

Deterioro cognitivo y funcionalidad en la esquizofrenia

Varela, L.; Pampín, A.; Blanco, C.; Díaz, F.; Brenlla, J.;
Pérez, M.; Portela, M^aB.; Mozos, A.

Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela

Resumen

Introducción. Desde hace décadas es de sobra conocido el curso deteriorante de la esfera cognitiva en la esquizofrenia y, por otro lado, en los últimos años ha cobrado importancia la consideración de la funcionalidad en la misma. **Objetivos.** General: estudiar el impacto del deterioro cognitivo en la funcionalidad de los pacientes con esquizofrenia. Objetivos específicos: analizar el funcionamiento; describir el nivel de deterioro cognitivo; y analizar la relación entre el deterioro cognitivo y la funcionalidad de los pacientes esquizofrénicos. **Metodología.** La muestra está formada por 55 pacientes diagnosticados de esquizofrenia, siguiendo criterios diagnósticos CIE-10, que acudieron a consulta ambulatoria. Se elaboró un protocolo que evaluaba variables sociodemográficas e indicadores clínicos, que incluyen la escala *Personal and Social Performance* (PSP) y el *Trail Making Test* (TMT) A y B, que se analizaron usando el paquete estadístico SPSS 17. **Resultados.** En relación a la funcionalidad de los pacientes con esquizofrenia, el promedio obtenido en las puntuaciones directas de la escala PSP es de 49,53, situando el intervalo entre 1 y 90 puntos. Son las mujeres las que presentan un mejor funcionamiento (65,88 puntos). Respecto al deterioro cognitivo podemos decir que éste aparece con mucha frecuencia en la patología esquizofrénica (>90%, tanto con el TMT A como con el TMT B), que hay una tendencia a que sea mayor en las mujeres y que va aumentando a medida que aumentan los años de evolución de la enfermedad. Y en relación a la funcionalidad y al deterioro cognitivo de los pacientes esquizofrénicos, la escala PSP correlaciona con el TMT B, y si hacemos una comparación de medias, entre

las puntuaciones de la primera y la variable TMT A recodificada, utilizando el análisis de la varianza, también podemos observar que el deterioro cognitivo empeora el funcionamiento personal y social, habiendo diferencias en las categorías de deterioro leve-moderado y grave-muy grave.

Conclusiones. Respecto a la funcionalidad de los pacientes esquizofrénicos, ésta presenta un promedio de 49,53 puntos en la escala PSP. En relación al deterioro cognitivo podemos decir que éste aparece con mucha frecuencia en la patología esquizofrénica (>90%) y que aumenta a medida que aumentan los años de evolución de la enfermedad. Los pacientes esquizofrénicos con un mayor deterioro cognitivo, tienen un peor funcionamiento personal y social.

Palabras clave. Esquizofrenia; funcionalidad; deterioro cognitivo; años de evolución de la enfermedad.

Introducción

Desde hace décadas es de sobra conocido el curso deteriorante de la esfera cognitiva en la esquizofrenia^{1,2}, suponiendo en muchas ocasiones problema y síntoma cardinal en el paciente de larga evolución^{3,4}. Como sistema de mensura de este deterioro han demostrado ser de utilidad numerosos test neuropsicológicos, entre ellos el *Trail Making Test* (TMT) A y B^{5,6}, basado en la atención visual y la permuta de tareas y cuya validez no solamente está probada en el deterioro neuropsiquiátrico grave sino también en la evaluación cognitiva de procesos afectivos^{7,8}. Por otro lado, en los últimos años ha cobrado importancia la consideración de la funcionalidad del paciente como elemento demostrativo de la pérdida de capacidades e indicativo de

pronóstico y evolución^{9,10,11}, revelándose como parámetro de interés sobre todo en etapas tempranas de la enfermedad¹². Como paradigma de los métodos de medición de la susodicha contamos con la *Personal and Social Performance Scale* (PSP), instrumento fiable, válido y sensible para el registro del funcionamiento de pacientes con esquizofrenia^{13,14}.

