



## Artículo original

## Factores asociados al funcionamiento global en pacientes con esquizofrenia de un hospital general del Perú

Jeff Huarcaya-Victoria<sup>a,b,\*,1</sup><sup>a</sup> Universidad de San Martín de Porres, Facultad de Medicina, Centro de Investigación en Salud Pública. Lima, Perú<sup>b</sup> Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud. Departamento de Psiquiatría. Lima, Perú

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

## Historia del artículo:

Recibido el 16 de agosto de 2019

Aceptado el 2 de marzo de 2020

On-line el 29 de mayo de 2020

## Palabras clave:

Esquizofrenia

Funcionamiento

Cognición

Déficit cognitivo

## RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar la influencia de los factores asociados al funcionamiento global en pacientes con esquizofrenia que acuden a la consulta externa del Hospital Nacional de la Policía "Luis Nicasio Saenz" durante los años 2018-2019.

**Metodología:** Estudio cuantitativo observacional de tipo descriptivo transversal correlacional. La muestra fue por conveniencia y estuvo constituida por 53 pacientes con esquizofrenia. Se utilizó el *Functioning Assessment Short Test (FAST)* para valorar el funcionamiento global, el *Screen for Cognitive Impairment (SCIP)* para el funcionamiento cognitivo y una ficha de recolección de datos sociodemográficos y de historia de la enfermedad.

**Resultados:** Se encontró que 34 (62.2%) pacientes fueron varones; 52 (98.1%), solteros; 39 (73.6%), sin un trabajo actual. Se halló un peor funcionamiento global en los pacientes con menor nivel educativo ( $p = 0.005$ ) y sin un trabajo actual ( $p = 0.004$ ). El total del FAST se correlacionó con el tiempo de la enfermedad ( $\rho = 0.334$ ,  $p < 0.05$ ), el número de episodios psicóticos previos ( $\rho = 0.354$ ,  $p < 0.01$ ), el puntaje total del SCIP ( $\rho = 0.542$ ,  $p < 0.01$ ) y su dimensión memoria de trabajo (VMT) ( $\rho = -0.523$ ,  $p < 0.05$ ). En el modelo de regresión lineal múltiple se encontró que las variables que más influyeron en el FAST fueron el puntaje total del SCIP (Beta = -0.528) y el número de episodios psicóticos previos (Beta = 0.278).

**Conclusión:** Los factores asociados que más influyen en el funcionamiento global en esta muestra de pacientes con esquizofrenia peruanos son el funcionamiento cognitivo y el número de episodios psicóticos previos.

© 2020 Asociación Colombiana de Psiquiatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [jhuarcayav@usmp.pe](mailto:jhuarcayav@usmp.pe)<sup>1</sup> Médico psiquiatra<https://doi.org/10.1016/j.rcp.2020.03.002>

0034-7450/© 2020 Asociación Colombiana de Psiquiatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Factors associated with overall functioning in patients with schizophrenia in a general hospital in Peru

### A B S T R A C T

#### Keywords:

Schizophrenia  
Functioning  
Cognition  
Cognitive deficit

**Objective:** To evaluate the influence of the factors associated with overall functioning in patients with schizophrenia who attended the outpatient clinic of the Hospital Nacional de la Policía [National Police Hospital] "Luis Nicasio Saenz" in 2018-2019.

**Methodology:** Non-experimental quantitative study of a descriptive cross-sectional correlational type. Convenience sampling was carried out, and consisted of 53 patients with schizophrenia. Functioning Assessment Short Test (FAST) was used to assess overall functioning, the Screen for Cognitive Impairment in Psychiatry (SCIP) for cognitive functioning, and a data collection sheet with sociodemographic data and a history of the disease.

**Results:** It was found that 34 (62.2%) patients were male; 52 (98.1%), single; 39, (73.6%) without a current job. We found worse overall functioning in patients with a lower educational level ( $p=0.005$ ) and without a current job ( $p=0.004$ ). The total FAST was correlated with the time of the disease ( $\rho=0.334$ ,  $p<0.05$ ), the number of previous psychotic episodes ( $\rho=0.354$ ,  $p<0.01$ ), the total SCIP score ( $\rho=0.542$ ,  $p<0.01$ ) and their working memory dimension (VMT) ( $\rho=-0.523$ ,  $p<0.05$ ). In the multiple linear regression model, it was found that the variables that most influenced the FAST were the total SCIP score (Beta = -0.528) and the number of previous psychotic episodes (Beta = 0.278).

**Conclusion:** The associated factors that most influence overall functioning in this sample of Peruvian patients with schizophrenia are cognitive functioning and the number of previous psychotic episodes.

© 2020 Asociación Colombiana de Psiquiatría. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

La esquizofrenia es un trastorno mental crónico, que produce altos costos, tiene un impacto sustancial en los presupuestos de atención de la salud a nivel global y representa entre el 1.5 a 3% del total de los gastos nacionales en atención de la salud<sup>1</sup>. A pesar de su baja prevalencia de vida (4 por 1000 personas), la carga de salud, social y económica relacionada con la esquizofrenia es muy importante, no solo para los pacientes, sino también para las familias, cuidadores y la sociedad en general<sup>2</sup>. El estudio Carga de enfermedad en el Perú: estimación de los años de vida saludables perdidos 2012, reveló que las enfermedades neuropsiquiátricas ocuparon el primer lugar de años de vida saludables perdidos (AVISA) en la población peruana de 15 a 44 años; la esquizofrenia es relevante en esta categoría al ocupar el cuarto lugar de AVISA<sup>3</sup>.

