Neus y David.

También quiero dedicar esta tesis a todos las personas delirantes, pacientes y no pacientes, que he conocido, aquellos a los que quizás he ayudado y aquellos que, sin duda, me han ayudado a mí.

Y por supuesto a mis padres que siempre me han dado amor, buenas costumbres, libre pensamiento y compromiso. A todos mis hermanos y hermanas y sus familias que ven el mundo como se ha de ver. A Teresa y a Marina por existir

Reus, Enero de 2016

INDICE DE CAPITULOS DE LA TESIS DOCTORAL

1. Abreviaturas utilizadas en el texto	1
2. Justificación de la tesis	3
3. Introducción general	6
3.1. Psicosis: historia del concepto y clasificación	6
3.2. Delirio: historia del concepto y clasificación	16
3.2.1 Delirios persecutorios	31
3.2.2 Delirios de grandiosidad	34
3.2.3 Relación entre delirios persecutorios y delirios de grandeza	36
3.3. Teorías sobre los delirios	37
3.3.1 Los delirios desde la filosofía de la mente, psicología y psiquiatría	39
3.3.2 Teorías evolucionistas	51
3.3.3 Modelos integrativos de delirios	53
3.4. Edad de inicio en las psicosis delirantes	54
3.5. Disfunción atencional en las psicosis delirantes	56
3.6. Personalidad en las psicosis delirantes	63
3.7. Relación entre personalidad y atención en relación a la patología delirante	68
3.7.1 Alostasis	70
3.7.2 Saliencia aberrante	71
3.8. Relación de la edad de inicio con la atención y la personalidad	75

3.9. Estudios previos de nuestro grupo relacionados	76
3.9.1. Atención sostenida y selectiva como	
macadores de vulnerabilidad de psicosis	76
3.9.2. Psicopatología y rasgos de personalidad	
en pacientes psicóticos y sus familiares	
de primer grado	78
3.9.3. Delirios y su relación con el temperamento	
y carácter en pacientes con trastorno	
psicótico	81
4. Hipótesis y objetivos del estudio	84
5. Metodología	87
5.1. Muestra	87
5.2. Batería de instrumentos comunes utilizados en	
todos los estudios	92
5.3. Analisis de datos	110
6. Resultados	113
6.1. Características de la muestra	113
6.2. Diferencias entre atención y personalidad entre	
pacientes y familiares	122
6.3 Diferencias entre atención y personalidad entre	
subtipos delirantes	125
6.4 Correlaciones entre las variables clínicas	127
6.5 Variables predictivas para delirios en general y	
para los subtipos delirantes	128
7. Discusión	131

8. Conclusiones generales	.....135
9. Limitaciones del estudio	.....137
10. Bibliografia	.....138
11. Anexos	.....173

INDICE DE TABLAS Y FIGURAS

<u>Tablas</u>	Página
Tabla I. Criterios de Kraepelin	9
Tabla II. Criterios de Bleuler	9
Tabla III. Criterios de Schneider	12
Tabla IV. Criterios del DSM-IV para esquizofrenia	12
Tabla V. Criterios del DSM-IV para Trastorno delirante	20
Tabla VI. La naturaleza dimensional de los delirios	22
Tabla VII. Trastornos delirantes del CIE-10	24
Tabla VIII. Clasificación categorial de los delirios	30
Tabla IX. Criterios para que un delirios pueda ser considerado Persecutorio	32
Tabla X. Correlaciones entre las dimensiones de personalidad del TCI-R y los 5 factores de la PANSS	80

Tabla XI.	Criterios de inclusión y de exclusión para las submuestras	88
Tabla XII.	Muestras, submuestras y diagnósticos en los estudios previos	91
Tabla XIII.	Pruebas clínicas incluidas en los estudios financiados	94
Tabla XIV.	Valores de variables de delirios derivados de la PANSS	102
Tabla XV.	Porcentajes de realización de las pruebas incluidas en los estudios por pacientes, familiares y controles.	110
Tabla XVI.	Datos sociodemográficos y clínicos de pacientes y familiares	114
Tabla XVII.	Datos sociodemográficos y clínicos de la muestra en función de la actividad delirante	116
Tabla XVIII.	Frecuencias y porcentajes de delirios en los diagnósticos de pacientes y familiares	119
Tabla XIX.	Diferencias en edad de inicio en pacientes delirantes por subtipo delirante frente al resto de pacientes.	121
Tabla XX.	Frecuencias de subtipos de delirios y valores medios de atención y personalidad en pacientes y familiares	124
Tabla XXI.	Variables de atención y personalidad en función de la psicopatología delirante	126
Tabla XXII.	Tablas de correlaciones de delirios, atención y personalidad	128
Tabla XXIII.	Variables predictivas de la conducta delirante en psicosis	129
<u>Figuras.</u>		
Figura 1.	Clasificación Francesa de los delirios crónicos	28
Figura 2.	La jerarquía de la paranoia	33
Figura 3.	Perfil neuropsicológico de la esquizofrenia	59
Figura 4.	Esquema de funcionamiento de la saliencia	73
Figura 5.	Índices de SUA y SEA en pacientes, familiares y controles	77

Figura 6.	Análisis CATPCA para dimension del temperamento y carácter con los síntomas de la sección 19 del SCAN	83
Figura 7.	Proceso de reclutamiento de pacientes	89
Figura 8.	Origen de las muestras, número de sujetos reclutados y número de sujetos usados en cada estudio	90

1 . Abreviaturas utilizadas en el texto

A	.....
BADE	.....	Bias Against Disconfirmatory Evidence
CIE-10	.....	Clasificación Internacional de Enfermedades (10ª edición)
CPT	.....	Continuous Performance Test
DD	.....	Digitos Directos del WAIS
DG	.....	Delirios Grandiosidad
DI	.....	Digitos Inversos del WAIS
DP	.....	Delirios Persecutorios
DSM (III/IV/V )	.....	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (3ª / 4ª / 5ª edición)
JTC	.....	Jumping to conclusions
NEO PI-R	.....	Neuroticism, Extroversion, Openess. Personality Inventory -Revised
N	.....	Neuroticismo
E	.....	Extraversión
O	.....	Apertura
A	.....	Amabilidad
R	.....	Responsabilidad
PANSS	.....	Positive and Negative Syndrome Scale

SCAN	.....	Schedules for Clinical Assessment in Neuropsychiatry
SEA	.....	Indice de atención selectiva
SUA	.....	Indice de atención sostenida
T	.....	Tipificado, Puntuación típica
TCI-R	.....	Temperament and Character Inventory-Revised
NS	.....	Búsqueda de novedades
HA	.....	Evitación de daño
RD	.....	Dependencia de recompensa
P	.....	Persistencia
SD	.....	Autodirección
C	.....	Cooperación
ST	.....	Autotrascendencia
TMT (A/B)	.....	Trail Making Test (A / B)
TPET	.....	Trastorno de la Personalidad Esquizotípica
WCST	.....	Wisconsin Card Sorting Test

2. Justificación de la tesis

Este trabajo se inscribe en la tradición de estudios de modelos de expresión de enfermedad psicótica. Los estudios más recientes en el campo de la psiquiatría han variado desde el enfoque a partir del diagnóstico al del enfoque de síntomas y procesos transdiagnósticos. El síntoma delirante constituye el núcleo de muchos tipos de psicosis.

¿Qué determina aquello en lo que uno cree? En todo momento las personas se encuentran confrontadas a un ambiente complejo en el que múltiples acontecimientos y objetos suscitan su atención e influyen en sus elecciones, creencias y conductas. Sistemas de funcionamiento tan importantes como el de la saliencia motivacional derivan de las leyes de aprendizaje básicas para la supervivencia y existen pruebas de que son altamente dependientes de neuronas cerebrales dopaminérgicas del sistema mesolímbico. La saliencia motivacional se refiere al grado en que un objeto, acontecimiento o pensamiento capta nuestra atención y conlleva un conducta determinada. Este sistema motivacional, en el que la atención juega un papel tan importante, constituye una herramienta útil para entender como se forman nuestras creencias y conductas, sean éstas o no, adaptativas.

Tomando como precedentes los modelos de filtraje sensorial basados en la atención, el objetivo ha sido estudiar las condiciones en que aparecen los

delirios en pacientes psicóticos hospitalizados teniendo en cuenta la atención, un factor cognitivo muy importante en las psicosis, y la personalidad desde una perspectiva multidimensional. Ambos parámetros, atención y personalidad, confluyen en un concepto surgido en los últimos años, la saliencia aberrante. Un aumento de atención selectiva a estímulos amenazantes relevantes a los que se añadiría un valor emocional derivado de la personalidad y vivencias del paciente constituirían premisas importantes para que aparezcan los delirios. Por otra parte, la edad de inicio constituye un importante elemento tanto característico como diferenciador en los trastornos psiquiátricos que cursan con síntomas delirantes. Edades de inicio situadas en la vida adolescente o adulta joven caracterizan a las Esquizofrenias y al Trastorno Bipolar mientras que los la Paranoia y otros Trastornos Delirantes debutan en edades más tardías. Por ello, analizar estos aspectos bajo el prisma de este cofactor aparece como muy importante.

Partiendo de trabajos previos realizados por nuestro grupo (Mulet et al, 2007; Cortés et al, 2009; Cortés et al, 2010), en muestras de pacientes con psicosis ingresados en una unidad psiquiátrica de agudos que se habían recogido en el contexto de un estudio general financiado tanto por el FIS y la MaratóTV3, y en los que se vislumbraba este papel de la atención y de la personalidad en relación con síntomas psicóticos y particularmente con síntomas delirantes, los objetivos de este trabajo de tesis han sido profundizar en el papel que juegan la edad de inicio, la atención y la personalidad en las psicosis delirantes, tanto en su presentación como en sus subtipos más frecuentes. Para ello, se han comparado las características de edad de inicio, atención y personalidad en muestras de pacientes delirantes, pacientes no

delirantes y familiares de primer grado. Se han estratificado la muestra de pacientes también en función del subtipo de delirio, fundamentalmente de los dos subtipos mas frecuentes persecutorio y gradiosidad, así como del subtipo de diagnóstico psiquiatrico y de otras variables de interés clinico y sociodemográfico. Por último, se han estudiado si existen variables predictivas tanto para la presencia *per se* de delirios, así como para sus principales subtipos .

Este estudio es novedoso en el sentido de que se ha realizado un cotejo novedoso de los delirios y fundamentalmente, de su contenido, con variables con las que no se suelen cotejar como son la edad de inicio, la atención y la personalidad. Los resultados aportan caminos a explorar en el futuro dentro del estudio de los delirios en convergencia con los estudios del *mainstream* del tópico que es la de los sesgos cognitivos.

3. Introduccion general

3.1 Psicosis: historia del concepto y clasificación

El término psicosis deriva del griego *psykhé*, de cuya raíz indoeuropea *bhes* (respirar) se deducen los significados de aliento, espíritu, vida, alma y en terminología moderna, mente. El sufijo *-osis* significa alteración, enfermedad.

La historia conceptual del término psicosis surge a principios del siglo XIX coincidiendo con las primeras formulaciones de categorías clínicas y descriptivas importantes para la psiquiatría (Berrios, 1987; Beer, 1995). El concepto de psicosis es introducido en la literatura psiquiátrica por Canstatt (1841). Para este autor, era sinónimo de *neurosis psíquica* y venía a resaltar las manifestaciones psíquicas de una enfermedad cerebral. Feuchtersleben (1845), a quien se ha atribuido durante mucho tiempo ser el primero en utilizarlo, usó el término en el sentido de psicopatía, resaltando el cambio total de personalidad y la interacción entre los procesos físicos y mentales. Su definición es un intento de solucionar el debate entonces candente sobre si las enfermedades mentales eran afectaciones eran somáticas o psíquicas. Ante esta dualidad, asumió que tanto el cuerpo como la psique enferman cuando toda la personalidad está enferma. A diferencia de las neurosis que era más periférica por estar restringida, según Feuchtersleben, a "los nervios" la extensión de su concepto de psicosis era amplio ya que implicaba un cambio central o total. Inicialmente como psicosis, incluyó categorías como *Wahnsinn* (delirabilidad), monomanía, *Tobsucht* (mania delirante) e *Idiotie* (Idiocia) Para ambos autores, la etiología de las psicosis residía en una debilidad somática

del cerebro unida a una vulnerabilidad psíquica. No obstante en esta época prekraepeliniana el término psicosis se empleó en su forma conceptual más potente bajo el concepto de Einheitspsychose (psicosis unitaria), de Sëller (Beer. 1995). De acuerdo con Berrios (1987), este concepto resultaba especialmente útil para los psiquiatras de asilo que trabajaban en grandes instalaciones institucionales y que en su práctica clínica encontraban poca utilidad en la exacta demarcación de las enfermedades. En su lugar, proponían que había un solo tipo de locura y que sus diferentes formas se debían a variaciones del individuo y de su entorno. En cierta forma, este concepto no se alejaba demasiado del de Feuchsterleben, pero no encontró demasiado apoyo en el mundo académico que estaba más interesado en la clasificación y la búsqueda de causas orgánicas. Interesa destacar de estas primeras nociones de psicosis su carácter holístico , implicando un cambio mórbido en toda la individualidad del paciente. A pesar de la cantidad de autores y reformulaciones habidas desde entonces, este carácter de afectación global no ha variado demasiado.

A lo largo de todo el siglo XIX el concepto de psicosis fue evolucionando alrededor de cuatro dicotomías: psicosis/neurosis, psicosis funcional/orgánica, psicosis exógena/endógena, psicosis unitaria/múltiple. En toda la segunda mitad del siglo XIX se acentuó la idea de psicosis como patología psíquica enraizada en lo orgánico (funcionales serían aquellas psicosis que, aunque se sospeche una base orgánica, esta aún no ha sido encontrada).

Los primeros intentos clasificatorios aparecen con Möbius (1892) que distingue entre psicosis endógenas y exógenas en base a principios meramente etiológicos, considerándose la somatogénesis factor de interés

primordial en las exógenas. Estos conceptos de exogenicidad y endogenicidad, que coinciden temporalmente con el debate orgánico/funcional, fueron posteriormente empleados, entre otros, por Kraepelin (1896). Este autor, comienza a atribuir las psicosis endógenas a un proceso patogénico somático desconocido. La obra de Kraepelin influye en toda la psiquiatría, pero tiene particular importancia en la delimitación conceptual de las psicosis al abandonar los criterios sintomáticos característicos de la escuela descriptiva francesa y apostar por entidades clínicas que serían semejantes a cualquier otra enfermedad médica. A estas enfermedades psiquiátricas las definen su curso y su pronóstico más que sus síntomas. Esta idea kraepeliniana sobre las psicosis ha tenido una gran influencia en la concepción biológica de las psicosis y en el abandono progresivo del estudio de su psicopatología. Kraepelin consideraba la *dementia praecox* como una psicosis orgánica y la locura maníaco depresiva como una funcional, junto a la paranoia, la histeria y los estados litigantes delirantes. En la Tabla I aparecen los criterios fundamentales de Kraepelin para *dementia praecox* esquizofrenia.

TABLA I . Criterios de E.Kraepelin	TABLA II. Criterios de E.Bleuler
<p>A. Síntomas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Trastornos de la atención y de la comprensión 2. Alucinaciones, especialmente auditivas 3. Pensamiento audible 4. Vivencias de influencia del pensamiento 5. Trastornos en el curso de pensamiento, fundamentalmente, asociaciones laxas 6. Alteraciones de la función cognitiva y de la capacidad de juicio 7. Aplanamiento afectivo 8. Presencia de conductas mórbidas <ul style="list-style-type: none"> -Disminución del tono vital (drive) -Obediencia automática -Ecolalia, ecopraxia -Conductas impulsivas (del tipo “acting out”) -Agitación catatónica -Estereotipias -Negativismo -Autismo -Alteración del lenguaje verbal <p>B. Criterios según el curso de la enfermedad</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evolución hacia la invalidez psíquica 	<p>A. Síntomas</p> <ul style="list-style-type: none"> -Alteraciones básicas y fundamentales - Trastornos formales del pensamiento - Alteraciones del afecto - Alteraciones de la experiencia subjetiva del yo - Alteraciones de la voluntad y la conducta - Ambivalencia - Autismo - 4 Aes: asociación, afecto, autismo, ambivalencia <ol style="list-style-type: none"> 2. Síntomas accesorios <ul style="list-style-type: none"> - Trastornos perceptivos (alucinaciones) - Delirios - Ciertas alteraciones amnésicas - Modificación de la personalidad - Cambios en el lenguaje y la escritura - Síntomas somáticos - Síntomas catatónicos - Síndrome agudo (como en los estados de melancolía, manía, catatonía y otros) <p>B. Criterios de intensidad</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Psicótica (Manfred Bleuler)

Jaspers (1963) continua y resume todo lo anterior estableciendo tres grandes grupos en la clasificación psiquiátrica: a) trastornos cerebrales sistémicos, tóxicos, etc., b) psicosis mayores (esquizofrenia, psicosis maníaco-depresiva y epilepsia, y c) alteraciones de la personalidad que incluirían también las neurosis y reacciones anormales. Las dos primeras son siempre el resultado de una enfermedad y por tanto *procesos* no comprensibles, sino solo explicables, mientras que las terceras serían *desarrollos* continuados de aspectos biográficos psicológicamente comprensibles. El grupo de las psicosis mayores presentaría limitaciones para que se les pueda aplicar el concepto de enfermedad como tal, pero Jaspers propone que se las investigue y se las trate como tales para poder acabar conociendo su estructura y etiopatogenia particulares. Aunque existen los indicios de la quiebra biográfica incomprensible y de la homogeneidad de las manifestaciones para que las psicosis mayores sean consideradas enfermedades se requiere el hallazgo de etiologías específicas. Kurt Schneider (1946), discípulo de Jaspers, acentúa el criterio etiológico definitorio de psicosis. Para él, sólo son psicosis las anomalías psíquicas que son consecuencia de enfermedades o anormalidades. A partir de la concepción que tiene Schneider de las psicosis, la única posibilidad de investigación de las mismas es la que se centra en la biología y esto ha tenido mucha influencia sobre la psiquiatría actual. Schneider admite la dicotomía exógeno/endógeno, siempre que por exógeno se entienda algo orgánico y no lo psicógeno o ambiental. Aunque Kraepelin (1919) acabó admitiendo la posibilidad de psicosis psicógenas, el principal defensor de la posible naturaleza psicógena de las psicosis es Kretschmer (1918), para el que el delirio puede ser resultado de la confluencia de una determinada sensibilidad

caracterial y de acontecimientos vitales específicos. Por último, la dicotomía psicosis unitaria/múltiple refleja bastante bien la historia del concepto de psicosis y constituye un tópico de primera línea de investigación en psicosis. Partiendo de autores unitaristas del siglo XIX como Griesinger (1845) que se fundamentaba en la teoría de la degeneración (cada trastorno era una etapa en el proceso degenerativo), la teoría unitaria pierde influencia a principios del siglo XX fundamentalmente con Kraepelin (4), pero vuelve a tomar fuerza a lo largo del siglo gracias a la aplicación de puntos de vista evolucionistas, jacksonianos y psicodinámicos a la psicopatología, y a la fuerza de los estudios genéticos actuales (Craddock et al, 2005).

Además de la historia del concepto clínico de psicosis, existe una historia del "hecho psicopatológico psicótico". En palabras de Minkowski (1927), de búsqueda del trastorno generador de lo psicótico. Bleuler (1911) que fue maestro de Minkowski ya había comenzado esta tradición al hablar de dislocación de funciones como núcleo de la esquizofrenia. En la Tabla II aparecen los criterios fundamentales de Bleuler para la esquizofrenia. Para Minkowski el trastorno esencial es la pérdida de contacto vital con la realidad. Schneider (1946) trabajó en separar la esquizofrenia del resto de psicosis funcionales realizando una lista de los síntomas psicóticos que son particularmente característicos de la esquizofrenia y que se conocen actualmente como síntomas schneiderianos de primer orden, o simplemente síntomas de primer orden. En la Tabla III, aparecen los criterios que Schneider consideraba fundamentales para la esquizofrenia. Desde la teoría de la Gestalt, Klaus Conrad (1958) propuso que la estructuración de la vivencia esquizofrénica gira alrededor de la *apofanía*, o cambio de significación de las

cosas, y la *anastrofé* , todo lo que acontece gira en torno a si mismo. H. Ey (1998) centra el trastorno fundamental en la progresiva disolución de la conciencia. La psicosis (esquizofrenia) supone para Ey la "desorganización de la personalidad" que se vincula a la mencionada disolución de conciencia.

TABLA III . Criterios de Schneider	TABLA IV . Criterios del DSM-IV para Esquizofrenia
<p>A. Síntomas de primer rango</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sonorización del pensamiento - Oír voces que dialogan entre sí - Oír voces que acompañan con comentarios los actos propios - Vivencias de influencia corporal - Robo del pensamiento y otras influencias sobre el mismo - Difusión del pensamiento - Percepción delusiva - Todo lo vivido como hecho o influenciado por otros en el campo del sentimiento de las tendencias y de la voluntad <p>B. Síntomas de segundo rango</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Restantes errores sensoriales 2 Ocurrencias delusivas 3 Perplejidad 4 Distimias alegres y depresivas 5 Vivencias de empobrecimiento afectivo <p>Algunos otros</p>	<p>A. Síntomas característicos: Dos (o más) de los siguientes, cada uno de ellos presente durante una parte significativa de un período de 1 mes (o menos si ha sido tratado con éxito):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ideas delirantes 2. Alucinaciones 3. Lenguaje desorganizado 4. Comportamiento catatónico o gravemente desorganizado 5. Síntomas negativos (por ejemplo, aplanamiento afectivo, alogia o abulias). <p>B. Disfunción social o laboral</p> <p>C. Duración: Persisten signos continuos de la alteración. durante al menos 6 meses.</p> <p>D. Exclusión de los trastornos esquizoafectivo y del estado de ánimo</p> <p>E. Exclusión de consumo de sustancias y de enfermedad médica</p> <p>F. Relación con un trastorno generalizado del desarrollo</p>

Psicosis es entendida en el DSM-IV (American Psychiatric Association, 1994) como la pérdida de los límites del sí mismo y de la evaluación de la realidad. Al contrario que la definiciones de psicótico dada en anteriores clasificaciones (DSM-II, DSM-III,), probablemente demasiado amplias y centradas en el deterioro de la capacidad funcional, el DSM-IV plantea centrarse en los síntomas, entre los que se incluyen ideas delirantes, alucinaciones, trastornos del pensamiento, lenguaje desorganizado, comportamiento desorganizado o catatónico, entre otros. En el DSM-IV las psicosis se incluyen en las secciones F20 a F29 del eje I. El manual clasifica los trastornos psicóticos en:

- Esquizofrenia (Tabla IV)
- Trastorno esquizofreniforme
- Trastorno esquizoafectivo
- Trastorno delirante
- Trastorno psicótico breve
- Trastorno psicótico compartido (*folie à deux*, locura a dúo o en pareja)
- Trastorno psicótico debido a enfermedad médica
- Trastorno psicótico inducido por sustancias
- Trastorno psicótico no especificado

Por tanto para la psiquiatría americana lo psicótico es un conjunto de alteraciones graves, sin prejuzgar su etiología, que conducen a situaciones de

discapacidad importantes. La cuarta edición revisada del DSM (DSM-IV-TR) restringe el concepto de psicosis a delirios y alucinaciones.

En la CIE-10 (World Health Organization, 1993) también se mantiene la neutralidad teórica sobre las psicosis hacia un mecanismo patogenético concreto y se limita a su descripción indicando que con este término se hace referencia a síntomas entre los que destacan las alucinaciones y los delirios. Es decir, se considera que lo psicótico es otra forma de nombrar lo delirante-alucinatorio. No obstante añade que también se incluyen otros síntomas más inespecíficos entre los que estarían un número de comportamientos claramente anormales, tales como gran excitación o hiperactividad, asilamiento social grave y prolongado, marcada inhibición psicomotriz y manifestaciones catatónicas. Los términos psicosis y psicótico aparecen profusamente en casi todas las secciones de la CIE-10, así en las secciones F00 a F09 se incluyen trastornos psicóticos relacionados con trastornos mentales orgánicos, en las secciones F10 a F19 se incluirían psicosis por consumo de sustancias psicótropas, en las secciones F20 a F29 los trastornos psicóticos característicos como esquizofrenias, trastornos de ideas delirantes, psicosis agudas, etc., y en las secciones F30-F39 las psicosis relacionadas con trastornos del humor.

Este breve repaso introductorio al concepto de psicosis tenía como intención señalar con claridad la importancia de las ideas delirantes en el mismo ya que son nucleares y transversales a toda consideración temporal y nosológica. La definición más restrictiva del término psicótico se refiere a las ideas delirantes y a las alucinaciones manifiestas, debiendo presentarse estas últimas en ausencia de conciencia de su naturaleza patológica. Una definición

algo menos restrictiva también incluiría las anomalías perceptivas que son reconocidas como experiencias alucinatorias por el sujeto. Aún más amplia es la definición que incluye otros síntomas positivos de la esquizofrenia (p. ej., lenguaje desorganizado, comportamiento gravemente desorganizado o catatónico). Los distintos trastornos ponen énfasis en diferentes aspectos de las varias definiciones del término psicótico. En la esquizofrenia, el trastorno esquizofreniforme, el trastorno esquizoafectivo y el trastorno psicótico breve, el término psicótico se refiere a las ideas delirantes, a cualquier alucinación manifiesta, al lenguaje desorganizado o al comportamiento desorganizado o catatónico. En el trastorno psicótico debido a una enfermedad médica y en el trastorno psicótico inducido por sustancias, psicótico se refiere a las ideas delirantes o únicamente a aquellas alucinaciones en las que no hay conciencia de patología. Finalmente, en el trastorno delirante y en el trastorno psicótico compartido, psicótico es equivalente a delirante.

El delirio forma el núcleo de las psicosis hasta el punto de que se ha dicho que “estar loco era estar delirando”. Con este aserto rotundo Jaspers (1963), sintetizó lo que suponía consagrar este síntoma como dato fundamental para la comprensión de la psicosis. Por tanto, los delirios son delirios en virtud de su naturaleza psicótica. Aunque no son criterios necesarios, sí que son suficientes para el diagnóstico de psicosis y constituyen el único criterio de presencia para uno de los trastornos psicóticos: el trastorno delirante. Pero, qué características esenciales deben poseer estos síntomas para poderlos denominar delirios en los pacientes que diagnosticamos como psicóticos? Esta pregunta no solo intenta aclarar el concepto de delirio sino también el de psicosis, ya que si hemos dicho que se considera suficiente la presencia de un delirio para el

diagnóstico de psicosis y no podemos definirlo, entonces tampoco estamos definiendo adecuadamente qué es una psicosis. Es decir puede que estemos cayendo en una circularidad recurrente consistente en utilizar el término psicótico para denominar (o diagnosticar) algunas creencias como delirantes y, a su vez, los delirios para diagnosticar psicosis. También puede suceder que la esencia del delirio como creencia psicótica consista en una característica común a otros síntomas psicóticos como las alucinaciones o los trastornos formales del pensamiento; por ejemplo, una pérdida de los límites de la realidad, es decir una manifestación general de la psicosis puesta de relieve en el delirio. En ese sentido, Jaspers (1963) hablaba de la incomprendibilidad del delirio en el sentido de ser inaccesible a la empatía y por tanto inexplicable de la biografía del paciente, y que esto sería lo distintivo frente a las ideas delirantes. También podría ser que los delirios carecieran de características distintivas específicas y que fueran indefinibles en el sentido de indefinición que Wittgenstein (2009) aplica a algunas palabras. En este caso, la coincidencia del contenido del pensamiento con otros indicadores de psicosis, hace que lo que diagnosticaríamos de pensamiento excéntrico en unas personas lo diagnosticáramos de pensamiento delirante en otras. Si esto fuera así, lo cierto es que el término delirante carecería de sentido y que lo importante sería aquella estructura cognitiva o rasgo al que como clínicos podríamos responder.

3.2 Delirio: historia del concepto y clasificación

Desde tiempos remotos el delirio ha sido entendido como la característica básica de la locura y desde el siglo XIX ha devenido tema central de la

psicopatología. Su correcta definición es importante por cuanto en términos clínicos y científicos su mejor descripción permite acceder al conjunto de objetos al que se refiere el término, y de esta manera establecer un estándar para poder identificar objetos similares.

El estudio de la palabra delirio se ha de diferenciar de la historia del concepto pero sin embargo es importante como trasfondo historiográfico. En este caso aparece un primer inconveniente: el distinto origen etimológico en función del idioma en que se exprese. En el caso de los idiomas español y francés, la palabra delirio viene del término latino *delirare* que significa salirse del surco al labrar la tierra. El término en inglés *delusion* o *delude* proviene del latín *deludere* que significa jugar o burlarse, defraudar o engañar. En alemán el término es *Wahidee* y se refiere a la extravagancia, falsa opinión o fantasía. Puede intuirse que el distinto origen etimológico señala la primacía de lo subjetivo en el primero de los casos y de lo intersubjetivo en el segundo de ellos.

En cuanto a la definición del concepto, lo primero que debemos preguntarnos es si es posible o no dar una definición objetivable del hecho delirante. Su existencia en un mundo de valores, asunciones, prejuicios, inferencias incorrectas, supersticiones, pensamientos desiderativos y paranoia ha hecho que algún autor (David, 1999) admita la imposibilidad de su definición. Otros argumentan que hasta ahora la psiquiatría no ha podido definir este concepto, pero proponen caminos para hacerlo (Jones, 1999; Stephens, 1999). La definición estándar de delirio mantiene que es una falsa creencia inamovible, mantenida por el sujeto en contra de pruebas incontrovertibles en su contra y sin relación con normas culturales del mismo (American Psychiatric

Association, 1994). La aceptación de la perspectiva canónica de que los delirios son creencias implica aceptar que se es capaz de diferenciar entre un delirio y una creencia normal y para esto la psicopatología ha construido todo un metalenguaje que incluye categorías tales como contenidos, estructura, componentes actitudinales, génesis, etc. No obstante, se debe reconocer que el estudio de las creencias es complicado y de difícil acceso. Al no tener un componente experimental reconocible, la manera más adecuada para identificarlas es extraer inferencias de la biografía, el conocimiento, las actitudes, las propensiones y la disposición individuales. Además, las creencias suelen estar entrelazadas con otras creencias, formando los denominados sistemas de creencias, lo que aporta al individuo coherencia, soporte probatorio y consonancia cognitiva. Esto debería llevarnos a preguntarnos hasta que punto un paciente podría deshacerse voluntariamente de un sistema de creencias. Por otra parte, según textos de algunos autores (Jaspers, 1963; Bouchard et al., 1996; Kendler et al., 1983), la definición fallaría en su intento de ser completa: los delirios no necesariamente son inamovibles, ni falsos, ni implican la presencia de pruebas incontrovertibles. Tampoco estas tres propiedades son características exclusivas de las ideas delirantes. Por tanto, ni son estrictamente necesarias ni son suficientes para un diagnóstico preciso de delirio. La estricta aplicación de esta definición conllevaría que aparecieran un significativo número de errores o de diagnósticos clínicos dudosos. Para la escuela francesa, los delirios no deben entenderse solo como las creencias o concepciones que se expresan a través de las temáticas delirantes, es decir como simples errores de juicio, sino que también deben incluir los fenómenos ideoafectivos que los acompañan. En el caso de los delirios crónicos éstos

forman parte permanente de las relaciones que la persona establece con el mundo , es decir, que en cierta forma queda incorporado a la personalidad del delirante, pudiendo ser visualizado los delirios crónicos como enfermedades de la personalidad, como modalidades delirantes del Yo alienado (Ey et al., 1989; Ey, 1998). Para Castilla del Pino (1998) el delirio constituye una patología del juicio de realidad que afecta al componente connotativo de éste. Cutting (2004) refiere que posiblemente las tres mejores definiciones de delirio sean la de Jaspers, DSM-IV y Spitzer. Jaspers (1963) consideraba tres criterios principales para definir un delirio: 1) que son creencias mantenidas con una extraordinaria convicción, con una certeza subjetiva incomparable, 2) hay una resistencia a otras experiencias y a contraargumentos contundentes, y 3) su contenido es imposible. La definición del DSM-IV (Tabla V) es la estándar anteriormente mencionada. Para Spitzer (1990) una declaración constituye un delirio si se refiere al mundo y no es juicio analítico (es decir, una tautología lingüística), y además es mantenido con una certeza solo adecuada para exposiciones sobre lo mental. Las principales diferencias sobre estos tres diferentes conceptos son que Jaspers hace énfasis en la convicción inapropiada, el DSM-IV señala el contexto social en el que se debe situar el delirio, y Spitzer lo restringe a una preocupación por el mundo (más que con el self, cuerpo o mente).

Tabla V. Criterios DSM-IV para Trastorno delirante

- A.** Ideas delirantes no extrañas (por ej.: que implican situaciones que ocurren en la vida real, como ser seguido, envenenado, infectado, amado a distancia o engañado por el cónyuge o amante, o tener una enfermedad) de por lo menos 1 mes de duración.
- B.** Ninguno de los síntomas de una esquizofrenia, como ideas delirantes absurdas, incoherencias con notables pérdidas de la capacidad asociativa.
- C.** Su emoción y su conducta, su actividad psicosocial no está deteriorada en forma significativa y el comportamiento no es raro ni extraño.
- D.** No están presentes ni el síndrome depresivo ni el síndrome maníaco completo, que pueden surgir tras algunos síntomas psicóticos. Y si aparecen su duración es relativamente más breve que de los síntomas psicóticos.
- E.** Todo esto no es debido a un trastorno mental orgánico ni a los efectos fisiológicos de una sustancia (por ej. droga o medicamento).

Para Berrios (2001) decir que los delirios son pensamientos o creencias transmitidos a un interlocutor por medio de palabras cierra muchas puertas que deberían permanecer abiertas. Por ejemplo, fenómenos que quedan fuera de la esfera cognitiva como las emociones o las voliciones no pueden ser considerados como creencias y sin embargo podrían aparecer como fenómenos falsos o equivocados. En vez de ser considerados como síntomas diferentes (incongruencia emocional, trastorno de la impulsividad) característicos de enfermedades distintas, quizás son variaciones del comportamiento del mismo fenómeno clínico. En ese sentido recomienda decir

que los delirios más que creencias son actos mentales. Por otra parte, una vez que estos actos mentales se ponen en marcha en forma de verbalización es cuando podemos hablar propiamente de delirios, pero siempre teniendo en cuenta que ese acto mental quizás no se haya podido verbalizar, pero si puesto en práctica como impulsividad o sentido como emoción. Es en este sentido en el que se refiere a delirio como un acto del habla (Berríos, 1991). Sobre los contenidos, Berríos conjetura que a menudo al clínico le resultará fácil encontrar un vínculo, literal o simbólico, entre el contenido declarativo y lo que se espera del mismo, aunque esto no necesariamente signifique que hay un acto mental y un juicio en la misma dirección por parte del paciente. Por tanto, la duda sobre la transitividad resultante del conflicto etimológico se sigue manteniendo hoy en día: o bien el delirio trata de persuadir a los demás o bien el paciente lo emite para sí mismo como un acto de habla en circuito cerrado con el que trata de persuadirse. La importancia práctica del debate sobre la definición de los delirios es que nos acaba informando que existe variabilidad individual en las características de la experiencia delirante. En una revisión de 15 estudios, Freeman (2006) concluye que existen claras pruebas de que la tasa de creencias delirantes en la población general es mayor que la de trastornos psicóticos (es decir, que aparecen delirios en individuos cuyas experiencias no se han diagnosticado como psicosis). Se puede afirmar con rotundidad que los delirios no son entidades discretas discontinuas. Son fenómenos complejos multidimensionales (Garety and Hemsley, 1994) tal y como se refleja en la Tabla VI.

Tabla VI . La naturaleza multidimensional de los delirios

Característica del delirio	Variabilidad en la Característica
Infundado	Para algunos individuos, los delirios reflejan un aspecto de la verdad que se ha exagerado (por ejemplo de una disputa de vecinos creer que todo el vecindario le vigila y le quiere perjudicar). Puede resultar difícil averiguar si el paciente está delirante en ese momento. En otros casos , las ideas son claramente fantásticas e infundadas (p. e., creer que asistió al Big Bang y que está involucrado en guerras siderales)
Firmemente mantenido	Pueden variar desde convicciones al 100% hasta ser creído puntualmente solo cuando la persona está sometida a estrés
Resistente al cambio	Un individuo puede estar convencido de no estar equivocado y de que es imposible encontrar otras explicaciones alternativas. Otros pueden sentirse muy confundidos
Preocupante	Algunas personas informan que no pueden hacer nada excepto pensar en sus preocupaciones delirantes. Otras personas, aunque creen firmemente en su delirio, estos pensamientos rara vez se les hacen presentes.
Producen malestar	Muchos delirios, como los persecutorios que además por eso se observan habitualmente en la práctica clínica, producen mucho malestar, pero otros (por ejemplo, los delirios de grandeza) se pueden experimentar muy positivamente
Interfiere con el funcionamiento social	Los delirios pueden hacer que los individuos dejen de interactuar con otros y conducirlos a un gran aislamiento y abandono de sus actividades. Otras personas con delirios pueden continuar funcionando a nivel alto manteniendo sus relaciones y su empleo
Implica referencias personales	En muchos casos el paciente es el centro del sistema delirante (“solo me persiguen a mí”). En otros casos también implica a familiares y amistades. Por último, algunos pacientes pueden creer que todo el mundo está siendo afectado por igual

Dado el actual y más aceptado concepto canónico de delirios como creencias, existirían al menos tres enfoques de investigación de los delirios: el primero sería aceptar sin reservas esta perspectiva; el segundo, estudiar la

perspectiva histórica de la perspectiva canónica para ver si la visión actual es justificable; y el tercero sería formular preguntas en un intento de exponer las decisiones cognitivas del pasado y así cuestionar o afirmar el paradigma actual. Algunas de estas preguntas ya han sido expuestas en este capítulo, pero otras harían referencia al valor informativo del propio delirio sobre si mismos, es decir si el contenido de un delirio ofrece información sobre la génesis y la etiología de los delirios en general y de qué lugar del cerebro podrían proceder. En este trabajo, se ha seguido fundamentalmente este tercer enfoque de investigación y se ha focalizado el contenido en las dos variantes más comunes: el delirio persecutorio (paranoide) y el delirio de grandiosidad.

A modo de resumen podríamos decir que los delirios se entienden más sobre la base de preguntas del tipo cómo (forma) que sobre preguntas del tipo qué (contenido) y que en muchos casos se deben contemplar como el extremo de un continuum que se iniciarían con ideas de contenidos similares pero de características no delirantes.

Desde el punto de vista de la **clasificación** hay que distinguir entre los trastornos delirantes propiamente dichos y los trastornos que incluyen síntomas delirantes. De estos últimos, prácticamente cualquier enfermedad psicótica, ya sea orgánica, funcional, por tóxicos o por enfermedad médica puede cursar con síntomas delirantes. Respecto a los los trastornos delirantes propiamente dichos, en la Tabla VII se recoge la clasificación que aparece en la CIE-10

Tabla VII. Trastornos delirantes del CIE-10
F22. TRASTORNO DE IDEAS DELIRANTES <i>Incluye:</i> Paranoia, Estado paranoide, Psicosis paranoide, Parafrenia (tardía), Delirio sensitivo de referencia <i>Excluye:</i> Reacción paranoide, Esquizofrenia paranoide, Psicosis paranoide psicógena
F24 TRASTORNO DE IDEAS DELIRANTES INDUCIDAS <i>Incluye:</i> "Folie a deux", trastorno paranoide inducido, Psicosis simbiótica <i>Excluye:</i> "Folie simultanea"
OTROS TRASTORNOS DE IDEAS DELIRANTES PERSISTENTES <i>Incluye:</i> Dismorfofobia delirante, Estado paranoide involutivo, paranoia querulante
TRASTORNO DELIRANTE PERSISTENTE SIN ESPECIFICAR

Partiendo de este prámbulo, los síndromes delirantes se han clasificado fundamentalmente en base a:

- a. La asociación de las ideas delirantes con otros síntomas.
- b. El contenido de esas ideas delirantes.
- c. El curso de esas ideas delirantes.

Asociación de las ideas delirantes con otros síntomas o significación nosológica, es decir extensión de la independencia del estado delirante

respecto a las categorías psicóticas . Históricamente, el concepto de paranoia fue introducida por Kraepelin (1921) como entidad diferente de la demencia precoz y de la psicosis maniaco-depresiva. La paranoia de Kraepelin se caracteriza por la presencia de ideas delirantes, primarias, crónicas, lógicamente elaboradas y con consistencia interna, con diferentes contenidos; que pueden acompañarse de síntomas afectivos pero que en ningún caso el delirio es secundario a los mismos; sin alteraciones conductuales salvo que sean acciones congruentes con el contenido delirante, y en ocasiones con personalidad previa patológica. Bleuler (1911) acepta en principio la paranoia, pero posteriormente la considera incluida dentro del grupo de las esquizofrenias. Kretschmer (1918) describe el delirio sensitivo de referencia que tiene muchos puntos de contacto con las características del actual trastorno paranoide de la personalidad. Durante mucho tiempo el concepto de paranoia desapareció de la nosología psiquiátrica, para reaparecer en la década de los 80, con la denominación de trastorno delirante. Mientras duró ese periodo a los pacientes se les diagnosticaba de esquizofrenia, esquizoafectivos, psicosis atípicas, etc. o pasaban inadvertidos por su buen funcionamiento social.

También históricamente los delirios se clasificaban en orgánicos y funcionales en su relación con otros síntomas y según fueran debidos o no a lesiones cerebrales, aunque hoy no se utiliza demasiado este tipo de nomenclatura. Ya se ha mencionado en el capítulo sobre psicosis todos los trastornos que pueden incluir delirios que el caso de la clasificación DSM-IV son los que se incluyen en las secciones F20 a F29 del eje I, pero también muchos tipos de demencias, los trastornos afectivos, y algunos trastornos de

personalidad como el trastorno límite que puede cursar con microepisodios psicóticos. Por último, también en su relación con síntomas se clasifican en delirios congruentes o no congruentes con el estado de ánimo. Un delirio congruente con el estado de ánimo es aquel cuyo contenido es consistente con un estado maníaco o depresivo. Por ejemplo, una persona depresiva que crea que el mundo se acaba, o un maníaco que esté convencido de ser alguien famoso. Un delirio no congruente es aquel no consistente con el estado de ánimo o incluso neutral respecto al estado de ánimo. Un ejemplo podría ser un delirio de inserción del pensamiento en un paciente depresivo.

El contenido de esas ideas delirantes. Los delirios se pueden dividir en monotemáticos (como el delirio de Capgras o el de Cotard) y politemáticos (el más representativo es el delirio persecutorio). Los delirios monotemáticos tienden a ser circunscritos frente a los politemáticos que son elaborados, aunque cualquier delirio puede ser más o menos circunscrito o elaborado. Cuanto más elaborado es un delirio más afecta a otras áreas conductuales de la persona. También en función del contenido podemos dividir los delirios en bizarros y no bizarros. Un delirio bizarro es aquel que es muy extraño y completamente imposible para la cultura de la persona. Un ejemplo de delirio bizarro podría ser creer que los alienígenas le han extraído el cerebro a uno. El delirio no bizarro es el de contenido claramente equivocado pero, al menos, posible. Por ejemplo, creer que se está permanentemente vigilado por la policía. En este mismo sentido, se podría hablar de delirios sistematizados, que serían los que se forman a partir de sistemas de ideas coherentes y que obedecen a cierta lógica, su exponente más claro son los delirios paranoides y suelen ser delirios no bizarros. En el otro extremo estarán los delirios no

sistematizados, que serían conjuntos de ideas sin relación entre sí o en relación azarosa. Estos tienden a ser delirios poco o nada lógicos, es decir bizarros. Históricamente, Kraepelin (1921) habló de contenidos persecutorios, celotípicos y erotomaníacos, megalomaníacos, pecado, referencia e influencia. No incluía el contenido hipocondríaco. Más actualmente los delirios se pueden clasificar en cuanto a temática delirante:

a) Sobre el mundo

- Alteración identidad o cosas (ej., delirio de Capgras, delirio de Fregoli)
- Alteración calidad (ej., infidelidad)
- Alteración noticias del mundo (ej., catastrofes)
- Alteración evaluación (ej., persecutorio)
- Alteración autoreferencia (ej., referencia)
- Nihilismo (ej., muerte de familiares)

b) Sobre la mente

- Alteración límites (ej., difusión del pensamiento)
- Alteración función (ej., imposibilidad de pensar)
- Alteración autonomía (ej., inserción pensamiento)

c) Sobre el self

- Alteración identidad (ej., Napoleón)
- Alteración habilidad (ej., sanador espiritual)
- Alteración autonomía (ej., posesión)
- Alteración evaluación (ej., culpa)

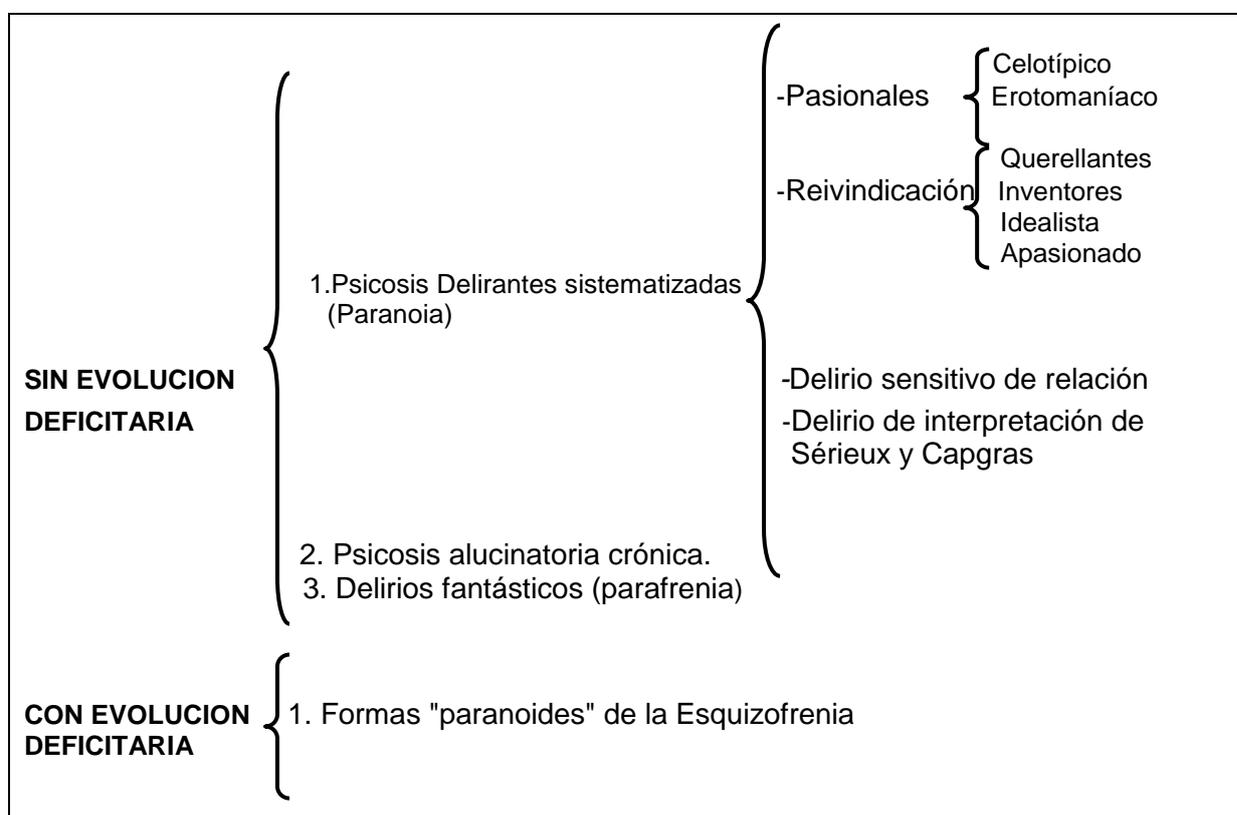
d) Sobre el cuerpo

- Alteración estructura (ej., sin cerebro)
- Alteración función (ej. intestinos no funcionan)

- Alteración sensaciones (ej., sentir sensaciones ajenas)
- Nihilista (ej., delirio de Cotard)

El curso de esas ideas delirantes Según su evolución se dividen en agudos y crónicos. La escuela francesa clasifica los delirios crónicos (Fig 1) en función de la presencia o ausencia de una evolución deficitaria . Ey (1989; 1998) remarca, no obstante que se trata de categorías de un mismo género, que pueden tener una evolución reversible y sufrir transformaciones de una en la otra. El grupo de los delirios crónicos sistematizados, también llamado de las psicosis paranoicas, se caracteriza por estar prendidas en el carácter y la construcción misma de la personalidad del delirante, y por que se desarrollan con orden, claridad y coherencia.. Es decir se presentan como relativamente plausibles y de ahí , a veces, su poder de convicción.