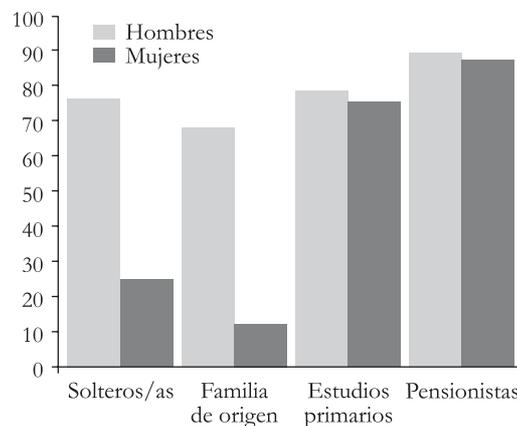
Objetivos

El presente estudio pretende como objetivo general estudiar el impacto del deterioro cognitivo en la funcionalidad de los pacientes con esquizofrenia, determinándose como objetivos específicos: 1) analizar el funcionamiento de los pacientes esquizofrénicos, 2) describir el nivel de deterioro cognitivo en los pacientes con esquizofrenia y 3) analizar la relación entre el deterioro cognitivo y la funcionalidad de los pacientes esquizofrénicos.

Metodología

La muestra está formada por 55 pacientes diagnosticados de esquizofrenia, 47 hombres y 8 mujeres, con una media de edad de 47,42 años, sin haber diferencias estadísticamente significativas respecto a su edad cronológica. En la figura 1 podemos ver el perfil de la muestra de los pacientes estudiados, que es de pacientes solteros (69,1%), destacando las diferencias entre los hombres (76,6%) y las mujeres (25%); que viven con la familia de origen en un 60% de los pacientes, con más frecuencia en los hombres (68,1%) frente al 12,5% de las mujeres; con un nivel de estudios primarios (78,2%), no habiendo diferencias significativas entre hombres y mujeres; y en un 89,1% son pensionistas, sin haber diferencias. Las diferencias significativas, según el Chi-cuadrado, sólo se encuentran en relación al estado civil, con un valor de 12,549 para un nivel de significatividad ,006, y a la convivencia, con un valor de 11,946 para un nivel de significatividad de 0,010.

Figura 1. Resumen sociodemográfico de la muestra. Lucía Varela et al.



Para la selección de individuos, se incluyeron todos los pacientes que acudieron a consulta en la Unidad de Salud Mental (USM) VI (Hospital de Barbanza) entre el 22 de Septiembre y 1 de Diciembre del año 2011, con diagnóstico de esquizofrenia siguiendo criterios diagnósticos CIE-10, mayores de edad y que aceptaron participar en el estudio.

Se elaboró un protocolo de recogida de datos a través de la entrevista con el paciente por parte del facultativo de la USM, con los siguientes indicadores: sociodemográficos (sexo, edad, estado civil, convivencia, nivel de estudios y actividad laboral), clínicos generales (edad de inicio de la esquizofrenia, años de evolución de la enfermedad y dosis de antipsicótico total) y clínicos específicos (deterioro cognitivo, mediante la aplicación del TMT A y B, y funcionalidad, mediante la escala PSP).

El TMT se trata de una prueba de velocidad de búsqueda visual, de atención, de secuenciación visuoespacial, de flexibilidad mental y función motora. Consta de dos partes. En la parte A, el paciente tiene que dibujar líneas que conecten los números en orden ascendente y en la parte B, tiene la tarea añadida de alternar entre números y letras, también en un patrón ascendente. Los

resultados del TMT son los segundos requeridos para completar la tarea, por lo tanto, las puntuaciones más altas revelan un mayor deterioro. Y se puede categorizar la parte A en 1 = normal (<29s), 2 = leve-moderado (30-78s), 3 = grave (79-89s) y 4 = muy grave (≥ 90 s), y la parte B en 1 = normal (<75s), 2 = leve-moderado (75-180s), 3 = grave (181-273s) y 4 = muy grave (≥ 274 s).

La PSP es una escala de funcionamiento personal y social en la que se puntúa el grado de disfunción del paciente durante el último mes en las siguientes áreas principales: 1) autocuidado, 2) actividades sociales habituales, incluyendo trabajo y estudio, 3) relaciones personales y sociales y 4) comportamientos perturbadores y agresivos, utilizando los niveles de gravedad: ausente, leve, manifiesta, marcada, grave y muy grave, que se explican en dicha escala. La puntuación va de 1 a 100 (también dividida en 10 intervalos), de peor a mejor funcionamiento.

Para el tratamiento estadístico de los datos se empleó el programa informático SPSS 17, realizando: estadísticos descriptivos para variables cuantitativas cruzadas con variables cualitativas, utilizando como estadístico de significatividad el análisis de la varianza (ANOVA) y el Post hoc; cruces entre variables cualitativas, utilizando como estadístico de significatividad el Chi-cuadrado de Pearson e; índices de correlación de Pearson para variables cuantitativas.