Esta enfermedad, considerada usualmente como el trastorno mental más devastador, afecta notablemente el funcionamiento global de estos pacientes (a nivel de autonomía, laboral, cognitivo, financiero, de relaciones interpersonales, ocio, entre otros). Los altos costos de la enfermedad y AVISA ya descritos se deben principalmente al pobre funcionamiento global, lo que indica la importancia de su evaluación. El concepto de funcionamiento es complejo, y se desglosa en diferentes dimensiones de acuerdo a las capacidades del paciente: estudiar, mantener relaciones de amistad, disfrutar, vivir independientemente, trabajar. Un pobre funcionamiento global ha sido relacionado a diversas variables, como un pobre funcionamiento cognitivo<sup>4-6</sup>. En un metanálisis se encontró

que la neurocognición y la cognición social estaban asociadas a la funcionabilidad en pacientes con esquizofrenia con tamaño de efecto pequeño a mediano<sup>4</sup>. Las asociaciones más fuertes se dieron entre la fluencia verbal y el funcionamiento, y entre la memoria verbal con el funcionamiento social. El funcionamiento también ha sido relacionado a variables clínicas y de historia de la enfermedad como síntomas negativos, extrapiramidales, depresivos, mayor número de episodios psicóticos, etc.<sup>6</sup>.

Sin embargo, a pesar de la relevancia del funcionamiento global, no se tiende a evaluar en las consultas ambulatorias de psiquiatría por diversos motivos (gran número de pacientes, se presta más atención a los síntomas psicóticos positivos, etc.), situación que no solo ocurre a nivel mundial, sino también en el Perú. En el Hospital Nacional "Luis Nicasio Saenz" de la Policía Nacional del Perú (HN-LNS-PNP), no existen protocolos para la evaluación funcional global en pacientes con esquizofrenia que acuden a la consulta ambulatoria; por lo tanto, no se conoce su estado ni sus factores asociados. Esta realidad es preocupante, ya que si no evaluamos el funcionamiento global no vamos a poder realizar adecuados programas de rehabilitación específicos. Además, debemos considerar que los distintos factores asociados al funcionamiento en pacientes con esquizofrenia reportados en otros estudios podrían variar por las características culturales y del sistema de salud peruano.

Por lo tanto, el objetivo del presente trabajo fue el de evaluar la influencia de factores sociodemográficos, de historia de la enfermedad y dimensiones del desempeño cognitivo en el funcionamiento global en una muestra de pacientes con

esquizofrenia que acudieron a la consulta externa del HN-LNS-PNP en los años 2018 y 2019.

## Material y Métodos

Se trató de un estudio cuantitativo no experimental de tipo descriptivo transversal correlacional. La población de estudio correspondió a los pacientes con diagnóstico de esquizofrenia del HN-LNS-PNP que cumplieron con los siguientes criterios de selección:

Criterios de inclusión:

- Edad entre 18-59 años.
- Tener el diagnóstico de un trastorno del espectro esquizofrénico.
- Fase estable del trastorno, definido como no haber sido hospitalizado en los últimos 3 meses y sin cambios en el tratamiento psicofarmacológico durante el último mes.
- Información de la entrevista corroborada por un familiar u otra persona.

Criterios de exclusión:

- Presencia de una enfermedad neurológica que produzca alteración del funcionamiento cognitivo.
- Presencia de consumo de sustancias tóxicas.
- Presencia de trastornos afectivos mayores.
- Dificultades para leer y escribir.

El tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia. Las entrevistas a los pacientes se realizaron desde los meses de junio del 2018 a mayo del 2019 en la consulta externa del Departamento de Psiquiatría del HN-LNS-PNP. Luego de revisar si el paciente cumplió los criterios de selección, se le invitó a participar en el estudio y se le explicó de forma clara, sencilla y comprensiva la finalidad del mismo. Se aplicó el protocolo de investigación, el cual constó de una ficha de recolección de datos sociodemográficos y de historia de la enfermedad elaborada *ad hoc*, y escalas para valorar el funcionamiento global y cognitivo.

### Valoración del Funcionamiento Global

Se aplicó el *Functioning Assessment Short Test (FAST)*, la cual es una escala desarrollada inicialmente para poder llevar a cabo una evaluación de la funcionabilidad global y su deterioro en pacientes con trastorno afectivo bipolar. Sin embargo, también ha demostrado tener unas propiedades psicométricas adecuadas en términos de validez y confiabilidad en pacientes con esquizofrenia, con una consistencia interna alta, (alfa de Cronbach de 0.89)<sup>7</sup>. Es de fácil aplicación, requiere aproximadamente 3-6 min. Evalúa las dificultades primordiales del funcionamiento psicosocial presentes. Tiene un total de 24 ítems y cada uno de ellos tiene criterios operativos de puntuación que oscilan entre 0 y 3. A mayor puntuación, mayor dificultad, tal como consta en el manual de aplicación<sup>8</sup>. Los 24 ítems se agrupan en 6 dimensiones específicas del funcionamiento: autonomía, funcionamiento laboral, funcionamiento cognitivo, finanzas, relaciones interpersonales y ocio.