Figura 1. Clasificación Francesa de los delirios crónicos



También habría clasificaciones que intentan relacionar los delirios con sus causas. Quizás la clasificación de delirios que más relación guarda con un intento de relacionarlo con aspectos etiopatogénicos sea el que se hace teniendo en cuenta la forma y que también guarda relación, en cierta forma con el de su grado de inexplicabilidad. Así según este principio se clasifican en:

-Primarios, puros, auténticos, surgidos de la nada .Caracterizados por ser originales, inderivables y surgidos autóctonamente. No tienen su origen en una experiencia anómala previa. Para Jaspers (1963) la incomprendibilidad absoluta de estos delirios primarios era la marca distintiva de la esquizofrenia, aunque lo cierto es que no todos los delirios esquizofrénicos serían incomprensibles o primarios. Habría 4 tipos de delirios primarios:

-**Intuición delirante:** fenomenológicamente indistinguible de cualquier idea que nos asalta repentinamente. Contenido autorreferencial.

-**Percepción delirante:** interpretación delirante de un percepto o una percepción normal.

-**Atmósfera delirante:** experiencia subjetiva de que el mundo ha sido cambiado de un modo sutil pero siniestro.

-**Recuerdos delirantes:** reconstrucción delirante de un recuerdo real.

-Secundarios, ideas deliroides, delirios argumentados. Surgen de otros procesos psíquicos, tales como la personalidad o los conflictos subyacentes. Intentan explicar una experiencia anormal. Estos serían más propios de la manía, depresión psicótica o paranoia y tendrían como marca su mayor comprensibilidad.

A lo largo del tiempo, sobre todo debido a Schneider (1946), los vínculos entre los delirios primarios y la esquizofrenia por un lado y entre los delirios secundarios y la manía, la depresión psicótica o la paranoia por el otro lado se vieron reforzados. Todo se fue codificando en diversos en diversos protocolos diagnósticos de manera que cuanto más extraño y menos fácilmente explicable era un delirio en términos del estado emocional actual o de la personalidad previa del paciente, más previsible era el diagnóstico de esquizofrenia y lo contrario sucedía con las psicosis afectivas, la paranoia o cualquier otra psicosis no esquizofrénica. Hoy en día, y a la luz de nuevos conocimientos sobre mecanismos causales compartidos en esquizofrenia, psicosis depresivas, manía, etc. quizás hablar de delirios primarios y secundarios no sea real, ya que todos los delirios son secundarios a algo que puede o no ser diferente para los distintos trastornos. Finalmente una clasificación categorial práctica de delirios es la de la Tabla VIII:

Tabla VIII. Clasificación Categorial de Delirios

Delirio Paranoide

Delirio persecutorio
Delirio de grandeza
Delirio de referencia
Delirio erótico
Delirio de celos
Delirio de infidelidad
Delirio litigante

Delirio de influencia

Delirio depresivo

Delirio de culpa o pecado
Delirio de pobreza
Delirio nihilista

Delirio Hipocondríaco

En la práctica clínica la categoría de delirio más frecuente es la del delirio paranoide y dentro de esta categoría los dos subtipos mas frecuentes son los delirios persecutorios y los delirios de grandeza (Gutiérrez-Lobos et al, 2001; de Portugal et al., 2008; Cannon y Masinos, 2012, Stompe et al., 2007). Estos dos subtipos ya fueron mencionados por Kraepelin (1921). Son los dos subtipos cuyo contenido se ha mantenido mas estable a lo largo del tiempo (Stompe et al, 2003). Además , guardan bastante relación entre sí. (Raune et al., 2006; Lake ,2008b). Por estas razones, y por ser los subtipos que fundamentalmente se han incluido en este estudio, es por lo que se profundiza un poco mas sobre ellos.

3.2.1 Delirios persecutorios

Constituyen el subtipo de delirio mas común en la esquizofrenia (Freeman, 2007; Garety et al., 2013).Al menos un 10-15% de la población general experimenta de forma regular pensamientos paranoides y los delirios persecutorios son un síntoma muy frecuente de las psicosis (Freeman, 2007). Aunque como se ha dicho, el delirio paranoide, en amplio sentido, engloba ambos tipos de delirios, persecutorio y de grandeza, a efectos de entendimiento cuando hablemos de delirio paranoide nos referiremos al delirio persecutorio característicos de los trastornos paranoide. Se hacen muchos estudios de delirios persecutorios pero es difícil encontrar en ellos una definición estándar del concepto estudiado. Esto quizás sea por la propia evidencia clínica de los mismos, aunque son manifestaciones mas complejas de lo que puedan aparentar a primera vista. Hay una gran variedad de

pensamientos persecutorios, tanto en lo referente al tipo como al momento de aparición de la amenaza, el objeto al que se dirige el daño, y la identidad e intención del perseguidor (Freeman et al, 2001). Se han asociado a situaciones vitales específicas como tener un status socioeconómico bajo, ser inmigrante, o haber sufrido un acontecimiento intrusivo aversivo. Conceptualmente se han utilizado términos como paranoia, delirios persecutorios y delirios de referencia para referirse a veces a lo mismo y a veces a manifestaciones diferentes. En la Tabla IX aparecen los criterios que habría que considerar para que un delirio se considerara persecutorio según Freeman y Garety (2000).

Tabla IX Criterios para que un delirio pueda ser considerado persecutorio (tomado de Freeman y Garety, 2000)

Se deben cumplir los criterios A y B:

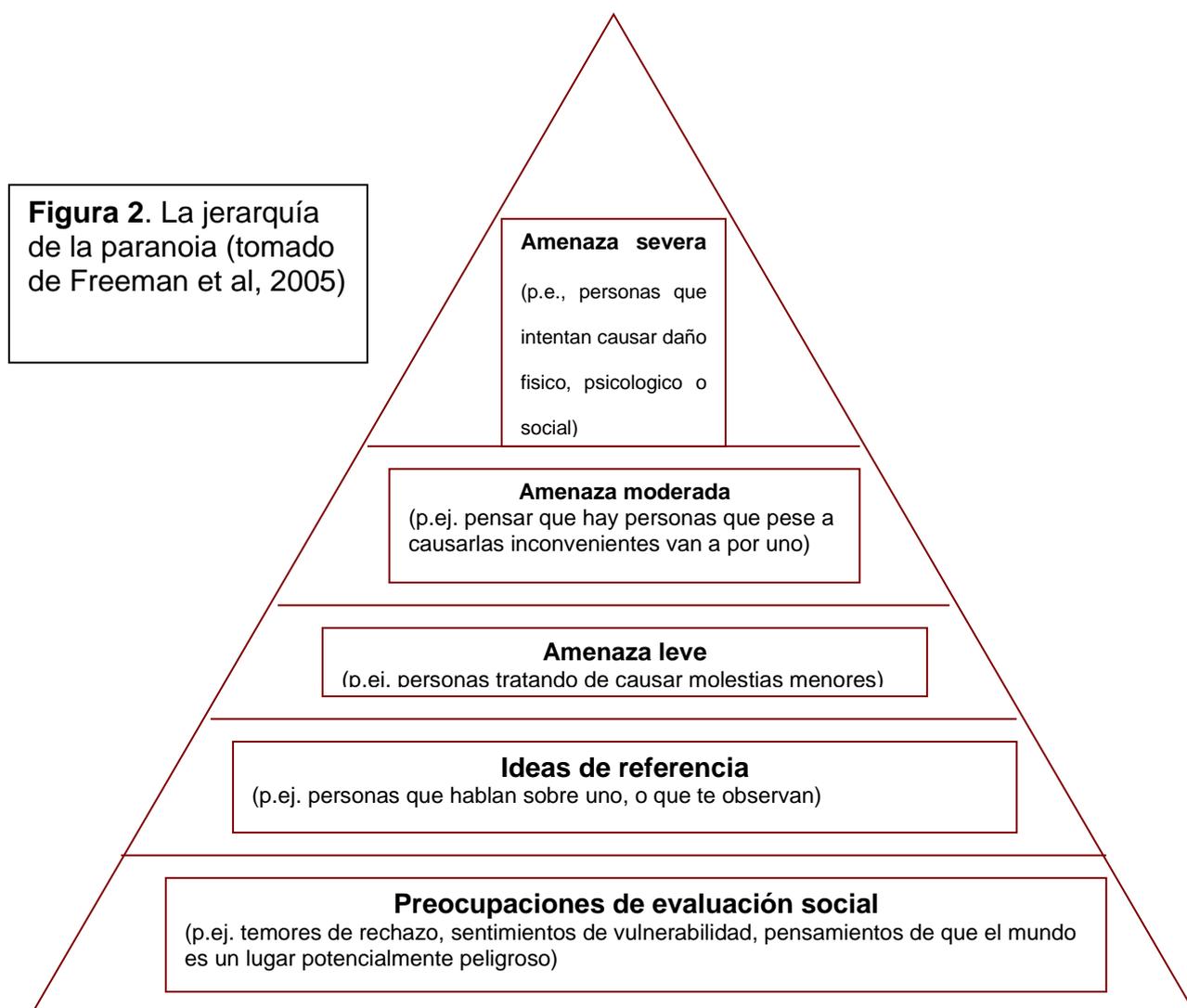
- A. El individuo cree que el daño le está sucediendo, o le va a suceder.
- B. El individuo cree que el perseguidor quiere causarle daño

Existen una serie de puntos a clarificar

- El daño guarda relación con cualquier acción que haga al individuo experimentar malestar
- El daño limitado sólo a amigos o familiares no cuenta como creencia persecutoria a no ser que se piense que el perseguidor quiere que esto dañe al individuo
- El individuo debe creer que el perseguidor intentará hacerle daño en el presente o en el futuro
- Los delirios de referencia no cuentan dentro de la categoría de delirios persecutorios

Además de en la paranoia o trastorno delirante, los delirios persecutorios (DP) son tomados como elementos clave de enfermedades mentales graves

tales como la esquizofrenia. En un estudio de la OMS realizado en 10 países (Sartorius et al. ,1986) que incluía a individuos con signos de esquizofrenia que contactaban por primera vez con servicios de salud mental, se observó que los DP y de referencia eran , de lejos, los síntomas más comunes. En depresiones unipolares con psicosis también era el síntomas psicótico más común (Frangos et al., 1983). Goodwin y Jamison (1990) sugieren que incluso son frecuentes (28%) en episodios maníacos. Los DP también aparecen las epilepsias y en las demencias.. También las personas con ansiedad y depresión puntúan mas alto en escalas de ideación persecutoria (Van Os et al, 1999). Asimismo existiría un gradiente dimensional del contenido persecutorio incluido en la paranoia (Figura 2).



Dentro del diagnóstico diferencial, a veces puede resultar difícil distinguir entre un contenido persecutorio y un contenido de culpa o pecado en la que el paciente justifica lo que le está pasando en base a sus ofensas del pasado. A pesar de que procesos psicológicos como el de “sacar conclusiones precipitadas” se han asociado frecuentemente con el hecho de delirar, tanto el delirio paranoide y el de grandiosidad podrían tener cierto grado de independencia de estos factores (Vázquez-Barquero et al, 1996). El delirio persecutorio paranoide puede asociarse a otros subtipos delirantes , como por ejemplo el de grandiosidad, y en este caso es necesario considerar las interrelaciones entre síntomas o los factores sintomáticos diferenciales en cada subtipo.

Como se explica más adelante, las teorías atencionales son especialmente utilizadas para explicar la causalidad del delirio de contenido persecutorio. Una mayor atención selectiva hacía estímulos amenazantes ha sido evidenciada en diversos estudios (Bentall and Kaney, 1989; Fear et al., 1996). Los pacientes con delirios persecutorios son también excesivamente sensibles a expresiones de afecto negativo en otras personas, recuerdan preferentemente información relacionada con amenazas , pero pierden menos tiempo que las personas sanas observando información amenazante (Bentall et al., 2001). Respecto al papel que puede jugar la personalidad, baste recordar el continuum que representan los trastornos de personalidad del cluster A (paranoide, esquizoide, esquizotípico). También hay algún estudio reciente que sugiere la relación de rasgos como el de la impulsividad, ligado a la

esquizotipia positiva, con la aparición de delirios persecutorios (Barragán et al., 2011).

3.2.2 Delirios de grandiosidad

Los delirios de grandeza (DG) son falsas creencias sobre el hecho de ser famoso, omnipotente, de tener algún poder especial o de ser un elegido (ungido o profeta) de Dios con alguna misión especial en la tierra, que son mantenidas con firmeza por el paciente a pesar de que se le presenten claras pruebas sobre lo contrario (American Psychiatric Association, 1994). Por tanto, el delirio suele tener una temática sobrenatural, de ciencia-ficción o religiosa. Constituyen un subtipo de trastorno delirante que aparecen en pacientes con una amplia gama de enfermedades mentales, incluyendo dos terceras partes de los pacientes con episodios maníacos graves de trastornos bipolares tipo I, en la mitad de pacientes esquizofrénicos y en una gran proporción de pacientes con abuso de sustancias (Knowles et al, 2011). Al igual que otras creencias delirantes, los DG son multidimensionales, variando en cuanto al grado de convicción y preocupación, así como en la cantidad de malestar y disfunción causados. En este sentido, los delirios de grandiosidad (sobre todo los de temática religiosa) se suelen asociar a altos grados de convicción y a afectos menos negativos que otros delirios (Appelbaum et al., 1999).

Desde el punto de vista epidemiológico, aproximadamente un 10% de personas sanas presentan en algún momento delirios de grandeza a pesar de no reunir criterios para el diagnóstico de trastorno delirante. En un estudio multicéntrico con 1000 individuos de diferentes procedencias (Stompe et al,

2006), se observó que los DG continuaban siendo el segundo subtipo más frecuente después de los delirios persecutorios. Ser hombre o mujer no parece ser determinante para la frecuencia de su aparición, aunque es una cuestión que está en duda (Knowles et al, 2011). Si son más frecuentes en personas con niveles de estudios más avanzados y en los hermanos mayores de las familias familiares (Lucas et al., 1962). Dentro del trastorno bipolar, la aparición de delirios de grandiosidad si parece guardar relación con la edad del paciente. Si que podría haber diferencias en función del grupo étnico de procedencia. En un estudio realizado en pacientes norteamericanos, Yamada (2006) encontró más DG en sujetos de origen euroamericano que en sujetos afroamericanos o latinoamericanos. En general, comparando con los delirios persecutorios, los DG se han investigado poco. En ese sentido, no está claro si existe una inespecificidad diagnóstica para los delirios de grandeza, es decir si los DG que aparecen en el trastorno bipolar y en la esquizofrenia comparten los mismos mecanismos etiopatogénicos o la misma fenomenología. A este respecto, sí se sabe que en el trastorno bipolar son congruentes con el estado de ánimo mientras que en la esquizofrenia muchas veces no. No obstante, en este momento de investigación transdiagnóstica, se asume que los procesos psicológicos subyacentes a los DG serían los mismos independientemente del diagnóstico al que se adjudiquen.

Los modelos psicológicos contemporáneos de DG no están de acuerdo con la noción de Berrios (1991) de los delirios como actos del habla sin sentido. ya que en su elaboración intervendrían aspectos emocionales del pasado o del presente. Los principales modelos de delirios de grandeza son el modelo de delirio como defensa contra una sensación creciente de incapacidad, invalidez

y soledad y el modelo de recompensa potenciando a través de emociones congruentes áreas de autoestima preservadas. Pero no hay nada concluyente sobre qué sesgos cognitivos participan en la etiología y el mantenimiento de los delirios de grandiosidad.

3.2.3 Relación entre delirios persecutorios y delirios de grandeza

Los delirios de grandiosidad tienden a ocurrir junto con los de tipo persecutorio. En un estudio (Raune et al, 2006) se vió un 54% de pacientes presentaban DP aislados, un 10% DG aislados, y un 33% ambos tipos. Según Lake (2008) existiría una relación directa entre la firmeza con la que un paciente mantiene su convicción de poseer riquezas, talentos o poderes, junto con la presencia de mecanismos atencionales y de razonamiento inusuales, y el desarrollo de ideación persecutoria basada en la creencia de que otras personas quieren arrebarles esos bienes. En otro estudio (Fowler et al., 2006) se observó que en una muestra no clínica de estudiantes, los niveles de creencias de grandiosidad se podía predecir en base a los niveles de paranoia. También existe algún estudio que concluye que DP y GD son, al menos, parcialmente independientes entre sí (Kitamura et al, 1998).

3.3 Teorías sobre los delirios

Cuando se habla de teorías de delirios lo primero que se plantea es que criterios se deben considerar para integrar de manera adecuada los fenómenos clínicos. Bentall et al (2001) sugieren seis criterios a tener en cuenta para establecer teorías de delirios persecutorios aunque también son aplicables a otras temáticas delirantes. Estos criterios son:

- (1) El fenómeno a explicar debería quedar claramente descrito y definido, y ser medido de manera fiable.
- (2) Los procesos psicológicos invocados para explicar el fenómeno deberían quedar claramente definidos y medidos de manera fiable.
- (3) La investigación debería apoyar las relaciones causales hipotetizadas entre constructos y fenómenos psicológicos.
- (4) Las pruebas empíricas de modelos deberían integrar datos conductuales y fisiológicos así como cuestionarios y autoinformes.
- (5) Los modelos psicológicos deberían explicar como cambian los fenómenos a lo largo del tiempo.
- (6) Unos modelos adecuados deberían explicar la etiología de la psicopatología, en referencia a variables biológicas o ambientales.

Langdon y Coltheart (2000) han argumentado que las teorías sobre delirios deben distinguir entre factores que explican el contenido de los delirios y aquellas que explican su presencia. Davies et al (2001) sugieren que las teorías de delirios deben explicar porqué se generan inicialmente y también porqué se mantienen a pesar de las evidencias en contra que conoce el paciente. Las teorías actuales intentan explicar los rasgos característicos de los delirios recurriendo a las experiencias anormales, sesgos de razonamiento, déficits neuropsicológicos y factores motivacionales. La explicación conductual de los delirios y su reconstrucción etiopatogénica se ve dificultada por la variabilidad en su forma y contenido. Los modelos teóricos de delirios (Bell et al., 2006a) se pueden agrupar en tres tipos de modelos fundamentales: **modelos creenciales positivos** para los que los delirios son generados por una alteración en los mismos mecanismos que las creencias normales y que

por tanto podrían servir de base también para inferencias sobre los procesos normales. Estos modelos sirven para estudiar los delirios desde un punto de vista estructural y permiten la aplicación de teorías psicoanalíticas y atribucionales. La investigación en esta área se ha centrado en delirios monotemáticos de contenido bizarro relacionados con lesiones cerebrales. Uno de los modelos más populares es la teoría de los dos factores, propuesta por Langdon y Coltheart (2000); **modelos creenciales negativos**, que solo intentan explicar la patología subyacente, sin vincularla con procesos normales. Se centran fundamentalmente en psicosis más frecuentes, idiopáticas o funcionales. El modelo de Bentall et al. (1994) y el de Freeman y Garety (1999) basadas en delirios persecutorios son dos ejemplos de teorías incluidas en este grupo ; **modelos de continuum o dimensionales**, para los que los delirios no serían cualitativamente diferentes de las creencias normales pero que situados en el extremo de la distribución poblacional representan fenómenos mentales anormales en algunos sujetos. Se ha publicado (Peters et al., 2004) que el 10% de la población general puntúa por encima de la media de los valores de ideación delirante de los pacientes psicóticos ingresados, lo que vendría a indicar que hay una minoría importante de población a la que no discapacita estas creencias y vivencias anómalas. Los modelos dimensionales buscan predictores o correlaciones de los delirios. Son compatibles con los modelos creenciales tanto positivos como negativos.

3.3.1 Los delirios desde la filosofía de la mente, psicología y psiquiatría.

Desde la filosofía de la mente y de la psicología se ha intentado entender qué procesos cognitivos son los responsables de la formación de delirios,

asumiendo que ese conocimiento proporcionaría , a su vez, teorías empíricamente más sólidas sobre las procesos cognitivos normales. ¿Asumiendo que los delirios son creencias patológicas, de dónde provienen? ¿Se forman en respuesta a experiencias personales extrañas? ¿Son debidas a deficiencias de razonamiento? Estas preguntas llevan implícito la importancia de la intencionalidad y su relación con la racionalidad y autoconocimiento en el estudio de los delirios. Mas concretamente, nos conlleva a considerar la interacción entre percepción, cognición y conducta intencional en la formación de delirios (Campbell, 2001). Una pregunta básica que surge de lo anterior es si la creencia antecede a la experiencia o es al revés. ¿Los delirios son convicciones extrañas que alteran la imagen que se tiene del mundo circundante, o son hipótesis formuladas para explicar experiencias anormales que después se convierten en creencias? Más básico aún es preguntarse si se debe o no caracterizar los delirios como creencias. Estudios recientes de la teoría de la mente y la psicología también han reconocido posibles fallos de autoreconocimiento en personas con delirios (Bortolotti et al., 2008; Gerrans, 2009).

Dentro del mundo de las ideas psiquiátricas quizás el principal debate gire en torno a si los delirios son de índole natural, sus diferencias con ideas sobrevaloradas o deliroides normalmente extendidas como las ideas de revelación divina, y la manera de distinguir clínicamente lo anterior. Hay al menos cinco posibles respuestas sobre qué hace que los delirios sean patológicos.

I. Los delirios son patológicos porque se presentan como lo que no son. Se asemejan a las creencias, pero no son creencias, porque no comparten algunas de las características principales de creencias como la de ser guía de acción y porque son irracionales en un grado superior o de una manera cualitativamente diferente de las creencias irracionales (Currie et al., 2001).

II. Los delirios son patológicos no porque proporcionan descripciones inexactas de la experiencia de una persona, sino porque son señales de que la persona habita en una realidad ficticia, no real y ya no comparte algunas prácticas y creencias fundamentales con la gente a su alrededor (Rhodes et al., 2008).

III. Los delirios son patológicos porque son desconcertantes y inquietantes en la medida en que desafían las expectativas psicológicas comunes y esta característica también los hace menos susceptibles a la racionalización y la interpretación.

IV. Los delirios son patológicos porque, a diferencia de muchas creencias falsas e irracionales alteran negativamente de diversas maneras al bienestar de una persona afectando sus recursos cognitivos y causando problemas de funcionamiento social.

V. Los delirios son patológicos debido a su etiología. A diferencia de otras creencias, son producidos por mecanismos que son disfuncionales o defectuosos. Por ejemplo, el proceso de su formación puede caracterizarse por aberraciones perceptuales, sesgos de razonamiento o déficits.

El reto de la primera respuesta (I) es explicar el tipo de diferencia entre la irracionalidad de creencias comunes infundadas y resistentes a cambio (como las creencias supersticiosas o las creencias de abducciones por

extraterrestres) y la irracionalidad de los delirios. Hay bastantes pruebas de que los fenómenos delirantes se dan de forma general en la población normal, lo que sugiere que establecer una fuerte dicotomía entre lo normal y lo patológico sería una simplificación (Johns et al., 2001).

Las respuestas (II) y (III) puede ser plausibles para algunos delirios que parecen desafiar el sentido común y que se acompañan de sensación de vivencia de experiencia extraordinaria, pero no parecen aplicarse igualmente bien a los delirios más mundanos como los de celos o persecución.

El punto de vista que se describe en (IV) es muy atractivo porque hace referencia a la distinción entre delirios y creencias irracionales en términos de sus efectos sobre otros aspectos de la vida psicosocial de la persona. Sin embargo, objetivar los delirios en términos de bienestar o malestar puede ser problemático, ya que es posible que algunas personas vivan con un delirio mejor que sin el delirio: dejar de creer después de muchos años que ya no se es un famoso locutor de TV, y comenzar a aceptar que se ha estado mentalmente enfermo, puede causar baja autoestima, depresión y pensamientos suicidas.

Dada la complejidad y heterogeneidad de las aproximaciones teóricas patológicas (V) a los delirios, vale la pena revisar de manera general estos modelos.

Modelos neurofisiológicos

Derivan de los intentos de modelos explicativos de delirios de origen orgánico. La asociación entre enfermedades y lesiones cerebrales y delirios sugieren que una función cerebral alterada podría jugar un papel en su

patogenia. También se observó que los síntomas delirantes se asociaban con lesiones o disfunciones de diversas regiones cerebrales. Por ejemplo, los delirios se han asociado tradicionalmente a lesiones en el sistema límbico y las estructuras subcorticales, predominantemente del lado izquierdo (Cummings, 1992). Pero no todos los pacientes con estas lesiones muestran delirios, por lo que debe haber factores predisponentes (Kunert et al., 2007). Por el contrario también hay entre estudios que asocian alteraciones del hemisferio derecho con delirios (Cutting, 1990; Ellis, 1994). Se piensa que el daño en el hemisferio derecho implicaría un daño del sistema de evaluación de creencias localizado en ese hemisferio (Langdon et al., 2000), en concreto en el lóbulo frontal derecho.

Entre los factores predisponentes que se hipotetizan estaría la presencia de un deterioro neuropsicológico menor. Esta hipótesis surge de la idea de que para la elaboración de ideas delirantes complejas es necesario unas funciones cognitivas poco alteradas (Kunert, 2007). Se esperaría por tanto que la presencia de delirios correlacionara con leves alteraciones del procesamiento cognitivo (atención, aprendizaje y memoria, percepción, planificación, razonamiento lógico), pero por ahora esto no ha sido probado.

Aparte de estas hipótesis más localizacionistas, otros autores han argumentado que la causa de los delirios sería una disregulación del sistema dopaminérgico (Kapur, 2003), y que específicamente los síntomas paranoides se deberían a un estado hiperdopaminérgico en el cerebro (Morimoto et al., 2002).

Experiencias perceptivas anormales

Maher (1988; 2005) expuso que los delirios no se debían a defectos del razonamiento, sino más bien a respuestas relativamente racionales ante experiencias perceptivas anormales que, a su vez, son debidas a anomalías neuropsicológicas. Se mantendrían por el refuerzo que supone la disminución de ansiedad que acompaña a la supuesta explicación de estas experiencias. No obstante, no toda persona que experimenta percepciones anormales desarrolla creencias delirantes y por otra parte, un número significativo de pacientes delirantes no refieren estas experiencias previas (Bell et al., 2006b). A pesar de constituir un elegante modelo de factor único de delirio, no proporciona una respuesta completa a cómo de forman y mantienen los delirios.

Teoría de dos factores

Precisamente porque no todos los pacientes con experiencias perceptivas normales desarrollaban delirios, Langdon y Coltheart (2000) pensaron que la teoría de Maher (1988) estaba incompleta, que debía haber algún otro factor implicado y propusieron la teoría de dos factores para la formación de delirios monotemáticos (parafrenia, Capgras, Fregoli, Cotard, control, etc). El primer factor sería una percepción aberrante producida por un fallo sensorial o por una disfunción en los mecanismos atencionales. Este factor inicial precipitaría la formación del delirio y la diferente naturaleza de lo percibido junto con sesgos cognitivos de tipo atribucional o de recolección de datos serían responsables del contenido del delirio. El segundo factor explicaría la presencia y mantenimiento del delirio y sería común en todo paciente delirante. Consistiría

en un impedimento para descartar ideas imposibles y no concordantes con sus conocimientos previos. Este mismo impedimento impide que la persona rechace la creencia incluso ante la presencia de pruebas incontrovertibles en su contra. Se piensa que este segundo factor aparece como consecuencia de un defecto de razonamiento asociado al córtex frontal derecho (Coltheart et al., 2007). Como ya se dijo anteriormente hay muchas pruebas que apoyan la presencia de alteración en esta región tanto en estudios con grupos (Staff et al., 1999 ; Papageorgiou et al., 2003) como con sujetos individuales (Fennig et al., 1994; Spangenberg et al., 1998). Sin embargo, estas alteraciones se han encontrado en delirios resultantes de lesión o patología cerebral y no han sido confirmadas en los llamados delirios idiopáticos.

Ansiedad y depresión

Recientemente, se ha comenzado a prestar atención al papel que juegan los factores afectivos en las experiencias delirantes. Entre estos factores, la ansiedad y depresión son los más estudiados.

Ansiedad. Hay datos para pensar que existen vínculos entre la ansiedad y la paranoia. Tanto los pensamientos persecutorios como los ansiosos se relacionan con la anticipación de amenaza (Freeman et al., 2001). La ansiedad ayuda a que se originen pensamientos de contenido paranoide y también a que se mantengan (Freeman, 2007). Las paranoias graves pueden estructurarse sobre bases emocionales. Incluso puede que la ansiedad y la paranoia compartan marcadores genéticos (Schulze et al., 2005). Por último, se ha visto que casi dos tercios de los individuos con delirios persecutorios tienen

un funcionamiento caracterizado por los pensamientos de preocupación (Startup et al., 2007).

Depresión y autoestima. Algún autor (Bentall et al., 1994; 2001) ha propuesto que los pacientes estructuran los delirios persecutorios para mantener su autoestima, evitando discrepancias entre como se ven a sí mismos y como les gustaría ser. Esta teoría de los delirios como autodefensa se basa en dos conceptos principales: estilo atribucional y autoestima. El estilo atribucional se refiere a cómo los seres humanos hacen juicios acerca de otros o sobre su propio comportamiento. Existiría un estilo atribucional característico en los delirantes, que asignan los estímulos de forma automática a categorías preestablecidas sin prestar atención al contexto. Los delirios persecutorios serían atribuciones causales externas evocadas para evitar autorepresentaciones negativas. Por otra parte, a pesar de que se podría pensar en lo contrario por la función defensiva de los delirios, los pensamientos paranoides se han correlacionado con una baja autoestima (Freeman et al., 1998) y con altos niveles de depresión (McKay et al., 2005). Algunos autores (Krstev et al., 1999; Moritz et al., 2006) lo explican diferenciando entre autoestima manifiesta y encubierta, pero estos constructos son muy difíciles de investigar. Al igual que en población normal, se ha visto que la depresión juega un papel importante en las puntuaciones de autoestima en pacientes con pensamientos persecutorios, lo que señala la participación de procesos emocionales normales en estos pacientes (Freeman et al., 1998). Tampoco las altas puntuaciones de autoestima manifiesta correlacionan con el grado de convicción delirante lo que iría en contra de la teoría defensiva. Esto podría explicarse por los dos tipos de paranoia propuestos por Trower y Chadwick

(1995), que distinguían entre paranoia autoconmiserativa (paranoia “pobre de mi”) y paranoia punitiva (paranoia “yo malo”). Esta última sería más característica de los trastornos del espectro de la esquizofrenia y se caracterizarían por una menor autoestima y evaluaciones negativas de los demás y por mayores niveles de autoevaluación negativa, ansiedad y depresión. No obstante, se ha visto que estos dos posibles patrones de paranoia no son estables y que un mismo paciente podría mostrar ambos tipos en momentos diferentes (Melo et al, 2006).

Factores motivacionales

Se ha definido la necesidad de cierre cognitivo como un factor motivacional necesario para los sesgos *JTC* (sacar conclusiones precipitadas, del inglés, *jumping to conclusions*) observados en los pacientes delirantes (Colbert et al., 2002). El término hace referencia a un deseo de certidumbre y por tanto a cierta intolerancia a la incertidumbre. Los sujetos delirantes o con propensión a delirar muestran mayor necesidad de cierre cognitivo que los controles (Colbert et al., 2006 ; McKay et al., 2006). Esto junto con los sesgos *JTC* haría que estos pacientes presentaran mayor rigidez cognitiva en la toma de decisiones. Todo eso lleva a pensar que los factores motivacionales jugarían un papel importante en el desarrollo de los delirios.

Razonamiento

También se ha intentado encontrar sesgos o déficits en el razonamiento entre los sujetos con delirios. No obstante como señalaron Kemp et al (1997), los pacientes delirantes no deliran sobre todas las cosas, por tanto si hubiera un defecto de razonamiento no sería generalizado. Si solo se debiera a déficits cognitivos sutiles estarían muy justificados las evaluaciones neuropsicológicas en estos pacientes. Dentro de las teorías o modelos que abogan por la presencia de anomalías neurocognitivas estarían las siguientes: la mencionada teoría del razonamiento probabilístico (JTC), la teoría del sesgo atribucional y la teoría de la mente.

Razonamiento probabilístico (sacar conclusiones precipitadas)

Comparados con controles asintomáticos se ha visto que los sujetos delirantes necesitan menos cantidad de información para tomar decisiones (Garety et al, 1999). Este sesgo en la recogida de información llevaría a una rápida aceptación de las creencias aun cuando las pruebas a su favor fueran escasas, y por tanto sería un importante factor en el desarrollo y mantenimiento de los delirios. Este sesgo JTC no dependería de la impulsividad ni sería consecuencia de un déficit de memoria (Garety et al, 1999). Este sesgo JTC se ha encontrado también en pacientes esquizofrénicos no delirantes (Moritz et al., 2005), en pacientes en los que los delirios habían remitido (Peters et al., 2006), y en familiares de primer grado sanos de pacientes psicóticos (Van Dael et al. , 2006). Parecería que

este rasgo es más generalizado de lo que se piensa y que lo que sucede es que los sujetos delirantes tendrían además la desventaja del sesgo en el procesamiento de información. El JTC se hace más precipitado e irreflexivo cuando el material tiene contenido emocional y está relacionado con la forma en que somos percibidos por los demás. Los delirantes sufren de gran vulnerabilidad al *arousal* emocional, que causa alteraciones en el razonamiento similares a los hallados en sujetos normales bajo estrés grave. Freeman y Garety (2004), han explorado en su programa de investigación los orígenes y contenidos de las creencias persecutorias; las relaciones entre emociones y delirios; cómo las personas delirantes responden a pruebas desconfirmatorias y a las amenazas percibidas, y los procesos metacognitivos que acompañan la ideación delirante. Entienden las creencias persecutorias como derivadas de la búsqueda de significado frente a experiencias inusuales con el estilo de razonamiento de la persona paranoide (con tendencia a saltar a conclusiones sobre la base de evidencia limitada) quizás exacerbada por presiones ambientales y un estado emocional vulnerable. Los delirios se mantienen, a pesar de la usual ausencia de datos confirmatorios directos -p.ej. la ocurrencia del daño temido- por una tendencia a desconsiderar la evidencia desconfirmatoria y a enfocarse en los datos confirmatorios. Las personas paranoides p.ej. suelen atribuir su bienestar continuado a las medidas de autoprotección que han tomado, que los autores denominan "conductas de seguridad". Y su preocupación por sus creencias delirantes, con la correspondiente ansiedad, incrementan su búsqueda de evidencia aparentemente confirmatoria, algunas de las cuales -tales como las respuestas hostiles de

la gente a la que acusan de querer dañarlos- pueden ser generada por sus propias acciones.

Teoría atribucional

Existiría un estilo atribucional característico en los delirantes, que asignan los estímulos de forma automática a categorías preestablecidas sin prestar atención al contexto. Los sesgos atribucionales se han estudiado particularmente también en los delirios persecutorios (Bell et al., 2006a). Los estilos atribucionales sesgados se han ligado tradicionalmente a las teorías de delirios como defensas. Bentall et al (1994) describen que un estilo atribucional caracterizado por imputar a los demás las circunstancias negativas y acreditarse uno mismo las positivas que estaría implicado en los delirios persecutorios pero que también estaría presente en la población general como forma de mantener la autoestima. Esta teoría además apoyaría la visión de *continuum* de los delirios. Se ha encontrado que las personas delirantes tienden a culpar mas a otras personas que a situaciones externas o al azar cuando el material es autorreferencial (Garety et al., 1999). Mas aún, Langdon et al. (2006) observaron que los sesgos externalizantes estaban presentes en los pacientes con delirios persecutorios de intensidad modearada o grave pero no en los leves, lo que sugeriría que el efecto podría guardar relación con la intensidad de la sintomatología y lo que también iría a favor del continuum anteriormente mencionado.

Teoría de la Mente

Frith (1992) propuso que los delirios de referencia y de persecución surgirían de una falta de habilidad para comprender las ideas, pensamientos e intenciones de las demás personas, es decir de un defecto de mentalización. Aunque las personas con delirios persecutorios pueden tener problemas de mentalización, estos no serían ni específicos ni imprescindibles para presentarlos. De hecho, se ha visto que los defectos de mentalización correlacionan con síntomas negativos pero no con los positivos en personas con psicosis (Garety et al., 1999). Además, los defectos de mentalización parecen ser más un estado que un rasgo (Pickup et al., 2001), ya que los pacientes en remisión sintomática no presentan diferencias frente a controles al ser sometidos a tareas de mentalización (Brüne, 2005) y los familiares sanos de los pacientes no lo presentan (Keleman et al., 2004).

3.3.2 Teorías evolucionistas

Para algunos autores, los delirios no serían síntomas de enfermedad o de disfunción sino que serían resultado de una cuestión adaptativa regulada por la evolución.

McKay y Dennet (2009) proponen que las falsas creencias aparecidas de forma normal pueden resultar adaptativas . A diferencia de las falsas creencias debidas a sistemas de formación de creencias defectuosos que son objeto de estudio de la neuropsicología y que hemos visto hasta ahora, estos autores proponen que los delirios son el producto de sistemas que han evolucionado de acuerdo con principios de gestión de errores. Es decir, que el hecho de

cometer más errores de juicio ha mejorado el principal fin de la evolución que es garantizar el éxito reproductivo mediante la maximización de la cautela ante la amenaza, sobre todo en los hombres, de la agresividad de hombres de otros grupos, clanes, etc. Lo mismo se podría decir sobre el hecho de la sobreinferencia de las ideas de contaminación de los alimentos o de otros ejemplos. Estas ideas serían adaptativos en el sentido de que garantizarían una mejor respuesta al ambiente.

Otro autor (Hagen, 2008) propone una perspectiva evolutiva diferente en la formación y mantenimiento de los delirios al sugerir que aparecen para actuar como contrapunto a insuficiencias sociales importantes (intercambio, defensa o pareja). El mecanismo por el que operarían para recuperar estos beneficios sería dando una falsa impresión a los demás. La temática delirante descrita a lo largo de la historia guarda relación con estas temáticas. Así las ideas de grandeza y la erotomanía servirían para aumentar el valor social del sujeto que las expresa con la consiguiente ganancia de amistades, alianzas y otros beneficios sociales; los delirios somáticos servirían para indicar que uno está enfermo y conllevarían ayuda de los demás en caso de enfermedad real; los delirios persecutorios aumentarían su valor como individuo que proporciona información sobre amenazas y esto aumentaría la cooperación intragrupal y la disminución de conflictos internos. Para demostrar que esto es así se debería asumir que los problemas sociales anteceden a la aparición de los delirios. En este sentido se han hecho estudios en poblaciones psiquiátricas (Kay et al., 1976; Kaffman, 1981), inmigrantes y refugiados (Ettinger, 1960; Chiu et al., 1987; Cantor-Graee et al., 2005), y clases sociales bajas (Robbins et al., 1991) que corroboran este hecho. También se debería demostrar que producen

beneficios sociales y esto sólo se ha visto en grupos sociales de pequeño tamaño. Asimismo si los delirios fueran un mecanismo adaptativo se deberían hallar en diferentes culturas, sin importantes diferencias transculturales, circunstancia que sucede. Por último, una vez obtenidos los beneficios sociales, el delirio debería desaparecer.

3.3.3 Modelos integrativos de delirios

A pesar de la abundante literatura psicopatológica, filosófica y científica, hoy en día no existe una teoría sólida y empíricamente validada sobre los delirios. Se han barajado modelos neurobiológicos, psicológicos y neuropsicológicos pero ninguno es concluyente. La búsqueda de una teoría unificadora es uno de los pilares de la psicopatología actual. el punto de anclaje de todos estos modelos es el defecto cognitivo (Kunert et al, 2007). Algunos de los modelos integrativos mas recientes son los siguientes:

Estructura cognitiva y afectiva de delirios paranoides

Bentall et al (2009) en pacientes con diagnósticos del espectro de la esquizofrenia y depresión concluyen que tanto los factores cognitivos como factores relacionados con la afectividad contribuyen al desarrollo y mantenimiento de los delirios. En su estudio, los delirios se asocian a una combinación de personalidad pesimista (baja autoestima, emocionalidad negativa, estilo explicatorio pesimista) y defecto del rendimiento cognitivo (función ejecutiva, *JTC* y mentalización).

Modelo cognitivo de anticipación de amenaza de delirios persecutorios

Este modelo propugna que los factores psicológicos implicados en la formación y el mantenimiento de los delirios persecutorios incluyen experiencias anómalas producidas por disfunción cognitiva con o sin la ayuda de sustancias tóxicas (Hemsley, 1994), procesos afectivos y de personalidad (ansiedad, preocupación, sensibilidad interpersonal), sesgos de razonamiento (JTC, inflexibilidad ideativa) y factores sociales.

Integración de teorías motivacionales y de déficit

McKay et al. (2007) han propuesto que el modelo mas completo de formación de delirios implicaría la unificación de modelos motivacionales y de déficit. Los factores motivacionales incluirían discrepancias entre autoestima manifiesta y encubierta (como función autodefensiva) y necesidad de cierre cognitivo. Los factores de déficit serían alteraciones neuroanatómicas o neurofisiológicas que afectarían los mecanismos los mecanismos normales ideativos o del razonamiento.

3.4 Edad de inicio en las psicosis delirantes

Dentro de la psicosis delirantes, la mas paradigmática de todas que es la esquizofrenia tiene dos picos de edad de inicio (Bleuler M, 1943). El 85% tiene su pico de edad antes o en torno a los 40 años. Pero hay un 15% por ciento de inicio más tardío. Además muchas de estas esquizofrenias de origen tardío son esquizofrenias paranoides. Angst y cols (1973), observaron que el 35% de los casos de esquizofrenia paranoide se iniciaron después de los 40 años y un 13 % después de los 50. Por otra parte, el concepto de parafrenia introducido por

Kraepelin (1919) guarda mucha relación con la edad de inicio. Es un concepto mal delimitado en la actualidad ya que se ha utilizado, bien como sinónimo de esquizofrenia paranoide, para designar un cuadro psicótico tardío de evolución progresivamente deteriorante y con un delirio bien sistematizado, y también para referirse a un trastorno paranoide que surge en la vejez con sintomatología delirante y alucinatoria. En la actualidad se incluye en la clasificación CIE-10 (WHO, 1993) dentro del concepto de esquizofrenia paranoide (esquizofrenia parafrénica) y dentro del grupo de trastornos de ideas delirantes (parafrenia tardía), siendo el concepto omitido en la clasificación DSM-IV. Sin embargo el concepto clásico va más allá definiendo el término parafrenia como un trastorno de entidad propia. La parafrenia propiamente dicha incluye delirios bien organizados de tipo paranoide con o sin alucinaciones, con una personalidad y respuesta afectiva bien organizada. Generalmente empieza después de los 55 años, con eco o robo del pensamiento, sin ninguna otra psicopatología o patología orgánica, o uso de sustancias. Es más frecuente en mujeres, es más común en ancianos con déficit sensorial, de tipo auditivo o visual. Por otra parte, el trastorno bipolar que es el subtipo de psicosis que más se caracteriza por tener delirios de grandiosidad, tiene un inicio bastante temprano, en la adolescencia tardía o primeros años de vida adulta. Esto lleva a pensar que quizás existiría una relación entre edad de inicio y tipo de contenido delirante en relación a los dos subtipos predominantes: persecutorio y grandiosidad. En un estudio realizado sobre subtipos de trastorno delirante (Yamada et al., 1998) se encontró que el subtipo persecutorio se asociaba a una mayor edad de inicio, mientras que el subtipo con edad de inicio mas temprana sería el delirio somático. Holt y Albert

(2006) en una detallada revisión miraron los aspectos cognitivos de la aparición de delirios en las personas de edad. Para ello, tuvieron en cuenta estudios de delirios que aparecen tanto en población previamente sana y posteriormente diagnosticada de esquizofrenia de inicio tardío, esquizofrenia de inicio muy tardío o trastorno delirante como en población con demencia. Observaron que en ambas poblaciones el contenido delirante era similar, fundamentalmente persecutorio o de falsa identificación, lo que sugeriría un sustrato neuroanatómico fenotípico común. Esta similitud en el contenido con la edad independiente del estado patológico, hacía pensar en los lóbulos frontales como región asociada a delirios tanto en personas de edad no demenciadas como en aquellas con procesos de demencia. Otra observación derivada del estudio fue que la presencia de delirios suponía mantener un mínimo umbral de funcionamiento cognitivo. Estos estudios junto con otros (Musalek et al, 1989; Gournellis et al, 2008; Lykouras et al, 2009) señalan que existe una relación entre la edad de inicio del trastorno psicótico y el subtipo de delirio referido al contenido.