Resultados preliminares

En la tabla 1 mostramos los resultados de los descriptivos más importantes de la edad de inicio de la esquizofrenia y los años de evolución de la enfermedad respecto al sexo, donde podemos apreciar que el promedio global de la edad de inicio de la esquizofrenia es de 24,87 años, debutando más pronto en los hombres que en las mujeres, si bien las diferencias entre medias no son estadísticamente significativas; y en relación a los años de evolución de la enfermedad el promedio es de 22,55 años, mayor en

los hombres que en las mujeres (31,88 frente a 20,96 años de evolución), siendo las diferencias entre ambos sexos estadísticamente significativas, obteniéndose un valor de F de 4,990 para un nivel de significatividad de 0,030.

Tabla 1. Edad de inicio de la esquizofrenia y años de evolución de la enfermedad respecto al sexo de la muestra estudiada. Lucía Varela et al.

Sexo		Edad de inicio esquizofrenia	Años evolución de enfermedad
Mujer	Media	21,5	31,88
	Desv. típica	6,024	13,820
	Mediana	20,50	31,50
	Error típico de la mediana	2,130	4,886
	Mínimo	14	11
	Máximo	33	58
	N	8	8
Hombre	Media	25,45	20,96
	Desv. típica	8,356	12,613
	Mediana	23,00	20,00
	Error típico de la mediana	1,219	1,840
	Mínimo	15	1
	Máximo	60	59
	N	47	47
Total	Media	24,87	22,55
	Desv. típica	8,133	13,242
	Mediana	22,00	21,00
	Error típico de la mediana	1,097	1,786
	Mínimo	14	1
	Máximo	60	59
	N	55	55

Resultados

En relación a la funcionalidad de los pacientes con esquizofrenia, el promedio obtenido en las puntuaciones directas de la escala PSP de 49,53 (como se puede observar en la tabla 2), que se

Deterioro cognitivo y funcionalidad en la esquizofrenia

refiere a dificultades marcadas en dos o tres áreas de autocuidado, actividades sociales habituales incluyendo trabajo y estudio, y relaciones personales y sociales, o dificultades graves en sólo un área de las anteriores sin dificultades marcadas en las otras dos áreas, y no dificultades marcadas en comportamientos perturbadores y agresivos, situando el intervalo entre 1 y 90 puntos, que se refiere a falta de autonomía en el funcionamiento básico con comportamientos extremos con riesgo de supervivencia, ej. riesgo de muerte por malnutrición, deshidratación, infecciones, incapacidad para reconocer situaciones de peligro manifiesto, y funcionamiento bueno en las cuatro áreas (autocuidado, actividades sociales habituales incluyendo trabajo y estudio, relaciones personales y sociales, comportamientos perturbadores y agresivos), presencia tan sólo de problemas o dificultades comunes, respectivamente.

Tabla 2. Estadísticos descriptivos de las puntuaciones medias de las variables que evalúan deterioro cognitivo y funcionalidad en relación a la variable sexo. Lucía Varela et al.

Sexo		Ensayo A Puntuación directa	Ensayo B Puntuación directa	PSP Puntuación directa
Mujer	Media	118,17	296,75	65,88
	Desv. típica	126,973	247,032	14,788
	Mediana	55,50	224,50	56,00
	Error típico de la mediana	51,837	123,516	5,228
	Mínimo	31	98	55
	Máximo	360	640	90
	N	6	4	8
Hombre	Media	69,76	164,84	46,74
	Desv. típica	43,216	111,851	20,771
	Mediana	56,00	124,00	45,00
	Error típico de la mediana	6,515	19,773	3,030
	Mínimo	21	49	1
	Máximo	223	570	90

	N	44	32	47
Total	Media	75,56	179,50	49,53
	Desv. típica	59,469	134,459	21,029
	Mediana	56,00	130,50	47,00
	Error típico de la mediana	8,410	22,410	2,836
	Mínimo	21	49	1
	Máximo	360	640	90
	N	50	36	55

En tabla 2 también podemos observar que son las mujeres las que presentan un mejor funcionamiento, puntuación media de 65,88 (dificultades manifiestas, pero no marcadas, en una o más áreas de autocuidado, actividades sociales habituales incluyendo trabajo y estudio, y relaciones personales y sociales o dificultades leves en comportamientos perturbadores y agresivos), frente a 46,74 (dificultades marcadas en dos o tres áreas de autocuidado, actividades sociales habituales incluyendo trabajo y estudio, y relaciones personales y sociales, o dificultades graves en sólo un área de las anteriores sin dificultades marcadas en las otras dos áreas, y no dificultades marcadas en comportamientos perturbadores y agresivos) en los hombres; aunque dichas diferencias no son estadísticamente significativas, probablemente por haber tan pocas mujeres en la muestra.