### Valoración del Funcionamiento Cognitivo

La valoración cognitiva se realizó con el *Screen for Cognitive Impairment in Psychiatry (SCIP)*. Este instrumento fue diseñado para valorar el funcionamiento cognitivo de los pacientes psiquiátricos en la práctica clínica diaria. Tiene la ventaja, frente a otro tipo de evaluaciones cognitivas, de poder aplicarse en un breve período de tiempo ( $\pm$  15-20 min), además de no tener costos adicionales, ya que no requiere un kit de prueba<sup>9,10</sup>. Esta escala ha sido traducida del inglés al castellano, encontrándose en ambas versiones una estructura factorial y coeficientes de correlación intraclase similares<sup>11</sup>. Valora 5 dimensiones cognitivas a través de 5 subtest:

1) Aprendizaje verbal inmediato (VLT-I): Derivado de la *Rey Audio Verbal Learning Test (RAVLT)*. Se le da al paciente una serie de 30 palabras-estímulo asignadas en grupos de 10. El examinado tiene que escuchar estas 10 palabras que son leídas por el examinador en un intervalo de 3 segundos entre cada una de ellas. Al finalizar, se le solicita al paciente que evoque las palabras, en el orden que prefiera. Este proceso se repite 3 veces. La puntuación primaria de la VLT-I es el número total de palabras que recuerda el paciente, pudiendo valorarse como: Bajo (0 a 15), moderado (16 a 19), alto (20-23) y muy alto (24-30)<sup>11,12</sup>.

2) Memoria de trabajo (VMT): Derivado de la *Brown-Peterson Consonant Trigram Test (CTT)*. En la aplicación del SCIP se selecciona 8 trigramas de consonantes, se procede a leer al paciente cada conjunto de 3 letras. Los dos primeros trigramas no tienen retraso, quedando dos trigramas con un retraso de 3 segundos, otros dos de 9 segundos y los últimos dos de 18 segundos, con la tarea de contar hacia atrás y luego el paciente deberá recordar las letras del trigramas en cualquier orden<sup>11</sup>. La principal medida a valorar es el número de letras individuales recordadas en los 8 trigramas (total de 24). Además, se puede valorar como: Muy bajo (0 a 11), bajo (12 a 16), moderado (17 a 20) y alto (21 a 24)<sup>12</sup>.

3) Fluidez verbal (VFT): Elaborado a partir del *Controlled Oral Word Association Test (COWAT)*. Se le da al paciente una letra (C), se le solicita que genere todas las palabras que pueda durante 30 segundos. Se le explica además que no debe mencionar números, nombres propios o palabras derivadas. El procedimiento se repite con la siguiente letra (L). La principal medida que se registra es el número total de palabras generadas con las condiciones dadas. Se puede valorar además como: Muy bajo (0 a 7), bajo (8 a 13), moderado (14 a 18) y alto ( $\geq$  19)<sup>12</sup>.

4) Aprendizaje verbal diferido (VLT-D): Se le pregunta al paciente por las palabras que recuerde de la VLT-I. Se puede valorar como: Muy bajo (0 a 2), bajo (3 a 4), moderado (5 a 6), alto (7 a 8) y muy alto (9 a 10)<sup>12</sup>.

5) Velocidad de procesamiento (PST): Desarrollado a partir del Código Morse. El paciente tiene 6 letras del alfabeto con su respectivo código en clave Morse. Una distribución aleatoria de dichas 6 letras se realiza en 4 filas de 9 casillas, con un espacio blanco debajo de cada letra. Se le explica al paciente que deberá llenar el espacio en blanco de cada una de las letras con su respectiva clave en Morse. Las primeras 6 casillas son de práctica, luego de lo cual se contabiliza 30 segundos para que pueda rellenar las siguientes casillas. La valoración principal que se registra es el número total de casillas que se responden adecuadamente durante los 30 segundos<sup>11</sup>. También se puede

valorar como: Bajo (0 a 6), moderado (7 a 10), alto (11 a 15) y muy alto (16 a 30) <sup>12</sup>.

### Otras Variables

Se obtuvieron además los datos sociodemográficos de cada paciente: edad, sexo, estado civil, grado de instrucción, trabajo antes de enfermar y trabajo actual. También se preguntó por la historia de la enfermedad, obteniéndose: edad al primer síntoma inespecífico, edad al primer síntoma psicótico, edad al primer tratamiento, duración de la psicosis no tratada (DUP), duración de la enfermedad no tratada (DUI), duración total de la enfermedad y número de episodios psicóticos previos.

### Procesamiento y Análisis de Datos

Se realizaron técnicas de estadística descriptiva para todas las variables. Se reportó la media, desviación estándar, mínimo y máximo para las variables numéricas, y análisis de frecuencias para las variables categóricas.

La relación entre el FAST con las variables cualitativas se evaluó mediante la prueba de U de Mann-Whitney o t de Student dependiendo si cumplieron con los supuestos de normalidad. Se evaluó la correlación lineal entre la FAST, el SCIP y las demás variables cuantitativas mediante la Rho de Spearman.

Se construyó un modelo de regresión lineal múltiple en el cual se consideró a todas las variables diferentes al resultado total de la FAST mediante el método forward. Se seleccionaron las variables que resultaron significativas y se realizó la verificación de los supuestos de la regresión lineal mediante la evaluación de los residuos.