3.5 Disfuncion atencional en las psicosis delirantes

La presencia de alteraciones neuropsicológicas es patente en las psicosis tal y como se evidencia en la Figura 2 en la que partiendo de datos de diversos metaanálisis se recoge el deterioro medio en los diferentes dominios cognitivos en pacientes esquizofrénicos. Se ha considerado que cuanto más elaborado es un delirio, por ejemplo un delirio paranoide crónico, mayor integridad del sistema neurocognitivo requiere (Bilder et al, 1985; Liddle, 1987; Gruzelier et al, 1988). No obstante, en una revisión de Zalewski et al (1997)

sobre 32 artículos del tema, concluyeron que las diferencias neurocognitivas entre pacientes con esquizofrenia paranoide y no paranoide eran escasas o nulas.

Las primeras descripciones de la esquizofrenia ya reconocían alteraciones atencionales mucho antes de la llegada de la evaluación neuropsicológica o de la moderna psicología experimental. (Kraepelin, 1919; Bleuler, 1911). Hoy se considera al deterioro de la atención un trastorno cognitivo fundamental en la aparición de psicosis esquizofrenica (Fioravanti et al, 2005; Insel 2010). Gran parte de las consecuencias psicosociales que se asocian a la enfermedad posiblemente se deban al déficit cognitivo general y al de la atención, en particular, ya que esta función cognitiva es fundamental para el resto de funciones. Por otra parte, el deterioro atencional no aumenta con el progreso de la enfermedad, lo que sugiere que se debería a un defecto cerebral temprano (Cornblatt et al, 1997).

Está claro que la atención no es un constructo unitario sino un proceso multidimensional. En la mas famosa de las definiciones de atención Willian James (1890) escribió lo siguiente “Todo el mundo sabe lo que es la atención. Consiste en que la mente tome posesión, de manera clara y precisa, de uno de los objetos o pensamientos de entre varios simultaneos posibles. Su fundamento son la focalización y concentración de la conciencia. Implica retirarse de ciertas cosas para poder tratar efectivamente otras”. En esencia esta sigue siendo la definición canónica de atención que mantienen muchos psicólogos o neurocientíficos cognitivos. Para Lezac (1995), la atención constituye un conjunto de capacidades asociadas al modo en que el

organismo humano se hace receptivo, procesa y responde tanto a estímulos externos como internos. Distingue cuatro tipos de atención:

- a) Atención selectiva: la capacidad para seleccionar un estímulo, interno o externo, de entre varios (incluyendo la ausencia de estímulos). Permite focalizar uno o dos estímulos o ideas a la vez que se suprimen otros estímulos que de manera competitiva dispersarían la atención. En parte se encuentra bajo control voluntario, en parte es subconsciente y en parte depende también de la relevancia del estímulo. La atención selectiva parece gobernar el proceso de filtro inicial vinculado con un mecanismo de priorización antes de que los estímulos lleguen a la conciencia y sean la base de los pensamientos, verbalizaciones y actos. La base neuroquímica de esta función fundamental aún no está clara aunque algún estudio ha señalado la importancia de la dopamina en este proceso (Ahveninen et al, 2000).
- b) Atención sostenida (o vigilancia): la capacidad de mantener el foco de atención durante un periodo de tiempo. Hace referencia a la disponibilidad y capacidad para detectar la siguiente señal, lo que puede no ocurrir en mucho tiempo.
- c) Atención dividida: la capacidad de responder a más de un estímulo al mismo tiempo, o a múltiples elementos y operaciones en una misma actividad, como las actividades mentales complejas.
- d) Atención alternativa: la capacidad de responder a repetidos cambios de foco.

Posner y Petersen (1990) previamente habían propuesto una división funcional en áreas de la atención que era muy parecida a lo anterior: alerta (vigilancia, atención sostenida), orientación (atención selectiva) y control ejecutivo (atención dividida y alternativa).

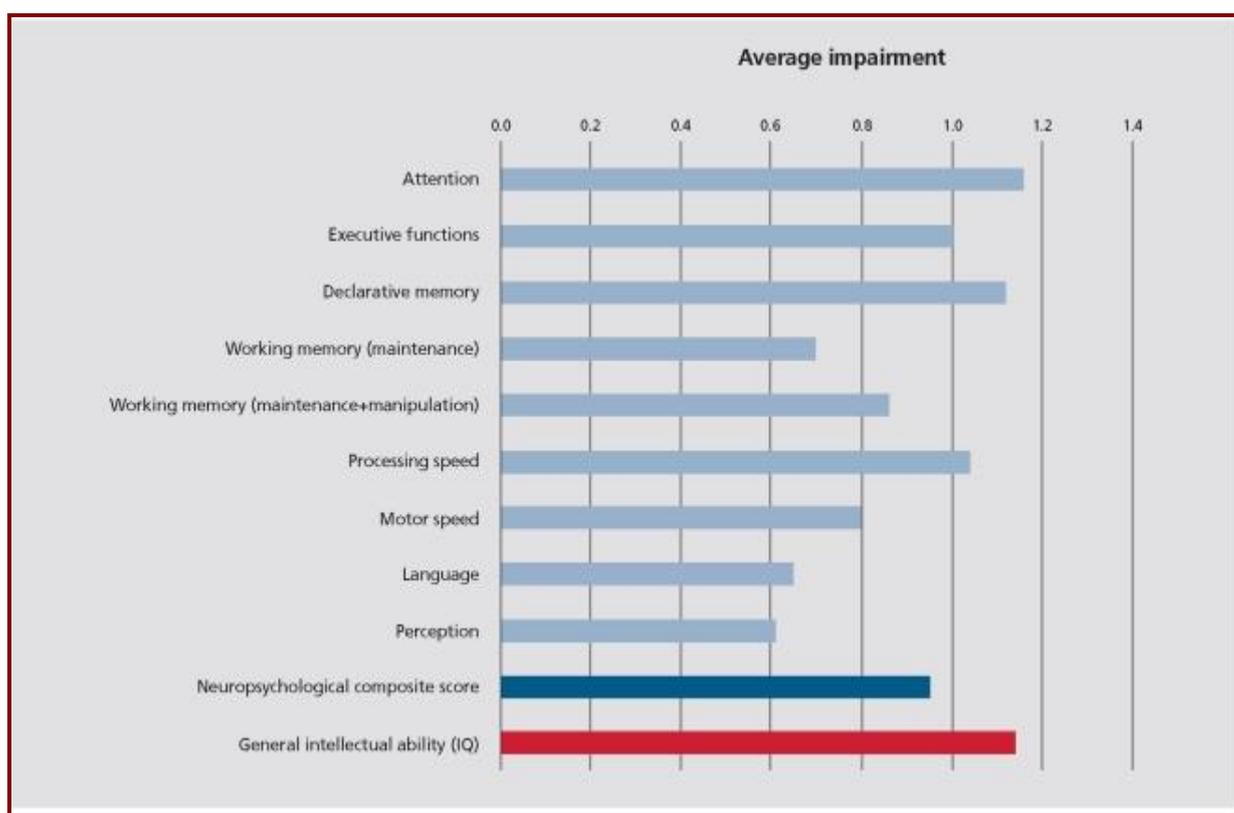


Figura 3. Perfil neuropsicológico en la esquizofrenia. Resumen de resultados a partir de estudios metaanalíticos presentados en unidades de tamaño-efecto (con permiso, de Reichemberg, 2010).

El estudio de la atención sostenida o capacidad de alerta ha recibido una considerable atención en las psicosis, sobre todo en la esquizofrenia, y los estudios metaanalíticos muestran que existe una alteración moderada a grave (Figura 3) de este dominio cognitivo en pacientes esquizofrénicos (Fioravanti et

al, 2005; Dickinson et al, 2007). El estudio de la atención selectiva (orientación) y del control ejecutivo de la atención no ha sido tan extensa

La atención sostenida se ha estudiado como endofenotipo heredable. Siguiendo el modelo de vulnerabilidad a la esquizofrenia (Zubin et al., 1977; Neuchterlein et al., 1984) se han estudiado indicadores de déficit de atención sostenida en muestras de alto riesgo familiares de pacientes esquizofrénicos o participantes identificados como de alto riesgo con estrategias psicométricas (i.e., evaluación de la esquizotipia). Desde esta perspectiva, los estudios han señalado la existencia de déficits atencionales similares a los de los pacientes esquizofrénicos en pacientes con trastorno esquizotípico de la personalidad (Harvey et al., 1996) y en familiares de primer grado e hijos de pacientes esquizofrénicos (Sitskoorn et al., 2004; Rutschmann et al., 1977). Este tipo de hallazgos sugiere que el rendimiento en atención también es un marcador estable de vulnerabilidad para las esquizofrenias. Además, en un estudio reciente (MacMurtray et al, 2008) en pacientes con infarto lacunar en el núcleo caudado y delirios, aparecen déficits en la atención sostenida, sosteniendo los autores que el desarrollo de los delirios podría deberse a la interrupción de las funciones del lóbulo prefrontal inferior.

La relación de la atención con los síntomas de la esquizofrenia es un campo extenso de estudio. (Gray, 1998; Morris et al, 2012). La atención sostenida como marcador clínico en la esquizofrenia se ha relacionado más con los síntomas negativos (Liu et al, 1997) y de desorganización (Pandurangi et al 1994) que con los síntomas psicóticos. Por otra parte, Butler y Braff (1991) sugirieron que un déficit atencional primario podría ser el desencadenante de algunos síntomas de la esquizofrenia, tales como las ideas delirantes de tipo

paranoide, que se entenderían como intentos inadecuados de integrar experiencias anormales. La idea de la relación entre delirios y atención no es nueva. Algunos estudios neurofisiológicos (Smets et al., 1992; Dawson et al., 2000) señalan la posibilidad de que déficits tempranos de procesamiento o de modulación atencionales se relacionen con la causa de los delirios.. Los sesgos atencionales pueden jugar un papel muy importante en el desarrollo y mantenimiento del delirio. Por ejemplo se ha visto que los sujetos delirantes tiene un sesgo hacia el procesamiento rápido de estímulos amenazantes (Fear et al.,1996 ; Gilleen et al.,2005). El mantenimiento de las expectativas de amenaza en los sujetos con delirios persecutorios hace que la perciban en situaciones ambiguas o inapropiadas). Esto se confirmó mediante un experimento consistente en enseñar fotografías con escenas neutras, ambiguas o amenazantes a pacientes esquizofrénicos con y sin delirios persecutorios, y observar que los primeros tardaban menos tiempo que los segundos en identificar las escenas ambiguas y/o amenazantes (Phillips et al., 2000). Esta sesgo de orientación atencional aparecería fundamentalmente en la primeras fases del trastorno. Los pacientes con delirios paranoides de persecución atienden selectivamente a estímulos amenazantes y los identifican muy rápidamente; son especialmente sensibles a la expresión de emociones negativas por parte de los demás; y estiman como más frecuentes los contenidos amenazantes que la población normal o los sujetos deprimidos (Bentall et al, 2001). Una atención excesiva se dirige a los estímulos amenazantes en los primeros estadios del delirio y disminuye en las posteriores (Leafhead et al., 1996). Efectivamente, en fases más tardías aparecería un sesgo de control atencional en sentido evitativo del material amenazante

(Green et al., 2003; Bömmer et al., 2006). Esto último sería consecuencia de sacar conclusiones precipitadas (JTC) que es un sesgo de recolección de datos. Los trabajos realizados empleando este constructo concluyen, en la gran mayoría de los casos, que los sujetos delirantes, comparados con sujetos normales, se precipitan al extraer conclusiones; esto es, necesitan menor cantidad de información para llegar a una conclusión. Además confían más en lo acertado de sus decisiones. Por tanto parecería que existe un patrón atencional de vigilancia-orientación-evitación hacia la información relacionada con amenazas. Además de la información amenazante, los pacientes con delirios también están selectivamente atentos a la información autorreferencial. Esta tendencia también se ha encontrado en individuos sanos con predisposición a los delirios, lo que indicaría cierta importancia en la formación de los mismos (Galbraith et al., 2008). El mantenimiento y la resistencia al cambio se explicarían asimismo por la facilitación del recuerdo producido por la atención selectiva. Otro punto de atención selectiva en los pacientes delirantes es sobre la información que le ayuda a confirmar su creencia delirante. Por tanto, tienen tendencia a ignorar la información que va en contra de sus creencias. Esto último recibe el nombre de sesgo contra pruebas desconfirmatorias (*BADE*, del inglés, *bias against disconfirmatory evidence*). Este tipo de sesgo se ha encontrado en pacientes delirantes esquizofrénicos y esquizoafectivos (Woodward et al., 2006) y sería independiente de otras mediciones cognitivas como memoria, inteligencia y funciones ejecutivas (Woodward et al., 2007). Respecto a la atención verbal y sostenida, se ha visto que los pacientes con esquizofrenia paranoide, no paranoide y trastorno delirante muestran claros déficits frente a los controles sanos, (Lapcin et al.,

2008). Si el procesamiento atencional está dañado en los pacientes delirantes independientemente del contenido al que prestan atención, significaría que el deterioro no se limita a lo delirante y que el déficit cognitivo es extenso en vez delimitado.

La distraibilidad constituye un reconocido síntoma diagnóstico central en la manía. (American Psychiatric Association, 1994 ; Lake, 2008a). En este trastorno, la atención selectiva está deteriorada y el filtro/priorizador se hace más poroso permitiendo que estímulos inadecuados e irrelevantes ganen la atención y se focalicen. El aumento de la distraibilidad puede llevar al paciente maníaco a la desorganización del pensamiento y a la psicosis. Por tanto parecería que tanto en los delirios paranoides como en los delirios maníacos la alteración de la atención selectiva sería el proceso atencional más afectado.

3.6 Personalidad en las psicosis delirantes

Aunque a veces se tienda a olvidar, se considera a la personalidad un importante aspecto de la esquizofrenia fundamentalmente por su influencia en la expresión sintomática (Lysaker et al., 1999; Guillem et al., 2002) y en el funcionamiento social (Lysaker et al., 1998; Eklund et al. 2004). Su relación con la afectividad es incuestionable (Lung et al, 2009).

La personalidad es la manera característica en la que una persona piensa, siente, se comporta y se relaciona con los demás. Aunque tradicionalmente se ha pensado que el ambiente y la cultura conforman los temas de la narrativa vital se debe tener en cuenta la tendencia individual a modelar el ambiente para el encaje de los rasgos de personalidad (McAdams et al., 2006).

La relación de la personalidad con la psicopatología puede ser de tres maneras (Widinger, 2011):

- a) patoplástica, una influye en la expresión de la otra,
- b) dimensional, ambas tienen una causa fundamental común,
- c) etiológica (causal), la personalidad de un individuo puede dar por resultado o contribuir fundamentalmente a la presentación de un trastorno mental, así como un trastorno mental grave o crónico, por si solo puede contribuir a cambios fundamentales de la personalidad.

La relación entre personalidad y psicosis es difícil de investigar. Se da una controversia sobre si existe un continuum desde las alteraciones habituales de personalidad hasta las psicosis o si son dos categorías de trastorno independientes. Las características principales de la personalidad podrían reflejar simplemente una deficiencia básica común. Lo más probable es que ciertos rasgos de personalidad premórbida precedan a un brote psicótico y que el propio episodio psicótico pueda dañar, a su vez, la estructura de la personalidad tanto durante el curso de la psicosis como después. Por tanto, se puede decir que hay tres formas distintas de analizar la relación entre personalidad y psicosis: el modelo de predisposición o vulnerabilidad, el modelo integrado personalidad/psicosis y el modelo basado en la complicación. El primer modelo es el que considera la personalidad premórbida un continuum de un trastorno mental. En el modelo intrusivo, el brote psicótico alcanza e incluye casi todas las esferas de la vida psíquica, incluyendo la personalidad que se fragmenta. Los fragmentos pueden existir a la vez y dominar alternativamente la parte mas importante de la personalidad . Por último, en el modelo basado en la complicación, la enfermedad mental como proceso

biológico deteriora a la persona y personalidad. Los síntomas positivos, negativos y de desorganización presentes en la esquizofrenia tenderán a hacer que el pacientes desarrolle relaciones personales desordenadas, produciéndose cantidad de problemas caracterológicos como incapacidad de establecer un contacto significativo, reacciones inadecuadas para hechos leves , excesiva agresividad, retraimiento y aislamiento, egoísmo, conducta impredecible, soledad, hipersensibilidad, etc. La personalidad, por tanto, puede actuar como precursor o factor de riesgo (1er modelo), su alteración puede ser una representación de la enfermedad, incluso de las primeras etapas de la misma (2º modelo), o puede convertirse en un efecto de deterioro de la psicosis (3er modelo). No obstante, puede que en la práctica clínica no sea posible separar un modelo de otro.

Desde este punto de vista sería sorprendente que la presentación, la evolución o el tratamiento de una disfunción del pensamiento no fuesen influidos notablemente por la manera de pensar y sentir característica de una persona a priori. Kraepelin (1919) en su intento de establecer las primeras etapas de la demencia precoz establece el término de temperamento autista. Su descripción de la misma correspondería a lo que hoy se denomina personalidad esquizoide, individuos solitarios y poco comunicativos, que rehuían de los aspectos placenteros de la vida y que se mostraban inmunes a la influencia. Fue Bleuler (1911), sin embargo quien acuñó el término esquizoide, como parte de un continuum hasta la esquizofrenia. Para Jung (1921), discípulo de Bleuler, la personalidad esquizoide era una dimensión general de la personalidad y acuñó el término introversión para definirla e

incluirla. Kretschmer (1918), al igual de Kraepelin, también pensaba que los síntomas psicóticos eran una reacción al estrés en una personalidad particularmente vulnerable. Describe dos variantes del tipo esquizoide: el hipersensible- evitativo al que define como tímido, esquivo, delicado, nervioso, sensible y excitable, y el apático-insensible, distinguible por su entumecimiento o vacío emocional, soledad, silencio, falta de ánimo.

Por otra parte, los trastornos de personalidad pueden ser de hecho variantes inadaptativas de los rasgos de personalidad generales y algunos trastornos de personalidad podrían ser variantes de inicio temprano, crónicas y perennes de otros trastornos mentales. Esta dimensionalidad de la personalidad se propone en el DSM-V (Krueger et al., 2011). La propuesta para este modelo consiste en seis dominios : emocionalidad negativa, introversión, antagonismo, desinhibición, compulsividad y esquizotipia, aunque sobre estos dos últimos inicialmente no se proponen variantes normales. De hecho, el trastorno de la personalidad esquizotípica (TPET) está clasificado como una variante de la esquizofrenia en la ICD-10 (World Health Organization, 1993), fundamentándose en que comparten base genética, factores de riesgo neurobiológicos, correlaciones psicopatológicas y que incluso los tratamientos de ambos trastornos se superponen. Por el contrario, el hecho de que el TPET se presente con muchas más frecuencia con otros trastornos de personalidad que con los trastornos psicóticos, o de que las personas con TPET casi nunca evolucionen hacia esquizofrenia son evidencias contrarias a todo lo anterior.

En cuanto a las relaciones causales quizás sea el neuroticismo el factor pronóstico más sólido de trastornos psicopatológicos futuros en respuesta a las

tensiones cotidianas (Lahey, 2009), lo que comprende trastornos afectivos, trastornos de la conducta alimentaria, toxicomanías, trastornos de ansiedad.

Dentro de la patología delirante, donde mas se aprecia la influencia de la personalidad es en el delirio paranoide. El carácter o personalidad paranoide se caracteriza por un conjunto de rasgos:

- Psicorigidez: autoritarismo, extremismo
- Desconfianza, que se manifiesta por suspicacia y recelo.
- Tendencia interpretativa: lo interpreta todo refiriéndose al pero de forma negativa.
- Hipertrofia del Yo: egocentrismo, vanidad y soberbia.
- Sentimientos de inferioridad. Tapan estos sentimientos con la hipertrofia del yo.
- Sentimientos de culpa a los demás por sus propio fracasos.
- Falsedad de juicio.

Estos rasgos propiciarían la aparición de delirios de tinte paranoide (persecutorios, conspiratorios, autorreferenciales, celotípicos, etc.). Por otra parte, Kretschmer (1918) no acepta que exista una disposición paranoica en sí, sino diferentes caracteres que pueden llevar a la Paranoia, instalando el problema en el plano afectivo y biográfico. Para Lacan (1975) el delirio biográfico y afectivo constituyen la personalidad misma. Según este autor, la Psicosis Paranoica y la Personalidad como tal no tienen relaciones, simplemente porque la Psicosis Paranoica es la Personalidad. Y continúa diciendo: "lo real, lo simbólico y lo imaginario son (aquí) una sola y única consistencia, y es en eso en que consiste la Psicosis Paranoica". Lacan, toma partido por la psicogénesis al relacionar el delirio paranoico con la

personalidad, más precisamente con las reacciones de la personalidad, lo cual lo mostraría como un producto simbólico. Para este psiquiatra francés el delirio biográfico y afectivo constituyen la personalidad misma y la Psicosis Paranoica y la Personalidad como tal no tienen relaciones, simplemente porque la Psicosis Paranoica es la Personalidad. Y continúa diciendo: "lo real, lo simbólico y lo imaginario son (aquí) una sola y única consistencia, y es en eso en que consiste la Psicosis Paranoica".

Además, de modo explícito, se propone superar la cuestión clasificatoria, que dirige la observación hacia el diagnóstico, para interrogar las cuestiones más amplias de la relación del delirio con los diversos aspectos de la vida del enfermo, coincidiendo con Kretschmer en el sentido de que no hay paranoia sino paranoicos.

3.7 Relación entre personalidad y atención en relación a la patología delirante

Ball y Zuckermann (1992) ya hicieron una aproximación al estudio de rasgos de personalidad y atención selectiva. En este estudio las personalidades buscadoras de novedad presentaban una mejor focalización de la atención que las personalidades no buscadoras de novedad. Por otra parte, existe una tradición de estudios de la atención selectiva en relación a la personalidad emocionalmente vulnerable (Ruiz-Caballero et al, 1997; Macleod et al, 2002; Fox et al, 2010). En estos estudios se confirma que la vulnerabilidad emocional y por tanto la tendencia a la ansiedad se asocia a sesgos de atención selectiva hacia estímulos con información negativa o aversiva. El rasgo de personalidad habitualmente concernido es el

Neuroticismo (Perlman et al., 2009; Fox et al, 2009) Claramente este constituye un terreno de mucho interés para las terapias cognitivas y el trastorno de personalidad límite (Ceumern-Lindenstjerna et al, 2002; Sieswerda et al, 2007). Recientemente también hay algún estudio que liga el papel de la atención selectiva a la personalidad colérica (Owen 2011). Por otra parte la literatura de las alteraciones de atención selectiva en relación a rasgos de personalidad en trastornos mentales específicos es bastante nueva pero va en aumento. Avisar (2011) en un estudio reciente sugiere que las alteraciones de atención selectiva en pacientes adultos con ADHD no se relaciona tanto con las conductas como con rasgos de personalidad caracterizados por rasgos de personalidad altamente conservadores y evitativos. En otro artículo de un grupo español (Martínez-Ortega et al., 2010) se concluye que los subtipos fundamentalmente de inatención de ADHD son explicables por variaciones en la personalidad y en concreto por las escalas de Actividad y de Agresión-Hostilidad de la escala ZKPQ. El estudio de otros trastornos de personalidad diferentes al TLP en relación a la atención selectiva también ha tomado impulso actualmente. Así Sadeh et al (2011) han observado que las dimensiones dominancia-valentía e impulsividad-conducta antisocial de la personalidad psicopática se asociaban a déficits divergentes de atención selectiva. Breeze et al (2011) han observado una clara disminución de niveles de atención selectiva en individuos con trastorno esquizotípico de la personalidad.

Sí sorprende que apenas existan estudios del papel que juegan la interacción entre lo cognitivo y la personalidad en los delirios, dado el papel fundamental de la personalidad en la esfera emocional (Izquierdo , 2002). Además la reaparición del concepto de carácter psicótico de Frosch (1964)

por parte de Siever (2005) haciendo hincapié en la naturaleza protectora del perfil de personalidad propio de trastornos de personalidad del cluster A o de familiares de primer grado de pacientes esquizofrénicos frente a la emergencia de la psicosis franca aumenta la importancia del papel de la personalidad en la productividad delirante. La pregunta es si esta protección ejercida por la personalidad podría deberse a su interacción con sistemas cognitivos, como la atención.

3.7.1 Alostasis

El modelo de esquizofrenia desde la perspectiva del neurodesarrollo es el de un defecto inicial propiciado por factores genéticoambientales, seguido de un periodo latente de desarrollo neural y finalmente la aparición de psicosis en la adolescencia tardía o comienzos de la vida adulta, por insuficiencia de mecanismos compensatorios. Thomson y Levit (2010) han llamado a este proceso alostasis del desarrollo en su comentario del trabajo de Niwa et al (2010). La alostasis es el proceso de conseguir estabilidad (o viabilidad) a través de cambios fisiológicos o conductuales. En el caso de la psicosis los circuitos neurales defectuosos relacionados con procesos cognitivos básicos, como la atención, que durante la infancia y adolescencia producían respuestas alostáticas en respuesta a estresores, llegan al umbral de carga alostática suficiente (sobrecarga) como para producir la psicosis. El concepto de alostasis y su relación con la enfermedad mental no es nuevo (McEwen, 2003). La importancia que tiene la personalidad en la alostasis también la han señalado diversos autores (Korte et al, 2005, Gunnar et al, 2007). Ejemplos de esto último podrían ser una alostasis de sistema de recompensa en la vulnerabilidad a la adicción de drogas (Koob, 2001) o el propio desarrollo de la

personalidad infantil, y en concreto del rasgo de autoconciencia, en el futuro bienestar adulto (Hampson, 2008).

3.7.2 Saliencia aberrante

Una teoría que aún bajo un mismo prisma la relación de la atención y la personalidad en la formación de los delirios en la esquizofrenia es la de la saliencia aberrante. De acuerdo con esta teoría la anomalía principal sería una desregulación de la transmisión dopaminérgica que haría que algunos estímulos ambientales cobrasen para el paciente un carácter anormalmente saliente (relevante) (Kapur, 2003). Esta teoría se basa en observaciones fenomenológicas de pacientes informando que inmediatamente antes de volverse delirantes experimentaron un estado en la que estímulos que habitualmente les hubieran pasado desapercibidos se volvieron muy relevantes para ellos, como si tuvieran una importancia extraña y desconocida. Este momento podría también formar parte de lo que en psicopatología clásica se conoce como la trema psicótica o esquizofrenia incipiente (Conrad, 1958)

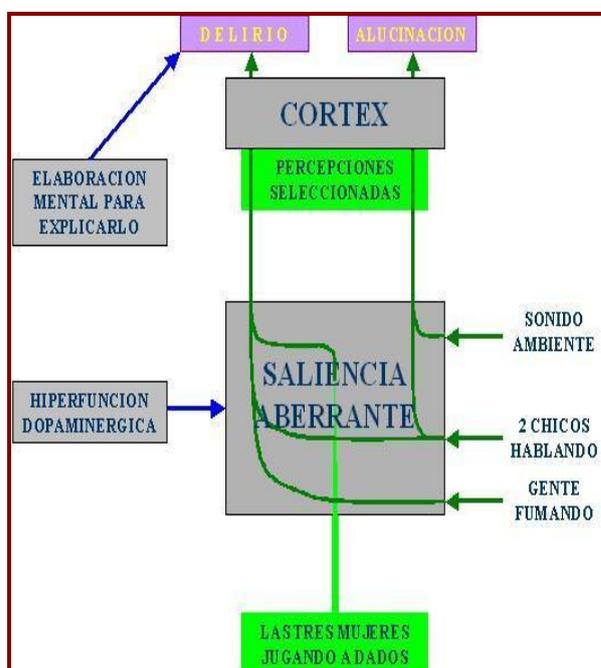
Nuestro cerebro cuando está despierto recibe continuamente estímulos de nuestros sentidos, que nos informan sobre lo que van captando. La saliencia es la capacidad de relacionar las funciones cerebrales de integración, y nos permite hacer una selección, entre los diferentes estímulos que recibimos, para centrar nuestra atención en la información que nos interesa, quedando los demás estímulos amortiguados o anulados. No todos los estímulos que entran en nuestro campo perceptivo atraen nuestra atención consciente. Esto sólo sucede con los estímulos que son nuevos y que demandan una respuesta. La dopamina es la sustancia que da saliencia a los estímulos, les añade un

valor emocional y prepara una respuesta. De acuerdo con la definición y el modelo de Kapur, un estado cerebral hiperdopaminérgico haría que los pacientes asignaran saliencia de manera aberrante a acontecimientos ambientales o representaciones mentales concretas que mediante el proceso de asociación se adueñarían de la atención del paciente y por tanto de su pensamiento y conducta. Los fármacos antipsicóticos tienen el efecto específico de paliar este fenómeno patológico y a este efecto Kapur lo denomina, amortiguación de la saliencia. Hay autores (Vargas et al., 2011) que proponen que sería mejor traducir *saliencia* por asignación de relevancia ya que creen que captura y comunica mejor la esencia de los fenómenos mentales asociados al sistema dopaminérgico.

Un ejemplo práctico lo puede explicar mejor: imaginemos una secuencia en que tres mujeres jóvenes entran en un bar muy animado, con tertulias de grupos de amigos y mucho ambiente de ruido y música. Se sientan en una mesa, piden la consumición y empiezan a jugar a los dados. El juego consiste en que a cada partida, la mujer que pierde debe quitarse una prenda de ropa. Se inicia el juego y se van quitando sucesivamente las prendas de ropa a medida que pierden partidas. Después de varias partidas aumenta la expectación de los asistentes en el bar contemplando la evolución del juego. Hasta que de pronto se detiene la secuencia y aparece un letrero que dice: ¿Te fijaste? Todos fuman dentro del bar y a nadie le preocupa ¿no es increíble? Una persona con "saliencia normal" cuando lo ve, sonrío la broma y vuelve a pasar la secuencia del archivo comprobando efectivamente que casi todos fuman, y acepta que él mismo, ante el desarrollo de la partida de dados que juegan las tres mujeres, no se había fijado en las otras escenas que pasaban

en el bar. La saliencia, con una función dopaminérgica normal, elimina o amortigua los otros estímulos, se centra en el estímulo principal (las escenas de las mujeres jugando) y lo trasmite al córtex, donde se elabora el estímulo seleccionado. A un paciente que presente síntomas psicóticos, la acción dopaminérgica aumentada le altera el correcto funcionamiento selectivo de su saliencia. La realidad es que en el sonido ambiente se oye música y murmullos pero ninguna frase, a pesar de lo cual el paciente con la saliencia alterada asegura haberlo oído perfectamente. En este caso estaríamos ante un alucinación auditiva. Si en la escena aparecen elementos ajenos a la escena como maridos, cannabis, etc estaríamos ante un mas que probable delirio. En la Figura 4 aparece la forma en que operaria esta saliencia en el ejemplo mencionado en el caso de un paciente psicótico.

Figura 4. Esquema de funcionamiento de la saliencia en el ejemplo referido (Tomado de Forum clinic: <http://www.forumclinic.org>)



El orden jerárquico que suya a la estructuración del campo perceptivo, de la conciencia o de la respuesta conductual se basa precisamente en la mayor o menor relevancia asignada a los objetos percibidos o a las representaciones mentales. Cuando la organización metacognitiva regulada por la dopamina falla, lo que es irrelevante se vuelve transcendental. El fallo regulatorio dopaminérgico es experimentado como un fenómeno alucinatorio que hace que el paciente desarrolle un proceso delirante para darle sentido a la experiencia mental anómala. Esta teoría se basa en observaciones fenomenológicas de pacientes informando que inmediatamente antes de volverse delirantes experimentaron un estado en la que estímulos que habitualmente les hubieran pasado desapercibidos se volvieron muy relevantes para ellos, como si tuvieran una importancia extraña y desconocida. Los contenidos delirantes dependerán por tanto de la personalidad del individuo, de su historia personal, su psicodinámica y contexto cultural de forma que un individuo podría atribuir experiencias de saliencia aberrante al mal de ojo de un curandero y otro a maquinaciones tecnológicas de la CIA. Una vez que el paciente llega a tal explicación, aunque sea errónea, le proporciona el suficiente *insight* psicótico como para aliviar su incertidumbre. Sobre este modelo de formación de delirios en la que la saliencia aberrante es la causa primaria y la elaboración mental explicativa es secundaria propuesto para la esquizofrenia, podemos preguntarnos si es generalizable a otros trastornos con síntomas delirantes, como el propio trastorno delirante o las psicosis afectivas.

3.8. Relación de la edad de inicio con la atención y la personalidad

La atención y la personalidad varían según la edad. La pérdida de volumen de sustancia gris y de espesor cortical que se inicia al principio de la vida adulta conlleva una pérdida progresiva de funciones cognitivas, especialmente de la función ejecutiva y de la atención (Chao et al, 1997, Greenwood et al, 1997; Berardi et al, 2001). Algunos autores especifican respecto a diferentes áreas o tareas atencionales. Así en un estudio reciente, el envejecimiento conllevaría pérdida de atención selectiva respecto a la mayoría de áreas atencionales excepto a las que implican emoción (Samanez-Larkin et al, 2009). La relación entre edad y rasgos de personalidad también es controvertida. Algún autor defiende la idea de la estabilidad de los rasgos de personalidad, particularmente los de temperamento, a lo largo del tiempo (Lewis, 2001). En otro estudio reciente (Soto et al., 2011) se analizaron en más de 1, 2 millones de personas las diferencias de los cinco grandes dominios de personalidad en función de la edad. Se observó que la adolescencia es un periodo fundamental, con rasgos que aumentan o disminuyen con la edad y en la que se atisban diferencias de género. También que dentro de cada uno de los cinco grandes factores puede haber subfactores que aumenten y que disminuyan con la edad. Por tanto la edad juega un papel importante en la atención y la

personalidad y puede ser que influya directa o indirectamente en la aparición y el contenido de los delirios.

3.9. Estudios previos de nuestro grupo relacionados

En los último 5 años nuestro grupo de investigación, GIP, acrónimo de Grupo de Investigación en Psiquiatría, ha realizado varias publicaciones relacionadas con el tema que aparecen en los anexos de este trabajo y que exponemos a continuación:

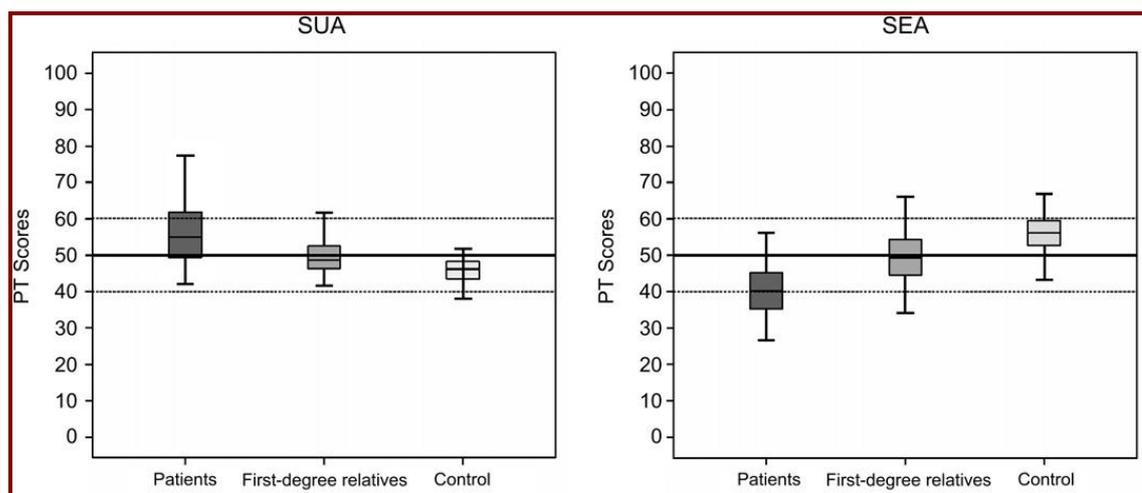
3.9.1 Atención sostenida y selectiva como marcadores de vulnerabilidad de psicosis

En este estudio (Mulet et al, 2007; anexo 1) se hipotetizó que la atención sostenida y atención selectiva estaban alteradas en una muestra de pacientes psicóticos de reciente ingreso en un hospital psiquiátrico independientemente de su diagnóstico y que esta alteración constituía un rasgo de vulnerabilidad ya que también estaría alterada en sus familiares de primer grado. También eran objetivos del estudio evaluar si la alteración de la atención constituía más un marcador de estado o de rasgo en pacientes esquizopsicóticos y dimensionar la atención en su relación con los síntomas positivos valorando su transversalidad diagnóstica. En la tabla XII aparecen las características de la muestra empleada en el estudio. Se utilizó un modelo univariante no lineal para

comparar el rendimiento de atención sostenida y selectiva de los sujetos seguido de comparaciones de medias utilizando el contraste de Scheffe. En los análisis se tuvo en cuenta la edad, el género y los años de educación. Al esperar que los déficits atencionales en familiares fueran sutiles, se consideró un nivel de significación de $p < 0.05$.

En cuanto a resultados, todos los pacientes psicóticos hospitalizados mostraron alteración de la atención sostenida y selectiva. Esta alteración atencional no diferenciaba entre pacientes con diagnóstico de esquizofrenia y pacientes con diagnóstico de otras psicosis funcionales. También los familiares de primer grado sanos de los pacientes presentaban un peor rendimiento de la atención selectiva y sostenida cuando se comparaban con un grupo control sano (Figura 5) Esta alteración de la atención selectiva y sostenida constituye un marcador de estado y de rasgo válido para las psicosis que no son de origen tóxico ni orgánico.

Figura 5. Indices de atención sostenida (SUA) y atención selectiva (SEA) en pacientes, familiares primer grado y controles.



PT Scores: puntuaciones tipificadas.

3.9.2 Psicopatología y rasgos de personalidad en pacientes psicóticos y sus familiares de primer grado

En este estudio (Cortés et al, 2009; anexo 2) se hipotetizó que los síntomas positivos en pacientes psicóticos evaluados con la escala PANSS estarían relacionados con determinadas dimensiones de personalidad del TCI-R independientemente de su diagnóstico y que esta correlación dimensional también sería observable en sus familiares de primer grado. Como otros objetivos estaban el estudiar la relación de determinados rasgos de personalidad con la presencia de síntomas negativos en pacientes psicóticos y en familiares de primer grado frente a controles sanos y evaluar la dimensionalidad de la personalidad en su relación con los síntomas positivos valorando su transversalidad diagnóstica. En la tabla XII, aparecen las características de la muestra empleada en el estudio. Estadísticamente, se utilizaron la prueba Chi cuadrado para las variables no cuantitativas. Las comparaciones de medias entre grupos se hicieron con la t de Student en variables normales testadas previamente con el test de Kolmogorov-Smirnov. En algunas variables no normales se usaron estadísticos no paramétricos (test de Mann-Whitney) para variables cuantitativas. Las variables categóricas se describieron en frecuencias y porcentajes y las continuas en medias y desviaciones estándar. El ajuste para variables confusoras se hizo con analisis de varianza. La correlación entre todas las variables continuas se examinó con la correlación de Pearson correlación parcial tras un análisis visual con Scatterplots. El nivel de significación se situó en $p < 0.05$. Todos los resultados

se verificaron con pruebas no paramétricas equivalentes en caso de rechazo de la hipótesis de normalidad

Cuando se compararon las muestras de pacientes con diagnóstico de esquizofrenia vs. pacientes con diagnóstico de otras psicosis, se observó que la única dimensión del TCI-R que discriminaba entre esquizofrenia y otras psicosis funcionales en pacientes hospitalizados fue la de Evitación de Daño que correlacionaba principalmente con los síntomas negativos que son más característicos de la esquizofrenia que de las otras psicosis.

Ambas submuestras, esquizofrenia y otras psicosis, mostraron correlaciones entre el rasgo caracterial de Autotrascendencia y la aparición de síntomas positivos, en concreto con los ítems de delirios, grandiosidad y falta de insight de la escala PANSS. Estas correlaciones se extendían también a los familiares de primer grado sanos de ambas submuestras pero no aparecían en los controles (Tabla X). La conclusión final es que este rasgo de personalidad se asociaba a psicosis en general y no específicamente a esquizofrenia.

Tabla X . Correlaciones (Pearson y correlación parcial) entre las dimensiones de personalidad del TCI-R y los cinco factores de la PANSS

Dimensiones TCI-R	Factor positivo					Factor negativo					Factor desorganizado					Factor excitación					Factor ansiedad-depresión				
	Esquizofrenia		Psicosis		Contro les	Esquizofrenia		Psicosis		Con troles	Esquizofrenia		Psicosis		Con troles	Esquizofrenia		Psicosis		Con troles	Esquizofrenia		Psicosis		Con troles
	PE	FE	PP	FP	C	PE	FE	PP	FP	C	PE	FE	PP	FP	C	PE	FE	PP	FP	C	PE	FE	PP	FP	C
Búsqueda novedades ^a																									
Evitación daño	-.44*			.58*		.47*	.56**		.68**												.66**		.67**		
Dependencia recompensa							-.37*																		
Persistencia									-.53*		.39*														
Autodirección ^a					-.69**																-.55*		-.39*		
Cooperación									-.51*												.47*				
Autotrascendencia	.48**			.59**																					
Evitación daño ^b	-.41*					.38*	.40*																		

PE: pacientes esquizofrénicos, FE: familiares de pacientes esquizofrénicos, PP: pacientes con otras psicosis; FP: familiares de pacientes con otras psicosis, C: controles, ^a: correlación parcial corregida por edad, ^b: correlación parcial corregida por el ítem PG6-depresión de la PANSS, * : correlación es significativa a nivel 0.05, ** : correlación es significativa a nivel 0.01

3.9.3 Delirios y sus relación con el temperamento y carácter en pacientes con trastorno psicótico

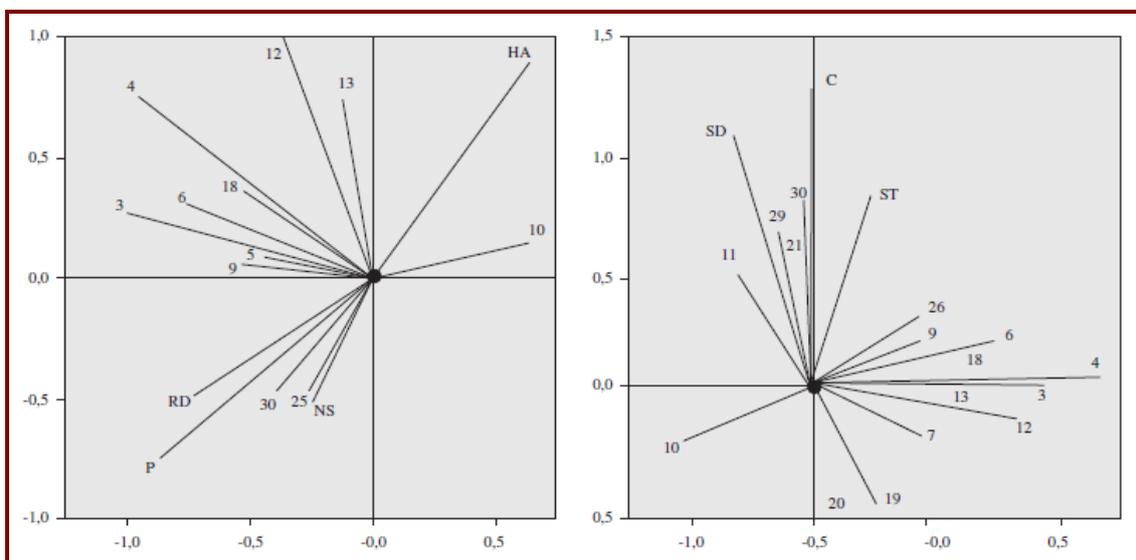
La hipótesis principal de este estudio (Cortés Ruiz et al, 2010; anexo 3) fue que los diferentes contenidos delirantes en pacientes psicóticos evaluados con el SCAN guardaban relación con determinadas dimensiones de personalidad del TCI-R independientemente del diagnóstico. Otro objetivo del estudio fue realizar un análisis de componentes principales para valorar la aparición de dimensiones que agruparan tanto factores de personalidad como síntomas de tipo delirante. En la tabla XII aparece las características de la muestra empleada en el estudio. La descripción de las variables demográficas, clínicas y de personalidad se realizaron mediante frecuencias y porcentajes en aquellas variables nominales y ordinales y con medias y desviaciones estándar variables continuas. Se tipificaron las puntuaciones en función del sexo corrigiendo a partir de los descriptivos del grupo normativo propios de cada escala. Todas las variables continuas resultaron normales en la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Para las correlaciones entre delirios y dimensiones de personalidad se usó la correlación de Spearman. Se eliminaron aquellas correlaciones inferiores a 0,26, considerando significativas aquellas que superaran dicho valor, asegurando una significación estadística con la obtención de un porcentaje de varianza como mínimo del 8%. Adicionalmente, se realizó un análisis visual mediante Boxplot (diagrama de caja) y un análisis de la varianza para estudiar una posible asociación no lineal mediante los contrastes polinómicos. Para estudiar las relaciones entre las variables del TCI-R y del SCAN con el objetivo de estudiar posibles agrupaciones entre ellas se realizó un análisis de componentes principales categóricos-CATPCA (Figura 6).