Respecto al deterioro cognitivo de los pacientes esquizofrénicos, en la figura 2 mostramos los resultados obtenidos en el TMT A categorizado en hombres y mujeres; a nivel global obtenemos que un 61,8% de los pacientes esquizofrénicos estudiados padecen un deterioro leve-moderado y un 30,9% un deterioro muy grave; las mujeres obtienen un 50% de deterioro muy grave frente al 27,7% de los hombres, y un 50% de deterioro leve-moderado frente al 63,8% de los hombres; estos resultados no son estadísticamente significativos respecto al Chi-cuadrado realizado. En la realización de las puntuaciones con el TMT B categorizado, los porcentajes de deterioro muy grave aumentan, tanto en hombres como en

mujeres (ver figura 3), un 42,6% frente a un 75%, respectivamente, si bien estas diferencias en el perfil entre hombres y mujeres no son estadísticamente significativas, probablemente también por haber tan pocas mujeres en la muestra.

Figura 2. Resultados del TMT A, categorizado respecto al sexo de los pacientes de la muestra.

Lucía Varela et al.

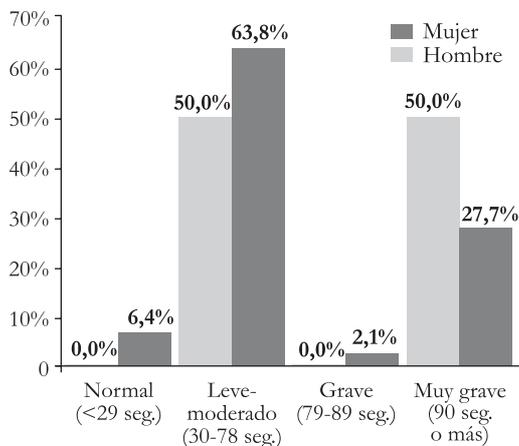
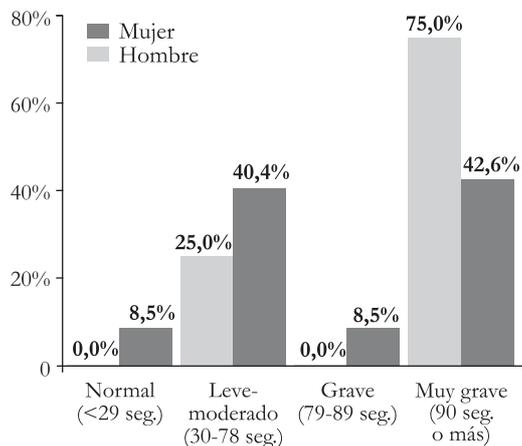


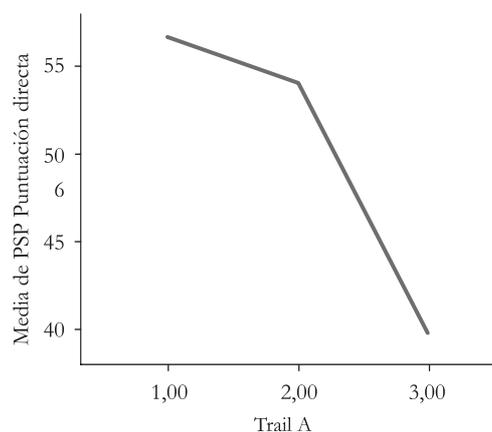
Figura 3. Resultados del TMT B, categorizado respecto al sexo de la muestra de pacientes estudiados. Lucía Varela et al.