### Aspectos Éticos

Se solicitó a cada participante, o a su familiar responsable, firmar un consentimiento informado, que proporcionó los lineamientos básicos de la investigación, además de los derechos de los participantes (anonimato y el abstenerse de participar en caso de considerarlo pertinente). La investigación se llevó a cabo con la autorización de la Oficina de Capacitación y Docencia del HN-LNS-PNP y de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres.

## Resultados

Se evaluaron a un total de 53 pacientes con esquizofrenia que acudieron a la consulta externa del Departamento de Psiquiatría del HN-LNS-PNP durante el tiempo de estudio. El promedio de la edad fue de 37.92 ( $\pm$  10.77) años. Las demás características sociodemográficas y de la historia de la enfermedad se encuentran en la [tabla 1](#). El puntaje medio del FAST fue de 36.83 ( $\pm$  16.44) puntos. Con un valor mínimo de 1 y máximo de 72. El puntaje medio del SCIP total fue de 51.89  $\pm$  16.66 [25-86], y el de los subtest del SCIP: VLI-I: 14.64  $\pm$  4.26 [5-23], VMT: 13.77  $\pm$  4.51 [6-24], VFT: 13.85  $\pm$  6.04 [4-29], VLT-D: 3.28  $\pm$  2.62 [0-8]; y PST: 6.34  $\pm$  3.66 [0-16].

Los análisis bivariados del puntaje total del FAST con las variables sociodemográficas se pueden encontrar en la [tabla](#)

**Tabla 1 – Características sociodemográficas y de historia de la enfermedad de 53 pacientes con esquizofrenia del HN-LNS-PNP**

Variable	n (%)
Edad, años, media $\pm$ $\sigma$ [rango]	37.92 $\pm$ 10.77 [18-59]
Género	
Masculino	34 (64.2)
Femenino	19 (35.8)
Estado civil	
Soltero	52 (98.1)
Casado	1 (1.9)
Nivel educativo	
Secundaria incompleta	8 (15.1)
Secundaria completa	14 (26.4)
Técnico incompleto	6 (11.3)
Técnico completo	7 (13.2)
Universitario incompleto	13 (24.5)
Universitario completo	5 (9.4)
Trabajo antes de enfermar	
Profesional	2 (3.8)
Técnico	5 (9.4)
Desempleado	2 (3.8)
Estudiante	44 (83)
Trabajo actual	
Sí	14 (26.4)
No	39 (73.6)
Edad al primer síntoma inespecífico, años	14.96 $\pm$ 5.34 [3-30]
Edad al primer síntoma psicótico claro, años	18.66 $\pm$ 5.64 [7-32]
Edad al primer tratamiento antipsicótico, años	19.36 $\pm$ 5.77 [7-32]
Tiempo de enfermedad, años	19.26 $\pm$ 10.03 [3-37]
DUI, semanas	231.21 $\pm$ 271.03 [1-1144]
DUP, semanas	32.43 $\pm$ 102.13 [1-728]
Número de episodios previos	3.6 $\pm$ 2.41 [1-10]

DUI: Duration of Untreated Illness (duración de la enfermedad no tratada).  
DUP: Duration of Untreated Psychosis (duración de la psicosis no tratada)

2. Los coeficientes de correlación entre el FAST con la edad y las variables de la historia de la enfermedad pueden ser visualizados en la [tabla 3](#). Los coeficientes de correlación entre el FAST y los subtest del SCIP pueden ser vistos en la [tabla 4](#). Las correlaciones más potentes y significativas se dieron entre el FAST y el total del SCIP ( $\rho$  = -0.542,  $p$  < 0.05) y con el VMT ( $\rho$  = -0.523,  $p$  < 0.05).

El análisis de regresión lineal múltiple con el puntaje total del FAST como la variable explicada evidenció la existencia de una relación entre variables que viene explicada por la ecuación:

$$Y = 57.032 + (-0.521) X_1 + (1.896) X_2$$

Donde Y es el puntaje total del FAST,  $X_1$  el total del SCIP y  $X_2$  el número de episodios psicóticos previos. El coeficiente de determinación fue 0.392 y el error cuadrático medio de 161.46. El estadístico de Durbin-Watson fue de 1.529. En la [tabla 5](#) se muestran los coeficientes tipificados y sus valores de probabilidad. Se verificaron los supuestos de la regresión lineal de homocedasticidad y normalidad de los residuos estandarizados, los cuales se cumplieron.

**Tabla 2 – Análisis comparativo según las variables sociodemográficas para los puntajes medios del FAST**

Variable	n (%)	FAST X ± σ [IC 95%: Límite inferior – Límite superior]	p
Género			0.568
Masculino	34 (64.2)	35.85 ± 17.71	
Femenino	19 (35.8)	[29.67 – 42.03] 38.58 ± 14.17 [31.75 – 45.41]	
Nivel educativo			0.005
Secundaria incompleta	8 (15.1)	51.88 ± 11.28	
Secundaria completa	14 (26.4)	[42.44 – 61.31]	
Técnico incompleto	6 (11.3)	38.86 ± 12.60	
Técnico completo	7 (13.2)	[31.58 – 46.14]	
Universitario incompleto	13 (24.5)	45.17 ± 13.25	
Universitario completo	5 (9.4)	[31.25 – 59.08] 26.57 ± 14.51 [13.15 – 39.99]	
Trabajo actual			0.004
Sí	14 (26.4)	23.57 ± 18.56	
No	39 (73.6)	[12.85 – 34.29] 41.59 ± 12.81 [37.44 – 45.74]	

FAST: Functioning Assessment Short Test; IC: Intervalo de confianza.