Se recogieron las alphas de Cronbach como medida de fiabilidad, utilizándose como indicador del ajuste del modelo. Para ver la bondad de ajuste se tuvo en cuenta la varianza total que queda explicada por el modelo. Para todos los análisis se consideró relación estadísticamente significativa cuando $p < 0.05$. Los análisis se efectuaron con el programa SPSS, versión 15.0.

En los resultados, las dimensiones temperamentales de personalidad del TCI-R se asocian más a delirios religiosos y afectivos, sobre todo la evitación de daño y la búsqueda de novedades. Existía cierta congruencia disposicional respecto a la temática delirante. Así los delirios de culpa se asociaban más a puntuaciones altas de evitación de daño y bajas de búsqueda de novedades, mientras que los de temática de grandiosidad a bajas puntuaciones de HA y altas de búsqueda de novedades. En cuanto a las dimensiones caracteriales, cuanto más alta autotrascendencia y autodirección más delirios de temática grandiosa (habilidades, identidad, etc), ideas delirantes de referencia basadas en estado de ánimo expansivo y delirios religiosos.

La dimensión de Autotrascendencia aparece con valores altos y muestra relaciones positivas con delirios de contenido religioso, de grandiosidad y explicaciones paranormales. Esta relación podría interpretarse como una permeabilidad o confusión entre la realidad exterior y el propio pensamiento. Evitación del daño presentaría relación con síntomas delirantes de contenido anímico depresivo, y Búsqueda de novedades con síntomas que implican un ánimo expansivo. Autotrascendencia y autodirección guardan relación con la aparición o no de la sintomatología delirante, mientras que evitación del daño y búsqueda de novedades lo harían con su contenido específico.

Figura 6. Representación gráfica sacada del artículo Cortés et al, 2010, mostrando el análisis CATPCA para las dimensiones de temperamento y carácter con los síntomas de la sección 19 del SCAN



NS: búsqueda de novedades, HA: evitación de daño, RD: dependencia de recompensa, P: persistencia, SD: autodirección, C:cooperación, ST: autotrascendencia, 3: delirios de ser espiado, 4:delirios de referencia, 5: delirio de interpretación errónea, 6: citación de ideas, 7: delirios de identificación errónea, 9. percepciones delirantes, 10: ideas de referencia basadas en sentimientos de culpa, 11: ideas delirantes de referencias basados en estado de ánimo expansivo, 12: delirios de persecución, 13: delirios de conspiración, 18: delirios de que otros le acusan de homosexualidad, 19: recuerdos delirantes y delirios fantásticos, 20: preocupaciones por delirios previos, 21: delirios religiosos, 25. delirios de culpa o de minusvaloración en contexto de depresión, delirios de catastrofe en contexto de depresión, 29: delirios de habilidades grandiosas, 30: delirios de identidad grandiosa.

4. Hipótesis y objetivos del estudio

Hipótesis del estudio actual

Los delirios en pacientes psicóticos se relacionan con factores como la edad de inicio, el desorden atencional y la personalidad, y estas relaciones son diferentes en función de la temática delirante.

Como **objetivos** contemplados en el estudio están los siguientes:

1. Valorar si la sintomatología delirante guarda relación con la edad de inicio de la psicosis
2. Valorar si la sintomatología delirante guarda relación con alteraciones generales o específicas de la atención.
3. Estudiar si la sintomatología delirante se asocia a determinados rasgos de personalidad.
4. Valorar si la edad de inicio de las psicosis delirantes se relaciona con una alteración atencional o de la personalidad
5. Evaluar si los delirios de temática grandiosa difieren de los delirios paranoides en edad de inicio, atención selectiva y personalidad.

6. Establecer si existen variables de edad de inicio de psicosis, atención y personalidad predictivas para la presencia de delirios en pacientes con psicosis, así como para los principales subtipos de delirios en función de contenido.

5. Metodología

5.1 Muestra.

La muestra general utilizada para este estudio como para los previamente realizados por nuestro grupo y mencionados en la parte de introducción de esta tesis (subcapítulo 3.9) corresponde a la reclutada para cuatro proyectos que recibieron evaluación y financiación externa. Estos proyectos fueron: FIS 01/1605 (Estudio para la detección de fenotipos esquizotáxicos en pacientes esquizofrénicos y sus familiares de primer grado y de posibles factores epigenéticos implicados en la aparición de cuadros psicóticos) realizada entre 2001 y 2004 y cuyo investigador principal era el Dr. Antonio Labad Alquézar; MaratóTV3 -010510 (Estudio para la detección de fenotipos esquizotáxicos en pacientes esquizofrénicos y sus familiares de primer grado. Relación con otros trastornos psicóticos), realizada entre 2002 y 2005 con investigador principal el Dr. Antonio Labad Alquézar; MaratóTV3-010610 (Estudi dels gens de l'apolipoproteïna E i dels receptors d'estrogens ESR1 i ESR2, en relació a la diferente expressió de l'esquizofrènia de homes i dones), realizado entre 2002 y 2005 y cuya investigadora principal fue la Dra. Lourdes Martorell Bonet. Por último el proyecto FIS 1060857 (Estudio de la personalidad como factor modulador de los fenotipos esquizotáxicos) que se hizo entre 2006 y 2009 y cuyo investigador principal fue nuevamente el Dr. Antonio Labad Alquézar. Todos los estudios se realizaron en la fechas mencionadas en el Hospital Universitario Psiquiátrico Institut Pere Mata.

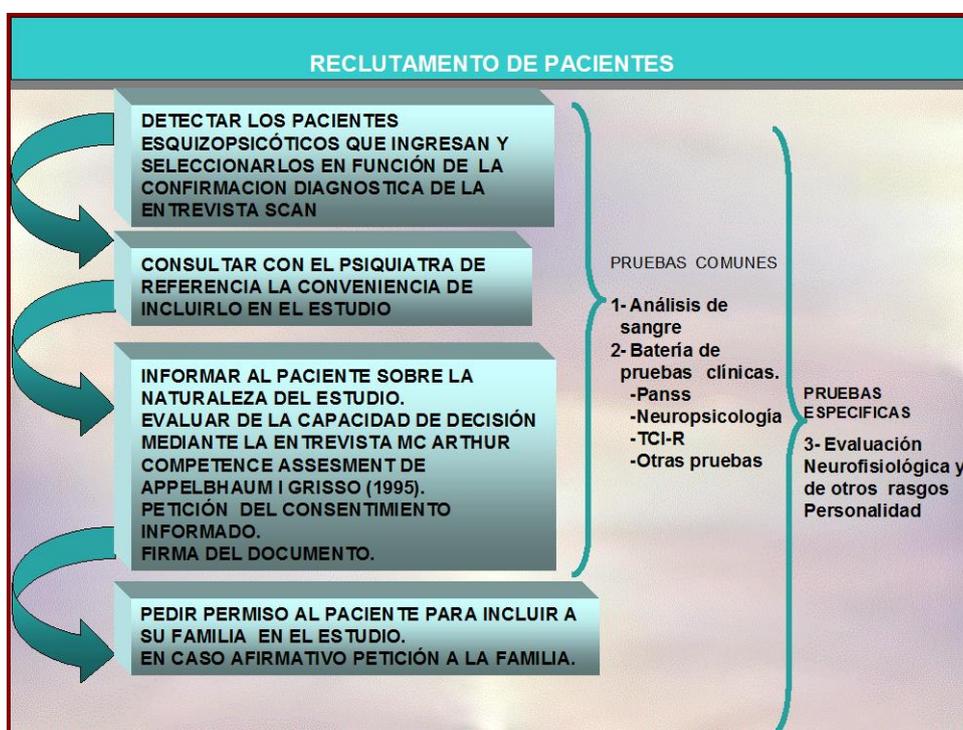
Las muestras en función de los proyectos incluían pacientes, familiares de primer grado de los pacientes y controles sanos. Los cuatro proyectos

financiados utilizaron el mismo tipo de criterios de selección de muestra. Todos los pacientes fueron reclutados durante su tiempo de estancia hospitalaria. Los criterios de inclusión y exclusión de las diferentes submuestras aparecen recogidos en la Tabla XI.

Tabla XI .Criterios de inclusión y exclusión de las submuestras del estudio
<p>Pacientes</p> <p>Inclusión Hombres y mujeres entre 18 y 65 años. Ingresados por sintomatología psicótica en unidades de agudos o sugagudos Diagnóstico trastorno psicótico DSM-IV según version española de la entrevista SCAN (Vázquez-Barquero, 1993) Raza blanca caucásica para evitar estratificación en análisis genéticos Consentimiento informado escrito</p> <p>Exclusión Presentar deterioro psicótico o cognitivo invalidante. Presentar psicosis debido al consumo de tóxicos. Evidencia de enfermedad orgánica o trauma concomitante. Criterio médico que desaconseje la participación. Ausencia de familiares de primer grado o mala relación con ellos (sólo en los proyectos FIS 01/1605 y Marató-010510)</p>
<p>Familiares</p> <p>Inclusión Hombres y mujeres entre 18 y 65 años. Raza blanca caucásica Que fueran hermanos/as (en el estudio FIS 1060857) Consentimiento informado escrito</p> <p>Exclusión Presentar deterioro cognitivo. Presencia de trastornos invalidantes que impidan la realización de las pruebas. Existencia de diagnóstico psicótico evaluado mediante SCAN</p>
<p>Controles</p> <p>Inclusión Hombres y mujeres entre 18 y 65 años. Raza blanca caucásica Consentimiento informado escrito</p> <p>Exclusión Antecedentes familiares de enfermedad psicótica Presentar deterioro cognitivo</p>

El procedimiento de reclutamiento de la muestra de pacientes se hizo teniendo en cuenta una serie de pasos que incluían, su diagnóstico, su competencia decisional y su voluntad de que participara la familia tal y como se refleja en la Figura 7.

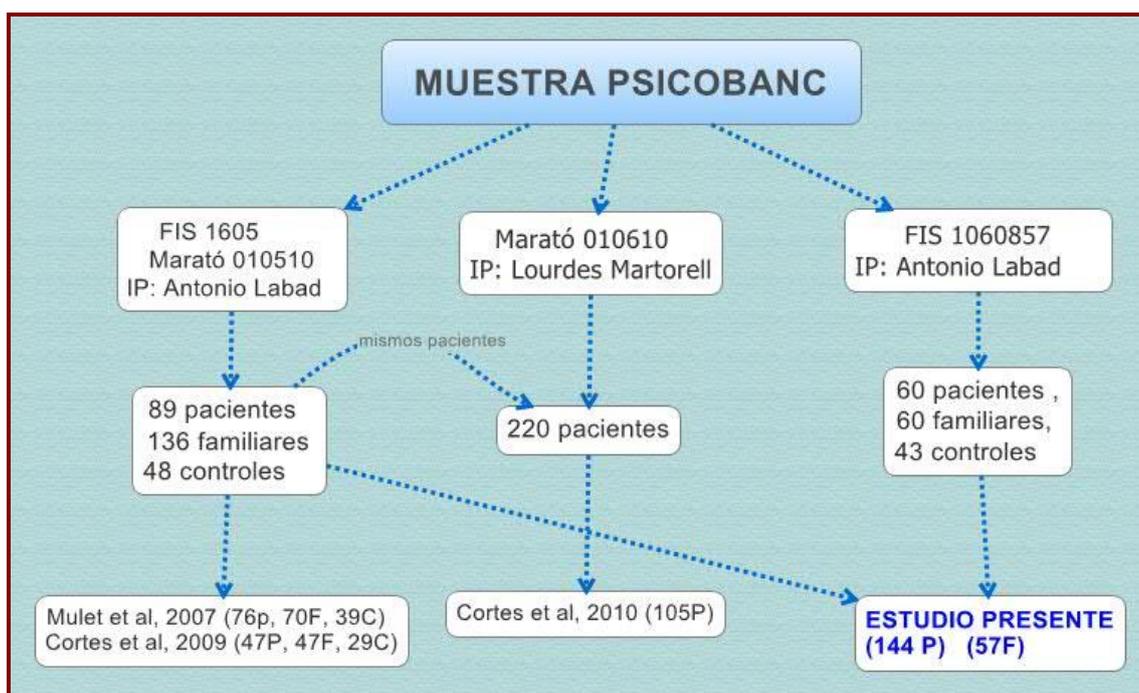
Figura 7. Proceso de reclutamiento en los pacientes



Si el paciente decidía que sí quería participar pero sin que participara la familia, se le incluía para el estudio MaratóTV3-010610 y solo completaba las pruebas comunes. En caso de que finalmente aceptara la participación de la familia quedaba como sujeto para todos los estudios. Como se ve en la Figura 6, las pruebas pasadas en caso de participación de la familia incluían también las de personalidad y neurofisiología.

En la Figura 8 aparecen resumidos los estudios, el origen de sus muestras respectivas con el número de sujetos reclutados para cada uno de ellos.

Figura 8. Origen de las muestras, número de sujetos reclutados y número de sujetos usados en cada estudio.



La muestra de pacientes y familiares que compone el estudio que se presenta aquí sale tanto de la reclutada para FIS 1605 como de la reclutada para FIS 1060857. Esto conformó una muestra de 144 pacientes y 57 familiares (Tabla XII y Tabla XVI).

Los diagnósticos de psicosis de los pacientes de los proyectos se hizo con la entrevista SCAN (Vázquez-Barquero, 1993). Esta entrevista, tal y como se explica más adelante, permite generar diagnósticos de ambas clasificaciones, CIE-10 y DSM-IV, mediante la herramienta informática CATEGO. Para los estudios que componen esta tesis se utilizaron diagnósticos del sistema DSM para su publicación internacional. En la Tabla XII aparecen las muestras, submuestras y los diagnósticos de los pacientes que entraron en los estudios previos incluidos en este trabajo (anexos 1, 2 y 3) y en el estudio presente.

Tabla XII. Muestras, submuestras y diagnósticos de los estudios previos					
	Muestra total	Submuestras	Diagnosticos de los pacientes		
Mulet et al, 2007	145	Pacientes Familiares Controles	76 70 39	Esquizofrenia Trast. esquizofreniforme Trast. delirante Trastorno bipolar Psicosis inespecífica	44 2 6 5 19
Cortés et al, 2009	123	Pacientes Familiares Controles	47 47 29	Esquizofrenia Trast. delirante Trastorno bipolar Psicosis inespecífica	29 4 1 13
Cortés et al, 2010	105	Pacientes	105	Esquizofrenia Trast. delirante Psicosis inespecífica	76 11 18
<u>Estudio presente</u>	201	Pacientes 144 Familiares 57		Esq. paranoide 54 Esq. Residual 42 Esq. Indiferenciada 3 Trast. esquizofreniforme 2 Trast. delirante 9 Trastorno bipolar 5 Psicosis inespecífica 29	

Los diagnósticos de los pacientes son los que aparecen en la tabla XII. En el estudio presente, había una mayoría de pacientes con diagnóstico de

esquizofrenia (102, es decir un 70 % de la muestra de los pacientes, 50% muestra total). Los pacientes con diagnóstico de otras psicosis funcionales fueron 43 (un 30% de la muestra de pacientes y un 21,5% de la muestra total). Los familiares constituyen el 28,5% de la muestra total. Los familiares de primer grado, sanos en el momento de reclutamiento, fueron 57 con los siguientes parentescos : 24,6% de madres, 14% de padres, 29,8 % de hermanos , 29,8% de hermanas y 1,8% de hijos. De estos 57 familiares, 31 lo eran de pacientes esquizofrénicos y 26 de pacientes con otras psicosis. En cuanto a antecedentes psiquiátricos, dos de ellos tenían antecedentes de sintomatología delirante moderada que no requirió ingreso hospitalario. Asimismo, 12 de ellos (21%) presentaron algún diagnóstico psiquiátrico no psicótico. Estos diagnósticos fueron: trastornos depresivos (4), trastorno bipolar II (1), trastorno de pánico (4), fobia social (1), abuso y/o dependencia de alcohol (2). Los familiares de pacientes con psicosis no esquizofrénicas presentaron lmayor proporción de antecedentes psiquiátricos (26,9%) que los de pacientes con esquizofrenia (16,1%).

5.2 Batería de instrumentos comunes (utilizados en todos los estudios)

Datos sociodemográficos y clínicos

Los datos sociodemográficos y clínicos de los participantes fueron obtenidos a partir de la entrevista directa en el caso de los familiares, y de la historia clínica informatizada y la entrevista clínica en el caso de los pacientes.

Estos datos fueron fundamentalmente los siguientes: edad, sexo, años de escolarización, estado civil, consumo de tóxicos, años evolución de la enfermedad y edad de inicio .

Edad de inicio

Esta variable clínica se ha definido como la edad en que apareció el primer síntoma psicótico. Cuando el dato no está directamente registrado en la historia, el método de calcularlo fue restando el año de nacimiento del año de aparición del primer síntoma del primer síntoma psicótico. Es característico que los primeros síntomas psicóticos antecedan en menos de un año la fecha del primer ingreso (Häfner et al, 1992) por lo que ésta se tuvo en cuenta para la edad de inicio en caso de que faltara la fecha de aparición del primer síntoma. No obstante, sólo se obtuvo una edad de inicio fiable en 129 pacientes de los 144 pacientes incluidos en el estudio. La información se consideró válida cuando procedía de al menos dos fuentes diferentes propia HC, del paciente o de la familia.. De los 15 pacientes con edad de inicio no válida, la causa fue que faltaba los datos de la fecha del primer síntoma o de ingresos previos en la historia (5 de los pacientes) o que ni el paciente ni la familia aportaron información (10 de los pacientes).

Datos de pruebas

Además de los datos sociodemográficos, se obtuvieron datos provenientes de pruebas clínicas que aparecen en la Tabla XIII. Estas diferentes pruebas se

han utilizado para otros artículos derivados de los proyectos realizados y que han sido publicados por nuestro grupo de investigación (Gutierrez-Zotes et al, 2004; Gutierrez-Zotes et al, 2005, Vidal et al, 2008; Martorell et al, 2008; Franco et al, 2012).

Tabla XIII. Pruebas clínicas incluidas en los estudios financiados

Diagnóstico/Síntomas	SCAN y PANSS
Neuropsicología	WCST, CPT, FAS, Stroop, Digitos directos e inversos, Trail making tests A y B
Personalidad	MMPI, TCI-R, NEO-PI-R, SCID-II, SPQ, DAPP-BQ
Dominancia manual	Escala de dominancia manual de Edimburgo
Anomalías físicas	Escala de Waldrop
Neurofisiología	P50, P300, Inhibición prepulso
Ambiente familiar	FES

Tanto en los estudios previos que se mencionan en la introducción (Mulet et al, 2008; Cortés et al, 2009; Cortes Ruiz et al, 2010) como en este estudio se usaron los siguientes instrumentos para la evaluación de los sujetos de la muestra :

Diagnóstico y síntomas.

Para la evaluación del diagnóstico tanto categorial como dimensional, y para los síntomas individuales, se utilizaron dos instrumentos: la entrevista SCAN y la PANSS.

SCAN

Fundamentalmente para el diagnóstico, pero también para la sintomatología, se utilizó el Cuestionario para la Evaluación Clínica en Neuropsiquiatría-SCAN en su versión española (Vázquez Barquero, 1993). Es una entrevista psiquiátrica semiestructurada basada en la PSE-10 (Present State Examination-Décima edición). Está dirigida a evaluar, medir y clasificar las alteraciones psicopatológicas y conductuales que se asocian, en el adulto, a los principales trastornos psiquiátricos, de forma precisa y operativa. Mediante la entrevista clínica SCAN se obtienen diagnósticos psiquiátricos según criterios CIE y DSM, así como una amplia información sobre los síntomas psicopatológicos, de su gravedad y duración además de datos sociodemográficos, y de la interferencia que los síntomas generan en el funcionamiento global del paciente. El programa informático CATEGO genera los diagnósticos según criterios CIE-10 y DSM-IV. Esta entrevista la completaron investigadores entrenados y con titulación del curso oficial del SCAN de la OMS dirigido por el Dr. Vázquez-Barquero.

Los trastornos psicóticos componen fundamentalmente la parte II del SCAN y se recogen en un conjunto de 236 ítems repartidos entre las secciones 16 y 20:

-Sección 16: Trastornos de la percepción diferentes de las alucinaciones (18 ítems).

-Sección 17: Alucinaciones (35 ítems).

-Sección 18: Descripción subjetiva de trastornos del pensamiento y experiencias de reemplazo de la voluntad (22 ítems).

-Sección 19: Delirios (46 ítems).

-Sección 20: Información adicional necesaria para clasificar los trastornos de la Parte II (115 ítems).

Las escalas de puntuación son diversas en la entrevista SCAN, no obstante en la mayoría de los ítems de las secciones de síntomas psicóticos se utiliza la escala que es la siguiente:

0- Los síntomas no ocurren durante el período.

1- Los síntomas ocurren de manera transitoria o poco habitual.

2- Presente en múltiples ocasiones o durante parte del tiempo.

3- Presente continuamente en el período.

El SCAN define episodio como un periodo de tiempo durante el que persisten los síntomas clínicamente significativos, sin que haya intervalos libres de síntomas de 3 ó más meses. Un episodio puede durar unos pocos días o muchos años. EL SCAN permite puntuar en una misma entrevista 1 o 2 periodos de tiempo que deberán ser seleccionados de entre los siguientes: Estado actual (PS); Episodio actual (PE); Episodio previo; Episodio representativo (RE); Vida anterior (LB).

Para el estudio presente, se mantuvo el criterio siguiente: para los pacientes se evaluó el estado actual (present state) para tener una visión diagnóstica

transversal y en el caso de los familiares se optó por la evaluación de toda la vida anterior (life balance), sobre todo para evaluar la presencia de episodios psicóticos previos.

PANSS

También se utilizó la escala de síndromes positivo y negativo (The Positive and Negative Syndrome Scale, PANSS) desarrollada por Kay et al.(1987). Esta escala es uno de los instrumentos más utilizados para valorar los síntomas positivos y negativos de la esquizofrenia, permitiendo además valorar aspectos de psicopatología general en dichos pacientes desde un punto de vista dimensional.

Esta basada en la BPRS (*Brief Psychiatric Rating Scale*, Overall et al., 1962) , muchos de cuyos ítems incluye. La escala se evalúa mediante una entrevista semiestructurada de 30-40 minutos de duración. La PANSS consta de 30 ítems que evalúan el síndrome esquizofrénico desde una doble perspectiva:

-Dimensional: evalúa la gravedad del síndrome positivo, del negativo, y de la psicopatología general del trastorno esquizofrénico.

-Categorial: clasifica el trastorno esquizofrénico en positivo, negativo o mixto.

Consta de 30 ítems (síntomas) que se puntúan según una escala Lickert de 1 (ausente) a 7 (extremo) en función de la gravedad del síntoma. En esta escala el 1 siempre equivale a ausencia del síntoma y el 7 a presencia con una gravedad extrema. Está formada por cuatro subescalas:

- **Escala Positiva (PANSS-P)**. Evalúa los síntomas sobreañadidos a un estado mental normal y está formada por 7 ítems: desorganización conceptual, comportamiento alucinatorio, excitación, grandiosidad, suspicacia/perjuicio y hostilidad.

- **Escala Negativa (PANSS-N)**. Evalúa los déficit respecto a un estado mental normal y está formada por de 7 ítems: embotamiento afectivo, retraimiento emocional, contacto pobre, retraimiento social, dificultades en pensamiento abstracto, ausencia de espontaneidad y fluidez en la conversación y finalmente, pensamiento estereotipado.

- **Escala de Psicopatología General (PANSS-PG)**. Evalúa la presencia de otro tipo de síntoma en el paciente esquizofrénico y está compuesta por 16 ítems: preocupaciones somáticas, desorientación, ansiedad, atención deficiente, sentimientos de culpa, ausencia de juicio e introspección, tensión motora, trastornos de la volición, manierismos y posturas, falta de colaboración, depresión, control deficiente de impulsos, retardo motor, preocupación, inusuales contenidos del pensamiento y evitación social activa.

- **Escala compuesta (PANSS-C)**: evalúa la predominancia de un tipo sobre el otro (positivo y negativo) y resulta de restar una puntuación de la otra.

El análisis factorial de esta escala ha puesto de manifiesto la existencia de 4 factores subyacentes que explicarían el 52,3 % de la variancia total (Kay y Sevy, 1990). Los 4 factores son:

- Negativo.
- Positivo.
- Excitación.
- Depresión.

El factor de excitación ha sido utilizado como medida de comportamiento agitado en los ensayos clínicos con distintos antipsicóticos. Está formado por los siguientes ítems de la PANSS: Excitación (ítem P4), Control deficiente de impulsos (ítem PG14), Tensión motora (ítem PG4), Hostilidad (ítem P7).

Lindenmayer et al (2004) propusieron una variación de la subescala de excitación, la subescala de excitación tipo manía que estaría compuesto por P4, P7, PG14, PG8 (falta de colaboración). Respecto a la corrección e interpretación, proporciona cuatro puntuaciones dimensionales:

- Síndrome positivo.
- Síndrome negativo.
- Escala compuesta.
- Psicopatología general.

La puntuación en las escalas positiva, negativa, y psicopatología general se obtiene sumando las puntuaciones de cada ítem. Las puntuaciones oscilarán por tanto entre 7 y 49 para las escalas positiva y negativa, y entre 16 y 112 para la psicopatología general.

La puntuación en la escala compuesta se obtiene restando la puntuación en la escala negativa a la puntuación en la escala positiva. Esta escala puede tener valencia positiva o negativa, oscilando sus valores entre -42 y 42 . Además de la puntuación dimensional comentada en los puntos anteriores, la PANSS proporciona también una información categorial, indicando si el trastorno esquizofrénico es positivo, negativo o mixto. Para ello, existen dos sistemas :

El más restrictivo: para establecer el tipo de trastorno esquizofrénico utiliza las puntuaciones obtenidas en los ítems de la escala positiva y negativa.

Considera que el trastorno esquizofrénico es:

- Positivo: cuando en la escala positiva más de 2 ítems obtienen una puntuación superior a 3 y en la escala negativa menos de 3 ítems obtienen una puntuación superior a 3.
- Negativo: cuando en la escala negativa más de 2 ítems obtienen una puntuación superior a 3 y en la escala positiva menos de 3 ítems obtienen una puntuación superior a 3.
- Mixto: cuando en ambas escalas hay más de 2 ítems que obtienen puntuaciones superiores a 3.

El menos restrictivo o inclusivo: para establecer el tipo utiliza la puntuación obtenida en la escala compuesta, y más en concreto su valencia, de forma que considera que el trastorno esquizofrénico es:

- Positivo cuando la valencia en la escala compuesta es positiva
- Negativo cuando la valencia en la escala compuesta es negativa

En España, la escala PANSS se encuentra validada por Peralta y Cuesta (1994).

Para el estudio actual de delirios, atención y personalidad, de la subescala de síntomas positivos se tuvieron en cuenta 3 ítems el de delirios (P1), el de grandiosidad (P5) y el de suspicacia/perjuicio (P6). En función de las puntuaciones escalares del ítem P1 se dividió la muestra en sujetos sin delirios o con actividad delirante leve (puntuación escalar menor o igual a 3) y sujetos con actividad delirante de moderada a extrema (igual o superior a 4). En este

sentido, la puntuación 3 de la escala Likert del ítem P1 de la PANSS establece la presencia de uno o dos delirios que son vagos, sin cristalizar y no son mantenidos con firmeza y los delirios no interfieren con el pensamiento, las relaciones sociales o la conducta, La puntuación 4 de la escala Likert del ítem P1 establece la presencia de una serie de delirios pobremente estructurados y variables o bien de unos pocos delirios que están bien estructurados y que estos delirios interfieren ocasionalmente en el pensamiento, relaciones sociales o la conducta.

Posteriormente se dividió nuevamente la muestra en función de los criterios de delirio franco para los ítems P5 (igual o mayor a 5. La puntuación 5 de la escala Likert de este ítem establece la presencia de claros delirios en relación con capacidad, estatus especial o poder, que influyen la actitud) y P6 (igual o mayor a 6. La puntuación 6 de este ítem establece la presencia de claros y persistentes delirios de perjuicio que pueden estar sistematizados e interfieren significativamente en las relaciones interpersonales), quedando la variable delirios constituida por cuatro categorías: nula o poca actividad delirante, delirios de contenido grandioso, delirios de contenido paranoide y otros delirios (alta puntuación P1, y baja puntuación P5 y P6).

En la Tabla XIV aparecen las variables de delirios con sus valores y formulas derivadas de la escala PANSS.

Tabla XIV. Valores de variables de delirios derivadas de la PANSS

Delirios en general	Leve o ausente: P1 < 4 Moderado/grave: P1 > 3
Delirio paranoide	Presencia moderada/grave: P6 > 5
Delirio grandiosidad	Presencia moderada/grave: P5 > 4
Otros delirios	Presencia moderada/grave: P1 > 3 + P5 y P6 < 4

Personalidad.

Para la evaluación de la personalidad se utilizaron dos escalas tradicionalmente usadas en estudios que intentan ligar genotipo y personalidad o cerebro y personalidad (Personn et al., 2000; Tochigi et al., 2005; Lesch et al., 1996; Verweij et al., 2010), ya que el estudio original era un estudio de endofenotipos y genotipos. Estas escalas fueron la NEO PI-R y TCI-R .

NEO PI-R.

Consta de 240 elementos a los que se responde en una escala Likert de cinco opciones (A- en total desacuerdo, B- en desacuerdo, C- neutral, D- de

acuerdo, E- en total acuerdo) y permite la evaluación de los cinco factores en los que se basa el Modelo de los cinco factores de la Personalidad: Neuroticismo, Extraversión, Apertura, Amabilidad y Responsabilidad. Cada factor se descompone en seis facetas, lo que permite un análisis de la personalidad más fino, obteniendo 35 puntuaciones diferentes (Costa y McCrae, 1992).

Neuroticismo (N, del inglés *Neuroticism*) Es la dimensión que contrasta el ajuste o estabilidad emocional con el desajuste o inestabilidad. N siempre tiende a experimentar afectos negativos como ansiedad, miedo, vergüenza, rabia, etc.; aunque N no trata sólo de emociones negativas que interfieren con la adaptación, de este modo las personas con alto N suelen tener ideas irracionales y dificultades para enfrentar situaciones de estrés, y las personas con bajo N son calmadas, y no pierden fácilmente el control en situaciones de estrés. Las subdimensiones correspondientes son N1: Ansiedad, N2: Hostilidad Irascible, N3: Depresión, N4: Autoconciencia, N5: Impulsividad, y N6: Vulnerabilidad.

Extraversión (E, del inglés *Extraversión*) representa uno de los polos de la introversión-extraversión concebidos por Jung (1921). Esta dimensión incluye la sociabilidad aunque ésta es sólo un componente de esta dimensión. Los extravertidos son asertivos, activos y conservadores; gustan de la excitación y la estimulación siendo energéticos y optimistas. El polo introvertido no es lo opuesto de la extraversión, sino que se concibe como la ausencia de extraversión. Los introvertidos suelen ser reservados pero no huraños, calmados más que indolentes, prefieren estar solos pero no por ansiedad social, y no son ni infelices ni pesimistas. Las subdimensiones

correspondientes son E1: Calidez, E2: Afiliación, E3: Asertividad, E4: Actividad, E5: Búsqueda de excitación, y E6: Emociones positivas.

Apertura a la experiencia (O, del inglés *Openness*) Es la dimensión que ha originado más confusiones y desacuerdos; sin embargo, sus elementos constituyentes son la imaginación activa, la sensibilidad estética, la atención a las vivencias internas, gusto por la variedad, curiosidad intelectual e independencia de juicio. El individuo abierto es original e imaginativo, curioso por el medio externo e interno, con vidas experiencialmente más ricas e interesados por ideas nuevas y valores no convencionales. En su polo opuesto el individuo tiende a ser convencional en su conducta y apariencia, prefieren lo familiar a lo novedoso y son social y políticamente conservadores. Las subdimensiones correspondientes son O1: Fantasía, O2: Estética O3: Sentimientos, O4: Acciones, O5: Ideas, y O6: Valores.

Amabilidad (A, del inglés *Agreeableness*) Refleja tendencias interpersonales. En su polo positivo, el individuo es altruista, considerado, confiado y solidario. En su polo opuesto el individuo es egocéntrico, escéptico y competitivo. Otra definición de esta dimensión, denominada por sus autores como Complacencia amistosa versus No complacencia hostil (Digman et al., 1981). Su polo positivo se refiere a la docilidad y la capacidad de establecer relaciones interpersonales amistosas; y su polo negativo, al establecer relaciones hostiles. Pese a que social y psicológicamente se ve más saludable el polo positivo, esto no es necesariamente así ya que la "no agradabilidad" en sus componentes de escepticismo y pensamiento crítico, es necesaria para el desarrollo de muchos ámbitos del quehacer humano, como por ejemplo en la

ciencia. Las subdimensiones correspondientes son A1: Confianza, A2: Honradez, A3: Altruismo, A4: Modestia, y A6: Benevolencia.

Responsabilidad (R, aunque en inglés es *Conscientiousness*, se ha puesto la sigla del español para diferenciarlo de C, Cooperación, dimensión del TCI-R). Esta dimensión tiene sus bases en el autocontrol, no sólo de impulsos sino que también en la planificación, organización y ejecución de tareas. Por esta razón a este factor también se le ha denominado como "voluntad de logro", ya que implica una planificación cuidadosa y persistencia en sus metas. C está asociado además con la responsabilidad, confiabilidad, puntualidad y escrupulosidad. El concienzudo es voluntarioso y determinado, de propósitos claros. El polo opuesto es más laxo, informal y descuidado en sus principios morales. Las subdimensiones correspondientes son R1: Capacidad, R2: Orden, R3: Sentido del deber, R4: Búsqueda de logro, R5: Autodisciplina, y R6: Cautela.

TCI-R.

También evaluamos factores de personalidad a través del Inventario de Temperamento y Carácter Revisado de Cloninger o TCI-R (Temperament and Character Inventor-Revised) (Cloninger et al., 1994), con sus 240 ítems de respuesta tipo Likert de cinco opciones (1-falso, 2-casi seguro o probablemente falso, 3-ni cierto, ni falso, o igual de cierto que falso, 4-casi seguro o probablemente verdadero, 5-Verdadero). Se utiliza la versión, baremos y datos normativos españoles publicados en Gutiérrez-Zotes et al. (2004) de nuestro grupo de investigación. Se consideran puntuaciones altas o bajas respecto a los datos normativos aquellas puntuaciones que están una desviación típica por

encima o por debajo de la puntuación media. Incluye siete dimensiones y 29 subdimensiones.

Cuatro dimensiones son de Temperamento: Búsqueda de Novedad, Dependencia de Recompensas, Evitación de Daño y Persistencia.

Búsqueda de Novedad (NS, del inglés *Novelty Seeking*) expresa la variación en el sistema de activación conductual o sistema de recompensa, que media la emisión de conductas en respuesta a la novedad y a señales de recompensa o retirada de castigo, incluyendo aspectos de exploración, desinhibición, impulsividad, búsqueda de sensaciones y agresividad, regulados por vías dopaminérgicas. Las subdimensiones correspondientes son NS1: excitabilidad exploratoria, NS2: impulsividad, NS3: extravagancia, y NS4: desorden.

Dependencia de Recompensas (RD, del inglés *Reward Dependence*) expresa la variación en los sistemas de apego y en la afiliación social, y estaría presente en todas las especies sociales desde el nacimiento. Tiene que ver con el refuerzo social e implica variaciones neurobiológicas en cuanto a la sensibilidad a los estímulos sociales. Relación con actividad noradrenérgica. Las subdimensiones correspondientes son RD1: sentimentalismo, RD2: calidez, RD3: apego/apertura, y RD4: conformidad.

Evitación de Daño (HA, *Harm Avoidance*) refleja la actividad del sistema de inhibición conductual o sistema de castigo y se relaciona con la tendencia a la ansiedad, el pesimismo y la preocupación, conectado con la actividad serotoninérgica del sistema septohipocámpico. Las subdimensiones correspondientes son HA1: preocupación, HA2: evitación de riesgos, HA3: timidez, y HA4: fatigabilidad.

Persistencia (PS, del inglés *Persistence*) implica una tendencia neurobiológica a mantener conductas en condiciones de extinción, esto es, al mantenimiento de respuestas en ausencia de refuerzo que se relacionarían a nivel psicológico con el afán por el logro. También estaría relacionadas con la actividad noradrenérgica basal. Las subdimensiones correspondientes son: P1: esforzado, P2: trabajador, P3: ambición, y P4: perfeccionismo.

Además contiene tres dimensiones de carácter relacionadas con los valores sociales del individuo y con el aprendizaje, poco heredables y que están muy influenciadas por el entorno familiar y sociocultural. Estas tres dimensiones son con sus correspondientes subdimensiones son Autodirección, Cooperación y Autotrascendencia:

Autodirección (SD, del inglés *Self-Directedness*) Basada en el concepto de *self* como autonomía individual. Hace referencia a la autodeterminación, autoestima y a la habilidad de control y adaptación comportamental de acuerdo a los valores y metas personales. Las subdimensiones correspondientes son SD1: responsabilidad, SD2: orientación, SD3: recursos, SD4: autoaceptación y SD5: congruencia).

Cooperación (C) Basada en el concepto de *self* como parte integrante de la sociedad. Se refiere a diferencias individuales en cuanto a la identificación y aceptación de otras personas. Las subdimensiones correspondientes son C1: tolerancia social; C2: empatía; C3: altruismo; C4: compasión y C5: integridad.

Autotrascendencia (ST, del inglés, *Self-Transcendence*) Basada en el concepto de *self* como parte integral del universo. Se refiere a la madurez espiritual, identificación transpersonal y olvido de uno mismo. Las

subdimensiones correspondientes son ST1: ensimismamiento; ST2: transpersonalidad y ST3: espiritualidad.

Atención

La evaluación de la atención sostenida y selectiva se realizó a partir de una serie de pruebas neuropsicológicas que se explican a continuación.

La atención sostenida se evaluó con el **Test de Ejecución Continua (CPT-II)**, del inglés, **Continuous Performance Test II (CPT-II)** de Conners (2000) en su versión 5 para Windows. Durante la administración del CPT-II, a los sujetos se les presenta durante 14 minutos una serie de letras al azar, cada una de las cuales se ilumina durante un breve espacio de tiempo (40-200 milisegundos). La tarea consiste en apretar un botón o el cursor del ordenador para cada letra excepto específicamente para una, que suele ser una X (por eso se denomina estímulo X). Todos los pacientes reciben un entrenamiento previo de dos minutos antes de iniciarse la prueba. Se calculó un índice de atención sostenida (SUA, del inglés *sustained attention*) compuesto de todas las variables del bloque de Inatención del CPT-II, es decir errores de omisión, errores de comisión, tiempos de reacción de golpeo, errores estándar del tiempo de reacción de golpeo, variabilidad, detectabilidad, tiempos de reacción de golpeo al cambio de intervalo inter-estímulos y errores estándar del tiempo de reacción de golpeo al cambio de intervalo inter-estímulos. El índice SUA era la media aritmética de todas las variables consideradas en puntuaciones tipificadas (media =50 y desviación estándar =10). Una mayor puntuación indicaba una peor realización, es decir peor atención sostenida

La atención selectiva se evaluó utilizando el test de Stroop y los tests del trazo A y B (TMT A y B, del inglés *Trail Making Tests*). El **test de Stroop** tiene tres partes que duran 45 segundos cada una y en las que la tarea del sujeto es realizar ejercicios de lectura lo más rápidamente posible. En la primera llamada “Palabras” se pide al sujeto que lea los nombres de colores impresos en tinta negra. En la segunda llamada “Colores”, el sujeto debe nombrar los colores (azul, rojo o verde) en que están impresas series de letras X. En la última parte de la prueba, llamada Palabras-Colores, el sujeto debe nombrar el color en que están impresos los propios nombres de colores y que nunca son coincidentes, por ejemplo, la palabra azul en tinta roja, o la palabra verde en tinta azul. Las puntuaciones directas (PD) son las cantidades de palabras y colores leídas correctamente en cada parte (Spreen et al, 1998). También se obtuvo la puntuación de interferencia a partir de las PDs de las tres partes. Se obtuvieron las puntuaciones tipificadas de las cuatro puntuaciones directas a partir de los datos normativos correctos en población española (Goklen, 1994). Los **Trail Making Tests**, tienen dos componentes, A y B. En el TMT-A, los sujetos tienen que unir por orden numérico 25 bolas que contienen números correlativos y que están distribuidas al azar en la plantilla.

El TMT-B, la tarea es conectar 25 bolas que contienen números y letras y hacerlo en orden y alternativamente, es decir 1-A-2-B-3-C, etc. Las puntuaciones directas son el tiempo (en segundos) que se requiere para completar cada tarea. Estas puntuaciones directas también se transforman en puntuaciones directas siguiendo los datos normativos poblacionales españoles (Spreen et al, 1998). Se calculó un índice de atención selectiva (SEA, del inglés *selective attention*) a partir de las puntuaciones T de Palabras-Color del Stroop,

Interferencias del Stroop, TMT-A y TMT-B. El valor del índice era el resultante de la media de las cuatro variables (media = 50 y desviación estándar = 10). En este caso una mayor puntuación, indicaba un mejor rendimiento, es decir mejor atención selectiva.

No todos los individuos pudieron acabar de realizar todas las pruebas y la Tabla XV se expone el porcentaje de realización de las mismas por las diferentes submuestras.

PRUEBAS	PACIENTES	FAMILIARES	CONTROLES
TCI-R	80%	70%	75%
NEOPIR	70%	65%	73%
PANSS	90%	86%	75%
WCST	90%	87%	90%
CPT	90%	72%	90%
TMTA	97%	96%	90%
TMTB	96%	92%	90%
DD	96%	95%	88%
DI	96%	95%	88%
STROOP	85%	73%	88%

El hecho de que más sujetos hubieran completado mas las pruebas de neuropsicología que de personalidad es también es una de las razones por las que el número de sujetos utilizados en los diferentes estudios (Tabla XII) varía.

5.3. Análisis de datos

Tras la administración de las pruebas se evalúa la validez de las mismas según los criterios propios de cada inventario, eliminando aquellos que no cumplen sus criterios de validez y se obtienen las puntuaciones de sus escalas y dimensiones. Una vez recogidos todos los datos son introducidos en

ACCESS dando un código de identificación personal y familiar a cada sujeto, con el objetivo de asegurar la confidencialidad de los datos. Antes de realizar los análisis estadísticos pertinentes con el programa informático SPSS 15.0, se realiza la depuración de los datos, al menos entre dos investigadores, para corregir posibles errores que se hayan podido producir durante algún momento del procedimiento del estudio.

El procedimiento de análisis informático del estudio se hizo en dos fases. En la primera se obtienen los porcentajes y valores medios de las variables sociodemográficas y clínicas de los subgrupos diagnósticos y de los cuatro grupos establecidos de la variable delirios, así como de las variables de atención y personalidad teniendo en cuenta si los sujetos eran pacientes o familiares, con el fin de establecer diferencias entre los mismos. En la segunda fase, se correlacionan las variables de edad de inicio, personalidad y atención que hemos diferenciado en la primera fase descriptiva con la presencia o ausencia de delirios para establecer grupos e intentar crear modelos relacionados con el riesgo a presentar delirios. Para facilitar el análisis de datos, se categorizó la variable edad de inicio creando tres categorías (edad de inicio psicótico de 20 años o menos, de entre 21 y 34 años, y de 35, o más años. También se dicotomizaron algunas de las variables sociodemográficas que tenían múltiples categorías. En ese sentido, estado civil quedó como casados vs no casados. Dentro del grupo de casados se incluyeron las siguientes categorías (casados, emparejados o que lo hubieran estado previamente). Para el diagnóstico también se dicotomizó la muestra de pacientes en un subgrupo de esquizofrenia que incluía todos los diagnósticos de esquizofrenia y en un subgrupo de otras psicosis que incluía el resto de

diagnósticos de psicosis (Tabla XVI). En la Tabla XVII ,que incluye también a familiares de pacientes, entre las categorías diagnósticas figura también la de otros trastornos psiquiátricos que incluyó solo familiares.. La descripción de variables sociodemográficas y clínicas nominales y ordinales se realiza mediante frecuencias y porcentajes, mientras que las variables continuas, con medias y desviaciones estándar. Se utilizaron la U de Mann-Whitney y chi-cuadrado para comparar variables continuas y categoriales entre 2 grupos. Asimismo debido a la distribución no normal de algunas de las variables se aplicó prueba de Kruskal-Wallis para la comparación de los cuatro grupos de delirios. En todas las variables de atención y personalidad hubo ajuste por sexo, edad y nivel educativo ya que eran puntuaciones tipificadas generadas por las propias pruebas. La correlación entre todas las variables continuas del estudio se realizó con el test de correlación de Spearman . Al incluir familiares como parte de la muestra, y esperar que en éstos los déficits fueran mas sutiles que entre los pacientes, se puso el nivel de significación en $p < 0.05$. Por último, se realizaron 3 regresiones logísticas (de delirios en general , del subtipo paranoide y del subtipo de grandiosidad) para ver como influyen en la probabilidad de aparición de los mismos la presencia de factores sociodemográficos, atencionales y de personalidad. Se incluyeron tanto los pacientes (delirantes y no delirantes) y los familiares (no delirantes) para aumentar la potencia del efecto contraste. Las regresiones logísticas se hicieron mediante el método de selección de pasos hacia adelante para el cálculo de probabilidad de ocurrencia de delirios y de sus subtipos. Las variables predictoras seleccionadas en cada caso fueron 19 : sexo, edad

estado civil, edad de inicio , antecedentes de consumo de tóxicos, SEA, SUA, las siete dimensiones del TCI-R y las cinco dimensiones del NEO-PIR.