En relación al estudio del deterioro cognitivo y de la funcionalidad en los pacientes con esquizofrenia, en la tabla 3 (donde podemos ver las correlaciones entre las distintas variables

estudiadas), observamos que la escala PSP sólo correlaciona con el TMT B, es decir, a mayor deterioro cognitivo, peor funcionamiento personal y social; y si hacemos una comparación de medias, entre las puntuaciones de la escala PSP y la variable TMT A recodificada en normal (1), leve-moderado (2) y grave-muy grave (3), utilizando el análisis de la varianza, también podemos observar que el deterioro cognitivo empeora el funcionamiento personal y social, obteniéndose un valor F de 3,164 para un nivel de significatividad de ,050; habiendo diferencias, tras la realización del Post-hoc, en las categorías de deterioro leve-moderado (con dificultades marcadas en sólo un área de autocuidado, actividades sociales habituales incluyendo trabajo y estudio, y relaciones personales y sociales, o dificultades manifiestas en comportamientos perturbadores y agresivos) y grave-muy grave (con dificultades graves en sólo un área de autocuidado, actividades sociales habituales incluyendo trabajo y estudio, y relaciones personales y sociales, y dificultades marcadas en al menos una de las otras dos, o dificultades marcadas en comportamientos perturbadores y agresivos), ver figura 4.

Figura 4. Promedio de las puntuaciones de la escala PSP con la variable TMT A recodificada en normal (1), leve-moderado (2) y grave-muy grave (3). Lucía Varela et al.



Deterioro cognitivo y funcionalidad en la esquizofrenia

En la tabla 3 también se puede observar que los años de evolución de la enfermedad correlacionan con el deterioro cognitivo, es decir, con las puntuaciones del TMT A y, sobre todo, con las del TMT B, obteniéndose un valor de correlación de Pearson de 0,345 para un nivel de significatividad de 0,014 en el primer caso, y un valor de correlación de Pearson de 0,634 para un nivel de significatividad de ,000 en el segundo caso; pero no con el funcionamiento personal y

social; de tal modo que, a medida que aumentan los años de evolución de la enfermedad, va aumentando el deterioro cognitivo de la muestra a estudio; así, al realizar el análisis de la varianza entre los años de evolución de la enfermedad y el TMT B categorizado (ver tabla 4), se obtiene un valor F de 4,535 para un nivel de significatividad de 0,007. Y no encontramos relación alguna entre la dosis total de antipsicótico y el deterioro cognitivo o la funcionalidad de los pacientes.

Tabla 3. Índice de correlación entre edad, años de evolución de la enfermedad, edad de inicio de la esquizofrenia, dosis de antipsicótico total, TMT A, TMT B y PSP, utilizando el coeficiente de Pearson. Lucía Varela et al.

		Edad	Años de evolución de la enfermedad	Edad de inicio de la esquizofrenia	Dosis AP Total	Ensayo A Puntuación directa	Ensayo B Puntuación directa	PSP Puntuación directa
Edad	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	1	,795** ,000	,162 ,236	-,017 ,904	,473** ,001	,593** ,000	-,213 119
	N	55	55	55	55	50	36	55
Años de evolución de la enfermedad	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	,795** ,000	1	-,469** ,000	-,002 ,990	,345* ,014	,634** ,000	-,119 ,388
	N	55	55	55	55	50	36	55
Edad de inicio de la esquizofrenia	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	,162 ,236	-,469** ,000	1	-,021 ,876	-,140 -,333	-,063 ,713	-,117 ,396
	N	55	55	55	55	50	36	55
Dosis AP Total	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	-,017 ,904	-,002 ,990	-,021 -,876	1	-,129 ,372	,057 ,743	-,211 ,123
	N	55	55	55	55	50	36	55
Ensayo A Puntuación directa	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	,473** ,001	,345* ,014	,140 ,333	-,129 ,372	1	,880** ,000	-,222 ,121
	N	50	50	50	50	50	36	50
Ensayo B Puntuación directa	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	,593** ,000	,634** ,000	-,063 ,713	,057 ,743	,880** ,000	1	-,334* ,047
	N	36	36	36	36	36	36	36
PSP Puntuación directa	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	-,213 ,119	-,119 ,388	-,117 ,396	-,211 ,123	-,222 ,121	-,334* ,047	1
	N	55	55	55	55	50	36	55

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral). * La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).

Tabla 4. Estadísticos descriptivos de las puntuaciones medias de los años de evolución de la enfermedad en relación al TMT B categorizado. Lucía Varela et al.