Valores p obtenidos a través de la prueba t de Student para género y trabajo actual, y ANOVA para nivel educativo

**Tabla 3 – Coeficientes de correlación entre la puntuación total del FAST con la edad y las variables de la historia de la enfermedad**

	Edad	Edad al primer síntoma inespecífico	Edad al primer síntoma psicótico claro	Edad al primer tratamiento antipsicótico	Tiempo de enfermedad	DUI	DUP	Número de episodios psicóticos previos
FAST	.232	-.246	-.112	-.111	.334*	.152	.018	.354**

FAST: Functioning Assessment Short Test; DUI: Duration of Untreated Illness (duración de la enfermedad no tratada); DUP: Duration of Untreated Psychosis (duración de la psicosis no tratada).

\* p<0.05 \*\* p<0.01

**Tabla 4 – Coeficientes de correlación entre las puntuaciones totales del FAST con los puntajes del SCIP total y sus subtest**

	VLT-I	VMT	VFT	VLT-D	PST	Total SCIP
FAST	-.368**	-.523**	-.497**	-.408**	-.423**	-.542**

VLT-I: Verbal Learning Test-Immediate recall (Aprendizaje verbal inmediato); VMT: Working Memory Test (Memoria de trabajo); VFT: Verbal Fluency Test (Fluencia verbal); VLT-D: Verbal Learning Test-Delayed recall (Aprendizaje verbal diferido); PST: Processing Speed Test (Velocidad de procesamiento); SCIP: Screen for Cognitive Impairment in Psychiatry; FAST: Functioning Assessment Short Test.

\* p<0.05 \*\* p<0.01

## Discusión

Este es el primer análisis piloto exploratorio de los factores asociados al funcionamiento global, con especial énfasis en el funcionamiento cognitivo y la historia de la enfermedad, en pacientes con esquizofrenia peruanos. Con respecto a las características generales de la muestra de estudio, la edad media fue de 37.92 (±10.77) años, la cual es similar a lo

reportado en otros estudios <sup>7,12,13</sup>. Dicha edad corresponde a la población económicamente activa. Además, está representada mayormente por varones solteros desempleados. Estas características sociodemográficas son similares a las reportadas en otras muestras de pacientes con esquizofrenia <sup>11,12,14,15</sup>. En diversas investigaciones se ha demostrado que el porcentaje de pacientes con esquizofrenia que se casan es mucho menor que en los individuos normales o aquellos con otros



Tabla 5 – Modelos de regresión lineal múltiple

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	IC 95% para B (límite inferior - límite superior)
		B	Error estándar				
1	(Constante)	65.586	6.227		10.532	0.000	(53.084 – 78.087)
	Total SCIP	-0.554	0.114	-0.561	-4.846	0.000	(-0.784 – -0.325)
2	(Constante)	57.032	6.843		8.334	0.000	(43.288 – 70.777)
	Total SCIP	-0.521	0.110	-0.528	-4.750	0.000	(-0.741 – -0.301)
	Número de episodios psicóticos previos	1.896	0.758	0.278	2.503	0.016	(0.375 – 3.418)

IC: Intervalo de confianza; SCIP: Screen for Cognitive Impairment in Psychiatry.  
Variable dependiente: Total FAST

trastornos psiquiátricos, esto debido a un pobre ajuste premórbido, discapacidad social y laboral, un inicio temprano de la enfermedad, los síntomas clínicos y problemas en la satisfacción de la sexualidad y necesidad de intimidad <sup>16-18</sup>. El desempleo es una característica de los pacientes con esquizofrenia. En un reciente estudio se encontró que las tasas de empleo en esta población fue del 10.24%-10.5% para varones, y 9.8% para las mujeres <sup>19</sup>. Estas bajas tasas de empleo tienen importantes implicaciones para el efecto del trastorno sobre el individuo, la familia (dependencia) y la sociedad (pérdida de productividad y la necesidad de una fuente de ingresos adicional, estigma social) <sup>20</sup>. Para algunos investigadores, las bajas tasas de empleo no son intrínsecas a la esquizofrenia, sino serían un reflejo de la interacción entre las presiones sociales y económicas que enfrentan los pacientes, el mercado laboral y las barreras psicológicas y sociales para trabajar <sup>21</sup>.

En lo concerniente a las características de la historia de la enfermedad, se encontró que la edad media de la aparición del primer síntoma psicótico claro ocurrió a los 18.66 ( $\pm 5.34$ ) años. Esta edad se corresponde con la reportada en la literatura, en la cual se menciona que la esquizofrenia generalmente se presenta entre los 15 a 35 años <sup>22</sup>. No obstante, es menor a la reportada en un metanálisis, en el cual se encontró que la esquizofrenia se presentó a los 24.4 años <sup>23</sup>. Se encontró un DUI de 231.21 ( $\pm 271.03$ ) semanas, y DUP de 32.43 ( $\pm 102.13$ ) semanas. El DUI se define como el tiempo desde la aparición del primer síntoma inespecífico hasta el inicio de un tratamiento psicofarmacológico adecuado, mientras que el DUP presenta el mismo final, pero comienza con la manifestación del primer síntoma psicótico claro <sup>24</sup>. Diversos estudios han demostrado que el valor medio del DUP se encuentra entre el rango de 8 a 48 semanas <sup>24</sup>, lo cual es similar a lo reportado en este estudio.