6. Resultados

6.1 Características de la muestra

Como se comentó previamente se incluyeron 144 pacientes (65% hombres) y 57 familiares de primer grado de pacientes con psicosis (44 % hombres). La media de edad en los pacientes fue de 33 años y medio en los hombres y de 37 en las mujeres, la escolaridad media era de 11 años (equivalente a haber estudiado primaria y secundaria), no existiendo diferencias estadísticas significativas entre ambos géneros. La edad de inicio fue de 23 años en los hombres y de 28 en las mujeres ($p= 0.001$) y el tiempo de evolución de la enfermedad en función del sexo de 10 años y 9 años, respectivamente. Ocho de cada diez pacientes tenían historia de consumo de algún tóxico sin que esto supusiera necesariamente diagnóstico de abuso y/o dependencia de sustancias

De los familiares de primer grado el parentesco respecto a los pacientes era el siguiente: padre/madre (38.6%), hermano/a (59,6%) e hijo/a (1,8%). En el caso de los familiares la proporción de géneros era más proporcional (55% mujeres vs 45 % de hombres). Los años de escolarización eran levemente superiores a los pacientes (1 año de media) y dos terceras partes de los familiares estaban casados. Como aparece en la **Tabla XVI** la presencia de antecedentes psiquiátricos era mayor (26,9%) en los familiares de pacientes

con psicosis no esquizofrénicas que de pacientes con esquizofrenia (16,1%). Destaca que casi la mitad de los familiares tenían algún antecedente de consumo de tóxicos (que en la mayoría de los casos no había requerido asistencia médica no psicológica) Por otra parte no aparecían preferencias de diagnósticos en los familiares en función del tipo de diagnóstico de trastorno mental del probando.

En la Tabla XVI, aparecen los datos sociodemográficos de las submuestras de pacientes y familiares del estudio.

Tabla XVI. Datos sociodemográficos y clínicos de pacientes y familiares				
		Pacientes esquizofrénicos	Pacientes con otras psicosis	Familiares 1er grado
		N = 99	N =45	N =57 (Esquiz: 31 (55,5%); Psic: 26 (45,5%))
Edad	m ± ds* (rango)	34,9 ± 9,7 (18-61)	34,5 ± 11,5 (18-62)	43,5 ± 11 (23-69)
Sexo	Cociente (H/M)**	68/31	26/19	25/32
Años Escolarización	m ± ds* (rango)	10,9 ± 2,9 (6-20)	11,2 ± 3,4 (4-23)	11,9 ± 3,9 (6-23)
Estado civil	Cociente (S/C)***	72/27	31/14	15/42
Consumo tóxicos	% de sujetos con antecedentes	82,9	72,7	49,1
Edad de inicio	m ± ds* (rango)	24,2 ± 7,7 (6-47)	25,9 ± 7,1 (6-43)	
Años de evolución	m ± ds* (rango)	9,9 ± 9,5 (0-47)	8,8 ± 10,2 (0-34)	
Familiares con enfermedad psiquiátrica	n, % de familiares con antecedentes psiquiátricos	5 (16,1%)	7 (26,9%)	

*Media, desviación estándar; ** Hombres/Mujeres, *** Solteros/Casados

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las variables sociodemográficas y clínicas cuando se compararon ambos

subgrupos diagnósticos de pacientes, pero sí entre el total de pacientes y familiares en las siguientes variables: sexo ($\chi^2 = 7,75$, $p = 0.005$), estado civil ($\chi^2 = 32,77$, $p < 0.001$), consumo de tóxicos ($\chi^2 = 16,61$, $p < 0.001$) y edad ($F=28,03$, $p < 0.001$).

La edad de inicio no es significativamente diferente en función de los diagnósticos de psicosis considerados. Por tanto el tiempo de evolución tampoco es diferente al comparar esquizofrenias frente a otras psicosis. Esto hace que podamos descartar el diagnóstico como variable explicativa en caso de diferencias en tiempo de evolución entre diferentes tipos de sujetos delirantes y entre los no delirantes

En la Tabla XVII aparecen las variables sociodemográficas y clínicas más importantes del estudio en función del tipo de actividad delirante de los sujetos de la muestra. La primera submuestra (delirio ausente o leve) está compuesta fundamentalmente por familiares y por la quinta parte de los pacientes que no presentaban delirios francos sino sintomatología leve, dudosa o ausente. El resto de subgrupos eran en su totalidad de pacientes con la excepción del subgrupo de otros delirios que incluyó dos familiares que puntuaron moderadamente en delirio pero que no tenían antecedentes de enfermedad psicótica según el SCAN, por lo que no fueron apartados del estudio y se incluyeron en el grupo del subtipo delirante específico.

Tabla XVII.Datos sociodemográficos y clínicos de la muestra en función de la actividad delirante

		Delirio ausente o leve	Delirio persecutorio	Delirio grandiosidad	Otros delirios	Total
Tamaño del subgrupo	(n, % toda la muestra)	86 (42,8)	58 (28,9)	30 (14,9)	27 ^δ (13,4)	201
Tamaño del subgrupo	(n, % solo pacientes)	31 (21,5)	58 (40,3)	30 (20,8)	25 (17,4)	144
Sexo	Cociente (H/M)	43/43	36/22	22/8	18/9	119/82
Edad**	m ± ds	41±10,9 36,4±7,8 ^β	34,3±10,6	34,5±10,6	34,6±11,5	37,2±11,1
Estado civil*	% de sujetos casados	55	27	50	13	41,2
Diagnóstico esquizofrenia/ otras psicosis*	% de categorías diagnósticas	Esquizofrenia (26,7) Otras psicosis (9,3) Otros trastornos psiquiátricos ^ψ (11,6) Sano (52,3)	Esquizofrenia (67,2) Otras psicosis (32,8)	Esquizofrenia (50) Otras psicosis (50)	Esquizofrenia (85,2) Otras psicosis (14,8)	Esquizofrenia (50,2) Otras psicosis (21,5) Otros trastornos psiquiátricos ^ψ (6) Sano (22,3)
Años de escolaridad	m ± ds	11,7±3,6	10,4±2,5	11,2±3,5	11±3,6	11,1±3,4
Edad de inicio**	m ± ds	22,3±5,9 ^β	26,9±8,2	25,1±7,2	22,1±6,6	24,7±7,5
Años de evolución**	m ± ds	13,3±10,5	6,9±7,6	9,4±10,3	11,9±10,9	9,6±9,7
Intentos suicidio	m ± ds	1,06±3,69	,26±,84	,36±,88	,65±1,4	1,38±2,83
Años sin tratamiento	m ± ds	1,73±2,93	1,28±2,92	,56±1,54	2,66±3,84	1,38±2,83
Antecedentes psiquiátricos en familiares	(n/ familiares % sobre submuestra familiares, % APFs)	3/11 (27,2%)^β (21,4%)^β	7/31 (22,5%) (50%)	2 /12 (16,6%) (14,3%)	2/3 (66,6%) (14,3%)	14/57 (26,3%) (100%)

* Diferencias estadísticas (chi cuadrado) entre grupos significativas, p < 0.0001; ** Diferencias estadísticas (t Student) entre grupos significativas, p < 0.05. ^β= calculado sobre subgrupo de pacientes (n=31). ^ψ= son todos familiares. ^δ = incluye dos familiares

En esta Tabla XVII, se observan diversos aspectos, por un lado no aparecen diferencias estadísticamente significativas en la proporción hombres/mujeres en función de la temática delirante. En todos es favorable a los hombres y en el subgrupo en el que la proporción es mayor es en los de temática grandiosa (2,75 hombres por cada mujer) seguido de otros delirios (2 hombres por cada mujer) y persecutorios (1,63 hombres por cada mujer). Por

otra parte , excluyendo el grupo de delirio ausente o leve que incluye también a los familiares de primer grado, el mayor porcentaje de pacientes casados o emparejados (50%) se da fundamentalmente en los delirios de temática de grandiosidad. En cuanto a la distribución de diagnósticos, el grupo de delirio ausente o leve es único que incluye otros diagnósticos diferentes a psicosis y que corresponden a diagnósticos en familiares de primer grado. La distribución de diagnósticos específicos de esquizofrenias y otras psicosis en los subgrupos fue la siguiente:

-Delirio ausente o leve: esquizofrenia paranoide (11), esquizofrenia residual (11), esquizofrenia indiferenciada (1), trastorno delirante (4), trastorno psicótico inespecífico (4).

-Delirio persecutorio: esquizofrenia paranoide (23), esquizofrenia residual (16), trastorno esquizofreniforme (1), trastorno delirante (4), trastorno psicótico inespecífico (14).

-Delirio grandeza: esquizofrenia paranoide (6), esquizofrenia residual (9), trastorno esquizofreniforme (1), trastorno delirante (1), trastorno psicótico inespecífico (8), trastorno bipolar (5).

-Otros delirios: esquizofrenia paranoide (14), esquizofrenia residual (6), esquizofrenia indiferenciada (2), trastorno psicótico inespecífico (3).

También tal y como aparece en la misma Tabla , se miró el porcentaje de familiares con enfermedad mental en función del tipo de delirio predominante del probando psicótico. En el caso de probandos con predominio persecutorio, el porcentaje de familiares con trastornos psiquiátricos fue del 22,5% (31 familiares entre los que había 2 depresiones, 2 dependencias de alcohol,

1 psicosis, 1 trastorno bipolar y 1 trastorno de pánico). En los familiares de probandos con predominio de delirios de grandiosidad el porcentaje fue de 16,6% (12 familiares entre los que había 2 depresiones). En los familiares de pacientes con otros delirios no grandiosos ni persecutorios, el porcentaje fue del 66,6% (3 familiares entre los que había 1 psicosis y 1 trastorno de pánico). En los familiares de pacientes sin síntomas delirantes francos, el porcentaje fue de 27,2% (11 familiares entre los que había 2 trastornos de pánico y 1 fobia social). Por lo tanto, aproximadamente 1 de cada cuatro familiares tenía antecedentes de algún trastorno psiquiátrico, dándose los mayores porcentajes entre los familiares de pacientes con delirios no persecutorios ni grandiosos y los menores entre los familiares de pacientes con delirios de grandiosidad. El hecho de que el paciente no fuera delirante franco no influía en los antecedentes familiares.

En la Tabla XVIII aparece los porcentajes de subtipos delirantes para cada diagnóstico considerado en este estudio.

Tabla XVIII Frecuencias y porcentajes de delirios en los diagnosticos de pacientes y familiares

	No delirios o síntomas leves	Persecutorio	Grandeza	Otros	Total (n, % diagnóst)
Esquizofrenia paranoide (n,%)	11 (20,4)	23 (42,6)	6 (11,1)	14 (25,9)	54 (26,9)
Esquizofrenia residual (n,%)	11 (26,2)	16 (38,1)	9 (21,4)	6 (14,3)	42 (20,9)
Esquizofrenia indiferenciada (n,%)	1 (33,3)	-	-	2 (66,6)	3 (1,5)
Trastorno esquizofreniforme (n,%)	-	1 (50)	1 (50)	-	2 (1)
Trastorno psicótico inespecífico (n,%)	4 (13,8)	14 (48,3)	8 (27,6)	3 (10,3)	29 (14,4)
Trastorno bipolar (n,%)	-	-	5 (100)	-	5 (2,5)
Trastorno delirante (n,%)	4 (44,45)	4 (44,45)	1 (11,1)	-	9 (4,5)
Familiares (n,%)	55 (96,5)	-	-	2 (3,5)	57 (28,3)
Total (n,% delirios)	86 (42,8)	58 (28,9)	30 (14,9)	27 (13,4)	201

n= número; %= porcentaje

En todos los subtipos de delirios prevalece como diagnóstico la esquizofrenia menos en el de delirios de grandiosidad en el que el porcentaje entre psicosis esquizofrénicas y no esquizofrénicas es aproximadamente igual. El grupo con mas prevalencia de esquizofrenia es el de otros delirios (85,2%),

debido a que este grupo incluye delirios bizarros que son más característicos de la propia enfermedad.

La variable edad de inicio referida a la edad de inicio de la psicopatología psicótica fue más tardía en aquellos pacientes con delirios de contenido persecutorio, seguida de pacientes con delirios de grandiosidad que presentaban una media de edad de inicio de psicosis 22 meses antes que los primeros. En la Tabla XVII, tanto los delirios persecutorios como los delirios de grandiosidad presentan una edad de inicio de psicosis entre 3-4 años superior al de pacientes con otros delirios o con sintomatología delirante leve. No es debido a un sesgo de edad, ya que todos los pacientes tenían aproximadamente la misma edad en el momento de la evaluación, incluso algo más de edad los de sintomatología leve (por tanto un mayor tiempo de evolución y con ello mas tiempo para que hubieran podido aparecer delirios persecutorios o de grandiosidad). Estas diferencias entre los subgrupos eran significativas ($p= 0.017$).

En la Tabla XIX se refleja las diferencias de edad de inicio de psicosis previamente dividida en tres franjas categoriales que podríamos denominar edades joven, media y tardia de inicio de psicosis en función de la presencia de delirios o de sus subtipos. En la tabla se compara la distribución de edades de inicio de psicosis para cada subtipo delirante frente al resto de muestra que no presenta dicho subtipo delirante.

Tabla XIX. Diferencias en edad de inicio en pacientes* delirantes por subtipo delirante frente al resto de pacientes

		El inferior a 21 años (n=42)	El entre 21 y 34 años (72)	El superior a 35 años (15)	p
Delirio en general (n, % sobre franja de EI)	Si (delirio franco)	32 (76,2%)	55 (76,4%)	14 (93,3%)	0,323
	No (delirio leve o ausente)	10 (23,8%)	17 (23,2%)	1 (6,7%)	
Delirio paranoide (n, % sobre franja de EI)	Si	12 (28,6%)	30 (41,7%)	10 (66,7%)	0,034
	No	30 (71,4%)	42 (58,3%)	5 (33,3%)	
Delirio Grandiosidad (n, % sobre franja de EI)	Si	8 (19%)	16 (20,2%)	2 (13,3%)	0,720
	No	34 (81%)	56 (77,8%)	13 (86,7%)	
Otros delirios (n, % sobre franja de EI)	Si	10 (23,8%)	8 ((11,1%)	1 (7,1%)	0,127
	No	32 (76,2%)	64 (88,9%)	13 (11,9%)	

*Sobre 129 de los 144 pacientes. Ya se explica porqué no se incluyen 15 de los pacientes en la sección de Metodología-Batería de pruebas-Edad de inicio (pag 93). EI= Edad de inicio; n= número; %= porcentaje; p= nivel de significación en prueba de chi-cuadrado.

Como aparece en la tabla XIX, existe una tendencia a que aumente la aparición de delirios en las psicosis conforme estas debutan más tarde. En el grupo de psicosis con EI superior a 35 años, el 93,3% de los sujetos tienen delirios. Por otra parte, el único subgrupo en el que aparecían diferencias de edad de inicio de psicosis en función del contenido delirante era el grupo de ideas paranoides persecutorias, con una oscilación clara hacia edades de inicio

más tardías, de modo que prácticamente un 19% de las psicosis con delirios paranoides habían tenido un inicio después de los 35 años, frente a sólo un 8% de las psicosis con delirios de grandeza o un 9,5% con otros delirios.

Volviendo a la Tabla XVII, las diferencias en cuanto a años de evolución también eran significativas ($p = 0.025$) y se ajustaban de modo mas o menos proporcional a la edad de inicio de los subgrupos. En cuanto a los antecedentes de intentos autolíticos, los subgrupos con delirios paranoides y de grandiosidad son los que presentaron menos antecedentes aunque esto sí podía guardar relación con el menor tiempo de evolución. Por último, el subgrupo con menor duración de psicosis no tratada (DUP, del inglés, *duration of untreated psychosis*) fue el que presentaba delirios de temática de grandiosidad.

6.2 Diferencias de atención y personalidad entre pacientes y familiares

En la Tabla XX se recogen las frecuencias y porcentajes de los subtipos delirantes y de las variables de atención y personalidad en las submuestras de pacientes y familiares. Como era de esperar los pacientes presentaban una mayoría de productividad delirante paranoide lo que se ajustaba a los diagnósticos encontrados con el SCAN (37,5% de esquizofrenias paranoides, 29,1% de esquizofrenias residuales, 6,2% de trastornos delirantes). No hubo diferencias estadísticas significativas al comparar la distribución de subtipos delirantes entre hombres y mujeres pacientes. En el resto de variables clínicas destaca la peor puntuación de atención sostenida que presentan las mujeres pacientes (media de 62,1 frente a media de 57 en los pacientes de sexo masculino, con $p = 0.045$) y la peor puntuación en atención selectiva de las

pacientes (en este caso las mujeres también puntuaban peor que los hombres, media de 39 frente a 41,2 en hombres, y la p era de 0.042). Cuando se miraban estas mismas diferencias entre hombres y mujeres en el subgrupo de familiares, no aparecían. En la variable Evitación de Daño, los pacientes de sexo masculino puntuaban más alto que las mujeres, siendo estadísticamente significativa su diferencia. En autodirección era al contrario, las mujeres puntuaban mas alto que los hombres con una p casi significativa ($p= 0.056$). Cuando se miraba estas diferencias de personalidad de genero en los familiares, no aparecían y además estaban invertidas, es decir los familiares mujeres puntuaban más que los hombres en evitación de daño y menos en autodirección. Las únicas diferencias de variables de personalidad estadísticamente significativas entre hombres y mujeres familiares fueron en Amabilidad (mayor en familiares mujeres, $p= 0.019$) y en extroversión (mayor en familiares hombres, $p= 0.027$)

Las diferencias entre pacientes y familiares respecto a los dos índices de atención fueron significativas ($p < 0.001$), con los pacientes rindiendo peor que los familiares en ambos tipos de atención. Cuando se compararon los totales de las variables de personalidad entre pacientes y familiares, las variables que no arrojaron diferencias significativas fueron extraversión, obertura, evitación de daño, dependencia de recompensa y cooperación. En el resto las diferencias fueron iguales o superiores a $p= 0.01$.

Tabla XX. Frecuencias de subtipos de delirios y valores medios de atención y personalidad en pacientes y familiares

	Pacientes			Familiares			P**
	H (N=94)	M (N=50)	Total (N=144)	H (N=25)	M (N=32)	Total (N=57)	
Delirios							
No delirio o leve (n, %)	20(21,3%)	11(22%)	31(21,5%)	23 (92%)	32 (100%)	55(96,4%)	
Delirio grandiosidad (n, %)	22(23,4%)	8(16%)	30(20,8%)	0 (0%)	0 (0%)	0(0%)	
Delirio paranoide (n, %)	36(38,3%)	22(44%)	58(40,3%)	2 (8%)	0 (0%)	2(3,6%)	
Otros delirios (n, %)	16 (17%)	9 (18%)	25(17,4%)	0 (0%)	0 (0%)	0(0%)	
Atención							
Atención selectiva (m, ds)	41,2 (6,7)	39 (6,3)*	40,4(6,6)	47,6 (6,9)	48 (8,1)	47,8(7,5)	<0,001
Atención sostenida (m, ds)	57 (10,4)	62,1(15,7)*	58,7(12,7)	50,5 (7,3)	50,3 (7,4)	50,4(7,3)	<0,001
Personalidad							
Búsqueda novedades (m, ds)	50,9 (11)	53,9(10,6)	51,8(10,9)	46,1 (9,4)	44,8 (9,7)	45,4(9,5)	0,002
Evitación daño (m, ds)	57,9(12,5)	49,6(10,5)*	55,6(12,5)	51,3(15,9)	56,2 (9,9)	54(13)	n.s.
Dependencia Recompensa (m, ds)	50 (10,9)	48,9(10,7)	49,7(10,8)	49,8(10,9)	53,4 (7,9)	51,8(9,4)	n.s
Persistencia (m, ds)	49,1(12,6)	53,5(11,2)	50,3(12,3)	46,4(11,2)	42,1(10,2)	44(10,7)	0,01
Autodirección (m, ds)	41,1(10,7)	46,3(12,2)	42,5(11,3)	53 (10,6)	50,2(14,1)	51,5(12,6)	<0,001
Autotrascendencia (m, ds)	63,7 (15)	60,3(12,2)	62,8(14,2)	44,3 (12)	45,3(10,3)	44,8(10,9)	<0,001
Cooperación (m, ds)	49,3 (9)	51,5 (11)	50 (9,6)	50,5 (10)	50,1 (10)	50,2 (10)	n.s.
Neuroticismo (m, ds)	66,9 (10)	60,2(14,7)	65,2(11,3)	52,8(13,3)	58,6(13,4)	56,1(13,6)	<0,001
Extroversion (m, ds)	39,5(11,1)	39,2(10,6)	39,4(10,9)	41,3(14,5)	33,7(11,1)*	37(13,1)	n.s.
Obertura (m, ds)	44,5(12,3)	44,9(12,8)	44,6(12,4)	41,9(10,9)	40,4(10,4)	41(10,4)	n.s.
Amabilidad (m, ds)	41 (15)	39,3(21,1)	40,6(16,6)	47,1 (7,4)	53,4(11,6)*	50,7(10,4)	0,001
Responsabilidad (m, ds)	31,9(12,3)	31,4(18,6)	31,7(14)	41,2 (9,3)	36,9(12,2)	38,8(11,1)	0,003

* Diferencias estadísticamente significativas ($p > 0.05$) entre hombres y mujeres (bien entre pacientes o entre familiares) con U de Mann-Whitney; ** Diferencias en variables de atención y personalidad entre pacientes y familiares (U de Mann-Whitney); ns = no significativo, N= tamaño submuestra ; n= frecuencia, m = media, ds = desviación estándar.

La comparación de pacientes y familiares por sexos también estableció diferencias. Así cuando se miraban las diferencias en hombres, además de en los dos índices de atención (SUA: $p=0.002$ y SEA: $p<0.001$) con peor rendimiento en pacientes, las variables de personalidad claramente significativas fueron Neuroticismo ($p<0.001$), Autotrascendencia ($p<0.001$) claramente más altos en los pacientes y Responsabilidad ($p= 0.004$) y Autodirección ($p<0.001$), más altos en los varones familiares. Al mirar, las diferencias en mujeres, además de ambos índices de atención ($p< 0.001$) también con claro peor rendimiento en las pacientes, las variables de personalidad con diferencias estadísticamente significativas fueron Autotrascendencia ($p<0.001$), Persistencia ($p= 0.002$), Búsqueda de Novedades ($p= 0.004$) con valores claramente mas altos en las pacientes frente a las familiares, y Evitación de Daño ($p=0.038$) y Amabilidad ($p= 0.017$).

6.3. Diferencias de atención y personalidad entre subtipos delirantes

Cuando se compararon los cuatro subgrupos de delirio en función de las medias de las variables de atención y personalidad (Tabla XXI), ambos índices de atención resultaron estadísticamente significativos (SUA, $p= 0.001$ y SEA, $p<0.001$), y respecto a la personalidad los rasgos que resultaron estadísticamente significativos fueron Neuroticismo ($p= 0.01$), Búsqueda de Novedades ($p=0.03$), Autodirección ($p=0.05$) y fundamentalmente,

Autotrascendencia ($p < 0.001$). En esta última variable de personalidad destaca la puntuación obtenida por el grupo de delirios de grandeza.

Tabla XXI. Variables de Atención y Personalidad en función de la psicopatología delirante

	Sin delirios o leves		Delirio Paranoide	Delirios Grandeza	Otros delirios
	Pacientes y familiares	Solo Pacientes			
N	86	31	60 ^a	30	25
SUA (m,ds)*	52,6 (8,2)	56,9 (10,2)	57,5 (12,3)	58,6 (8,7)	63,4 (19,2)
SEA (m,ds)*	45,8 (7,4)	41,5 (5,5)	40,6 (6,7)	39,6 (7,2)	39,4 (7,2)
N (m,ds)*	59,2 (13,5)	68,9 (8,2)	60 (13,4)	66 (9,4)	70,9 (10,5)
E (m,ds)	37,5 (13)	37,4 (13,2)	39,4 (11,3)	40,6 (6,3)	38,2 (13,3)
O (m,ds)	41,8 (10,9)	42,9 (13,1)	44,1 (14,3)	46,6 (10,6)	43,2 (11,4)
A (m,ds)	47 (13,4)	36,9 (15,1)	39,8 (15,2)	42 (21)	45,7 (13,2)
R (m,ds)	35,9 (12,3)	27,9 (11,8)	35,8 (15,2)	29,2 (13,2)	32,4 (13,7)
NS (m,ds)*	47,6 (11,9)	51,6 (15,5)	51,4 (9,2)	54,6 (8,9)	47,1 (10,1)
HA (m,ds)	55 (12,4)	59,4 (12,3)	53,4 (13)	52,9 (10,8)	61(14,1)
RD (m,ds)	51,4 (9,9)	49,7 (10,7)	45,6 (11,2)	52,1 (8)	54 (10,5)
PS (m,ds)	45 (11,2)	46,5 (12,5)	52,2 (12,4)	50,2 (11,4)	49,6 (13,6)
SD (m,ds)	52,6 (8,2)	40,6 (10,2)	44,1 (12,2)	44,1(11,6)	39,6 (11,1)
ST (m,ds)*	48 (12,5)	55,5 (12,5)	60,4 (12,5)	72,2 (14,5)	62, 1 (14,2)
C (m,ds)*	50,5 (8,2)	49,3 (9)	48,9 (9,1)	50,9 (8,7)	51, 4 (11,6)

N: tamaño submuestra, SUA: índice de atención sostenida, SEA: índice de atención selectiva, N: neuroticismo, E: extroversión, O: apertura, A: amabilidad, R: responsabilidad, NS: búsqueda de novedades, HA: evitación de daño, RD: dependencia de recompensa, PS: persistencia, SD: autodirección, ST: autotrascendencia, C: cooperación, m: media, ds: desviación estándar
^a Incluye también dos familiares. * Variables con diferencias estadísticamente significativas entre grupos ($p < 0.05$) con la prueba de Kruskal-Wallis.

Además de la variables de atención y personalidad se miraron los ítems de ansiedad y depresión de la PANSS para ver si había diferencias entre delirios paranoides y delirios de grandeza sin que aparecieran diferencias estadísticamente significativas entre los subtipos, aunque si una tendencia a puntuar mas alto en los delirios paranoides (medias de 5,9 en ansiedad y de 3,9 en depresión en los delirios paranoides frente a 5,6 y 3,5 respectivamente en los de grandeza.)

6.4 Correlaciones entre las variables clinicas

En la Tabla XXII aparecen solo aquellas correlaciones (Spearman) entre variables de atención y de personalidad con delirios(P1), grandiosidad (P5) y suspicacia (P6) que que son estadísticamente significativas. Ambos tipos de atención correlacionan con la actividad delirante, sobre todo con aquellos de temática paranoide. A peor atención sostenida (mayor puntuación) y/o peor atención selectiva (menor puntuación) mas delirios, sobre todo, paranoides. La autotranscendencia correlaciona con todos los delirios, diferenciándose el de grandiosidad por su correlación positiva con NSP y el de perjuicio por la correlación negativa con autodirección. En este caso cabe señalar que a que en el estudio 3, no aparecía la correlación de autotranscendencia con delirio paranoide. Al aumentar la muestra de 105 sujetos (estudio 3) a 144 , la correlación ha aparecido. Por otra parte, un peor rendimiento en atención sostenida correlaciona con una baja autodirección y una alta autotranscendencia y en menor grado , con un alto neuroticismo. Un mayor rendimiento en atención selectiva correlaciona con una alta autodirección y en menor grado con niveles bajos de autotranscendencia y neuroticismo. No hay correlacion de la atención con búsqueda de novedades.

		Delirios	Grandiosidad	Susplicacia	Atención sostenida	Atención selectiva
Atención sostenida	Coeficiente de correlación	,296(**)	,161(*)	,191(**)	-	-
	Sig. (bilateral)	.000	.022	.006		
Atención selectiva	Coeficiente de correlación	-,338(**)	-,095	-,285(**)	-	-
	Sig. (bilateral)	.000	.182	.000		
Neuroticismo.	Coeficiente de correlación	,183(*)	,098	,191(*)	,202(*)	-,207(*)
	Sig. (bilateral)	.047	.293	.038	.028	.024
Búsqueda de novedades (NS)	Coeficiente de correlación	,222(*)	,320(**)	,196(*)	,106	,021
	Sig. (bilateral)	.014	.000	.030	.247	.818
Autodirección (SD)	Coeficiente de correlación	-,221(*)	,029	-,241(**)	-,260(**)	,318(**)
	Sig. (bilateral)	.014	.753	.008	.004	.000
Autotrascendencia (ST)	Coeficiente de correlación	,551(**)	,423(**)	,302(**)	,305(**)	-,207(*)
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.001	.001	.022

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

6.5 Variables predictivas para delirios en general y para los subtipos delirantes

En la tabla XXIII aparecen las variables predictivas resultantes de aplicar una regresión logística, a las variables dicotómicas delirios sí/no, delirios de perjuicio sí/no y delirios de grandiosidad sí/no.

Tabla XXIII. Variables predictivas de la conducta delirante en psicosis

	Variables	B	gl	OR	IC 95%	p
Delirios						
	SEA	-0.1	1	0,90	0.85-0.97	0.008
	Edad	1,71	1	5,54	2.01-15,22	0.001
	Autotrascendencia	0,08	1	1,08	1.05-1.13	0.000
Delirios de perjuicio						
	Dependencia de recompensa	-0.09	1	0.9	0.85-0.95	0.001
	Persistencia	0.07	1	1.08	1.02-1.13	0.003
Delirios de grandiosidad						
	Autotrascendencia	0.08	1	1.09	1.04-1.14	0.000

SEA: indice de atención selectiva; b: coeficiente de regresión; gl: grados de libertad; OR: odds ratio; IC95% : intervalo de confianza del 95%; p: nivel de significación estadística

La ecuación de regresión logística de delirios en general fue capaz de clasificar correctamente el 77,2% de los casos, algo mejor los individuos con delirios (78,9%) que los individuos sin delirios (75,4%). Finalmente entraron en la ecuación tres variables: la atención selectiva cuyo mejor rendimiento constituía un factor de protección (disminución de un 10%), el estado civil, en donde los individuos solteros presentaban un riesgo 5,5 veces mayor de

presentar delirios, y la mayor autotrascendencia que aumentaba el riesgo de presentar delirios en aproximadamente un 10%.

Respecto al subtipo de delirio de perjuicio, la ecuación clasificó correctamente al 82,5% de los individuos, pero fundamentalmente fueron los que no presentaban delirios paranoides (98,9%) frente a sólo el 24% en el caso de paciente con delirios paranoides. Finalmente entraron en la ecuación la dependencia de recompensa (factor protector; OR:0.9) y la persistencia (factor de riesgo; OR:1,1). Finalmente la ecuación del subtipo de delirio de grandiosidad clasificó correctamente al 88,6% de los individuos (97,9% de los sujetos sin delirios de grandiosidad y 38,9% de los individuos con delirios de grandiosidad) En este caso sólo quedó en la ecuación la variable autotrascendencia , como factor de riesgo aunque con una OR relativamente bajo (1,1).

7. Discusión

Este trabajo es complementario al desarrollado por los tres artículos de nuestro grupo reseñados en el punto 3.9 de este trabajo. En aquellos tres trabajos se objetivó lo siguiente:

- a. La importancia de la atención sostenida y selectiva como marcadores de estado y rasgo psicótico independientemente de los diagnósticos
- b. La importancia de la dimension Autotrascedencia del TCI-R en su relación con la sintomatología psicótica independientemente de los diagnósticos
- c. La importancia de las dimensiones Evitación de Daño y Autotrascendencia en los delirios afectivos (grandiosidad, culpa).

Para profundizar en la epistemología psicológica del delirio se han estudiado aspectos como la edad de inicio, la atención y la personalidad sobre una muestra sucesiva de 144 pacientes psicóticos ingresados en una unidad de agudos y/o subagudos durante tres años. También a 57 familiares de primer grado. Como ya se dijo la presencia de antecedentes psiquiátricos era mayor (27%) en los familiares de psicóticos que de esquizofrénicos (16,1%). En el estudio más específico sobre este tema (Kendler, 1985) los resultados sugerían que diagnosticar de esquizofrenia a un paciente versus otras psicosis, representadas por el trastorno delirante, no guardaba relación con la cantidad de antecedentes familiares. Cuando se analizan los antecedentes psiquiátricos

familiares en función del subtipo de delirio actual del probando, se observan varios aspectos que se podrían destacar: por un lado el subtipo con mas antecedentes es el de otros tipos de delirios (delirios moderados/graves no persecutorios ni de grandiosidad), pero en este sentido cabe decir que solo había tres familiares reclutados y 2 de estos tres familiares habían tenido enfermedad mental y que por tanto debido al tamaño de la submuestra de familiares no se puede concluir nada. No obstante muchos de estos delirios son seguramente delirios bizarros, característicos de la esquizofrenia que es, de largo, el diagnóstico mas frecuente en la submuestra de pacientes con estos delirios. Por tanto se podría hipotetizar que la mayor presencia de antecedentes familiares guarda relación con una mayor incomprendibilidad del delirio. Por otra parte los pacientes con delirios persecutorios presentaban mayor porcentaje de antecedentes familiares de enfermedad mental que los pacientes con delirios de grandiosidad.

Respecto a la edad de inicio es comprensible que la sintomatología delirante aumente con edades de inicio psicótico más tardías. Por un lado los cuadros psicóticos paranoides monosintomáticos son característicos en esta franja de edades, mientras que las franjas mas jóvenes se caracterizarían por cuadros psicóticos mas plurisintomáticos con delirios de contenido variable. Un factor que podría influir en esta diferencia de espectro es la personalidad y, en concreto el neuroticismo (Köhler et al, 2007). Se han encontrado que la asociación entre neuroticismo e inicio de psicosis es mayor en personas jóvenes, es decir que esta asociación va declinando con la edad, siendo las personas ancianas las que menos la presentan. Esto reflejaría una menor reactividad al estrés, es decir la adquisición de mas estrategias de

afrontamiento con la edad. Aunque estudios recientes (Vahia et al, 2010; Maglione et al, 2014) sugieren que las esquizofrenias de origen tardío presentan menos sintomatología que las de inicio temprano, incluyendo síntomas positivos, estos últimos se miden como un todo con instrumentos como la PANSS. Los delirios como síntoma aislado, y menos su contenido, apenas se han comparado entre psicosis de inicio temprano y tardío. En este sentido, en este estudio se visualiza que los delirios aumentan con la edad.

La naturaleza de las alteraciones atencionales en los trastornos delirantes es una cuestión abierta. Respecto a la atención selectiva y sostenida se encontraron los niveles esperables en los pacientes. Una mejor atención selectiva constituye un factor de protección frente al delirio en general. En su revisión de delirios, Kunert (2007) plantea que a mayor complejidad y estructuración del delirio, menos deterioro cognitivo existe. Si observamos los resultados del deterioro atencional en el estudio parecería que sucede lo contrario, los delirios de grandiosidad, habitualmente agudos y episódicos y por tanto tendentes a la poca estructuración, son los que presentan menos asociación con un posible déficit atencional tal y como se desprende de la tabla de correlaciones. Pero en ninguno de los dos subtipos, se mantuvo la atención como factor de riesgo para los subtipos delirantes en la interacción con las otras variables. Al contrario de lo que sucede con las alucinaciones, los sesgos cognitivos presentes en los delirios, por ejemplo, saltar a conclusiones, no tendrían como base déficits cognitivos concretos (Barenbaum et al, 2008), incluyendo los atencionales.

Dentro de la diada atención/personalidad, tendríamos que la autotranscendencia es un factor común a los subtipos de delirios, mientras que

la autodirección y el neuroticismo son más específicos del delirio paranoide. Además la atención no correlaciona con búsqueda de novedades, y sí, en mayor o menor medida con el resto de variables de personalidad. Por otra parte la posible alteración conjunta entre déficit de atención y personalidad incide claramente en los delirios en general, fundamentalmente en lo concerniente a atención selectiva y autotrascendencia, pero no se mantiene a la hora de perfilar los subtipos delirantes. Por otra parte el hecho de no haber encontrado interacción entre las variables de atención y personalidad en los modelos de regresión logística realizados para delirios nos hace pensar que a pesar de las correlaciones encontradas entre variables de personalidad y atención en los pacientes, esta interacción no diferencia entre población no delirante de la delirante.

En un trabajo muy reciente sobre la biología emergente de los delirios, Murray (2011) señala las evidencias actuales sobre un modelo de delirio basado en una disregulación de liberación de dopamina en vías mesencefálicas ascendentes combinado con sesgos de razonamiento. Entre dichas evidencias, destaca la teoría de la saliencia motivacional propuesto por Kapur (2003) que explica cómo una disregulación dopaminérgica da lugar a cambios cognitivos que a su vez conducen a delirios y alucinaciones. Existirían individuos con propensión a una forma de aprendizaje de estímulo-recompensa ligada a saliencia incentiva (Flagel et al, 2011) y que suele guardar mas relación con la aparición de trastornos conductuales externalizantes. La atención saliente (motivada) en disposiciones más internalizantes, menos visibles que los primeros, podrían ir creando el terreno propicio, en forma de

rasgos caracteriales de personalidad, para que luego apareciera una sintomatología delirante. En ese sentido, la personalidad autotrascendente, como personalidad que va más allá de si misma y que por tanto tiende a autopensarse, podría ser consecuencia de este tipo de atención saliente y ser más propicia a la aparición de trastornos del contenido del pensamiento. (Mishara AL and Fusar-Poli, P, 2013). El hecho de que la alteración de la atención selectiva aparezca más en los delirios paranoides y no en los de grandiosidad y que estos últimos correlacionen fuertemente con la búsqueda de novedades, hace pensar que los pacientes con delirios de grandiosidad no tendrían este posible mecanismo de atención saliente internalizante. Por tanto, otra característica diferencial entre el delirio de grandiosidad y el delirio de perjuicio, vendría a ser la relación entre autotrascendencia y atención selectiva en los segundos, y la posible implicación de esta interacción en el carácter interpretativo de este tipo de delirios, aunque la verificación esto último exigiría profundizar en el estudio.

8. Conclusiones generales

Las conclusiones generales derivadas de este estudio son las siguientes:

- a) Una mayor edad de inicio de la psicosis conlleva mas posibilidad de aparición de síntomas delirantes y que estos sean de contenido paranoide.

- b) El déficit cognitivo atencional específico no guarda relación con la sintomatología delirante general o específica aunque posiblemente interviene en los sesgos cognitivos característicos en los delirios interactuando con otros factores de riesgo.
- c) La dimensión autotranscendencia del TCI-R , y más específicamente, la subdimensión de espiritualidad correlaciona positivamente con delirios de temática grandiosa
- d) Los delirios de contenido paranoide correlacionan negativamente con la dimensión Autodirección del TCI-R y positivamente con la dimensión Autotranscendencia.
- e) La alteración de atención selectiva y una mayor puntuación en la dimensión autotranscendencia del TCI-R, junto con la variable edad, clasificó correctamente a 8 de cada 10 sujetos delirantes de una muestra de pacientes psicóticos y sus familiares.
- f) La interacción de atención selectiva con rasgo de personalidad incide más en los pacientes con delirios de contenido paranoide que de contenido grandioso.
- g) En conjunto la edad de inicio, atención y personalidad en su relación con la sintomatología delirante se perfila de la siguiente manera:
- Delirio en general: fundamentalmente defecto de atención selectiva en personalidades autotranscendentes;

- Delirios con ideas de grandiosidad: no alteraciones de atención en personalidades buscadoras de novedades y autotranscendentes;
- Delirios con ideas paranoides de suspicacia/perjuicio: en edades mas avanzadas presentando deficit de atención selectiva en personalidades con poca autodirección y alta autotranscendencia , con la persistencia (baja) y dependencia de recompensa (alta) como factores de protección.
- El patron emergente sería que procesos salientes básicos motivacionales o de aprendizaje, cuando son disfuncionales, podrían constituir el núcleo del hecho delirante.

9. Limitaciones el estudio

- Solo están representados en la muestra una parte de los pacientes psicóticos: aquellos que requieren hospitalización en una unidad de agudos por agravamiento de su estado.
- El estudio no cuenta con un grupo de familiares y de controles equiparados por edad y sexo a los pacientes.
- La validez de la valoración de la personalidad en pacientes psicóticos agudos puede ser objeto de duda.
- El contenido delirante está definido en forma amplia, agrupándose en categorías generales, lo que resta finura al estudio.

11. Bibliografia

Ahveninen J, Kähkönen S, Tiitinen H, Pekkonen E, Huttunen J, Kaakola S, Ilmoniemi RJ, Jääkeläinen P. Suppression of transient 40-Hz auditory response by haloperidol suggests modulation of human selective attention by dopamine D2 receptors. *Neurosci. Lett.* 2000; 292: 29-32

American Psychiatric Association . Diagnostic and statistical manual of mental disorders. (4^a ed). American Psychiatric Association , Washington DC. 1994.

Angst J, Baastrup P, Grof P, Hippus H, Poldinger W, Varga E, Weis P, Wyes F. Statistische Aspekte des Beginns und Verlaufs schizophrener Erkrankungen. In: G. Huber (editor), *Verlauf und Ausgang schizophrener Erkrankungen*. Stuttgart: F.K. Schattauer Verlag, 1973

Appelbaum PS, Robbins PC, Roth LH. Dimensional approach to delusions: comparisons across types and diagnoses. *Am J Psychiatry.* 1999; 156: 1938-1943

Avisar A. Which Behavioral and Personality Characteristics Are Associated With Difficulties in Selective Attention? *J Atten Disord.* 2011; 15(5): 357-367

Barenbaum H, Kerns JG, Gomez J. Cognitive correlates of schizophrenia signs and symptoms:III. Hallucinations and delusions. *Psychiatry Res.* 2008 May 30;159(1-2):163-166

Barragan M, Laurens KR, Navarro JB, Obiols JE. Theory of Mind', psychotic-like experiences and psychometric schizotypy in adolescents from the general population. *Psychiatry Res.* 2011 Apr 30;186(2-3):225-31.

Ball SA, Zuckerman M. Sensation seeking and selective attention: focused and divided attention on a dichotic listening task. *J Pers Soc Psychol.* 1992

Beer MD. 1995. Psychosis: From mental disorder to disease concept. *History of Psychiatry.* 1995. 6: 177-200

Bell V, Halligan PW, Ellis HD. Explaining delusions: a cognitive perspective. *Trends Cogn Sci.* 2006a; 10: 219–226.

Bell V, Halligan PW, Ellis HD. The Cardiff Anomalous Perceptions Scale (CAPS): A new validated measure of anomalous perceptual experience. *Schizophr Bull* 2006b; 32:366–377.

Bentall RP, Kaney S. Content-specific information processing and persecutory delusions: An investigation using the emotional Stroop test

British Journal of Medical Psychology 1989; 62: 355–364

Bentall RP, Kinderman P, Kaney S: The self, attributional processes and abnormal beliefs: towards a model of persecutory delusions. Behav Res Ther 1994; 32: 331–341.

Bentall RP, Corcoran R, Howard R, Blackwood N, and Kinderman P. Persecutory delusions: A review and theoretical integration. Clin Psychol Rev. 2001; (8), 21: 1143–1192.

Bentall RP, Rowse G, Shryane N, Kinderman P, Howard R, Blackwood N, Moore R, Corcoran R: The cognitive and affective structure of paranoid delusions: a transdiagnostic investigation of patients with schizophrenia spectrum disorders and depression. Arch Gen Psychiatry. 2009; 66: 236–247.

Berardi A, Parasuraman R, and Haxby J. Overall vigilance and sustained attention decrements in healthy aging. Exp. Aging Res. 2001; 27: 19–39.

Berrios G. Historical aspects of psychoses: 19th century issues. British Medical Bulletin. 1987. 43: 484-498.

Berrios G. Delusions as wrong-beliefs: a conceptual history. Br J Psychiatry 1991; 159(Suppl. 14): 6-13

Berrios G. La historiografía de los delirios (En: Actualización en delirios, pags. 1-15) Aula Médica Ediciones. Madrid (España), 2001.

Bleuler E. Dementia Praecox oder der Gruppe der Schizophrenien (En: Handbuch der Geisteskrankheiten,) Deuticke, Leipzig (Alemania), 1911.

Bleuler M. Die spatschizophrenen Krankheitsbilder. Fortschr. Neurol. Psychiatrie, 15, 259, 1943.

Bömmner I, Brüne M: Social cognition in "pure" delusional disorder. Cogn Neuropsychiatry 2006;11:493–503.

Bortolotti L, Broome MR. Delusional beliefs and reason giving. Philosophical Psychology. 2008; 21(3): 1–21.

Bouchard S, Vallieres A, Roy MA, Maziade M. Cognitive restructuring in the treatment of psychotic symptoms in schizophrenia: a critical analysis. Behav Ther. 1996; 27: 257-277.

Breeze JM, Kirkham AJ, Marí-Beffa P. Evidence of reduced selective attention in schizotypal personality disorder. J Clin Exp Neuropsychol. 2011; 33(7): 776-84..

Brüne M: 'Theory of mind' in schizophrenia: a review of the literature. Schizophr Bull. 2005; 31: 21–42

Butler RW, Braff DL. Delusions: a review and integration. *Schizophr Bull.* 1991; 17: 633-647.

Campbell J. Rationality, meaning and the analysis of delusion. *Philos Psychiatr Psychol.* 2001; 8 (2–3): 89–100.

Cannon BJ, Masinos Kramer L. Delusion content across the 20th century in an American psychiatric hospital *Int J Soc Psychiatry*, 2012; 58 (3): 323-327.

Canstatt C. *Handbuch der Medizinischen Klinik.* Enke, Stuttgart, 1841.

Cantor-Graae E, Selten J-P: Schizophrenia and migration: a meta-analysis and review. *Am J Psychiatry* 2005; 162:12—24.

Castilla del Pino C. *El delirio, un error necesario.* Nobel Ediciones Oviedo (España), 1998.

Ceumern-Lindenstjerna IA, Brunner R, Parzer P, Fiedler P, Resch F. Borderline personality disorder and attentional biases. Theoretical models and empirical findings. *Fortschr Neurol Psychiatr.* 2002; 70(6):321-30

Chao LL, Knight RT. Prefrontal deficits in attention and inhibitory control with aging. *Cereb. Cortex.* 1997; 7 (1): 63–69.

Cloninger CR, Przybeck TR, Svrakic DM, Wetzel RD. The Temperament and Character Inventory (TCI): a guide to its development and use. St. Louis, Missouri: Center for Psychobiology of Personality, 1994.