Ensayo B categorizado	Media	Desv. típica	Mediana	Error típico de la mediana	Mínimo	Máximo	N
1	13,25	5,377	12,50	2,689	8	20	4
2	17,95	5,560	18,00	1,650	4	32	21
3	15,50	9,713	17,00	4,856	3	25	4
4	28,77	15,444	27,50	3,029	1	59	26
Total	22,55	13,242	21,00	1,786	1	59	55

Conclusiones

Del trabajo realizado podemos extraer las siguientes conclusiones: 1) el perfil sociodemográfico de la muestra estudiada es varón, soltero, que convive con la familia de origen, cursó estudios primarios, es pensionista y tiene una media de 20,96 años de evolución de la enfermedad; 2) el promedio de la escala PSP implica dificultades marcadas en dos o tres áreas de autocuidado, actividades sociales habituales incluyendo trabajo y estudio, y relaciones personales y sociales, o dificultades graves en sólo un área de las anteriores sin dificultades marcadas en las otras dos áreas, y no dificultades marcadas en comportamientos perturbadores y agresivos; 3) el deterioro cognitivo aparece con mucha frecuencia en la patología esquizofrénica (>90%) y va aumentando a medida que aumentan los años de evolución de la enfermedad; 4) los pacientes esquizofrénicos con un mayor deterioro cognitivo, tienen un peor funcionamiento personal y social.

Bibliografía

- Bleuler E. *Dementia praecox or the group of schizophrenias*. International Universities Press. 1950.
- Saykin AJ, Gur RC, Gur RE, Mozley PD, Mozley LH, Resnick SM et al. Neuropsychological function in schizophrenia. Selective impairment in memory and learning. *Arch Gen Psychiatry*. 1991; 48 (7): 618-24.
- Heaton R, Paulsen JS, McAdams LA, Kuck J, Zisook S, Braff D. Neuropsychological deficits in schizophrenics. Relationships to age, chronicity and dementia. *Arch Gen Psychiatry*. 1994; 51: 469-76.
- O'Carroll R. Cognitive impairment in schizophrenia. *Advances in Psychiatric Treatment*. 2000; 6: 161-8.
- Keefe RS, Sonia E, Lees-Roitman S, Dupre RL. Performance of patients with schizophrenia on a pen and paper visuospatial working memory task with short delay. *Scizophr Res*.1997; 26 (1): 9-14.
- Konstantakopoulos G, Ioannidi N, Patrikelis P, Soumani A, Oulis P, Sakkas D et al. Neurocognitive function in clinically stable patients with schizophrenia or bipolar disorder and normal controls. *Psychiatrike*. 2011; 22 (3): 195-206.
- Hartikainen P, Räsänen J, Julkunen V, Niskanen E, Hallikainen M, Kivipelto M et al. Cortical Thickness in Frontotemporal Dementia, Mild Cognitive Impairment, and Alzheimer's Disease. *J Alzheimers Dis*. 2012.
- Oral E, Canpolat S, Yildirim S, Gulec M, Aliyev E, Aydin N. Cognitive functions and serum levels of brain-derived neurotrophic factor in patients with major depressive disorder. *Brain Res Bull*. 2012.
- Bowie CR, Reichenberg A, Patterson TL, Heaton RK, Harvey PD. Determinants of real-world functional performance in schizophrenia subjects: correlations with cognition, functional capacity, and symptoms. *Am J Psychiatry*. 2006; 163 (3): 418-25.
- Cavieres F, Valdebenito V. Cognitive function and quality of life in schizophrenia. *Rev Chil Neuro-Psiquiat*. 2005; 43 (2): 97-108.
- Erol A, Keleş-Unal E, Tunç-Aydin E, Mete L. Predictors of social functioning in schizophrenia. *Turk Psikiyatri Derg*. 2009; 20 (4): 13-21.
- Brissos S, Molodynski A, Dias VV, Figueira ML. The importance of measuring psychosocial functioning in schizophrenia. *Ann Gen Psychiatry*. 2011; 10:18.
- Apiquian R, Elena-Ulloa R, Herrera-Estrella M, Moreno-Gómez A, Erosa S, Contreras V et al. Validity of the Spanish version of the Personal and Social Performancescale in schizophrenia. *Schizophr Res*. 2009; 112 (1-3): 181-6.
- García-Portilla M, Saiz P, Bousoño M, Bascarán M, Guzmán-Quilo C, Bobes J. Validación de la versión española de la escala de Funcionamiento Personal y Social en pacientes ambulatorios con esquizofrenia estable o inestable. *Rev Psiquiatr Salud Ment* 2011; 04 (1): 9-18.