Se encontró una media del FAST de 36.83 ( $\pm 16.44$ ) puntos, la cual tiene diferencias significativas cuando se agrupa de acuerdo al nivel educativo y el trabajo actual. Estos hallazgos son parcialmente similares a lo reportado por Osorio-Martínez <sup>15</sup>, quien halló en una muestra de pacientes esquizofrénicos peruanos del Hospital Hermilio Valdizán, que aquellos que solo tienen primaria completa mostraron mayores niveles del FAST en comparación con los que tuvieron secundaria completa y estudios superiores <sup>15</sup>. En dicho estudio se encontró que la media del FAST fue de 56.6 ( $\pm 10.6$ ), valor superior al que se reporta en este estudio. Se encontró que los pacientes con un trabajo actual obtuvieron menores niveles en el FAST

en comparación con los desempleados, siendo esta diferencia significativa. Esto es diferente a lo reportado en el estudio de Osorio-Martínez <sup>15</sup>, en el cual no se halló una diferencia significativa en el FAST de acuerdo a la ocupación. Estos hallazgos disímiles podrían explicarse por las características de la población de pacientes del Hospital Hermilio Valdizán, el cual es un hospital del Ministerio de Salud que atiende a pacientes crónicos. No se encontró una diferencia significativa en el FAST agrupado por el género. Si bien en la literatura se ha reportado que los varones con esquizofrenia tienen niveles de funcionamiento ligeramente más bajos, y que las mujeres tienen niveles más altos de apoyo social lo que mejoraría su funcionamiento global <sup>25,26</sup>.

Se encontró que el total del FAST se relacionó de forma negativa y significativa con el tiempo de la enfermedad, lo cual similar a lo reportado por Osorio-Martínez <sup>15</sup>, quien halló una relación directa entre el tiempo de la enfermedad y el total del FAST. Es decir, cuanto mayor es la duración de la enfermedad, peor es el funcionamiento global. No obstante, en otros estudios no se encuentran los mismos hallazgos. Al parecer, no existen diferencias del FAST en diferentes etapas de la enfermedad. Gazzi et al. <sup>27</sup> encontraron una media de 31 puntos del FAST en los pacientes en la fase inicial de su enfermedad (primeros 5 años desde el diagnóstico), y 34 puntos en la fase tardía (hasta 20 años luego del diagnóstico). Aparentemente la duración de la enfermedad, por sí sola, no es suficiente para clasificar a las personas con esquizofrenia ya que el efecto en el funcionamiento global es solo parcial, manteniéndose un deterioro en el funcionamiento de forma estable <sup>27</sup>.

Se halló una relación indirecta significativa entre el VLT-I y el VLT-D con el total del FAST. El aprendizaje verbal inmediato (VLT-I) y diferido (VLT-D) consisten en el aprendizaje de nueva información, el recuerdo a través del tiempo de esa información aprendida y el reconocimiento de material presentado previamente <sup>28</sup>. Estos resultados sustentan lo reportado en otros estudios, en los cuales se concluye que existe una relación entre un pobre desempeño en el VLT-I y VLT-D con un pobre funcionamiento global <sup>29</sup>.

La velocidad de procesamiento (PST) se relacionó indirecta y significativamente con el total del FAST. Contrario a lo que se encontró en el presente estudio, en un reciente metanálisis, en el cual se examinaron 19 estudios con un total de 1095 pacientes y 324 controles, se encontró que la PST de pacientes con esquizofrenia no estuvo asociada con la

duración de la enfermedad ni con el nivel educativo<sup>30</sup>. En otros estudios se ha reportado que un déficit en el PST se encuentra relacionado con una pobre capacidad de los pacientes con esquizofrenia para poder realizar sus actividades diarias<sup>31</sup>, conservar su empleo<sup>32</sup>, tener una vida independiente<sup>33</sup>, y además perjudicar un adecuado rendimiento social<sup>34</sup>.

De todos los subtest del SCIP, la relación más fuerte se dio con la VMT. Usualmente se acepta que la memoria de trabajo (VMT) es un componente central de la cognición, sin embargo, la definición exacta de esta varía según el modelo teórico que se siga (p.ej., visual, auditiva, espacial, semántica, motora, afectiva, contextual, etc.)<sup>35,36</sup>. En general, hace referencia a la capacidad de poder almacenar, procesar y manipular una cantidad limitada de información durante un periodo breve<sup>28</sup>. Similar a lo que se reporta en este trabajo, en otros estudios se ha encontrado que la VMT tiene una relación con el funcionamiento global, lo cual podría ser útil para el funcionamiento interpersonal diario en los entornos sociales, laborales, educativos y comunitarios de las personas con esquizofrenia<sup>35,37</sup>.