Colbert SM, Peters ER: Need for closure and jumping-to-conclusions in delusion prone individuals. *J Nerv Ment Dis.* 2002; 190: 27–31

Colbert SM, Peters ER, Garety PA: Need for closure and anxiety in delusions: a longitudinal investigation in early psychosis. *Behav Res Ther* 2006; 44: 1385–1396.

Coltheart M, Langdon R, McKay R: Schizophrenia and monothematic delusions. *Schizophr Bull* 2007;33:642–647.

Conners CK. Conner's CPT-II. Continuous performance test II. Toronto: MHS; 2000.

Conrad K. Die beginnende schizophrenie. Versuch einer Gestaltanalyse des Wahns. Georg Thieme. Stuttgart. 1958.

Cornblatt B, Obuchowski M, Schnur D, O'Brien JD. 1997 Attention and clinical symptoms in schizophrenia. *Psychiatric Quarterly* 68:343-359

Cortés MJ, Valero J, Gutiérrez-Zotes JA, Hernández A, Moreno L, Jarrod M, Martorell L, Vilella E, Labad A. Psychopathology and personality traits in

psychotic patients and their first-degree relatives. *Eur Psychiatry*. 2009;
24(7):476-82

Cortés Ruiz MJ, Gutiérrez-Zotes A, Valero Oyarzábal J, Jarrod Pàmies M,
Labad Alquézar A. Delusions and their relation with temperament and
character in psychotic patients. *Psicothema*. 2010;22(1):84-91

Costa PT , McCrae R. Neo Personality Inventory- Revised. Editado por
Psychological Assessment Resources, Odessa, FL, 1992.

Craddock N , Owen M. The beginning of the end for the Kraepelinian
dichotomy. *Br J Psychiatry*. 2005; 186: 364-366.

Cummings JL: Psychosis in neurologic disease– neurobiology and
pathogenesis. *Neuropsychiatry Neuropsychol Behav Neurol*. 1992; 5:144-
150.

Currie G, Jureidini J. Delusions, rationality, empathy. *Philos Psychiatr
Psychol*. 2001; 8 (2–3): 159–162.

Cutting J. *The Right Cerebral Hemisphere and Psychiatric Disorders*. Oxford,
Oxford University Press, 1990.

Cutting J. Descriptive psychopathology. En Cap 2 del libro Schizophrenia .

Edition: R. Hirsch y D. Weinberger . Blackwell Science Ltd, 2ª edición,
Oxford, 2004.

Chiu LP, Rimón R: Relationship of migration to paranoid and somatoform
symptoms in Chinese patients. Psychopathology 1987; 20: 203–212.

David AS. On the impossibility of defining delusions. Philos Psychiatr Psychol
1999; 6-1: 17–20.

Davies M, Coltheart M, Langdon R, Breen N: Monothematic delusions: towards
a two-factor account. Philos Psychiatr Psicol.. 2001; 15:133–158

Dawson ME, Schell AM, Hazlett EA, Neuchterlein KH, Fillion DL. On the clinical
and cognitive meaning of impaired sensorimotor gating in schizophrenia.
Psychiatry Res. 2000; 96:187-197.

de Portugal E, González N, Haro JM, Autonell J, cervilla JA. A descriptive case-
register study of delusional disorder. European Psychiatry. 2008 ; 23 (2) :
125-133

Dickinson D, Ramsey ME, Gold JM. Overlooking the obvious: a metaanalytic
comparison of digit symbol coding tasks and other cognitive measures
in schizophrenia. Arch Gen Psychiatry. 2007;64:532-542.

- Digman JM, Takemoto-Chock NK. Factors in the natural language of personality: Re-analysis, comparison, and interpretation of six major studies. *Multivariate Behavioral Research*. 1981; 16: 149-170.
- Eklund, M., Hansson, L., Bengtsson-Tops, A. 2004. The influence of temperament and character on functioning and aspects of psychological health among people with schizophrenia. *European Psychiatry* 19: 34–41.
- Ellis HD. The role of the right hemisphere in the Capgras delusion *Psychopathology* 1994; 27: 177–185.
- Ettinger L: The symptomology of mental disease among refugees in Norway. *J Ment Sci* 1960; 106: 947–966
- Ey H, Bernard P, Brisset CH. *Tratado de psiquiatria*. 5^o ed. Masson S.A. 1989. Barcelona (España) pags 448-471.
- Ey H. *Estudio sobre los delirios*. Fundación Archivos de Neurobiología. Edit Triacastela, Madrid (España). 1998.
- Fear C, Sharp H, Healy D: Cognitive processes in delusional disorders. *Br J Psychiatry* 1996;168:61–67.

Fennig S, Naisberg-Fennig S, Bromet E: Capgras syndrome with right frontal meningioma. *Harefuah* 1994;126:320–321

Feuchtersleben E v. *Lehrbuch der Ärztlichen Seelenkunde*. Gerold, Wien , 1845

Fioravanti M, Carlone O, Vitale B, Cinti ME, Clare L. A metaanalysis of cognitive deficits in adults with a diagnosis of schizophrenia. *Neuropsychol Rev*. 2005; 15 (2): 73-95.

Fowler DG, Freeman D, Smith B, Kuipers EK, Bashforth H, Coker S et al . The Brief Core Schema (BCSS): psychometric properties and associations with paranoia and grandiosity in non clinical and psychosis samples. *Psychological Medicine* 2006; 36:749-759.

Fox E, Ridgewell A, Ashwin C. Looking on the bright side: biased attention and the human serotonin transporter gene. *Proc Biol Sci*. 2009; 276(1663): 1747-51.

Fox E, Cahill S, Zougkou K. Preconscious processing biases predict emotional reactivity to stress. *Biol Psychiatry*. 2010; 67(4): 371-377.

Franco J, Valero J, Labad A. Anomalías físicas menores y características clínicas en pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia. *Rev Neurol.* 2012; 54(8): 468 – 474

Frangos E, Athanassenas G, Tsitourides S, Psilolignos P, Katsanou N. Psychotic depressive disorder. A separate entity? *Journal of Affective Disorders.* 1983; 5: 259–265.

Freeman D, Garety P, Fowler D, Kuipers E, Dunn G, Bebbington P, Hadley G: The London East Anglia randomized controlled trial of cognitive-behaviour therapy for psychosis IV: self-esteem and persecutory delusions. *Br J Clin Psychol* 1998;37:415–430.

Freeman D, Garety P: Worry, worry proceses and dimensions of delusions: an exploratory investigation of a role for anxiety proceses in the maintenance of delusionald distress. *Behav Cogn Psychother.* 1999; 27:47–62.

Freeman, D., Garety, P. A. (2000). Comments on the content of persecutory delusions: Does the definition need clarification? *British Journal of Clinical Psychology.* 2000; 39, 407–414.

Freeman D, Garety P, Kuipers E. Persecutory delusions: developing the understanding of belief maintenance and emotional distress. *Psychol Med.* 2001;31:1293–1306.

Freeman D, Garety PA. Paranoia: The Psychology of Persecutory Delusions;
New York, Psychology Press, 2004.

Freeman D, Garety PA, Bebbington PE, Smith B, Rollinson R, Fowler D. et al.
Psychological investigation of the structure of paranoia in a non-clinical
population. *British Journal of Psychiatry*.2005; 186: 427–435.

Freeman, D. Delusions in the non-clinical population. *Current Psychiatry
Reports*. 2006; 8: 191–204.

Freeman D. Suspicious minds: the psychology of persecutory delusions. *Clin
Psicol. Rev* 2007; 27: 425–457.

Frith CD. *The Cognitive Neuropsychology of Schizophrenia*. Hove, LEA, 1992.

Frosch J. The psychotic character: clinical psychiatric considerations. *Psychiatr
Q*. 1964; 38: 81-96

Galbraith N, Manktelow K, Morris N: Subclinical delusional ideation and a self-
reference bias in everyday reasoning. *Br J Psicol*. 2008;99:29–44.

Garety PA, Hemsley D. *Delusions: Investigations into the psychology of
delusional reasoning*. Oxford: Oxford University Press. 1994

Garety PA, Freeman D. Cognitive approaches to delusions: a critical review of theories and evidence. *Br J Clin Psychol.* 1999; 38: 113–154.

Garety PA, Gittins M, Jolley S, Bebbington P, Dunn G, Kuipers E, Fowler D, Freeman D. Differences in cognitive and emotional processes between persecutory and grandiose delusions *Schizophr Bull.* 2013; 39-3: 629-639.

Gerrans P. Mad scientists or unreliable autobiographers? Dopamine dysregulation and delusion. En M.R. Broome and L. Bortolotti (eds.) *Psychiatry as Cognitive Neuroscience: Philosophical Perspectives*, Oxford: Oxford University Press, 2009.

Gilleen J, David AS. The cognitive neuropsychiatry of delusions: from psychopathology to neuropsychology and back again. *Psychol Med* 2005; 35: 5–12.

Golden CJ. *Stroop Test de palabras y colores*. Madrid: TEA Ediciones; 1994.

Goodwin F, Jamison, K. *Manic-depressive illness*. Oxford: Oxford University Press; 1994

Gournellis R, Oulis P, Cristodoulou C, Kaparoudaki A, Fortos A, Lykouras L. Delusional beliefs in psychotic depression vary according to age of onset. *Int J Geriatr Psychiatry* 2008; 23: 1093-4.

Gray JA. Integrating schizophrenia. *Schizophr Bull.* 1998;24:249–266.

Green MJ, Williams LM, Davidson D. Visual scanpaths to threat-related faces in deluded schizophrenia. *Psychiatry Res.* 2003; 119: 271–285.

Greenwood PM, Parasuraman R, Alexander GE. Controlling the focus of spatial attention during visual search: Effects of advanced aging and Alzheimer's disease. *Neuropsychology.* 1997; 11: 3–12.

Griesinger W. *Die Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten.* A. Krabbe, Stuttgart, 1845.

Guillem, F., Bicu, M., Semkovska, M., Debruille, J.B. 2002. The dimensional symptom structure of schizophrenia and its association with temperament and character. *Schizophrenia Research* 56: 137–147.

Gunnar M., Quevedo K. The neurobiology of stress and development. *Annual Review of Psychology.* 2007; 58: 145-173

Gutiérrez-Lobos K, Schmid-Siegel B, Bankier B, Walter H. Delusions in first-admitted patients: gender, themes and diagnoses. *Psychopathology.* 2001; 34(1): 1-7

Gutiérrez-Zotes JA, Bayón C, Montserrat C, Valero J, Labad A, Cloninger CR, Fernández-Aranda F. Inventario del Temperamento y el Carácter-Revisado (TCI-R). Baremación y datos normativos en una muestra de población general. *Actas Esp Psiquiatr*. 2004; 32(1): 8-15.

Gutiérrez-Zotes JA, Cortés MJ, Valero J, Peña J, Labad A. Propiedades psicométricas de la versión española abreviada del TCI-R (TCI-140) y su relación con las Escalas de la personalidad Psicopatológica (MMPI-2 PSY-5) en pacientes. *Actas Esp Psiquiatr* 2005: 33(4) 231-237

Häfner H, Riecher-Rössler A, Hambrecht M, Maurer K, Meissner S, Schmidtke A, Fätkenheuer B, Löffler W, van der Heiden W. IRAOS: an instrument for the assessment of onset and early course of schizophrenia. *Schizophr Res*. 1992; 6(3):209-23.

Hagen EH. *Nonbizarre Delusions as Strategic Deception*. Boca Raton, CRC Press –Taylor & Francis Group, 2008.

Hampson S. Mechanisms by which childhood personality traits influence well-being. *Current Directions in Psychological Science*. 2008.
doi.10.1111/j.1467.8721.2008.00587.x

Harvey PD, Keefe RSE, Mitropolou V, DuPre R, Roitman L, Mohs S, Siever L. Attentional markers of vulnerability to schizophrenia performance of

patients with schizotypal and non schizotypal personality disorders.

Psychiatry Res. 1996; 60: 49-56.

Hemsley DR. Perceptual and cognitive abnormalities as the bases for schizophrenic symptoms; in David AS, Cutting JC (eds): The Neuropsychology of Schizophrenia. Hove, Erlbaum, 1994, pp 97–116.

Holt AM, Albert ML. Cognitive neuroscience of delusions in aging. Neuropsychiatric Disease and Treatment. 2006; 28(2): 181-189

Insel R. Rethinking schizophrenia. Nature. 2010; 46: 187-192.

Izquierdo A. Temperamento, carácter y personalidad. Una aproximación a su concepto e interacción. Revista Complutense de Educación 2002; 13 (2): 617-643

James W. The principles of psychology. New York: Holt; 1890.

Jaspers K. General psychopathology ,7th ed. Manchester University Press, Manchester (UK), 1963.

Johns LC, Van Os J. The continuity of psychotic experiences in the general population. Clin Psychol Rev. 2001; 21 (8): 1125–1141.

Jones E. The Phenomenology of Abnormal Belief: A philosophical and psychiatric inquiry. Philos Psychiatr Psychol .1999; 6- 1: 1–16.

Jung CG. The psychological types. Rascher-Verlag, Zurich, 1921.

Kaffman M. Paranoid disorders – the core of truth behind the delusional system.

Int J Fam Ther 1981; 3: 29–41

Kapur S. Psychosis as a state of aberrant salience: a framework linking biology, phenomenology, and pharmacology in schizophrenia. Am J Psychiatry.

2003 160:13–23.

Kay DWK, Cooper AF, Garside RF, Roth M. Differentiation of paranoid from affective psychoses by patients' premorbid characteristics. Br J Psychiatry

1976; 129: 207–215.

Kay SR, Fiszbein A, Opler LA. The positive and negative syndrome scale

(PANSS) for schizophrenia. Schizophr Bull. 1987; 13(2): 261-76.

Kay R, Sevy S. Pyramidal model of schizophrenia. Schizophr Bull 1990;

16: 537-545.

Kelemen O, Keri S, Must A, Benedek G, Janka Z. No evidence for impaired 'theory of mind' in unaffected first-degree relatives of schizophrenia

patients. Acta Psychiatr Scand. 2004; 110: 146–149.

- Kemp R, Chua S, McKenna P, David AS. Reasoning and delusions. *Br J Psychiatry*. 1997; 170: 398–405
- Kendler K S, Glazer WM, Morgenstern H. Dimensions of delusional experience. *Am J Psychiatry*. 1983; 140, 466-469.
- Kendler KS, Masterson CC, Davis KL. Psychiatric illness in first degree relatives of patients with paranoid psychosis, schizophrenia and medical illness. *Br J Psychiatry*. 1985; 147: 524-531.
- Kitamura T, Okazaki Y, Fujinawa A, Takayanagi I, Kasahara Y. Dimensions of schizophrenic positive symptoms: an exploratory factor analysis investigation. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*. 1998; 248: 130-135
- Knowles R, McCarthy-Jones S, Rowse G. Grandiose delusions: A review and theoretical integration of cognitive and affective perspectives. *Clinical Psychology Review* 2011; 31 (4): 684–696
- Köhler S, Van Os J, De Graaf R, Vollebrugh W, Verhey F, Krabbendam L. Psychosis risk as a function of age at onset. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2007 ; 42(4) : 288-294
- Koob GF., Le Moal M. . Drug addiction, dysregulation of reward and allostasis. *Neuropsychopharmacology* 2001; 24. 97-129

Korte SM., Koolhaas JM., Wingfield JC., McEwen. The Darwinian concept of stress: benefits of allostasis and costs of allostatic load and the trade-offs in health and disease. *Neuroscience and Behavioural Reviews*. 2005; 29: 3-38

Kraepelin E. *Lehrbuch der Psychiatrie*, 5^o edición, 426-441. Barth, Leipzig. 1896

Kraepelin E. *Dementia praecox and paraphrenia*. Livingstone, Edimburgh, 1919.

Kraepelin E. *Manic-depressive insanity and paranoia*. Trans. RM Barclay. 1976. New York Arno Press, 1921

Kretschmer E. *Der sensitive Beziehungswahn*. Springer, Berlin, 1918.

Krstev H, Jackson H, Maude D. An investigation of attributional style in first-episode psychosis. *Br J Clin Psychol* 1999; 38: 181–194

Krueger RF, Eaton NR, Clark LA, Watson D, Markon KE, Derringer J, Skodol A, Livesley JW. Deriving an empirical structure of personality pathology for DSM-5. *J Person Disord*. 2011; 25(2), 170-191.

Kunert HJ, Norra C, Hoff P. Theories of Delusional Disorders. *Psychopathology*. 2007; 40: 191-202.

Lacan J. De la psychose paranoïaque dans ses rapports avec la personnalité.

París: Seuil. 1975.

Lake CR. Disorders of Thought Are Severe Mood Disorders: the Selective Attention Defects in Mania Challenges the Kraepelinian Dichotomy—A Review. *Schizophr Bull* 2008a; 34: 109-117

Lake CR. Hypothesis: grandiosity and guilt cause paranoia: paranoid schizophrenia is a psychotic mood disorder: A review. *Schizophr Bull* 2008b; 34: 1151-1162

Lahey BB. Public health significance of neuroticism. *Am Psychol*. 2009; 64: 241-256.

Langdon R, Coltheart M: The cognitive neuropsychology of delusions. *Mind Lang*. 2000; 15: 184–218.

Langdon R, Corner T, McLaren J, Ward PB, Coltheart M. Externalizing and personalizing biases in persecutory delusions: the relationship with poor insight and theory-of-mind. *Behav Res Ther*. 2006; 44: 699–713

Lapcin S, Guler J, Ceylan E, Maner F, Ger C, Satmis N. Attention impairment in patients with paranoid schizophrenia and delusional disorder: a controlled study. *Int J Neuropsychopharmacol*. 2008;11:251.

Leafhead KM, Young AW, Szulecka TK. Delusions demand attention. *Cognit Neuropsychiatry*. 1996; 1: 5-16.

Lesch KP, Bengel D, Heils A, Sabol S, Greenberg B, Petri S, Benjamin C, Hamer D, Murphy D. Association of Anxiety-Related Traits with a Polymorphism in the Serotonin Transporter Gene Regulatory Region. *Science* .1996; 274 (5292): 1527–1530.

Lewis M. Issues in the study of personality development. *Psychological Inquiry*. 2001; 12(2): 67-83

Lezak MD. Basic concepts. En: Lezak MD (Editor), *Neuropsychological assessment*. 3rd ed. London: Oxford University Press, 1995.

Lindenmayer JP, Brown E, Baker RW, Schuh LN, Shao L, Tohen M, Ahmed S, Stauffer VL. An excitement subscale of the positive and negative Syndrome Scale. *Schizophr Res*.2004; 68(2): 331-337.

Liu SK, Hwu H-G, Chen WJ. Clinical symptom dimensions and deficits on the Continuous Performance Test in schizophrenia. *Schizophr Res*.1997; 25:211–219

Lucas CJ, Sainsbury P, Collins J. A social and clinical study of delusions in schizophrenia. *British Journal of Psychiatry* 1962; 108: 747-758

Lung FW, Shu BC, Chen PF. Personality and emotional response in schizophrenics with persistent auditory hallucination. *Eur Psychiatry*. 2009; 24(7): 470-475

Lykouras L, Gournellis R. Psychotic (delusional) depression: new vistas. *Current Psychiatry Reviews*. 2009; 5: 1-28

Lysaker PH, Bell MD, Kaplan E, Bryson G. Personality and psychosocial dysfunction in schizophrenia: the association of extraversion and neuroticism to deficits in work performance. *Psychiatry Res*. 1998; 27: 61–68.

Lysaker PH, Bell MD, Kaplan E, Greig TC, Bryson GJ. Personality and psychopathology in schizophrenia: the association between personality traits and symptoms. *Psychiatry* 1999; 62: 36–48.

MacLeod C, Rutherford E, Campbell L, Ebsworthy G, Holker L. Selective attention and emotional vulnerability: assessing the causal basis of their association through the experimental manipulation of attentional bias. *J Abnorm Psychol*. 2002; 111(1):107-23

Maglione J, Thomas SE, Jeste DV. Late-onset schizophrenia : Do recent studies support categorizing LOS a subtype of schizophrenia? *Curr Opin Psychiatry*. 2014 27(3): 173-178

- Maher B. Anomalous experience and delusional thinking: the logic of explanations; in Oltmanns TF, Maher B (eds): *Delusional Beliefs*. New York, Wiley, 1988, pp 15–33.
- Maher B. Delusional thinking and cognitive disorder. *Integr Physiol Behav Sci* 2005; 40:136–146.
- Martínez Ortega Y, Bosch Munsó R, Gomà-i-Freixanet M, Valero Ventura S, Ramos-Quiroga JA, Nogueira M, Casas Brugué M. Differential personality features in adult ADHD subtypes. *Psicothema*. 2010; 22(2): 236-41
- Martorell L, Costas J, Valero J, Gutiérrez-Zotes A, Phillips C, Torres M, Brunet A, Garrido G, Carracedo A, Guillamat R, Vallès V, Guitart M, Labad A, Vilella E. Analyses of variants located in estrogen metabolism genes (ESR1, ESR2, COMT and APOE) and schizophrenia. *Schizophr Res* 2008; 100: 308-315
- McAdams DP, Pals JL. A new big five: fundamental principles for an integrative science of personality. *American Psychologist* 2006; 61(3): 204-217.
- McKay R, Langdon R, Coltheart M. Paranoia, persecutory delusions and attributional bias. *Psychiatry Res*. 2005; 136: 233–245.

McKay R, Langdon R, Coltheart M. Need for closure, jumping to conclusions, and decisiveness in delusion-prone individuals. *J Nerv Ment Dis.* 2006; 194: 422–426.

McKay R, Langdon R, Coltheart M. Models of misbelief: integrating motivational and deficit theories of delusions. *Conscious Cogn.* 2007; 16: 932–941.

McKay RT, Dennett DC. The evolution of misbelief. *Behav Brain Sci* 2009; 32: 493–510, discussion 510–561.

McEwen BS, Wingfield JC. The concept of allostasis in biology and biomedicine. *Hormones and Behavior.* 2003; 43:2-15

McMurtray AM, Sultzer DL, Monserratt L , Yeo T, Mendez M. Content-specific delusions from right caudate lacunar stroke: association with prefrontal hypometabolism. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* . 2008. 20: 62-67.

Melo SS, Taylor JL, Bentall RP. 'Poor me' versus 'bad me' paranoia and the instability of persecutory ideation. *Psychol Psychother.* 2006 ; 79: 271–287.

Minskowski E. *La Schizophrénie.* Payot, Paris, 1927.

- Mishara AL, Fusar-Ploi P. The phenomenology and neurology of delusion formation during psychosis onset: Jaspers, Truman symptoms and aberrant salience. *Schizophr Bull.* 2013; 39(2): 278-286.
- Móbius PJ. Ubre die Einteilung der Krankheiten. *Neurologische Betrachtungen.* Centrabibliothek Nervenheilkunde Psychiatr, 1892; 15: 289-301.
- Morimoto K, Miyatake R, Nakamura M, Watanabe T, Hirao T, Suwaki H. Delusional disorder: molecular genetic evidence for dopamine psychosis. *Neuropsychopharmacology* 2002; 26: 794–801.
- Moritz S, Woodward TS. Jumping to conclusions in delusional and non-delusional schizophrenic patients. *Br J Clin Psychol.* 2005; 44: 193–207.
- Moritz S, Werner R, von Collani G. The inferiority complex in paranoia readdressed: a study with the Implicit Association Test. *Cogn Neuropsychiatry.* 2006; 11: 402–415.
- Morris R, Griffiths O, Le Pelley ME, Weickert TW. Attention to Irrelevant Cues Is Related to Positive Symptoms in Schizophrenia. *Schizophr Bull.* 2012; doi: 10.1093/schbul/sbr192
- Mulet B, Valero J, Gutiérrez A, Montserrat C, Cortés MJ, Jarrod M, Martorell L,

Vilella E, Labad A. Sustained and selective attention deficits as vulnerability markers to psychosis. *European Psychiatry*. 2007; 22: 171-176

Murray GK. The emerging biology of delusions. *Psychological Medicine*. 2011; 41: 7-13

Musalek M, Berner P, Katsching H. Delusional theme, sex and age. *Psychopathology* 1989; 22: 260-7.

Neuchterlein KH, Dawson ME. A heuristic vulnerability stress model of schizophrenic episodes. *Schizophr Bull*. 1984; 10: 300-312.

Niwa M, Kamiya A et al. Knockdown of DISC1 by in utero gene transfer disturbs postnatal dopaminergic maturation in the frontal cortex and leads to adult behavioral deficits. *Neuron* 2010; 65(4): 480-489

Overall JE, Gorham DR. The Brief Psychiatric Rating Scale. *Psicol. Rep*. 1962; 10: 799-912.

Owen JM. Transdiagnostic cognitive processes in high trait anger. *Clin Psychol Rev*. 2011; 31(2):193-202

Pandurangi AK, Sax KW, Pelonero AL, Goldberg SC. Sustained attention and positive formal disorder in schizophrenia. *Schizophr Res.* 1994; 13: 109–116

Papageorgiou P, Ventouras E, Lykouras L, Uzunoglu N, Christodoulou GN: Psychophysiological evidence for altered information in delusional misidentification syndromes. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 2003; 27: 365–372.

Peralta V, Cuesta MJ. Validación de la escala de los síndromes positivo y negativo (PANSS) en una muestra de esquizofrénicos españoles. *Actas Luso-Esp Neurol Psiquiatr.* 1994; 22(4): 171-177.

Perlman SB, Morris JP, Vander Wyk BC, Green SR, Doyle JL, Pelphrey KA. Individual differences in personality predict how people look at faces. *PLoS One.* 2009; 4(6): e5952. doi:10.1371/journal.pone.0005952

Persson ML, Wasserman D, Jonsson E, Bergman H, Terenius L, Gyllander A, Neiman J, Geijer T. Search for the influence of the tyrosine hydroxylase (TCAT)n repeat polymorphism on personality traits. *Psychiatry Res.* 2000; 95 (1): 1–8.

Peters E, Joseph S, Day S, Garety P. Measuring delusional ideation: the 21-item Peters et al. Delusional Inventory (PDI). *Schizophr Bull.* 2004; 30: 1005-1022.

Peters E, Garety P: Cognitive functioning in delusions: a longitudinal analysis. *Behav Res Ther.* 2006; 44: 481–514.

Phillips ML, Senior C, David AS. Abnormal processing of ambiguity in paranoid schizophrenia: a visual scan path study. *Psychol Med.* 2000; 30: 157-167.

Pickup GJ, Frith CD. Theory of mind impairments in schizophrenia. Symptomatology, severity and specificity. *Psychol Med.* 2001; 31: 207–220.

Posner MI, Petersen SE. The attention system of the human brain. *Ann Rev Neurosci.* 1990; 13: 25-42.

Raune D, Babbington P, Dunn G, Kuipers E. Event attributes and the content of psychotic experiences in first episode psychosis. *Psychological Medicine* . 2006; 36:221-230

Reichemberg A. The assessment of neuropsychological functioning in schizophrenia. *Dialogues Clin Neurosci.* 2010 September; 12(3): 383–392.

Rhodes J, Gipps R. Delusions, certainty, and the background. *Philos Psychiatr Psychol.* 2008; 15 (4): 295–310.

Robins LN, Locke BZ, Regier DA: An overview of psychiatric disorders in America; in Robins LN, Regier DA (eds): *Psychiatric Disorders in America: The Epidemiologic Catchment Area Study*. New York, The Free Press, 1991, pp 328–366

Ruiz-Caballero JA, Bermúdez J. Anxiety and attention: is there an attentional bias for positive emotional stimuli? *J Gen Psychol*. 1997; 124(2):194-210

Rutchsmann J, Cornblatt BA, Erlenmeyer-Kimling L. Sustained attention in children at risk for schizophrenia: report on a Continuous Performance Test. *Arch Gen Psychiatry*. 1977; 34: 571-575

Sadeh N, Spielberg JM, Heller W, Herrington JD, Engels AS, Warren SL, Crocker LD, Sutton BP, Miller GA. Emotion disrupts neural activity during selective attention in psychopathy. *Soc Cogn Affect Neurosci*. 2011 Dec 29. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 22210673.

Samanez-Larkin G, Robertson ER, Mikels J, Carstensen L, Gotlib I. Selective attention to emotion in the aging brain. *Psychology and Aging* 2009, Vol. 24, No. 3, 519–529

Sartorius N, Jablensky A, Korten A, Ernberg G, Anker M, Cooper J E, et al. Early manifestations and first-contact incidence of schizophrenia in different cultures. *Psychological Medicine*. 1986; 16: 909–928.

Schneider K. Klinische Psychopathologie. Georg Thieme, Stuttgart, 1946

Schulze TG, Ohlraun S, Czerski PM, Schumacher J, Kassem L, Deschner M, Gross M, Tullius M, Heidmann V, Kovalenko S, Jamra RA, Becker T, Leszczynska-Rodziewicz A, Hauser J, Illig T, Klopp N, Wellek S, Cichon S, Henn FA, McMahon FJ, Maier W, Propping P, Nothen MM, Rietschel M: Genotype-phenotype studies in bipolar disorder showing association between the DAOA/G30 locus and persecutory delusions: a first step toward a molecular genetic classification of psychiatric phenotypes. *Am J Psychiatry* 2005; 162: 2101–2108

Sieswerda S, Arntz A, Mertens I, Vertommen S. Hypervigilance in patients with borderline personality disorder: specificity, automaticity, and predictors. *Behav Res Ther.* 2007 May; 45(5):1011-24

Siever L . Psychosis and personality. *Current Psychosis and Therapeutic Reports.*2005; 3: 141-142

Sitskoorn MM, Aleman A, Ebisch SJH, Appels MCM, Kahn RS. Cognitive deficits in relatives of patients with schizophrenia: a meta-analysis. *Schizophr Res.* 2004; 71: 185-295

Smets M, Gallois P, Forzy G, Dereux JF, Parquet PJ. Correlations between delayed auditory evoked potentials and clinical evaluation of schizophrenic symptoms. *Ann Med Psychol .* 1992; 150: 215-219

Spangenberg KB, Wagner MT, Bachman DL: Neuropsychological analysis of a case of abrupt onset mirror sign following a hypotensive crisis in a patient with vascular dementia. *Neurocase*. 1998; 4: 149–154.

Spitzer M. On defining delusions. *Compr Psychiatry*. 1990; 31: 377-397.

Spree O, Strauss E. A compendium of neuropsychological tests: administration, norms and commentary. New York: OUP; 1998.

Staff RT, Shanks MF, Macintosh L, Pestell SJ, Gemmell HG, Venneri A: Delusions in Alzheimer's disease: SPET evidence of right hemispheric dysfunction. *Cortex* 1999; 35: 549–560.

Startup H, Freeman D, Garety PA: Persecutory delusions and catastrophic worry in psychosis: developing the understanding of delusion distress and persistence. *Behav Res Ther* 2007; 45: 523–537.

Stephens GL. Defining Delusion. *Philos Psychiatr Psychol*. 1999; 6- 1: 25.

Stompe T, Ortwein-Swoboda G, Ritter K, Schanda H. Old wine in new bottles ? Stability and plasticity of the contents of schizophrenic delusions. 2003; 36(1): 6-12.

Stompe T, Bauer S, Karakula H, Rudaleviciene P, Okribelashvili N, Chaudhry HR, Idemudia EE, Gschaider S. Paranoid-hallucinatory syndromes in schizophrenia: results of the International Study on Psychotic Symptoms. *World Cultural Psychiatric reserach Review*. 2007: 63-68

Thompson BL., Levitt P. Now you see it, now you don't- closing in on allostasis and developmental basis of psychiatric disorders. *Neuron* 2010. 65 (4): 437-439.

Tochigi M, Otowa T, Hibino H, Kato C, Otani T, Umekage T, Utsumi T, Kato N, Sasaki T. Combined analysis of association between personality traits and three functional polymorphisms in the tyrosine hydroxylase, monoamine oxidase A and catechol-O-methyltransferase genes. *Neurosci Res*. 2005; 54 (3): 180–185.

Trower P, Chadwick P: Pathways to Defense of the Self – a theory of 2 types of paranoia. *Clin Psychol Sci Pract* 1995; 2: 263–278.

Vahia IV, Palmer BW, Depp C, Fellows I, Glosan S, Kraemer HC, Jeste DV. Is late –onset schizophrenia a subtype of schizophrenia? *Acta Psychiatr Scand* 2010. 122(5): (414-426)

Van Dael F, Versmissen D, Janssen I, Myin- Germeys I, van Os J, Krabbendam L: Data gathering: biased in psychosis? *Schizophr Bull*. 2006; 32: 341-351.

Van Os J, Verdoux H, Maurice-Tison S, Gay B, Liraud F, Salamon R, et al.

Self-reported psychosis-like symptoms and the continuum of psychosis.

Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology. 1999; 34: 459-4

Vargas ML, Lahera G. "Asignación de relevancia" una propuesta para el

término inglés "saliency". Actas Esp Psiquiatr 2011; 39(4): 271-2

Vázquez Barquero JL. Cuestionarios para la evaluación Clínica en

Neuropsiquiatría: SCAN/Adaptación al español. Unidad de Investigación en Psiquiatría Social de Cantabria, Servicio de Psiquiatría, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España. Madrid: Meditor, 1993

Vázquez-Barquero J L, Lastra I, Nuñez MJC, Castanedo S H, Dunn G.

Patterns of positive and negative symptoms in first episode schizophrenia.

British Journal of Psychiatry. 1996; 168: 693-701.

Verweij K, Zietsch B, Medland S, Gordon S, et al. A genome-wide association

study of Cloninger's temperament scales: Implications for the evolutionary genetics of personality. Biol Psychiatry. 2010; 85(2): 306-317.

Vidal ML, Cortés MJ, Valero J, Gutierrez A, Labad A. Ambiente familiar y

emoción expresada en pacientes con esquizofrenia u otras psicosis y en sus familiares de primer grado. Actas Esp Psiquiatr. 2008; 36(5):271-276

Widinger TA. Personalidad y psicopatología. World Psychiatry (english edition).
2011; 10-2: 103-106.

Wittgenstein L. Philosophical Investigations, 4th ed, .PMS Hacker and Joachim
Schulte editors, Wiley-Blackwell, Oxford (UK), 2009

Woodward TS, Moritz S, Cuttler C, Whitman JC: The contribution of a cognitive
bias against disconfirmatory evidence (BADE) to delusions in
schizophrenia. J Clin Exp Neuropsychol 2006; 28: 605–617.

Woodward TS, Buchy L, Moritz S, Liotti M: A bias against disconfirmatory
evidence is associated with delusion proneness in a nonclinical sample.
Schizophr Bull 2007; 33: 1023–1028

World Health Organization. The ICD-10 Classification of Mental and
Behavioural Disorders: Diagnostic Criteria for Research. WHO, Geneva,
1993

Yamada N, Nakajima S, Noguchi T. Age at onset of delusional disorder is
dependent on the delusional theme. Acta Psychiatr Scand. 1998; 97(2):
122-124

Yamada AM, Barrio C, Morrison, S.W., Sewell, D, Jeste DV. Cross-ethnic
evaluation of psychotic symptom content in hospitalized middle-aged and
older adults. General Hospital Psychiatry. 2006; 28(2): 161-168

Zubin J, Spring B. Vulnerability: a new view of schizophrenia. J Abnorm

Psychol. 1977, 86: 103-126

11. ANEXOS



Available online at www.sciencedirect.com



European Psychiatry 22 (2007) 171–176

EUROPEAN
PSYCHIATRY

<http://www.elsevier.com/locate/EURPSY>

Original article

Sustained and selective attention deficits as vulnerability markers to psychosis

B. Mulet ^{a,*}, J. Valero ^{a,b}, A. Gutiérrez-Zotes ^{a,b}, C. Montserrat ^a, M.J. Cortés ^b,
M. Jarrod ^b, L. Martorell ^a, E. Vilella ^{a,b}, A. Labad ^{a,b}

^a *Departament de Formació i Investigació, Hospital Psiquiàtric Universitari Institut Pere Mata, Ctra. de l'Hostal, s/n, 43206 Reus, Tarragona, Spain*

^b *Unitat de Psiquiatria i Psicologia Mèdica, Departament de Medicina i Cirurgia, Facultat de Medicina i Ciències de la Salut, Universitat Rovira i Virgili, Sant Llorenç, 21, 43201 Reus, Spain*

Received 22 December 2005; received in revised form 22 June 2006; accepted 1 July 2006
Available online 28 November 2006

Abstract

The first descriptions of schizophrenia emphasized attention problems patients with schizophrenia have but recent results evidence that other psychotic disorders share them.

We compared the performance in sustained and selective attention between psychotic patients (P), their healthy first degree relatives (R) and healthy volunteers (C) to prove whether these alterations could be an endophenotype of vulnerability to psychosis. We also compared the performance of schizophrenic patients (SZP) and that of patients with other functional psychoses (OP) in order to prove whether these alterations are specific of any psychotic disorder.

Seventy-six P, 70 R and 39 C were included in the study. A selective attention index, comprising TMT A and B and Stroop Test, and a sustained attention index comprising the Continuous Performance Test were calculated. We conducted an univariate general linear model to compare three group performances in these indexes, with age, sex and years of education as a covariables.

We found significant differences between the indexes when we compared P, R and C. No differences in performance were found between SZP and OP. Our data showed that sustained and selective attention alterations could be a vulnerability factor to psychotic disorders in general, but they were not specific of schizophrenia.

© 2006 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Keywords: Attention; Cognition; Endophenotype; Neuropsychology; Psychosis; Vigilance

1. Introduction

Attention is a complex construct that is on the basis of many other cognitive functions. It includes several cognitive processes, each of which has been related to differential dysfunctions and brain localizations [5,6,12]. Among these different cognitive processes, we can include sustained and selective attentions [9,16,20].

Sustained attention (or vigilance) is the intensity aspect of attention that refers to the ability to maintain the attentional

focus or to sustain alertness for processing high priority signals over time [4].

Selective attention (also known as focus attention or concentration) is the selectivity aspect of attention that refers to the ability to highlight the one or two important stimuli or idea being dealt with while suppressing awareness of competing distracters [16].

Attention deficits have long been associated with schizophrenia (Schiz) [8]. Kraepelin's 1913 Schiz description included attention alteration as a core deficit of this disorder.

Several previous studies have investigated whether attention impairment could be a differential risk factor to Schiz. To prove this hypothesis, attention deficits between Schiz patients (SZP) and patients with affective disorders have been

* Corresponding author. Tel.: +34 977 33 85 65x208; fax: +34 977 31 0021.
E-mail address: mulet@pere mata.com (B. Mulet).

compared. Initial results showed that sustained attention alterations may be specifically related to Schiz and may be persistent [8,23]. Clear deficits in sustained attention (visually degraded CPT stimuli) have been reported among biological relatives of SZP, subjects with schizotypal personality and children of schizophrenic patients who subsequently develop psychopathology or receive psychiatric treatment in late adolescence [14]. Therefore, SZP has shown an aberrant specific pattern in selective attention assessment tasks. Reduced negative priming, a measure of selective attention, may be another indicator of genetic liability to Schiz since the unaffected relatives of individuals with Schiz show similar deficits to patients with Schiz [1,14,15]. On the other hand, some studies failed to support the idea that sustained or selective attention impairments are specifically related to Schiz and suggest that distractibility is a correlate of psychosis in general or a state marker displayed by acutely disturbed patients with psychotic symptoms [8,18]. So results are still elusive.

In this paper we test the relationship between liability to psychosis and attentional deficits. To do so, we compare performance in sustained and selective attention tests between patients affected with functional psychoses (P) and a group of healthy volunteers (C) to prove whether these alterations constitute a feature of psychosis. We then compare the performance of their healthy first degree relatives (PR) and C to determine whether sustained and selective attention have a familial component.

We seek for a secondary objective directed to prove whether attention impairment is more specific of any psychotic disorder, so the performances in sustained and selective attention tests are compared between two groups of patients: those with Schiz (SZP) and those with other functional psychosis (OP).

2. Subjects and methods

This work is part of a wider project aimed at collecting psychotic patients and their first-degree relatives for the evaluation of Schizotaxia and for molecular genetic studies. This study was approved by the local Ethics Committee of the Sant Joan University Hospital of Reus.

2.1. Subjects

The sample comprised 185 subjects. These were 76 patients, 70 healthy first-degree relatives and a control group of 39 healthy people. All the subjects were Caucasian and born in Spain. All the patients in the study were inpatients at the Acute Unit of the Institut Pere Mata University Psychiatric Hospital.

The relatives were enrolled during patients' admission.

The control group was recruited via advertisements in the Faculty of Medicine and the Faculty of Psychology of the Rovira i Virgili University.

Patients, relatives and volunteers gave their written informed consent after hearing a complete description of the study.

The inclusion criteria for the patients were the non-existence of medical contraindication and clinical diagnosis of Schiz, schizophreniform disorder, delirious disorder, brief psychotic disorder, major depressive disorder with psychotic features, bipolar disorder with psychotic features or not-otherwise-specified psychotic disorder according DSM-IV criteria. Patients' exclusion criteria included age >60 years, drug abuse and a history of traumatic brain injury (TBI).

Inclusion criteria for first-degree relatives and the control group were the absence of a clinical diagnosis of psychiatric disorder, including personality disorders too. Complementary exclusion criteria for volunteers were first-degree familiar history of psychiatric illness, drug abuse or TBI.

The demographic characteristics of the sample are shown in Table 1.

2.2. Methods

Approximately one week after patients' entrance in the Unit, a semi-structured Schedule for the Assessment in Neuropsychiatry (SCAN) research interview [22] was carried out to confirm the clinical diagnostic and to obtain the DSM-IV diagnostic. This interview was administered by a specially-trained psychiatrist and a specially-trained psychologist. Our hospital is an authorized SCAN training centre in Spain. DSM-IV diagnoses were Schiz ($n = 44$), schizophreniform disorder ($n = 2$), delirious disorder ($n = 6$), bipolar disorder with psychotic features ($n = 5$) and not-otherwise-specified psychotic disorder ($n = 19$).

For the achievement of our second objective, the patients were stratified into two groups: a group of Schiz patients (SZP, $N = 46$), which comprised patients diagnosed with Schiz or schizophreniform disorder, and a group of patients with other functional psychoses (OP, $N = 30$), which comprised the rest.

First-degree relatives of patients and C were also interviewed using SCAN. In addition, the relatives and C were also interviewed with the Spanish version of the Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Personality Disorders (SCID-II) [10] to assess personality disorders.

Patients, relatives and controls then underwent an extensive neuropsychological battery that included the assessment of attention, working memory, verbal and visual episodic memory, verbal fluency and executive functions. For the patients, this

Table 1
 Demographic characteristics of patients, relatives and controls

	Patients	Relatives	Control
N	76	70	39
Male/Female	54/22 ^{a,b,†}	30/40	8/31
Age ^a	32.22 (8.77) ^{a,b,†}	40.53 (13.75)	21.59 (2.17)
Years of education ^a	10.97 (3.60)	11.61 (4.18)	16.37 (2.39)
Medication ^{a,b}	344.48 (188.17)	n.a.	n.a.

^a $p < 0.05$ between patients and controls; ^b $p < 0.05$ between patients and relatives; [†] $p < 0.05$ between relatives and controls; n.a.: not applicable.

^a Mean (SD).

^b Daily dose in chlorpromazine equivalent units.

assessment was carried out in three sessions of approximately forty minutes and in a predetermined order. Relatives and C followed the same order but assessment only took two sessions. The neuropsychologist who conducted the assessment was blind to the diagnosis of the patients and the status of their relatives (relative of SZP or OP patient).

2.3. Attention assessment

Sustained attention was evaluated by the Continuous Performance Test (CPT II, Multi Health Systems Inc.) [3]. During CPT-II, the subjects were presented with a random 14-min-long series of letters, each flashed for a brief period of time (40–200 msec). The task involved pressing a button except when a specific target was presented (X stimulus). All participants were given two minutes' training before beginning the task.

We calculated a sustained attention index (SUA) made up of all the variables of the CPT-II's Inattention Summary (omissions, commissions, hit reaction time, hit reaction time standard error, variability, detectability [d'], hit reaction time inter-stimulus interval change and hit standard error inter-stimulus interval change). The SUA index was the arithmetic mean of all these variables considered in T scores (mean = 50 and SD = 10). A higher T score indicated a worse performance.

Selective attention was evaluated with the Stroop Test and Trail Making Test (TMT) A and B [16].

The Stroop Test has three parts of 45 s each. In the first part, called Words (W), the subject is asked to read as many names of colours printed in black ink as possible. In the second part, called Colours, the subject has to name the colour of a series of XXXX printed in different colours (red, blue or green). In the last trial, called Words-colour (WC), the subject has to name the colour in which the colour names are printed and disregard their verbal content. The raw scores (RS) are the numbers of words and colours correctly read in each part [21]. We obtained the Interference score from the RS of these three trials. All four RS were then converted into T-scores from appropriated normative data for the Spanish population [11].

The Trail Making Test (TMT) has two parts, A and B. In TMT-A the subjects have to connect 25 randomly arranged encircled numbers on a page in the correct order. In TMT-B, they have to connect 25 encircled numbers and letters in alternating order. The RS are the time needed to complete the task in each part. These RS were also transformed into T scores using appropriated normative data for the Spanish population [21].

A selective attention index (SEA) was calculated with T scores of Word-Colour and Interference from the Stroop Test and T scores of TMTA and TMTB. This index was the arithmetic mean of these four variables (mean = 50 and SD = 10). A higher T scores indicated a better performance.

2.4. Statistical analysis

Chi square and Fisher's exact test were used for non-quantitative variables. Due to the non-normal distribution of

some variables, non-parametric statistics (Mann-Whitney U -test) were applied for quantitative variables.

A univariate general linear model was used to compare subjects performance in sustained and selective attention tests followed by post-hoc comparisons of means using Scheffe contrast. Age, gender and years of education were taken into account in the analyses.

As deficits in relatives were expected to be subtle, all statistical tests were considered significant at $p < 0.05$. Statistical analyses were carried out using the SPSS for Windows (version 11.5).

3. Results

3.1. Demographic characteristics

Table 1 shows the demographic characteristics of the sample.