En el modelo de regresión lineal múltiple se encontró que las variables que más influyeron en el FAST fueron el puntaje total del SCIP y el número de episodios psicóticos previos. El total del SCIP fue el que tuvo más influencia en el funcionamiento global (Beta = -0.528), es decir, menores niveles de funcionamiento cognitivo se relacionan con altos niveles de un pobre funcionamiento global, similar a lo reportado en un metanálisis<sup>4</sup>. No obstante, ambas variables explican el 39% de la varianza del funcionamiento global. Por lo tanto, no todo el funcionamiento global en los pacientes con esquizofrenia se podría explicar por las variables estudiadas en este trabajo, ya que el estigma, la cultura, y la sociedad donde vive el paciente también podrían influir en el resultado funcional final.

El presente estudio debe ser comprendido en el contexto de sus potenciales limitaciones metodológicas. Primero, este fue un estudio piloto exploratorio, el cual se realizó en un solo hospital, por lo que estos resultados no pueden ser generalizables ya que trabajamos con una población pequeña no probabilística por conveniencia. No obstante, a pesar de la naturaleza preliminar de estos resultados debido al pequeño tamaño de la muestra, el presente estudio es heurísticamente significativo ya que proporciona datos sobre los factores asociados al funcionamiento global entre los pacientes con esquizofrenia del Perú. Segundo, al ser transversal no pudimos observar una relación de causalidad. Finalmente, el pequeño tamaño de la muestra, y el hecho de que sea por conveniencia, no permite asegurar una potencia adecuada del estudio.

## Conclusiones

Nuestros resultados indican que, en esta muestra de pacientes con esquizofrenia peruanos, los factores asociados que más influyen en el funcionamiento global son el funcionamiento cognitivo y el número de episodios psicóticos previos. Se deben realizar futuros estudios longitudinales en muestras de pacientes más grandes, especialmente con un primer episodio psicótico, con el propósito de buscar una relación de causa-efecto entre el funcionamiento global y sus factores asociados en los pacientes con esquizofrenia.

## Responsabilidades éticas:

**Protección de personas y animales.** El autor declara que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** El autor declara que se han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** El autor ha obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Estos documentos están en poder del autor de correspondencia.

## Financiación

Autofinanciado.

## Conflicto de intereses

El autor declaran no tener conflicto de interés.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Knapp M, Mangalore R, Simon J. The global costs of schizophrenia. *Schizophr Bull.* 2004;30:279-93.
2. Chong HY, Teoh SL, Wu DB-C, Kotirum S, Chiou C-F, Chaiyakunapruk N. Global economic burden of schizophrenia: a systematic review. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2016;12:357-73.
3. Ministerio de Salud. Estudio de Carga de Enfermedad en el Perú. Estimación de los Años de Vida Saludables Perdidos. Lima: Dirección General de Epidemiología; 2014.
4. Fett AK, Viechtbauer W, Dominguez MD, Penn DL, van Os J, Krabbendam L. The relationship between neurocognition and social cognition with functional outcomes in schizophrenia: a meta-analysis. *Neurosci Biobehav Rev.* 2011;35:573-88.
5. Tolman AW, Kurtz MM. Neurocognitive predictors of objective and subjective quality of life in individuals with schizophrenia: a meta-analytic investigation. *Schizophr Bull.* 2012;38:304-15.
6. Tominaga T, Tomotake M, Takeda T, Ueoka Y, Tanaka T, Watanabe S-Y, et al. Relationship between social and cognitive functions in people with schizophrenia. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2018;14:2215-24.
7. Zortea K, da Silva Magalhaes PV, Rosa AR, de Lucena DF, Guimaraes LR, Petter Francesconi LP, et al. Concurrent Validity and Reliability of the Brazilian Version of the Functioning Assessment Short Test in Patients with Schizophrenia. *Value in health regional issues.* 2012;1:244-7.
8. Ribeiro A, Sánchez-Moreno J, Martínez-Aran A, Godelieve W, Bonnín C, Ayusos-Mateos J, et al. Prueba breve de evaluación del funcionamiento (FAST) Manual de Administración Barcelona: Centro de Investigación Biomédica En Red de Salud Mental. 2008 [cited 2019 24 mar]. Available from: [ht/77tps://bi.cibersam.es/media/1003/guia\\_de\\_administracion.pdf](http://77tps://bi.cibersam.es/media/1003/guia_de_administracion.pdf).
9. Purdon S. Purdon (2005) SCIP Manual. Alberta: PNL Inc; 2005.
10. Cuesta MJ, Pino O, Guilera G, Rojo JE, Gomez-Benito J, Purdon SE, et al. Brief cognitive assessment instruments in schizophrenia and bipolar patients, and healthy control subjects: a comparison study between the Brief Cognitive Assessment Tool for Schizophrenia (B-CATS) and the Screen

- for Cognitive Impairment in Psychiatry (SCIP). *Schizophr Res.* 2011;130(1-3):137-42.
11. Pino O, Guilera G, Gómez J, Rojo J, Vallejo J, Purdon S. Escala breve para evaluar el deterioro cognitivo en pacientes psiquiátricos. *Psichothema.* 2006;16:447-52.
  12. Gomez-Benito J, Berrio AI, Guilera G, Rojo E, Purdon S, Pino O. The Screen for Cognitive Impairment in Psychiatry: Proposal for a polytomous scoring system. *Int J Methods Psychiatr Res.* 2018;27:e1598.
  13. Pino O, Guilera G, Rojo JE, Gomez-Benito J, Bernardo M, Crespo-Facorro B, et al. Spanish version of the Screen for Cognitive Impairment in Psychiatry (SCIP-S): psychometric properties of a brief scale for cognitive evaluation in schizophrenia. *Schizophr Res.* 2008;99(1-3):139-48.
  14. Gomez-Benito J, Guilera G, Pino O, Rojo E, Tabares-Seisdedos R, Safont G, et al. The screen for cognitive impairment in psychiatry: diagnostic-specific standardization in psychiatric ill patients. *BMC psychiatry.* 2013;13:127.
  15. Osorio-Martínez ML. Esquizofrenia y funcionamiento: medición con la escala breve de evaluación del funcionamiento y correlación con los años de enfermedad. *An Fac med.* 2017;78:17-22.
  16. Ponnudurai R, Jayakar J, Sathiy Sekaran BWC. Assessment of mortality and marital status of schizophrenic patients over a period of 13 years. *Indian J Psychiatry.* 2006;48:84-7.
  17. de Jager J, McCann E. Psychosis as a Barrier to the Expression of Sexuality and Intimacy: An Environmental Risk? *Schizophr Bull.* 2017;43:236-9.
  18. Deshmukh V, Bhagat A, Shah N, Sonavane S, Desousa A. Factors affecting marriage in schizophrenia: A cross-sectional study. *J Mental Health Hum Behav.* 2016;21:122-4.
  19. Evensen S, Wisløff T, Lystad JU, Bull H, Ueland T, Falkum E. Prevalence Employment Rate, and Cost of Schizophrenia in a High-Income Welfare Society: A Population-Based Study Using Comprehensive Health and Welfare Registers. *Schizophr Bull.* 2016;42:476-83.
  20. Mueser KT, Glynn SM, McGurk SR. Disfunción social y laboral. En: Lieberman JA, Stroup TS, Perkins DO, editores. *Tratado de Esquizofrenia.* Barcelona: Ars XXI; 2010. p. 273-86.
  21. Marwaha S, Johnson S. Schizophrenia and employment - a review. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2004;39:337-49.
  22. Kessler RC, Amminger GP, Aguilar-Gaxiola S, Alonso J, Lee S, Ustün TB. Age of onset of mental disorders: a review of recent literature. *Curr Opin Psychiatry.* 2007;20:359-64.
  23. Penttila M, Jaaskelainen E, Hirvonen N, Isohanni M, Miettunen J. Duration of untreated psychosis as predictor of long-term outcome in schizophrenia: systematic review and meta-analysis. *Br J Psychiatry.* 2014;205:88-94.
  24. Murru A, Carpiniello B. Duration of untreated illness as a key to early intervention in schizophrenia: A review. *Neurosci Lett.* 2018;669:59-67.
  25. Ochoa S, Usall J, Cobo J, Labad X, Kulkarni J. Gender differences in schizophrenia and first-episode psychosis: a comprehensive literature review. *Schizophr Res Treatment.* 2012;2012:916198.
  26. Thorup A, Albert N, Bertelsen M, Petersen L, Jeppesen P, Le Quack P, et al. Gender differences in first-episode psychosis at 5-year follow-up—two different courses of disease? Results from the OPUS study at 5-year follow-up. *Eur Psychiatry.* 2014;29:44-51.
  27. Costa LG, Massuda R, Pedrini M, Passos IC, Czepielewski LS, Brietzke E, et al. Functioning in early and late stages of schizophrenia. *Trends Psychiatry Psychother.* 2014;36:209-13.
  28. Keefe RSE, Eesley CE. Déficit neurocognitivo. En: Lieberman JA, Stroup TS, Perkins DO, editores. *Tratado de Esquizofrenia.* Barcelona: Ars XXI; 2010. p. 243-58.
  29. Green MF. What are the functional consequences of neurocognitive deficits in schizophrenia? *Am J Psychiatry.* 1996;153:321-30.
  30. Laere E, Tee SF, Tang PY. Assessment of Cognition in Schizophrenia Using Trail Making Test: A Meta-Analysis. *Psychiatry Investig.* 2018;15:945-55.
  31. Cassetta BD, Goghari VM. Working memory and processing speed training in schizophrenia: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials.* 2016;17:49.
  32. Gold JM, Goldberg RW, McNary SW, Dixon LB, Lehman AF. Cognitive correlates of job tenure among patients with severe mental illness. *Am J Psychiatry.* 2002;159:1395-402.
  33. Dickinson D, Ramsey ME, Gold JM. Overlooking the obvious: a meta-analytic comparison of digit symbol coding tasks and other cognitive measures in schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry.* 2007;64:532-42.
  34. Sanchez P, Ojeda N, Pena J, Elizagarate E, Yoller AB, Gutierrez M, et al. Predictors of longitudinal changes in schizophrenia: the role of processing speed. *J Clin Psychiatry.* 2009;70:888-96.
  35. Lawlor-Savage L, Goghari VM. Working memory training in schizophrenia and healthy populations. *Behav Sci (Basel).* 2014;4:301-19.
  36. Starc M, Murray JD, Santamauro N, Savic A, Diehl C, Cho YT, et al. Schizophrenia is associated with a pattern of spatial working memory deficits consistent with cortical disinhibition. *Schizophr Res.* 2017;181:107-16.
  37. Fu S, Czajkowski N, Rund BR, Torgalsboen AK. The relationship between level of cognitive impairments and functional outcome trajectories in first-episode schizophrenia. *Schizophr Res.* 2017;190:144-9.