Patients were older ($U = 296.0, p < 0.01$) and had received fewer years of education ($U = 337.5, p < 0.01$) than the control group. There was a higher proportion of women in the control group ($\chi^2(1) = 26.50, p < 0.001$).

First-degree relatives also were older ($U = 162.5, p < 0.01$) and had received fewer years of education than the control group ($U = 424.5, p < 0.01$). There was a higher proportion of women in the control group ($\chi^2(1) = 5.51, p = 0.022$) too.

Comparing both subgroups of patients, SZP were more medicated than the OP ($U = 322.5, p = 0.006$).

3.2. Attention assessment

No significant correlations were found between any variables and medication (data not shown). Since appropriate normalized to population standard data was used for attention assessment, no significant relationship between age, sex or years of education and the T score was observed (data not shown).

Table 2 shows the mean T-score values (SD) in the three tests used for attention assessment and in the two attention indexes.

3.2.1. Sustained attention

One-way ANOVA revealed significant differences between the three groups in the SUA index, Omissions, Hit RT SE, Variability and Hit RT ISI Change.

Compared with the control group, the patients showed more omissions ($p < 0.001$), a larger hit reaction time ($p < 0.001$), a larger hit reaction time standard error ($p < 0.001$), greater variability ($p = 0.016$) and obtained a worse SUA index ($p < 0.001$).

Healthy first-degree relatives performed worse than the control group on Hit RT ($p = 0.007$), hit reaction time standard error ($p < 0.001$) and variability ($p = 0.012$), and also obtained a worse SUA index ($p = 0.014$).

No significant differences were found between the subgroups of patients in any variables for sustained attention assessment. Table 3 summarizes these results.

Table 2
 Attention assessment of patients, relatives and controls

	Patients	Relatives	Control	<i>p</i> ^a
<i>N</i>	76	70	39	
Sustained attention^b				
SUA	57.18 (10.08)	49.74 (5.08)	46.43 (4.46)	<0.001
Omissions	70.65 (42.11)	53.17 (18.94)	45.14 (2.02)	0.001
Commissions	54.12 (10.51)	49.33 (9.03)	51.22 (8.79)	n.s.
Hit RT	55.60 (12.59)	48.37 (11.28)	42.44 (7.68)	0.007
Hit RT SE	64.39 (14.48)	50.66 (9.92)	41.83 (9.56)	0.002
Variability	62.46 (14.37)	50.23 (10.42)	44.39 (8.41)	0.001
Detectability (<i>d'</i>)	53.82 (8.07)	49.67 (8.69)	51.48 (7.78)	n.s.
Hit RT ISI change	50.48 (15.71)	47.82 (12.27)	45.78 (9.28)	0.007
Hit SE ISI change	51.22 (15.85)	49.14 (13.48)	47.16 (8.63)	n.s.
Selective attention^b				
SEA	40.73 (6.87)	50.14 (6.98)	55.79 (6.14)	0.023
Stroop W	34.21 (7.55)	41.14 (7.42)	46.95 (8.07)	n.s.
Stroop C	33.24 (8.51)	44.41 (9.01)	49.64 (8.07)	0.026
Stroop WC	33.49 (8.18)	45.97 (9.61)	53.15 (9.74)	<0.001
Stroop interference	44.87 (7.249)	50.99 (9.85)	56.18 (9.03)	n.s.
TMT-A	40.42 (12.47)	49.81 (10.70)	55.64 (8.84)	0.006
TMT-B	42.81 (10.23)	51.08 (8.67)	58.18 (8.22)	0.016

SUA: sustained attention index; SEA: selective attention index. W: words; C: colours; WC: words-colours; TMT: Trail Making Test. n.s.: not significant.

^a Level of significance in the univariate general model.

^b Mean (SD).

Fig. 1 illustrates the performances of patients, relatives and controls in the SUA index.

3.2.2. Selective attention

One-way ANOVA revealed significant differences between the patients, relatives and controls in Colours and WC from the Stroop test, in the two parts of the TMT and in the SEA index.

The patients' performance in selective attention was worse than the control group in all the variables and in the SEA index (SEA $p < 0.001$; Stroop W $p < 0.001$; Stroop Colours $p < 0.001$; Stroop WC $p < 0.001$; Stroop Interference $p < 0.001$; TMT-A $p < 0.001$; TMT-B $p < 0.001$). First-degree relatives also differed from the control group in all the variables and in the SEA index (SEA $p = 0.002$; Stroop W $p = 0.012$; Stroop Colours $p = 0.015$; Stroop WC $p < 0.001$; Stroop Interference $p = 0.034$; TMT-A $p = 0.013$; TMT-B $p = 0.001$).

No significant differences were found between the two subgroups of patients in any variables for selective attention assessment. Table 3 summarizes these results.

Fig. 1 shows the mean performances of patients, relatives and controls in the SEA index.

4. Discussion

In this paper we analysed whether impairment in sustained or selective attention could constitute a marker of vulnerability to psychosis via comparisons between patients, healthy first-degree relatives and a control group. We also sought to prove whether this dysfunction was specific of a particular subtype of psychosis.

Table 3
 Attention assessment of Schiz patients and patients affected of other functional psychosis

	SZP	OP	<i>p</i> ^a
<i>N</i>	46	30	
Male/Female	32/14	22/8	0.800
Age ^b	31.52 (7.95)	33.30 (9.93)	0.516
Years of education ^b	10.54 (3.42)	11.63 (3.81)	0.101
Medication ^b	388.08 (189.71)	285.32 (172.09)	0.006
Sustained attention^b			
SUA	56.51 (9.29)	58.22 (11.26)	0.702
Omissions	67.88 (36.55)	74.90 (49.82)	0.651
Commissions	54.36 (10.67)	53.75 (10.44)	0.795
Hit RT	55.43 (10.14)	55.86 (15.82)	0.915
Hit RT SE	63.98 (13.46)	65.01 (16.14)	0.655
Variability	61.91 (12.32)	63.31 (17.23)	0.470
Detectability (<i>d'</i>)	54.49 (8.06)	52.80 (8.11)	0.581
Hit RT ISI change	49.65 (15.05)	51.74 (16.86)	0.640
Hit SE ISI change	49.73 (14.10)	53.50 (18.23)	0.344
Selective attention^b			
SEA	40.48 (7.38)	41.09 (6.19)	0.579
Stroop W	33.28 (6.98)	35.63 (8.26)	0.263
Stroop C	31.83 (8.63)	35.40 (7.98)	0.062
Stroop WC	32.61 (8.51)	34.83 (7.58)	0.196
Stroop interference	44.98 (7.22)	44.70 (7.39)	0.966
TMT-A	40.50 (12.42)	40.30 (12.76)	0.953
TMT-B	42.68 (9.90)	43.00 (10.73)	0.778

SZP: patients affected of Schizophrenic; OP: patients affected of other functional psychosis; SUA: sustained attention index; SEA: selective attention index; W: words; C: colours; WC: words-colours; TMT: Trail Making Test.

^a Level of significance in the Mann-Whitney test.

^b Mean (SD).

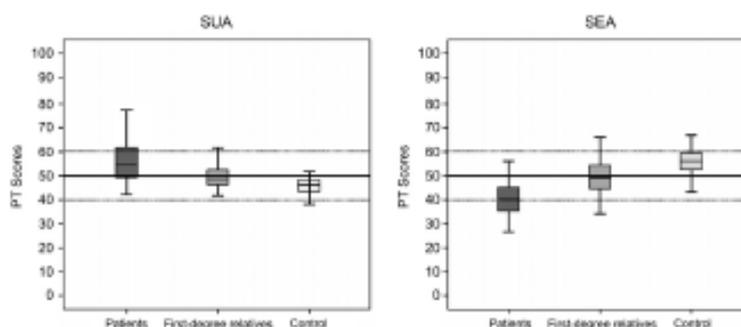


Fig. 1. Sustained and selective attention indexes in patients, relatives and controls. SUA: sustained attention index; SEA: selective attention index.

4.1. Sustained attention

Our data show that the results of the CPT-II for all patients, irrespective of the diagnosis of schizophrenia or other psychoses, were worse than those of their relatives or the control group. The healthy first-degree relatives also performed worse in the SUA index than the control group.

These data suggest that this alteration in vigilance or sustained attention is present in both patients and relatives when they are compared to a group of healthy volunteers and that it is not a distinctive vulnerability feature of schizophrenia but of psychoses in general [8,18].

From the various studies in the literature, we should expect to obtain a differential alteration of sustained attention for schizophrenia, since this is one of the neurocognitive alterations that have received most support as a specific endophenotype of schizophrenia [2,7,8,19,23]. However and in agreement with Jones et al. [14], we have to conclude that our data suggest that none of the measures of sustained attention included in this work showed evidence of a relationship with a familial liability to schizophrenia in this sample, but there was evidence of a vulnerability to psychoses.

4.2. Selective attention

The results of the tests for assessing selective attention run parallel to those for assessing sustained attention. Patients obtained worse results than healthy volunteers, whereas relatives displayed an intermediate position, in all the variables both for selective attention assessment and in the SEA index.

Likewise, our data showed no differences between SZP and OP. Again, the most plausible conclusion is that selective attention alteration observed among psychotic patients and the worse performance of their healthy first-degree relatives could be a vulnerability marker to psychotic disorders in general. These results contradict some of those in the literature [14,20]. Egeland et al. [9], in a work that compared the attention profiles of SZP and depressed patients, concluded that alteration in focusing attention was specific to Schiz. Probably, the absence of psychotic symptomatology

in the majority of their patients with major recurrent depressive disorder could explain the difference between their results and ours [17]. When Politis et al. [18] compared the performances in tasks of selective attention of SZP, depressed patients with psychotic features and depressed patients without psychotic features, they obtained no significant differences between SZP and depressed patients with psychotic features, though the performance of depressed patients without psychotic features was significantly better. We agree with their conclusion that distractibility did not discriminate between depressed and SZP patients but that it might discriminate between psychotic and non-psychotic depressed patients.

This study has some limitations. One of them is that the control group is younger and had received more years of education than both patients and relatives. The utilization of appropriately normalized standardized T scores could control the possible interaction between age, education, cognitive performance and illness.

On the other hand, a strong point is that only healthy first-degree relatives and volunteers were enrolled and we paid special attention to exclusion of personality disorders, particularly schizotypy [13,17].

5. Conclusion

We found that all patients showed impairment in sustained and selective attention, but we were unable to discriminate between schizophrenia and other functional psychoses. This difference was also present in the group of healthy first-degree relatives when they were compared with a group of healthy volunteers. In our opinion attention impairment, instead of a vulnerability marker to schizophrenia, may be more related to psychoses in general. Further studies are needed to confirm our results.

Acknowledgements

This work was supported in part by grants from the *Fondo de Investigaciones Sanitarias* (FIS 01/1605), from the



Available online at
ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com

EUROPEAN
PSYCHIATRY

European Psychiatry 24 (2009) 476–482

Original article

Psychopathology and personality traits in psychotic patients and their first-degree relatives

M.J. Cortés^a, J. Valero^{a,b,*}, J.A. Gutiérrez-Zotes^{a,b}, A. Hernández^a,
L. Moreno^a, M. Jarrod^b, L. Martorell^{a,b}, E. Vilella^{a,b}, A. Labad^{a,b}

^a *Unitat de Psiquiatria i Psicologia Mèdica, Departament Medicina i Cirurgia, Fac. Medicina i Ciències de la Salut, Universitat Rovira i Virgili, C/ Sant Llorenç 21, 43201 Reus, Spain*

^b *Departament de Formació i Investigació, Hospital Psiquiàtric Universitari Institut Pere Mata, Ctra. de l'Institut Pere Mata s/n, 43206 Reus, Spain*

Received 3 February 2009; received in revised form 12 June 2009; accepted 22 June 2009
Available online 20 August 2009

Abstract

Personality dimensions have been associated with symptoms dimensions in schizophrenic patients (SP). In this paper we study the relationships between symptoms of functional psychoses and personality dimensions in SP and their first-degree relatives (SR), in other psychotic patients (PP) and their first-degree relatives (PR), and in healthy controls in order to evaluate the possible clinical dimensionality of these disorders. Twenty-nine SP, 29 SR, 18 PP, 18 PR and 188 controls were assessed using the temperament and character inventory (TCI-R). Current symptoms were evaluated with positive and negative syndrome scale (PANSS) using the five-factor model described previously (positive [PF], negative [NF], disorganized [DF], excitement [EF] and anxiety/depression [ADF]). Our TCI-R results showed that patients had different personality dimensions from the control group, but in relatives, these scores were not different from controls. With regard to symptomatology, we highlight the relations observed between harm avoidance (HA) and PANSS NF, and between self-transcendence (ST) and PANSS PF. From a personality traits-genetic factors point of view, schizophrenia and other psychoses may be initially differentiated by temperamental traits such as HA. The so-called character traits like ST would be associated with the appearance of psychotic symptoms.

© 2009 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Keywords: Schizophrenia; Psychosis; Temperament; Character; Personality; Symptoms

1. Introduction

The study of basic features of personality can be a useful method for establishing a possible continuum between mental disorders and behaviours that can be more or less adaptive. In this sense, psychopathology and personality interactions constitute an interesting issue in the psychoses field.

Combined analysis of psychopathology and personality can increase our understanding of the risk factors that interact in the onset of psychoses. For example, a high Novelty Seeking (NS) person can have a trend for new experiences with drugs [35,59], and some drugs are well-known psychosis triggers [7]. Personality can also interact in the expression of the disorder, for example, patients with high scores of harm avoidance (HA)

may be more prone to present affective-like psychotic symptoms [51].

Different personality patterns in psychotic patients (PP) may be associated with onset of the disorder and persist during its course [5,31,55] and have been related to symptom dimensions [23,37,47]. However, the possible relations between personality dimensions and psychopathological or categorical levels (schizophrenia versus other psychosis) have not yet been explained. Schizophrenia has been associated with dimensions such as extraversion, psychoticism and neuroticism [37]. The latter has been identified as a risk factor for this disorder [5]. Numerous studies have studied the relation of personality and psychotic disorder by different scales [2,8,23,27]. Biologically, personality traits and psychotic symptoms may be related by pathophysiological mechanisms at a neurotransmitter level [62]. Also, personality has been associated with neuroimaging issues, and especially with areas such as the anterior cingulate gyrus [45], which is implicated in serotonin-modulated

* Corresponding author. Tel.: +34 977338565; fax: +34 977310021.
E-mail address: valeroj@peremata.com (J. Valero).

behavioural inhibition systems, and with genes and genetic markers like COMT [15,52].

For personality assessment, Cloninger et al. developed a seven-factor model [11–13] in his temperament and character inventory (TCI-R) tool [9]. This model has implications for the conceptualization of mental disorders since it allows the neuromodulation bases that lie beneath the personality variables to be analyzed and, depending on the scales, the symptoms and subtypes of personality disorders to be differentiated [3,53]. However, we do not know if the model can differentiate between clinical syndromes.

In PP, studies following this model reflect higher HA and ST scores [23,49,50,54,59] and lower reward dependence (RD) and self-directedness (SD) scores [23,47,49,59], than controls. Strakowski et al. [51], reported a correlation between HA and depressive symptoms in a sample of first episode PP. In schizophrenic patients (SP), Guillem et al. [23], found that psychotic dimension correlated with most of Cloninger's characterial dimensions; however, the study is not clear when it suggests that negative and disorganized dimensions of schizophrenia are related with Cloninger's temperamental dimensions. Smith et al. [49], found psychotic symptoms positively correlated with ST in patients with schizophrenia. Also in schizophrenia, Ritsner and Susser [47] found that RD seemed to be a psychopathology state dependent marker, while HA and NS dimensions were trait markers for schizophrenia. On the contrary, in other studies [3,53] cluster a personality disorders have been related with low RD scores. Therefore, there are still many controversies and contradictory results on whether any specific TCI-R dimension may be a trait marker for schizophrenia and/or be associated with symptomatic dimensions.

On the other hand, studies in first-degree relatives of schizophrenic patients (SR) have gained new impulse with the recovery of the schizotaxia concept [57] formulated by Meehl 40 years ago [40,41]. It is currently accepted that schizophrenia is more frequent among the relatives of patients affected by the disorder than in the general population [22] and that schizotypal traits are more frequent in SR [18,30,39]. SR present more negative symptoms than positive ones [56,58]. When studying personality traits, Kendler et al., [29], found that relatives of schizophrenic subjects were more socially isolated and exhibited more magical thinking than controls traits. Latest studies, [21] found that SR were less RD, Cooperative (C) and SD than normal controls, while others [6], reported higher HA and self-transcendence (ST) scores than the control group among relatives with schizotypal features. More recently, Smith et al., [49], found that SR were more HA, C and ST than controls, and reported relations between HA and negative symptoms, and ST with positive symptoms, in non-psychotic siblings. So conclusions are not clear, and in this sense a study of personality and symptoms in SR and first-degree relatives of other psychosis patients (PR) can also provide clues for the evaluation of schizotaxia as a real clinical entity.

One of the main difficulties in studying these disorders is the variability and complexity of their clinical manifestations. Researchers who think that negative and positive syndromes

may not be sufficient to explain psychopathology of schizophrenia have tried to understand the complexity and heterogeneity of schizophrenia by making factorial analyses derived from tools such as positive and negative syndrome scale (PANSS) [17,28,43]. Although the PANSS scale traditionally evaluates two dimensions, the positive (PF) and negative (NF), a five-factor model (PF, NF, disorganized [DF], excited [EF] and depression/anxiety factors [ADF]) has been supported by several authors and studies [4,16,20,33,34,36].

In this article we study if personality dimensions are related to the expression of symptoms in psychosis; and that this correlation could run in families. We hypothesize similar correlations between personality and symptoms in patients and family groups, but not in controls. Therefore, we study the relationships between symptoms of functional psychoses measured by PANSS scale and personality dimensions in patients, first-degree relatives and healthy controls in order to evaluate the possible clinical dimensionality of these disorders. We also evaluate whether these relationships are different in schizophrenia patients from those in other non-schizophrenic psychosis, studying the correlations in both subgroups of patients and in their relatives.

2. Materials and methods

2.1. Sample

All subjects were recruited as part of a broader Schizophrenia and Other Psychosis Family Study which investigated phenotypes and genotypes of functional psychosis. Patients were recruited in the Acute Unit of the HPU Institut Pere Mata of Reus (Spain). They were included after being diagnosed in the group of non-organic psychotic disorders by the shedules for clinical assessment in neuropsychiatry interview (SCAN, Spanish version) [61] according to the DSM-IV criteria [1]. Subjects were excluded if they were under 18 years of age, if they had an organic disorder, toxic psychosis, cognitive damage, low IQ measured by WAIS-III, or if there were any medical contraindications. We eliminated eight relatives who satisfied the criteria for a psychotic disorder.

To configure the patient-relative sample and to avoid analysing repetitive measures, we selected just one relative per evaluated patient, giving priority to the siblings, then to the parents and in last place the children, leaving a sample of 47 patients. Of these, 29 had a schizophrenic disorder (Paranoid 58.6%, residual 34.5%, undifferentiated 6.9%), and 18 had non-organic psychotic disorder (Delusional disorder 22.2%, bipolar disorder 5.6%, psychotic disorder NOS 72.2%). Most of the psychotic disorders NOS presented symptoms of delusional spectrum but did not meet the duration criteria for schizophrenia or delusional disorder. Relatives were enrolled while the patients were admitted. Of these, 53.2% were siblings, 44.7% parents and 2.1% were children. According to the diagnostic criteria, the final sample included 29 SP, 29 SR, 18 PP, 18 PR, and 29 healthy controls (CG1) with no familiar history of psychotic illness. We asked participants about presence of psychosis in first-degree relatives particularly in

Table 1
 Sociodemographic and clinical characteristics.

	Patients (N = 47)		Relatives (N = 47)		Controls (N = 29)
	SP (N = 29)	PP (N = 18)	SR (N = 29)	PR (N = 18)	CG1
Gender (% Male/Female)	86.2/13.8	66.7/33.3	31/69	33.3/66.7	17.2/82.8
Age ^a	30.5 (7.4)	34.6 (8.6)	43.4 (11.9)	44.5 (15.9)	21.9 (2.2)
Marital status (% Single/Married-Separated)	79.3/10.3	55.6/44.4	18.5/81.5	35.3/64.7	100/0
Education, years ^a	11.5 (3.7)	12.9 (4.1)	10.4 (5.6)	11.3 (5.7)	16.5 (2.5)
Age of onset ^a	23.4 (6.8)	26.7 (6.2)	–	–	–
Duration of illness, years ^a	6.7 (5.7)	8.4 (9.1)	–	–	–

SP: schizophrenic patients; SR: schizophrenia relatives; PP: psychotic patients; PR: psychotic relatives; CG1: control group 1.

^a Mean (Sd).

parents, brothers or sisters and children. All participants were Caucasian and were admitted after they had signed written informed consent. All participants were evaluated after being stabilized psychopathologically. Sociodemographic and clinical characteristics are shown in Table 1.

In the same way, we enhanced the personality description of the control group adding a second control group (CG2) with 188 subjects included randomly from population census, in order to gain comparative power with the other groups. The proportion of this group was 1:2 in relation to the patients and relatives groups. Fifty percent were women and 50% men, with ages between 24 and 62 years old (Mean = 40.9; Sd = 10.9); 20.2% were single and 79.8% married or separated. The education level, meaning the highest educational grade reached by the subject, was 51.1% primary, 33% secondary and 14.3% superior.

2.2. Tools

Current symptoms of schizophrenia were evaluated with the Spanish version of PANSS [44] by clinicians before knowing the diagnosis generated by SCAN. For patients, both the diagnostic test (SCAN) and the current symptomatology scale (PANSS) were carried out in the same temporary moment during hospitalization. In the case of relatives or control subjects raters were blind to the possibility that these could have or not a psychotic disorder. We used the five-factor model [17] with the following factors: PF, NF, DF, EF and ADF. We choosed this model because previous studies had used two or three factor models [23,37,47] and we thought that a five-factor one would be a wider correlation option between psychosis syndromes and personality.

Personality were evaluated by the TCI-R inventory, which contains 240 items divided into seven dimensions: NS, HA, RD, Persistence (P), SD, C, ST. TCI-R scores were typified by gender correcting them with the descriptives of Spanish normative group for each dimension [24].

2.3. Data analyses

Statistical analyses were carried out using SPSS 15.0. Categorical variables are described in frequencies and percentages and continuous variables are scored in means and standard deviations. We used the Kolmogorov-Smirnov test

to evaluate the normality hypothesis. Mean comparisons between any two groups were made with the Mann-Whitney U test, the Student *t* test and the Chi² test. Adjustment for confounding variables was done with variance analyses. Correlation between all continuous variables was examined with Pearson's correlation test and partial correlation after making a visual analysis with Scatterplots. All tests were two-tailed and the level of significance (exact if possible) was set at *p* < .05. All results were verified with equivalent nonparametric tests if the normality hypothesis was rejected.

3. Results

3.1. Sociodemographic characteristics

No differences were found between patients groups for age, education or gender proportion. There were differences for marital status (*p* = .031) with more single individuals in the schizophrenic group. No differences were found for onset or duration of the illness. Both patient groups were older than CG1 controls (*p* < .001) and younger than their relatives (SP vs SR *p* < .001; PP vs PR *p* = .085). Patients had received fewer years of education than CG1 controls (*p* < .001). There was a higher proportion of men in the patient groups compared with their relatives and CG1.

No differences were found between any of the demographic variables in the relatives groups. Both groups of relatives were older and had received fewer years of education than the controls CG1 (SR vs CG1 *p* < .001; PR vs CG1 *p* = .001).

3.2. Personality assessment

Age was correlated with NS TCI dimension: NS (*r* = -.31, *p* = .001) and SD (*r* = .27, *p* = 0.002). This correlation persisted after possible disorder-affected individuals were suppressed. Further analysis, mean *t* test and partial correlations were adjusted for age as a covariate in both dimensions. Corrected scores are shown on Table 2.

All the patients (*N* = 42) showed higher scores in HA (*p* = .015) and ST (*p* < .001) and lower scores in RD (*p* = .035) and SD (*p* = .034) than CG2 controls. No significant differences were found between the SP and PP. SP showed higher scores in HA (*p* = < .001) and ST (*p* < .001) and lower scores in RD (*p* = .025), SD (*p* < .001) and Cooperation

Table 2
 Mean (Sd) of TCI-R and PANSS scores. ANOVA and COANOVA to compare groups and posthoc least significance difference (LSD).

	Schizophrenic		Psychotic		Control CG2 N= 188
	SP (N= 29)	SR (N= 29)	PP (N= 18)	PR (N= 18)	
<i>TCI-R Dimensions</i>					
Novelty seeking	50.3 (12.6) ^c	47.8 (10.6)	54.0 (8.7) ^{b,e}	45.5(7.4)	47.4 (9.4)
Harm avoidance	60.1 (12.2) ^{b,e}	52.6 (10.2)	53.9 (11.2)	52.2 (11.1)	49.7 (9.6)
Reward dependence	46.0 (12.0) ^{b,e}	53.8 (10.0)	51.5 (8.6)	51.9 (11.0)	50.6 (10.1)
Persistence	47.0 (9.9)	44.1 (10.8)	49.1 (13.0)	45.5 (10.5)	49.5 (11.2)
Self-directedness	41.0 (10.9) ^{b,e}	53.2 (11.3)	42.3 (9.6) ^{b,e}	50.9 (10.4)	51.8 (10.3)
Cooperation	46.9 (9.8) ^{b,e}	54.7 (11.9)	50.6 (9.0)	50.0 (10.3)	51.5 (10.0)
Self-transcendence	58.7 (16.7) ^{b,e}	44.4 (8.9) ^d	62.7 (13.9) ^{b,e}	45.9 (11.1)	50.1 (10.4)
	SP (N= 29)	SR (N= 29)	PP (N= 18)	PR (N= 18)	Control CGI (N= 29)
<i>PANSS factors</i>					
Positive factor	21.1 (6.1) ^{b,e}	8.6 (2.8)	21.7 (6.9) ^{b,e}	8.6 (2.8)	7.8 (1.6)
Negative factor	21.7 (8.5) ^{a,b,e}	13.6 (5.3)	16.1 (7.3) ^{a,b}	13.3 (4.8)	11.9 (2.9)
Disorganized factor	16.2 (4.4) ^{a,b,e}	11.7 (3.2) ^d	13.3 (4.4) ^{a,b}	11.4 (2.9) ^d	8.9 (1.6)
Excitement factor	11.0 (4.7) ^{b,e}	5.7 (1.8)	12.1 (5.1) ^{b,e}	5.4 (1.1)	5.3 (1.0)
Anxiety-depression factor	11.7 (3.3) ^b	11.0 (3.0)	13.6 (3.2) ^b	11.2 (4.1)	9.6 (3.0)

SP: schizophrenic patients; SR: relatives of schizophrenic patients; PP: psychotic patients; PR: relatives of psychotic patients; CGI: control group 1; CG2: control group 2.

$p < 0.05$.

^a Between patients.

^b Patients and controls.

^c Between relatives.

^d Relatives and controls.

^e Between patients and relatives.

($p = .019$) than CG2 controls. PP differed from CG2 controls in NS ($p = .005$) and Self-Transcendence ($p < .001$), with higher scores, and in SD ($p < .001$) where patients scored lower.

We found no significant differences between the groups of relatives. Between relatives and CG2 controls we found significant differences in ST ($p = .005$) where SR scored lower. Table 2 shows the TCI-R and PANSS scores and the *t* Student mean comparisons between groups by diagnosis.

3.3. Clinical characteristics

There were differences between SP and PP in two symptom factor scores: NF ($p = .025$) and DF ($p = .033$) (higher scores in SP). Comparison of the relatives groups showed no differences and both groups showed higher scores in DF than CG1 controls (SR vs CG1 $p < .001$, PR vs CG1 $p = .003$) (Table 2).

3.4. Relationship of personality and symptoms dimensions

Unlike controls, all patients and relatives showed strong correlations between HA and NF (Patients; $r = .42$, $p = .003$; Relatives; $r = .60$, $p < .001$) and between ST and PF (Patients; $r = .41$, $p = .005$; Relatives; $r = .44$, $p = .002$). All Pearson's and partial correlations (corrected by age) between TCI-R scores and PANSS factors of the five groups are shown in Table 3. We have highlighted the relations obtained for the HA and ST dimensions.

With regard to patients' diagnosis, SP showed significant correlations between HA and symptoms comprising NF, but there were no correlations with PP. In SP, HA was significantly

correlated with blunted affect ($r = .38$, $p = .043$), emotional withdrawal ($r = .44$, $p = .017$), poor rapport ($r = .40$, $p = .034$), passive social withdrawal ($r = .44$, $p = .016$), lack of spontaneity ($r = .40$, $p = .032$), motor retardation ($r = .50$, $p = .006$) and disturbance of volition ($r = .44$, $p = .016$). Both groups of patients showed a significant correlation between ST and symptoms comprising PF, e.g. delusions (SP $r = .47$, $p = .010$, PP $r = .41$, $p = .089$), grandiosity (SP $r = .46$, $p = .013$, PP $r = .37$, $p = .126$) and lack of judgment and insight (SP $r = .49$, $p = .007$; PP $r = .59$, $p = .010$).

4. Discussion

Our results suggest that differences at personality level can help to better explain schizophrenic symptoms. This comparative study with non-psychotic first-degree relatives and healthy controls suggests new relationships between personality traits and major psychiatric disorders. In this sense, we have found that some personality TCI-R based dimensions can be a clue, though not a specific one, to symptom expression in schizophrenia and other psychosis.

Our TCI-R results show that SP, with significantly higher HA and ST and significantly lower RD, C and SD, had different personality dimensions than the control group. These scores are similar to those of other studies and confirm previous personality descriptions of these patients [23,49,50,54,59]. The scores for relatives were not different from those of controls, result that has also been described elsewhere [6,32], except for ST in which relatives scored lower than controls. This last effect maybe caused by the desire to appear better than

Table 3
 Correlations (Pearson's correlation and partial correlation) between personality dimensions of TCI-R and the five factors of the PANSS.

TCI-R dimensions	Positive factor					Negative factor					Disorganized factor					Excitement factor					Anxiety-depression factor					
	Schizophrenic		Psychotic		Control	Schizophrenic		Psychotic		Control	Schizophrenic		Psychotic		Control	Schizophrenic		Psychotic		Control	Schizophrenic		Psychotic		Control	
	SP	SR	PP	PR	CGI	SP	SR	PP	PR	CGI	SP	SR	PP	PR	CGI	SP	SR	PP	PR	CGI	SP	SR	PP	PR	CGI	
Novelty seeking ^a																										
Harm avoidance	-.44*		.58*		.58**	.47*	.56**		.68**																	
Reward dependence							-.37*																			
Persistence																										
Self-directedness ^b																										
Cooperation																										
Self-transcendence																										
Harm avoidance ^b																										

SP: schizophrenic patient; SR: relatives of schizophrenic patients; PP: psychotic patient; PR: relatives of psychotic patients; CGI: control group 1.

^a Partial correlation corrected by age.

^b Partial correlation corrected by PG6-depression item (PANSS).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

normal in a study evaluating the family vulnerability to develop psychosis. The no differences in TCI-R's temperament scores of relatives on all dimensions would be similar to those of controls can be consistent with the hypothesis of Bora and Veznedaroglu [6], and would probably mean that the personality traits in these patients probably are state-dependent of psychotic disorder.

With regard to symptomatology, we found relations between HA and NF and between ST and PF in patients and relatives, and this confirm previous results [49]. Guillem et al., [23], also related ST with the psychotic dimension and, more specifically, with bizarre delusions in SP. However, unlike previous results [47], we found no relation between RD and symptomatology in patients, relatives or controls. HA is correlated with most of the symptoms included in PANSS NF, with higher scores in emotional withdrawal, passive and social withdrawal, motor retardation and active social withdrawal. HA seems to be related with symptoms with depressive or negative affect [51]. High scores in this dimension have been found not only in PP, but also in depressive patients [19,26,48], and related with anxiety disorders, eating disorder and alcohol disorder [9]. This could mean that this dimension may be an unspecific risk indicator of different disorders or, as suggested elsewhere [14] that it has to be referred to the anxiety avoidance traits and interpersonal aggressiveness that characterizes a functioning that is prone to schizotypy. HA has been found to explain the variance of general schizotypy better than the other dimensions [3,53,60]. It correlates positively with NF in both groups of relatives but not in controls, though there were not great differences. This could mean that this correlation presents a certain heritability pattern, but it may also be due to anxiety-depressive status in relatives caused by having the patient in the hospital. Some studies [5,37,60] have linked neuroticism to schizophrenia as a possible risk factor, and this dimension is reported like highly associated with Cloninger's HA [42,46]. Our data therefore agree with those of other studies that found HA to be a vulnerability marker for psychosis [6,47,49,54]. Our results for ST are particularly relevant. Unlike controls, positive correlations were found in both SP and PP and in their relatives between ST and PANSS PF, like reported other studies [23,49]. In patients, ST appear related with symptoms like delusions, grandiosity and lack of judgment and insight. Guillem et al., [23] found that character aspects correlated with psychotic symptoms (hallucinations and delusions) and that this indicated the adaptative and developmental nature of these symptoms that both of them share. The positive correlations in ST and PF between patients and nonpsychotic relatives may imply a genetic trend to find psychological self/non-self identifications that are expressed sometimes as psychotic symptoms. As Cloninger et al., [10] reported, this dimension may represent a subclinical form of these disorders and could be related to several disorders including psychosis and schizotypy [3,14,23,38]. In this sense, in a recent study, we found ST associated with high psychoticism in a sample of psychiatric inpatients [25].

When we compared schizophrenia and psychosis, we found that SP presented higher HA, and lower RD and Self-Directedness than other PP. In this sense, not only traditional

HA, but also RD has been suggested to be a vulnerability indicator of schizophrenia [21,47] and not of other psychoses. When we studied correlations between personality and symptoms, the scores between HA and NF were correlated significantly in SP but not in PP. There were no differences between relatives in relation to diagnosis, a result that we interpret as being due to the predominance of affective background in SP and in both type of relatives (caused by having a severely ill relative).

5. Conclusion

In summary, and taking into account the personality traits-genetic factors, schizophrenia and other psychoses may initially be differentiated by temperamental traits such as HA, serotonin-dependent and correlated with appearance of negative symptoms in schizophrenia and not in psychosis. As Guillem et al., [23] also showed, the so-called character traits, such as ST, seem to be associated with the appearance of psychotic symptoms in all kinds of patients.

A limitation of this study is that subgroups were not balanced for sex so the scores were typified following normative scales. Neither for age, so corrections were made for that variable. In this sense, Cloninger et al., [9] found an inverse relation between NS and age. We also found that Self-Directedness correlated positively with age, so we corrected for both dimensions in order to avoid measurement errors. A strong point of this study is that, as PANSS scores were not normally distributed, we repeated our analysis with parametric statistics and confirmed all the previous statistical significance. An other limitation is that sample is defined to hospitalized patients, including therefore only the severe side of the disorders. The symptom evaluation was realized during the patient hospitalization and it would be interesting to see if these relations perdure. We therefore think it is necessary to replicate these results in community patients.

Acknowledgements

This study was supported in part by grants from the Fondo de Investigaciones Sanitarias (FIS 01/1605 y PI060857), and from the Fundació La Marató TV3/010510.

We would also like to thank the psychiatrists, mental-health professionals, patients, relatives and volunteers who helped in this study.

References

- [1] American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV. 4th ed. Washington: American Psychiatric Association, 1994.
- [2] Bagby RM, Birmaher KD, Schuller DR, Rector NA, Young LT, Cooke RG, et al. Relationship between the five-factor model of personality and unipolar, bipolar and schizophrenic patients. *Psychiatry Res* 1997;70(2):83–94.
- [3] Bayón C, Hill K, Svrakic DM, Przybeck TR, Cloninger CR. Dimensional assessment of personality in an out-patient sample: relations of the systems of Millon and Cloninger. *J Psychiatr Res* 1996;30(5):341–52.
- [4] Bell MD, Lysaker PH, Beam-Goulet JL, Milstein RM, Lindenmayer JP. Five-component model of schizophrenia: assessing the factorial invariance of the positive and negative syndrome scale. *Psychiatry Res* 1994;52(3):295–303.
- [5] Berenbaum H, Fujita F. Schizophrenia and personality: exploring the boundaries and connections between vulnerability and outcome. *J Abnorm Psychol* 1994;103(1):148–58.
- [6] Bora E, Nezmedaroglu B. Temperament and character dimensions of the relatives of schizophrenia patients and controls: The relationship between schizotypal features and personality. *Eur Psychiatry* 2007;22(1):27–31.
- [7] Bühler B, Hambrecht M, Löffler W, an der Heiden W, Häfner H. Precipitation and determination of the onset and course of schizophrenia by substance abuse: a retrospective and prospective study of 232 population-based first illness episodes. *Schizophr Res* 2002;54(3):243–51.
- [8] Chapman LJ, Chapman JP, Kwapił TR, Eckblad M, Zinser MC. Putatively psychosis-prone subjects 10 years later. *J Abnorm Psychol* 1994;103(2):171–83.
- [9] Cloninger CR, Przybeck TR, Svrakic DM, Wetzel RD. The Temperament and Character Inventory (TCI): a guide to its development and use. St Louis, Mo: Center for Psychobiology of Personality, Washington University; 1994.
- [10] Cloninger CR, Svrakic DM, Bayón C, Przybeck TR. Measurement of psychopathology as variants of personality. In: Cloninger CR, editor. *Personality and psychopathology*. Washington, DC: American Psychiatric Press; 1999. p. 33–65.
- [11] Cloninger CR, Svrakic DM, Przybeck TR. A psychobiological model of temperament and character. *Arch Gen Psychiatry* 1993;50(12):975–90.
- [12] Cloninger CR. A systematic method for clinical description and classification of personality variants. *Arch Gen Psychiatry* 1987;44(6):573–88.
- [13] Cloninger CR. A unified biosocial theory of personality and its role in the development of anxiety states. *Psychiatr Dev* 1986;4(3):167–226.
- [14] Daneluzzo E, Stratta P, Rossi A. The contribution of temperament and character to schizotypy multidimensionality. *Compr Psychiatry* 2005;46(1):50–5.
- [15] Docherty AR, Sponheim SR. Anhedonia as a phenotype for the Val158-Met COMT polymorphism in relatives of patients with schizophrenia. *J Abnorm Psychol* 2008;117(4):788–98.
- [16] Dollfus S, Peit M, Leiseur P, Menard JP. Principal component analysis of PANSS and SANS-SAPS global ratings in schizophrenic patients. *Eur Psychiatry* 1991;6:251–9.
- [17] Emsley R, Rabinowitz J, Torrey M, RIS-INT-35 Early Psychosis Global Working Group. The factor structure for the Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) in recent-onset psychosis. *Schizophr Res* 2003;61(1):47–57.
- [18] Faraone A, Gardner C, Walsh D, Kendler KS. Relationship between positive and negative symptoms of schizophrenia and schizotypal symptoms in nonpsychotic relatives. *Arch Gen Psychiatry* 2001;58(7):669–73.
- [19] Faraone A, Ongur D, Fava M, Hamill SK, Burns AM, Alpert J. Personality disorders and the dimensional personality questionnaire factors in major depressive disorder. *J Nerv Ment Dis* 2005;193(11):747–50.
- [20] Fresán A, de la Fuente-Sandoval C, Lozaga C, García-Anaya M, Meyenberg N, Nicolini H, et al. A forced five-dimensional factor analysis and concurrent validity of the Positive and Negative Syndrome Scale in Mexican schizophrenic patients. *Schizophr Res* 2005;72(2–3):123–9.
- [21] Glatt SJ, Stone WS, Faraone SV, Seidman LJ, Tsuang MT. Psychopathology, personality traits and social development of young first-degree relatives of patients with schizophrenia. *Br J Psychiatry* 2006;189:337–45.
- [22] Gottesman II, Shields J. Schizophrenia and genetics: A twin study vantage point. New York: Academic Press; 1972.
- [23] Guillem F, Bicu M, Semkowska M, Debruille JB. The dimensional symptom structure of schizophrenia and its association with temperament and character. *Schizophr Res* 2002;56(1–2):137–47.
- [24] Gutiérrez-Zotes JA, Bayón C, Montserrat C, Valero J, Labad A, Cloninger CR, et al. Inventario del Temperamento y el Carácter-revisado (TCI-R). Baremación y datos normativos en una muestra de población general. *Actas Esp Psiquiatr* 2004;32(1):8–15.
- [25] Gutiérrez-Zotes JA, Cortés MJ, Valero J, Peña J, Labad A. Propiedades psicométricas de la versión española abreviada del TCI-R (TCI-140) y su

- relación con las escalas de la personalidad psicopatológica (MMPI-2 PSY-5) en pacientes. *Actas Esp Psiquiatr* 2005;33(4):231–7.
- [26] Hansenne M, Reggers J, Pinto E, Kjiri K, Ajamier A, Ansseau M. Temperament and character inventory (TCI) and depression. *J Psychiatr Res* 1999;33(1):31–6.
- [27] Horan WP, Reise SP, Subotnik KL, Ventura J, Nuechterlein KH. The validity of Psychosis Proneness Scales as vulnerability indicators in recent-onset schizophrenia patients. *Schizophr Res* 2008;100(1–3):224–36.
- [28] Kay SR, Sevy S. Pyramidal model of schizophrenia. *Schizophr Bull* 1990;16(3):537–45.
- [29] Kendler KS, Lieberman JA, Walsh D. The Structured Interview for Schizotypy (SIS): a preliminary report. *Schizophr Bull* 1989;15(4):559–71.
- [30] Kendler KS, McGuire M, Gruenberg AM, Walsh D. Schizotypal symptoms and signs in the Roscommon Family Study. Their factor structure and familial relationship with psychotic and affective disorders. *Arch Gen Psychiatry* 1995;52(4):296–303.
- [31] Kentros M, Smith TE, Hull J, McKee M, Terkelsen K, Capalbo C. Stability of personality traits in schizophrenia and schizoaffective disorder: a pilot project. *J Nerv Ment Dis* 1997;185(9):549–55.
- [32] Kurs R, Farkas H, Ritsner M. Quality of life and temperament factors in schizophrenia: comparative study of patients, their siblings and controls. *Qual Life Res* 2005;14(2):433–40.
- [33] Lançon C, Aghababian V, Llorca PM, Auquier P. Factorial structure of the Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS): a forced five-dimensional factor analysis. *Acta Psychiatr Scand* 1998;98(5):369–76.
- [34] Lindemayer JP, Grochowski S, Hyman RB. Five-factor model of schizophrenia: replication across samples. *Schizophr Res* 1995;14(3):229–34.
- [35] Litt MD, Babor TF, DelBoca FK, Kadden RM, Cooney NL. Types of alcoholics. II Application of an empirically derived typology to treatment matching. *Arch Gen Psychiatry* 1992;49(8):609–14.
- [36] Lykouras L, Oulis P, Psarros K, Daskalopoulou E, Botsis A, Christodoulou GN, et al. Five-factor model of schizophrenic pathology: how valid is it? *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2000;250(2):93–100.
- [37] Lysaker PH, Bell MD, Kaplan E, Greig TC, Bryson GJ. Personality and psychopathology in schizophrenia: the association between personality traits and symptoms. *Psychiatry* 1999;62(1):36–48.
- [38] MacDonald DA, Holland D. Examination of the psychometric properties of the temperament and character inventory self-transcendence dimension. *Pers Individ Diff* 2002;32(6):1013–27.
- [39] Mata I, Sham PC, Gilvarry CM, Jones PB, Lewis SW, Murray RM. Childhood schizotypy and positive symptoms in schizophrenic patients predict schizotypy in relatives. *Schizophr Res* 2000;44(2):129–36.
- [40] Meehl PE. Schizotaxia, schizotypy, schizophrenia. *Am Psychol* 1962;17:827–38.
- [41] Meehl PE. Toward an integrated theory of schizotaxia, schizotypy and schizophrenia. *J Pers Disord* 1990;4:1–99.
- [42] Miettunen J, Veijola J, Launonen E, Kantojarvi L, Joukamaa M. Sex differences in Cloninger's temperament dimensions: a meta-analysis. *Compr Psychiatry* 2007;48(2):161–9.
- [43] Peralta V, Cuesta MJ. Psychometric properties of the positive and negative syndrome scale (PANSS) in schizophrenia. *Psychiatry Res* 1994;53(1):31–40.
- [44] Peralta V, Cuesta MJ. Validación de la escala de los síndromes positivos y negativos (PANSS) en una muestra de esquizofrénicos. *Actas Luso Esp Neurol Psiquiatr Cienc Afines* 1994;22:171–7.
- [45] Pujol J, López A, Deus J, Cardoner N, Vallejo J, Capdevila A, et al. Anatomical variability of the anterior cingulate gyrus and basic dimensions of human personality. *Neuroimage* 2002;15(4):847–55.
- [46] Ramanaiiah NV, Rielage JK, Cheng Y. Cloninger's temperament and character inventory and the NEO Five-Factor Inventory. *Psychol Rep* 2002;90:1059–63.
- [47] Ritsner M, Susser E. Temperament types are associated with weak self-construct, elevated distress and emotion-oriented coping in schizophrenia: evidence for a complex vulnerability marker? *Psychiatry Res* 2004;128(3):219–28.
- [48] Smith DJ, Duffy L, Stewart ME, Muir WJ, Blackwood DH. High harm avoidance and low self-directedness in euthymic young adults with recurrent, early-onset depression. *J Affect Disord* 2005;87(1):83–9.
- [49] Smith MJ, Cloninger CR, Harms MP, Csernansky JG. Temperament and character as schizophrenia-related endophenotypes in non-psychotic siblings. *Schizophr Res* 2008;104(1–3):198–205.
- [50] Stompe T, Willinger G, Fischer G, Meszuros K, Berger P, Strobl R, et al. The unified biosocial model of personality in schizophrenia families and controls. *Psychopathology* 1998;31(1):45–51.
- [51] Strakowski SM, Faedda GL, Tohen M, Goodwin DC, Stoll AL. Possible affective-state dependence of the Tridimensional Personality Questionnaire in first-episode psychosis. *Psychiatry Res* 1992;41(3):215–26.
- [52] Schürhoff F, Szöke A, Chevalier F, Roy I, Méary A, Bellivier F, et al. Schizotypal dimensions: an intermediate phenotype associated with the COMT high activity allele. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet* 2007;144B(1):64–8.
- [53] Svrakic DM, Whitehead C, Przybeck TR, Cloninger CR. Differential diagnosis of personality disorders by the seven factor model of temperament and character. *Arch Gen Psychiatry* 1993;50(12):991–9.
- [54] Szöke A, Schürhoff F, Ferhadian N, Bellivier F, Rouillon F, Leboyer M. Temperament in Schizophrenia: a study of the tridimensional personality questionnaire (TPQ). *Eur Psychiatry* 2002;17(7):379–83.
- [55] Tien AY, Costa PT, Eaton WW. Covariance of personality, neurocognition, and schizophrenia spectrum traits in the community. *Schizophr Res* 1992;7(2):149–58.
- [56] Tsuang MT. Genotypes, phenotypes and the brain: A search for connections in schizophrenia. *Br J Psychiatry* 1993;163:299–307.
- [57] Tsuang MT, Stone WS, Faraone SV. Toward reformulating the diagnosis of schizophrenia. *Am J Psychiatry* 2000;157(7):1041–50.
- [58] Tsuang MT, Stone WS, Seidman LJ, Faraone SV, Zimmet S, Wojcik J, et al. Treatment of nonpsychotic relatives of patients with schizophrenia: four case studies. *Biol Psychiatry* 1999;45(11):1412–8.
- [59] van Ammers EC, Sellman JD, Mulder RT. Temperament and substance abuse in schizophrenia: is there a relationship? *J Nerv Ment Dis* 1997;185(5):283–8.
- [60] van Os J, Jones PB. Neuroticism as a risk factor for schizophrenia. *Psychol Med* 2001;31(6):1129–34.
- [61] Vázquez Barquero JL. Cuestionarios para la evaluación Clínica en Neuropsiquiatría: SCAN/Adaptación al español. Unidad de Investigación en Psiquiatría Social de Cantabria, Servicio de Psiquiatría, Hospital Universitario "Marqués de Valdecilla", Santander, España. Madrid: M editor, 1993.
- [62] Zuckerman M. Good and bad humours: biochemical bases of personality and its disorders. *Psychol Sci* 1995;6(6):325–32.

Delirios y su relación con el temperamento y carácter en pacientes con trastorno psicótico

María José Cortés Ruiz, Alfonso Gutiérrez-Zotes, Joaquín Valero Oyarzabal, Manel Jarrod Pàmies
y Antonio Labad Alquézar

Universitat Rovira i Virgili y Hospital Universitari Institut Pere Mata

En numerosos estudios y desde diferentes modelos se ha especulado sobre la relación entre personalidad y psicosis. El objetivo de este trabajo es estudiar si las dimensiones o rasgos de personalidad, evaluados con el Modelo de Cloninger y presentes en pacientes psicóticos, están relacionados con niveles de sintomatología delirante. Participaron en el estudio una muestra de 105 pacientes diagnosticados dentro del grupo de esquizofrenias u otros trastornos psicóticos no orgánicos según criterios DSM-IV. La evaluación de los delirios se realiza con la entrevista SCAN. Tras estudiar posibles relaciones y vínculos, nuestros resultados nos podrían llevar a pensar que exista relación entre síntomas delirantes y personalidad de acuerdo con una congruencia afectiva semejante. Así, Evitación del daño presentaría relación con síntomas que cursan con un estado de ánimo depresivo, y Búsqueda de novedades con síntomas que implican un ánimo expansivo.

Delusions and their relation with temperament and character in psychotic patients. Recent studies have investigated the relationship between personality traits and symptomatology in schizophrenia. The aim of this study is to investigate whether Cloninger's dimensional personality traits are related to psychotic delusional symptomatology. In the study, we include a sample of 105 patients with DSM-IV diagnosis of schizophrenia or another psychotic disorder. Delusions were evaluated by the SCAN interview. Our results suggest that some personality traits may contribute to heterogeneity in the presentation of psychotic positive delusional disorder congruent with affective symptoms. Thus, Harm Avoidance would be related to delusions that course with a depressive state and Novelty Seeking to those concurrent with an expansive affectivity.

La esquizofrenia es un trastorno psiquiátrico complejo cuya etiología es aún desconocida. Diversos autores entienden esta enfermedad no como una entidad única, sino como un síndrome clínico que compartiría diferentes enfermedades (Buchanan, Kirkpatrick, Heinrichs y Carpenter, 1990; Carpenter, Strauss y Barko, 1981). Los síntomas psicóticos engloban diversos aspectos y por cuestiones funcionales existe la tendencia a crear agrupaciones de síntomas en dimensiones sindrómicas. Son numerosos los autores (Ardnt, Alliger y Andreasen, 1991; Peralta, de León y Cuesta, 1992; Smith, Mar y Turoff, 1998) que sugieren de manera consensuada la existencia de al menos tres dimensiones distintas en cuanto a sintomatología, así: psicótica o positiva, negativa y desorganizada.

En la terminología actual, al hablar de síntomas positivos hacemos referencia a la aparición de una función o comportamiento que un sujeto no tiene. Incluyen ideas delirantes, alucinaciones y experiencias perceptivas inusuales, trastornos formales del pensa-

miento, creencias extrañas, pensamiento mágico y comportamiento extravagante. Estos síntomas son principalmente de carácter perceptivo-cognitivo. Dentro de los síntomas psicóticos, el delirio podría ser el resultado de una particular estructura del carácter (el carácter sensitivo). Ésta determinaría una especial forma de reacción, y estaría influida por motivos o contenidos vivenciales que se producirían en la vida anterior del sujeto (Kretschmer, 1959). De este modo, podrían ser los factores de personalidad los que jugaran un papel importante en su aparición y mantenimiento (Berrios, 1991). Por tanto, la confluencia de una especial configuración caracterial y de acontecimientos vitales específicos podrían desarrollar el delirio y la situación psicótica en personalidades vulnerables.

Por otra parte, se encuentran numerosas evidencias de la importancia de la personalidad en la esquizofrenia, pudiendo los rasgos de personalidad predecir el inicio de la enfermedad (Hogg, Jackson, Rudd y Edwards, 1990; Malmberg, Lewis, David y Allebeck, 1998), el curso del trastorno (Dingemans, Lenior y Linszen, 1998) y las recaídas (Gleeson, Rawlings, Jackson y McGorry, 2005), y relacionarse con la presencia de sintomatología psicótica (Cuesta, Gil, Artamendi, Serrano y Peralta, 2002; Guillem, Bicu, Semkowska y Debrulle, 2002; Lysaker, Bell, Kaplan, Greig y Bryson, 1999). Además, a pesar de los efectos debilitantes de la enfermedad, las diferencias de la personalidad seguirían siendo per-

Fecha recepción: 18-12-08 • Fecha aceptación: 20-5-09
Correspondencia: Joaquín Valero Oyarzabal
Facultat de Medicina i Ciències de la Salut
Universitat Rovira i Virgili
43206 Reus (Spain)
e-mail: valeroj@peremata.com

ceptibles en personas con esquizofrenia (Donat, Geczy, Helmrich y Lemay, 1992; Tien, Costa y Eaton, 1992) y dichas características se mantendrían estables a pesar del curso de la enfermedad (Berenbaum y Fujita, 1994; Kentros et al., 1997).

En la evaluación de la personalidad encontramos las aportaciones de diversos autores, entre ellas el modelo psicobiológico de Cloninger (Cloninger, Svrakic y Przybeck, 1993). En él intenta integrar el sustrato biológico de la personalidad, heredado en una parte importante, con los elementos sobreañadidos durante el desarrollo y por la experiencia sociocultural, definiendo un número de dimensiones temperamentales y caracteriales. Entre los autores que han estudiado la relación de estas dimensiones con la presencia de síntomas psicóticos encontramos a Guillem et al. (2002), quienes observaron que la dimensión psicótica correlacionaba positivamente con Búsqueda de novedades y Autotranscendencia, y de forma negativa con Autodirección. En concreto, que los delirios bizarros se vincularon de forma positiva con ST y negativa con SD. En un estudio posterior (Smith, Cloninger, Harms y Csernansky, 2008) también se hace referencia a la presencia de relación entre ST y la dimensión positiva en pacientes con esquizofrenia. McDonald y Holland (2002), por su parte, encontraron correlaciones entre creencias en lo paranormal y ST en una población de sujetos universitarios.

Este estudio tiene como finalidad intentar correlacionar las dimensiones de personalidad de Cloninger con los síntomas psicóticos delirantes, de cara a poder objetivar si existen relaciones entre estas dimensiones y dichos síntomas. Creemos que este estudio podría servir para que futuras investigaciones sobre la sintomatología y el papel de la neurotransmisión en la psicosis consideren la posibilidad de incluir factores de personalidad.

Método

Participantes

La muestra está compuesta por 105 pacientes, siendo el 72,4% varones y el 27,6% mujeres. La media de edad de los varones es de 33,9 (DE= 9,8) y de 36,4 (DE= 8,2) en las mujeres, no existiendo diferencias significativas entre ambos grupos ($t = -1,228$; $p = 0,222$). La edad de inicio de los síntomas, en la totalidad de los pacientes, es de 26,1 (DE= 8,7). Los episodios tienen una duración de al menos un mes y la duración media del trastorno es de 9 años aproximadamente. El 68% de los sujetos son solteros y, en promedio, presentan una media de 10,3 años de estudios.

Los pacientes son incluidos en estudio habiendo sido diagnosticados dentro del grupo de esquizofrenias u otros trastornos psicóticos no orgánicos mediante entrevista SCAN según criterios DSM-IV. De ellos, 76 son diagnosticados de esquizofrenia (Paranoide 48,6%, Residual 22,9% e Indiferenciada 1%) y 29 de otros trastornos psicóticos no esquizofrénicos. Entre estos trastornos se incluyen 11 sujetos con trastorno delirante (10,5%) y 18 con trastorno psicótico no especificado (17,1%).

Instrumentos

Para la evaluación psicopatológica utilizamos el Cuestionario para la Evaluación Clínica en Neuropsiquiatría-SCAN (Vázquez Barquero, 1993). Se obtienen los diagnósticos de los pacientes generados por el programa informático CATEGO. Los trastornos psicóticos se recogen en un conjunto de 236 ítems repartidos entre

las secciones 16 y 20. Es en la sección 19 donde se evalúan los delirios (46 ítems) en una escala de puntuación de 0 a 3.

Los rasgos de personalidad se miden a través del Inventario de Temperamento y Carácter Revisado de Cloninger o *TCI-R (Temperament and Character Inventory)* (Cloninger, Przybeck, Svrakic y Wetzel, 1994), en sus 240 ítems de respuesta tipo Likert. Incluye siete dimensiones y 29 subdimensiones. Cuatro dimensiones de temperamento: Búsqueda de Novedades o NS (NS1: excitabilidad exploratoria; NS2: impulsividad; NS3: extravagancia; NS4: desorden), Evitación del daño o HA (HA1: preocupación; HA2: evitación de riesgos; HA3: timidez; HA4: fatigabilidad), Dependencia a recompensas o RD (RD1: sentimentalismo; RD2: calidez; RD3: apego/apertura; RD4: conformidad) y Persistencia o P (P1: esforzado; P2: trabajador; P3: ambición; P4: perfeccionismo). Además, tres dimensiones de carácter: Autodirección o SD (SD1: responsabilidad; SD2: orientación; SD3: recursos; SD4: autoaceptación; SD5: congruencia), Cooperación o C (C1: tolerancia social; C2: empatía; C3: altruismo; C4: compasión; C5: integridad) y Autotranscendencia o ST (ST1: ensimismamiento; ST2: transpersonalidad; ST3: espiritualidad). Se utiliza la versión, baremos y datos normativos españoles publicados en Gutiérrez-Zotes et al. (2004). La muestra para la baremación estuvo compuesta por 400 participantes y fue representativa para las variables sexo y edad del censo español del año 2001, con edades comprendidas entre los 18 y 65 años. Se consideran puntuaciones altas o bajas respecto a los datos normativos aquellas puntuaciones que están una desviación típica por encima o por debajo de la puntuación media.

Procedimiento

El reclutamiento de los pacientes forma parte de un estudio familiar más amplio en relación a la esquizofrenia y otros trastornos psicóticos. Se realiza en las unidades de hospitalización de corta estancia de agudos y subagudos, una vez estabilizado el paciente de manera adecuada según criterio médico, en concreto, cuando el paciente no presenta síntomas psicóticos agudos. Se incluyen en el estudio pacientes ingresados por sintomatología psicótica positiva y con diagnóstico de trastorno psicótico no orgánico mediante SCAN. Dicha entrevista la realizan una psicóloga y un psiquiatra investigadores titulados y entrenados para el correcto manejo del instrumento por el Dr. Vázquez-Barquero. Se excluyen aquellos pacientes que presentan deterioro cognitivo invalidante evaluado mediante WAIS-III, evidencia de enfermedad orgánica, psicosis inducida por consumo de tóxicos o por ser desaconsejable su participación. Todos ellos son informados por el equipo investigador en cuanto al objetivo que se pretende, los beneficios esperados, el carácter voluntario de su participación, sobre el acceso a los datos y su confidencialidad. A su vez, se les hace entrega de la hoja de información al participante y se firma consentimiento informado previamente aceptado por el CEIC del Hospital Universitario Sant Joan de Reus.

La validez de las pruebas se realiza según los criterios propios de cada inventario, no incluyéndose en el estudio aquellos que no cumplen dichos criterios. A su vez, se estudia la frecuencia de los síntomas en la muestra recogida y se eliminan los que por su baja frecuencia dificulten el análisis estadístico y el poder obtener resultados. A su vez, se eliminan los 2 primeros ítems o puntos de corte para la sección 19 del SCAN, debido a que no evalúan propiamente síntomas sino que se utilizan para detectar la presencia o ausencia de clínica delirante en el paciente.

Análisis de los datos

Tras la depuración de los datos se realizan los análisis pertinentes en SPSS 15.0. La descripción de las variables demográficas, clínicas y de personalidad se realiza mediante frecuencias y porcentajes en aquellas variables nominales y ordinales. En las variables continuas, con medias y desviaciones estándar. Se tipifican las puntuaciones en función del sexo corrigiendo a partir de los descriptivos del grupo normativo propios de cada escala. La asunción de normalidad de las variables continuas se comprueba con la prueba de Kolmogorov-Smirnov, confirmándose en todos los casos. Se estudian las relaciones lineales entre las dimensiones de personalidad y los síntomas de la sección 19 del SCAN mediante la correlación de Spearman. Se eliminan del análisis, por su baja frecuencia en la muestra recogida, 5 de los síntomas evaluados: celos no delirantes, delirio de embarazo, delirios hipocondríacos en contexto de depresión, delirios hipocondríacos sin contexto de depresión y delirios relativos a la apariencia. Se eliminan aquellas correlaciones inferiores a 0,26, considerando significativas aquellas que superan dicho valor, asegurando una significación estadística con la obtención de un porcentaje de varianza como mínimo del 8%. Adicionalmente, se realiza un análisis visual mediante Boxplot (diagrama de caja) y un análisis de la varianza para estudiar una posible asociación no lineal mediante los contrastes polinómicos.

Para estudiar las relaciones entre las variables del TCI-R y del SCAN con el objetivo de estudiar posibles agrupaciones entre ellas realizamos el análisis de componentes principales categóricas-CATPCA. Este análisis permite escalar las variables, tanto si son ordinales como nominales o numéricas, a la vez que reduce la dimensionalidad de los datos. El objetivo es la reducción de un conjunto original de variables en un conjunto más pequeño de componentes no correlacionados que representen la mayor parte de la información encontrada en las variables originales. Se recogen las *alphas* de Cronbach como medida de fiabilidad, utilizada aquí como indicador del ajuste del modelo. Para ver la bondad de ajuste se recurre a la varianza total que queda explicada por el modelo.

Para todos los análisis se considera que una relación es estadísticamente significativa cuando $p < 0,05$.

Resultados

Evaluación de la personalidad

Cuando se comparan las puntuaciones del TCI-R de los pacientes (tabla 1) en relación con los datos normativos se observa un perfil en el que aparecen elevadas las puntuaciones en la dimensión de Evitación del daño, al igual que en sus subdimensiones, entre las que destacan HA1 y HA4. También son altas las puntuaciones en Autotranscendencia, al igual que en todas sus subescalas, ST1, ST2 y ST3. Las puntuaciones son bajas en Auto-dirección, siendo las más bajas en SD1 y SD3, seguidas de SD5. Son moderadamente bajas en Dependencia a recompensas y en algunas de sus subescalas, tales como RD3 y RD4.

Evaluación sintomatológica

Los síntomas que aparecen con mayor frecuencia en la muestra evaluada, o que están presentes en un mayor número de pacientes, son los delirios de ser espiado y los de referencia, los delirios de

interpretación errónea, delirios de persecución y de conspiración. El 61,9% de los pacientes muestran una duración de cualquier delirio superior a 87 semanas, presentando el 73,3% de los sujetos delirios monotemáticos (más posibles elaboraciones accesorias), mostrándose en el 46,7% algo de sistematización. En el 51,4% de los pacientes los delirios no son congruentes con el estado de ánimo y en el 54,3% los delirios no son extravagantes. Los delirios son una característica preponderante respecto a la totalidad del cuadro clínico, en un 89,5% de los pacientes, afirmando una convicción inamovible respecto al contenido del delirio un 61% de ellos. La interferencia con las actividades diarias de los pacientes debida a los síntomas de la sección 19 es severa o incapacitante en el 95,2% de los sujetos.

Tabla 1
 Media, desviación estándar y puntuación típica de las dimensiones y subdimensiones del TCI-R

Dimensiones TCI-R	Media (DE)	P.T
NS Búsqueda de novedades	96,91 (16,81)	49,20
HA Evitación del daño	105,97 (20,78)	58,01
RD Dependencia recompensas	101,69 (16,35)	47,29
PS Persistencia	113,34 (22,43)	49,72
SD Autodirección	131,91 (22,10)	40,33
C Cooperación	135,31 (16,97)	46,40
ST Autotranscendencia	84,15 (20,43)	63,82
NS1 Excitabilidad exploratoria	29,47 (7,00)	47,00
NS2 Impulsividad	23,51 (5,42)	51,71
NS3 Extravagancia	26,43 (7,53)	50,12
NS4 Desorden	17,50 (5,48)	49,18
HA1 Preocupación	31,65 (7,87)	55,99
HA2 Evitación de riesgos	25,10 (5,28)	52,69
HA3 Timidez	22,68 (6,49)	55,04
HA4 Fatigabilidad	26,55 (7,06)	59,80
RD1 Sentimentalismo	30,06 (5,54)	53,73
RD2 Calidez	34,80 (7,70)	49,03
RD3 Apego/Apertura	18,74 (6,19)	44,94
RD4 Conformidad	18,09 (4,63)	43,76
P1 Esforzado	29,86 (7,11)	49,04
P2 Trabajador	26,74 (6,38)	47,16
P3 Ambición	30,83 (8,22)	51,84
P4 Perfeccionismo	25,91 (5,86)	50,25
SD1 Responsabilidad	25,88 (6,98)	37,13
SD2 Orientación	22,11 (5,54)	45,59
SD3 Recursos	15,75 (4,68)	40,41
SD4 Autoaceptación	31,15 (8,72)	46,02
SD5 Congruencia	37,02 (7,06)	44,40
C1 Tolerancia social	30,88 (5,12)	47,84
C2 Empatía	18,55 (3,54)	50,05
C3 Altruismo	29,54 (4,67)	45,17
C4 Compasión	28,06 (6,68)	49,55
C5 Integridad	28,27 (5,10)	44,95
ST1 Ensimismamiento	36,10 (7,96)	63,25
ST2 Transpersonalidad	25,50 (8,21)	59,93
ST3 Espiritualidad	22,55 (8,48)	59,91

Relaciones entre personalidad y delirios

En relación a las dimensiones de temperamento del TCI-R se observan correlaciones entre Búsqueda de novedades y delirios religiosos de forma positiva, concretamente con la subdimensión NS2 (tabla 2). La subdimensión de Evitación del daño HA4 correlaciona de forma positiva con delirios de culpa o de «no valer para nada» en contexto de depresión, correlacionando negativamente HA2 con explicaciones delirantes físicas y HA1 con delirios de habilidades e identidad grandiosas. La subdimensión RD2 de Dependencia a recompensas correlaciona positivamente con ideas de referencia basadas en estado de ánimo expansivo y delirios de identidad grandiosa. Las dimensiones de carácter también se encuentran correlacionadas, así, Autodirección lo hace negativamente con delirios de persecución, SD1 además con delirios de conspiración y SD3 con delirios de catástrofe en contexto de depresión. Cooperación correlaciona positivamente con delirios de identidad grandiosa. Por último, Autotranscendencia correlaciona positivamente con delirios religiosos, delirios de habilidades e identidad grandiosa, y ST3 además con explicaciones delirantes paranormales. Por otra parte, HA correlaciona con la duración de los delirios ($r= 0,20$; $p= 0,044$), con la extravagancia de los mismos ($r= -0,22$; $p= 0,022$) y HA1 con la preponderancia de delirios en el cuadro clínico ($r= 0,20$; $p= 0,045$).

De manera adicional, al realizar un ANOVA para estudiar otras posibles relaciones no lineales, mediante los contrastes polinómicos, no observándose ninguna relación significativa o destacable entre las variables de personalidad y los síntomas.

Agrupaciones entre síntomas y personalidad (CAPTCA)

Realizamos el análisis incluyendo las 4 dimensiones de temperamento del TCI-R y los síntomas que conforman la sección de delirios o 19 del SCAN. Obtenemos 5 dimensiones, de las que resaltamos 2 que quedan representadas en la tabla 3.

Al estudiar las dimensiones obtenidas la primera es la que mayor varianza explicada obtiene, siendo su α de Cronbach de 0,881. Podemos ver que todas las dimensiones de temperamento tendrían valores medianamente altos en esta dimensión, a excep-

ción de Búsqueda de novedades. Por otra parte, Evitación del daño aparece con sentido opuesto al resto de dimensiones. Si observamos la representación gráfica de esta dimensión (figura 1) podemos ver que la mayoría de los síntomas se agrupan formando parte del primer cuadrante. Evitación del daño aparecería junto con ideas de referencia basadas en sentimientos de culpa en el mismo cuadrante. Búsqueda de novedades aparecería cercana a delirios de identidad grandiosa.

De la misma forma realizamos el CATPCA incluyendo esta vez las 3 dimensiones de carácter del TCI-R (tabla 4). Al estudiar las dimensiones obtenidas, la primera es la que mayor varianza explicada obtiene, siendo su α de Cronbach de 0,883, pero es la dimensión 2 la que mejor representa a las variables caracteriales, donde todas las dimensiones de carácter tendrían valores relativamente altos. Esta dimensión queda representada en la figura 1. Allí podemos ver que cercanos a las variables de carácter del TCI-R encontramos síntomas tales como delirios de habilidades grandiosas y de identidad grandiosa, ideas delirantes de referencia basadas en estado de ánimo expansivo y delirios religiosos.

Discusión y conclusiones

Los resultados de este estudio nos acercan a una posible conceptualización de los síntomas psicóticos a través de dimensiones de personalidad, y nos sugieren nuevos aspectos de la relación entre inventarios de personalidad y síndromes del Eje I.

Estudios previos con el Modelo de Cloninger indican que en pacientes con trastorno psicótico se observan diferencias en cuanto a las dimensiones de temperamento y carácter, cuando son comparados con sujetos control. Nuestros resultados muestran que los pacientes psicóticos presentan puntuaciones significativamente más altas en Evitación del daño y Autotranscendencia, y significativamente más bajas en Dependencia a recompensas y Autodirección, respecto al grupo normativo. Estas puntuaciones son similares a las obtenidas en otros estudios y confirman descripciones previas de este tipo de pacientes (Guillem et al., 2002; Herrán, Sierra-Biddle, Cuesta, Sandoya y Vázquez-Barquero, 2006; Kurs, Farkas y Ritsner, 2005; Ritsner y Susser, 2004; Stompe et al., 1998; Szöke et al., 2002).

Tabla 2
 Correlación de Spearman obtenidas entre los síntomas de la sección 19 del SCAN y las dimensiones y subdimensiones del TCI-R

Síntomas sección 19 del SCAN	Dimensiones y subdimensiones del TCI-R												
	HA	SD	C	ST	NS2	HA1	HA2	HA4	RD2	SD1	SD3	ST3	
Ideas delirantes de referencia en estado de ánimo expansivo													
Delirios de persecución		-0,31**								-0,38**			
Delirios de conspiración										-0,27**			
Delirios religiosos				0,31**	0,36**								0,41**
Explicaciones delirantes paranormales													0,34**
Explicaciones delirantes físicas							-0,30**						
Delirio culpa o de «no valer para nada» en contexto de depresión								0,33**					
Delirios de catástrofe en contexto de depresión											-0,34**		
Delirios de habilidades grandiosas	-0,29**			0,29**		-0,31**	-0,27**						0,26**
Delirios de identidad grandiosa	-0,27**		0,28**	0,29**		-0,27**			0,30**				0,26**

Nota: ** $p \leq 0,01$
 HA: Evitación del daño; SD: Autodirección; C: Cooperación; ST: Autotranscendencia; NS2: Impulsividad; HA1: Preocupación; HA2: Evitación de riesgos; HA4: Fatigabilidad; RD2: Calidez. SD1: Responsabilidad; SD3: Recursos; ST3: Espiritualidad

<i>Tabla 5</i>					
CATPCA incluyendo las dimensiones de temperamento y los síntomas de la sección 19 del SCAN					
	Dimensión				
	1	2	3	4	5
Búsqueda de novedades		-0,513		0,754	
Evitación del daño	0,636	0,891			
Dependencia a recompensas	-0,736				
Persistencia	-0,868	-0,742			
Delirios de ser espiado	-1,009				
Delirios de referencia	-0,961	0,751			
Delirio de interpretación errónea			0,945		
Citación de ideas	-0,763				
Delirio de identificación errónea					
Suplantación personas familiares					
Percepciones delirantes	-0,540		0,990		
Ideas de referencia basadas en sentimientos de culpa	0,642				
Ideas delirantes de referencia basadas en estado de ánimo expansivo					
Delirios de persecución		0,991	-0,494		
Delirios de conspiración		0,744	-0,511	0,610	
Delirios de celos				0,589	
Erotomanía					
Delirio de que otros le acusan de homosexualidad	-0,525				
Recuerdos delirantes y delirios fantásticos				-0,682	
Preocupaciones sobre delirios previos				-0,846	
Delirios religiosos					0,786
Explicaciones delirantes paranormales				0,562	
Explicaciones delirantes físicas					
Delirio de culpa o de no valer para nada					-0,555
Delirios de catástrofe en el contexto de depresión					
Delirios de habilidades grandiosas			-0,622		0,753
Delirios de identidad grandiosa					0,625
Delirios de despersonalización o desrealización					
Autovalores	2,513	2,645	2,116	2,009	1,833
Alfa de Cronbach	0,881	0,842	0,823	0,772	0,763
Varianza explicada (Total autovalores)	6,659	5,319	4,856	3,907	3,782

Respecto a las dimensiones temperamentales, Evitación del daño como dimensión neurótica estaría midiendo estado depresivo y ansiedad, y aparecería relacionada con los sistemas de inhibición conductual. En puntuaciones elevadas sería mayor la probabilidad de presentar miedos, sentimientos de culpa, sentir desesperanza y soledad, insatisfacción y empobrecimiento emocional y evitación activa en las relaciones sociales. No resulta extraño que estos rasgos de personalidad se relacionen con la aparición de delirios de culpa o de «no valer para nada» en contexto de depresión y con ideas de referencia basados en sentimientos de culpa. La línea de estos hallazgos se confirma con la aparición de vínculos negativos entre HA y síntomas afectivos de expansividad, grandiosidad y euforia. Estos síntomas aparecen relacionados junto a delirios religiosos, a la dimensión de Búsqueda de novedades, relación que podría indicar una tendencia a responder a estímulos novedosos con frecuente actividad exploratoria y un estilo impulsivo de decisión-actuación, lo que ampliaría los resultados obtenidos por Gui-

lem et al. (2002). La dimensión de HA parecería estar relacionada con síntomas relacionados con una afectividad negativa, depresiva, pero también con un deterioro en el funcionamiento social y psíquico producto de la propia enfermedad. Encontramos autores que sugieren que la afectividad negativa podría estar contribuyendo en la aparición o mantenimiento de delirios (Freeman y Garety, 2003; Krabbendam y Van Os, 2005). Por otra parte, puntuaciones altas en Evitación del daño se han encontrado en pacientes psicóticos deprimidos y han sido referidas a pacientes con depresión (Hansenne et al., 1999; Strakowski, Faedda, Tohen, Goodwin y Stoll, 1992). Sin embargo, nuestro estudio obtiene un vínculo entre el contenido afectivo que adopta el delirio y la personalidad del paciente, en principio, no atribuible a un proceso de los síntomas negativos de la enfermedad. A su vez, HA es la que más correlaciona con el predominio y la duración de algunos síntomas psicóticos en el cuadro clínico, por lo que esta dimensión podría ser un marcador de vulnerabilidad al estrés y al mal manejo de sus sínto-

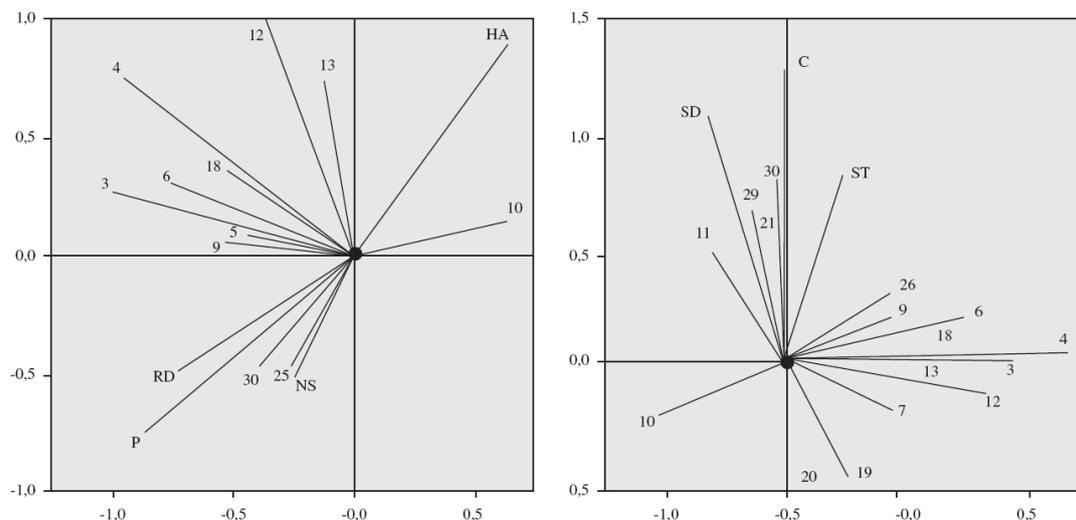


Figura 1. Representación gráfica del análisis CAPTCA para las dimensiones de temperamento y de carácter con los síntomas de la sección 19 del SCAN.

NS: Búsqueda de novedades; HA: Evitación del daño; RD: Dependencia de recompensas; P: Persistencia; SD: Autodirección; C: Cooperación; ST: Autotranscendencia; 3: Delirios de ser espiado; 4: Delirios de referencia; 5: Delirio de interpretación errónea; 6: Citación de ideas; 7: Delirio de identificación errónea; 9: Percepciones delirantes; 10: Ideas de referencia basadas en sentimientos de culpa; 11: Ideas delirantes de referencia basadas en estado de ánimo expansivo; 12: Delirios de persecución; 13: Delirios de conspiración; 18: Delirios de que otros acusan al entrevistado de homosexualidad; 19: Recuerdos delirantes y delirios fantásticos; 20: Preocupaciones por delirios previos; 21: Delirios religiosos; 25: Delirio de culpa o de «no valer para nada» en contexto de depresión; 26: Delirios de catástrofe en contexto de depresión; 29: Delirios de habilidades grandiosas; 30: Delirios de identidad grandiosa

mas en la vida cotidiana. Todo ello nos podría llevar a pensar que ambas dimensiones podrían jugar un papel importante en la aparición y mantenimiento de sintomatología psicótica. De hecho, autores como Poulton y Andrews (1992) demostraron que el neuroticismo, medido según el modelo de Eysenck, era el mejor predictor de acontecimientos vitales negativos en sujetos esquizofrénicos, y que sería este tipo de personalidad el que podría perpetuar las dificultades que se observan en estos pacientes.

En relación a las dimensiones caracteriales, Autodirección como dimensión que hace referencia a la autodeterminación, autoestima y a la habilidad de control y adaptación comportamental de acuerdo a los valores y metas personales, se relaciona negativamente con síntomas de carácter paranoide. La creencia de que están conspirando contra ellos o que son perseguidos, que acontecimientos o frases, aparentemente sin importancia se dirigen a ellos, podrían ser mayores en personas con tendencia a desconfiar de las primeras impresiones y precavidos en la toma de decisiones. Ello nos podría llevar a concluir una ausencia de recursos para el manejo de delirios como el de persecución o conspiración, en los que el paciente vive su realidad e identidad como enajenadas, y en concreto con una ausencia de recursos para su afrontamiento. Del mismo modo que los resultados obtenidos por Guillem et al. (2002), los delirios aparecen vinculados con SD, al igual que en la dimensión de Autotranscendencia, por lo que las variaciones en la estructura del carácter podrían relacionarse con niveles de psicopatología severa como es la clínica delirante. Ambas dimensiones forman parte del perfil que Cloninger et al. (1993) habían relacionado con la presencia de esquizotipia (baja SD y C, alta ST).

Por otra parte, la dimensión de Autotranscendencia con valores altos también ha sido relacionada con la presencia de esquizotipia (Bayón, Hill, Svrakic, Przybeck y Cloninger, 1996; Daneluzzo, Stratta y Rossi, 2005; Guillem et al., 2002; MacDonald y Holland, 2002), se ha definido como una posible forma subclínica de los trastornos psicóticos (Cloninger, Svrakic, Bayon y Przybeck, 1999). Esta dimensión estaría haciendo referencia a aspectos relacionados con la madurez espiritual, la identificación transpersonal y el olvido de uno mismo, y muestra relaciones positivas con delirios de contenido religioso, de grandiosidad y explicaciones paranormales. Esta relación podría interpretarse como una permeabilidad o confusión entre la realidad exterior y el propio pensamiento. Este resultado arrojaría una mayor comprensión de la escala como rasgo esquizotípico de la personalidad o en cualquier caso un rasgo de personalidad desadaptativo y predictor en la emergencia de trastornos psicóticos. En nuestro caso, ello se confirma directamente en pacientes con clínica psicótica con delirios de tipo paranormal. Al igual lo hacen MacDonald y Holland (2002), que encuentran correlaciones entre la Escala de creencias en lo paranormal y ST en una población de sujetos universitarios, y entre delirios de tipo religioso. Nosotros encontramos los delirios religiosos relacionados con Autotranscendencia, resultados en la línea que estos autores encuentran en la escala de creencias espirituales y religiosas en sujetos normales. Guillem et al. (2002) también refieren una relación positiva entre ST y la dimensión psicótica, como los delirios bizarros, en pacientes esquizofrénicos.

En este estudio se ha recogido un mínimo del 8% y un máximo del 16% de varianza explicada entre la personalidad y la manifes-

tación de un síndrome del Eje I cual es la psicosis. Los resultados nos aproximan y nos sugieren nuevos aspectos acerca de la relación entre personalidad y trastornos psicóticos. Nos podrían llevar a pensar en la posibilidad de que exista relación entre síntomas y personalidad de acuerdo con una congruencia afectiva semejante. De esta forma, Evitación del daño se relacionaría con síntomas que cursan con un estado de ánimo depresivo y Búsqueda de novedades con síntomas que implican un ánimo expansivo. Es especialmente relevante la dimensión de carácter Autotranscendencia, como rasgo de personalidad desadaptativo o como forma subclínica de esos trastornos (Cloninger et al., 1999). Junto con Autodirección se podría hipotetizar que ambas dimensiones caracteriales podrían jugar un papel importante en el desarrollo de la psicopatología psicótica positiva. Por otra parte, la dimensión temperamental de Evitación del daño como posible indicador de vulnerabilidad y mal manejo de síntomas.

Aún habiéndose considerado como aceptables correlaciones mayores a 0,26 sería conveniente que los resultados obtenidos en este estudio fueran replicados en diferentes muestras, ya que no existen muchos trabajos al respecto. A pesar del número de pacientes evaluados en esta investigación existen síntomas psicóticos que son menos frecuentes en la clínica y cuyos vínculos con las dimensiones de personalidad son difíciles de evaluar, por lo que sería interesante poder profundizar en su conceptualización.

Agradecimientos

Este estudio ha sido cofinanciado, en parte, por el FIS (01/1605 y 060857) y la Marató de TV3/010510.

Queríamos agradecer la colaboración de todos los profesionales de la salud y pacientes que han participado en este estudio.

	Dimensión			
	1	2	3	4
Autodirección		1,075		
Cooperación		1,270		
Autotranscendencia		0,816		
Delirios de ser espiado	1,011			
Delirios de referencia	1,236			
Delirio de interpretación errónea				
Citación de ideas	0,787			
Delirio de identificación errónea				
Suplantación personas familiares				
Percepciones delirantes			1,095	
Ideas de referencia basadas en sentimientos de culpa	-0,524			-0,726
Ideas delirantes de referencia basadas en estado de ánimo expansivo				
Delirios de persecución	0,882		-0,774	
Delirios de conspiración	0,572		-0,585	
Delirios de celos				
Erotomanía				
Delirio de que otros le acusan de homosexualidad	0,677			
Recuerdos delirantes y delirios fantásticos		-0,517		0,644
Preocupaciones sobre delirios previos		-0,597		
Delirios religiosos		0,553		
Explicaciones delirantes paranormales				-0,567
Explicaciones delirantes físicas			0,600	
Delirio de culpa o de no valer para nada				0,706
Delirios de catástrofe en el contexto de depresión				
Delirios de habilidades grandiosas		0,658		
Delirios de identidad grandiosa		0,792		
Delirios de despersonalización o desrealización				
Autovalores	2,505	2,392	2,122	1,983
Alfa de Cronbach	0,883	0,872	0,822	0,771
Varianza explicada (Total autovalores)	6,669	6,221	4,806	3,877

Referencias

- Ardnt, S., Alliger, R.J., y Andreasen, N.C. (1991). The distinction of positive and negative symptoms: The failure of a two-dimensional model. *The British Journal of Psychiatry*, 158(3), 317-322.
- Bayón, C., Hill, K., Svrakic, D.M., Przybeck, T.R., y Cloninger, C.R. (1996). Dimensional assessment of personality in an out-patient sample: Relations of the systems of Millon and Cloninger. *Journal of Psychiatric Research*, 30(5), 341-352.
- Berenbaum, H., y Fujita, F. (1994). Schizophrenia and personality: Exploring the boundaries and connections between vulnerability and outcome. *Journal of Abnormal Psychology*, 103(1), 148-158.
- Berrios, G.E. (1991). Delusions as «Wrong beliefs»: A conceptual history. *The British Journal of Psychiatry*, 159 (Suppl. 14), 6-13.
- Buchanan, R.W., Kirkpatrick, B., Heinrichs, D.W., y Carpenter, W.T.Jr. (1990). Clinical correlates of the deficit syndrome of schizophrenia. *American Journal of Psychiatry*, 147(3), 290-294.
- Carpenter, W.T.Jr., Strauss, J.S., y Bartko, J.J. (1981). Beyond diagnosis: The phenomenology of schizophrenia. *American Journal of Psychiatry*, 138(7), 948-953.
- Cloninger, C.R., Przybeck, T.R., Svrakic, D.M., y Wetzel, R.D. (1994). *The Temperament and Character Inventory (TCI): A guide to its development and use*. St Louis: Center for Psychobiology of Personality, Washington University.
- Cloninger, C.R., Svrakic, D.M., Bayón, C., y Przybeck, T.R. (1999). Measurement of psychopathology as variants of personality. En C.R. Cloninger (Ed.): *Personality and psychopathology* (pp. 33-65). Washington DC: American Psychiatric Press.
- Cloninger, C.R., Svrakic, D.M., y Przybeck, T.R. (1993). A psychobiological model of temperament and character. *Archives of General Psychiatry*, 50(12), 975-990.
- Cuesta, M.J., Gil, P., Artamendi, M., Serrano, J.F., y Peralta, V. (2002). Premorbid personality and psychopathological dimensions in first-episode psychosis. *Schizophrenia Research*, 58(2-3), 273-280.
- Daneluzzo, E., Stratta, P., y Rossi, A. (2005). The contribution of temperament and character to schizotypy multidimensionality. *Comprehensive Psychiatry*, 46(1), 50-55.
- Dingemans, P.M.A.J., Lenior, M.E., y Linszen, D.H. (1998). Personality and schizophrenia relapse. *International Clinical Psychopharmacology*, 13 (suppl. 1), 89-95.
- Donat, D.C., Geczy, B., Helmrich, J., y Lemay, M. (1992). Empirically derived personality subtypes in public psychiatric patients: Effects on self-reported symptoms, coping inclinations and evaluations of expressed emotion in care givers. *Journal of Personality Assessment*, 58(1), 36-50.
- Freeman, D., y 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.
- Gleeson, J.F., Rawlings, D., Jackson, H.J., y McGorry, P.D. (2005). Agreeableness and neuroticism as predictors of relapse after first-episode psychosis: A prospective follow-up study. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 193(3), 160-169.
- Guillem, F., Bicu, M., Semkowska, M., y Debruille, J.B. (2002). The dimensional symptom structure of schizophrenia and its association with temperament and character. *Schizophrenia Research*, 56(1-2), 137-147.
- Gutiérrez-Zotes, J.A., Bayón, C., Montserrat, C., Valero, J., Labad, A., Cloninger, C.R., et al. (2004). Inventario del Temperamento y el Carácter-revisado (TCI-R). Baremación y datos normativos en una muestra de población general. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 32(1), 8-15.
- Hansenne, M., Reggers, J., Pinto, E., Kjöri, K., Ajamier, A., y Anseu, M. (1999). Temperament and character inventory (TCI) and depression. *Journal of Psychiatric Research*, 33(1), 31-36.
- Herrán, A., Sierra-Biddle, D., Cuesta, M.J., Sandoya, M., y Vázquez-Barquero, J.L. (2006). Can personality traits help us explain disability in chronic schizophrenia? *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 60(5), 538-545.
- Hogg, B., Jackson, H.J., Rudd, R.P., y Edwards, J. (1990). Diagnosing personality disorders in recent-onset schizophrenia. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 178(3), 194-199.
- Kentros, M., Smith, T.E., Hull, J., McKee, M., Terkelsen, K., y Capalbo, C. (1997). Stability of personality traits in schizophrenia and schizoaffective disorder: A pilot project. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 185(9), 549-555.
- Krabbendam, L., y van Os, J. (2005). Schizophrenia and urbanicity: A major environmental influence conditional on genetic risk. *Schizophrenia Bulletin*, 31(4), 795-799.
- Kretschmer, E. (1959). *Delirio sensitivo paranoide*. Madrid: Labor.
- Kurs, R., Farkas, H., y Ritsner, M. (2005). Quality of life and temperament factors in schizophrenia: Comparative study of patients, their siblings and controls. *Quality of Life Research*, 14(2), 433-440.
- Lysaker, P.H., Bell, M.D., Kaplan, E., Greig, T.C., y Bryson, G.J. (1999). Personality and psychopathology in schizophrenia: The association between personality traits and symptoms. *Psychiatry*, 62(1), 36-48.
- MacDonald, D.A., y Holland, D. (2002). Examination of the psychometric properties of the temperament and character inventory self-transcendence dimension. *Personality and Individual Differences*, 32(6), 1013-1027.
- Malmberg, A., Lewis, G., David, A., y Allebeck, P. (1998). Premorbid adjustment and personality in people with schizophrenia. *The British Journal of Psychiatry*, 172(4), 308-313.
- Peralta, V., De León, J., y Cuesta, M.J. (1992). Are there more than two syndromes in schizophrenia? A critique of the positive-negative dichotomy. *The British Journal of Psychiatry*, 161(3), 335-343.
- Poulton, R.G., y Andrews, G. (1992). Personality as a cause of adverse life events. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 85(1), 35-38.
- Ritsner, M., y Susser, E. (2004). Temperament types are associated with weak self-construct, elevated distress and emotion-oriented coping in schizophrenia: Evidence for a complex vulnerability marker? *Psychiatry Research*, 128(3), 219-228.
- Smith, D.A., Mar, C.M., y Turoff, B.K. (1998). The structure of schizophrenic symptoms: A meta-analytic confirmatory factor analysis. *Schizophrenia Research*, 31(1), 57-70.
- Smith, M.J., Cloninger, C.R., Harms, M.P., y Csernansky, J.G. (2008). Temperament and character as schizophrenia-related endophenotypes in non-psychotic siblings. *Schizophrenia Research*, 104(1-3), 198-205.
- Stompe, T., Willinger, G., Fischer, G., Meszaros, K., Berger, P., Strobl, R., et al. (1998). The unified biosocial model of personality in schizophrenia families and controls. *Psychopathology*, 31(1), 45-51.
- Strakowski, S.M., Faedda, G.L., Tohen, M., Goodwin, D.C., y Stoll, A.L. (1992). Possible affective-state dependence of the Tridimensional Personality Questionnaire in first-episode psychosis. *Psychiatry Research*, 41(3), 215-226.
- Szöke, A., Schürhoff, F., Ferhadian, N., Bellivier, F., Rouillon, F., y Leboyer, M. (2002). Temperament in Schizophrenia: A study of the tridimensional personality questionnaire (TPQ). *European Psychiatry*, 17(7), 379-383.
- Tien, A.Y., Costa, P.T., y Eaton, W.W. (1992). Covariance of personality, neurocognition and schizophrenia spectrum traits in the community. *Schizophrenia Research*, 7(2), 149-158.
- Vázquez Barquero, J.L. (1993). *SCAN: Cuestionarios para la evaluación clínica en Neuropsiquiatría*. Madrid: Meditor.

