

Factores asociados al rendimiento académico en residentes de psiquiatría en Colombia

Juan Esteban Arcila Duque¹, María José Sueli Cock¹

1. Médico psiquiatra, egresado del posgrado de psiquiatría, ICSN- Clínica Montserrat, U. El Bosque

Correspondencia: mariajsueli@gmail.com

Resumen

Introducción: Los residentes en psiquiatría son médicos en formación que están expuestos a situaciones de alto impacto emocional y otros factores de estrés comunes que pueden afectar su rendimiento académico.

Objetivo: Identificar los factores asociados al rendimiento académico en residentes de la especialización de psiquiatría en Colombia.

Métodos: Estudio observacional de corte transversal. Se utilizó un instrumento de medición autoaplicado para registrar variables sociodemográficas, emocionales y factores de riesgo previamente reportados. Se aplicaron las escalas PHQ-9 para depresión, Zung para ansiedad y Pittsburgh para calidad de sueño. El rendimiento académico se midió por la autopercepción de cada sujeto. Para las pruebas de hipótesis se utilizó la prueba de Chi cuadrado.

Resultados: Participaron 61 residentes de psiquiatría en Colombia. La mediana del promedio de las calificaciones fue 4,54. Hubo una asociación estadísticamente entre tener trabajo adicional (horas extras de trabajo) con el rendimiento académico reportado ($p=0,019$). Para todas las demás variables evaluadas no se encontró asociación estadística. Tampoco hubo diferencias con la mediana del tiempo libre ($p=0,107$) ni con la duración de jornada académica ($p=0,610$).

Conclusiones: Encontramos una asociación entre el rendimiento académico y tener un trabajo adicional durante la residencia. Sin embargo, el tamaño de la muestra y el sesgo en el promedio académico reportado fueron las principales limitaciones de nuestro estudio. Se necesita replicar con un método de medición del rendimiento académico más preciso e idealmente mayor poder de muestra que permitan confirmar nuestros resultados.

Palabras clave: médicos residentes, psiquiatría, promedio académico, factores de riesgo

Summary

Introduction: Psychiatry residents are exposed to emotional challenging situations during their medical training. These physiological (and physical) stressors could have an impact on their academic performance.

Objective: To identify associated factors with the academic performance of psychiatry residents in Colombia.

Methods: Cross-sectional study. A self-applied measurement instrument was used to

register socio-demographic, emotional and previously reported risk factors. Scales PHQ-9 for depression, Zung for anxiety and Pittsburgh for sleep quality were also applied. Academic performance was measured by self-perception of each subject. Chi square test was used for hypothesis testing.

Results: 61 psychiatry residents from Colombia participated. The average mark was 4.54. There was an association between having additional job (working extra hours) with academic performance (p value= 0.019). For all other evaluated variables no statistical association was found.

Conclusions: We found an association between academic performances and having an additional job during the residency. However, sample size and biased reporting were the main limitations. Further studies are needed with a more accurate academic performance measurement and larger sample size to confirm our results.

Key words: resident physicians, psychiatry, academic average, risk factors

Introducción

Las residencias médico-quirúrgicas son los programas de especialización en medicina. En Colombia, para el sistema educativo, equivalen a un programa de maestría respecto a otra profesión (1). Estos programas son de dedicación exclusiva y tienen un alto grado de exigencia académica, que en ocasiones conlleva a un mayor desgaste emocional y físico de los residentes, respecto a estudiantes de otras carreras y de la población general (2). Existen diversos factores asociados al rendimiento académico en los médicos en formación (residentes), entre los cuales se encuentran: alto nivel de exigencia académica, problemas financieros, falta de tiempo de recreación, alteraciones del patrón del sueño, ambientes académicos poco estimulantes y alto grado de competitividad, entre otros. Estos factores no han sido estudiados en Colombia y los trabajos existentes son de otras especializaciones diferentes a psiquiatría (2,3). Los factores mencionados se han relacionado con alta tasa de suicidio, depresión y ansiedad, problemas matrimoniales, síndrome de *burnout*, disfunción profesional, abuso de alcohol y drogas (4,5,6). También se han reportado

tasas de suicidio de los médicos entre 28 y 40 por 100.000 personas, siendo más alta que en la población general (12,3 por 100.000 habitantes). No se ha estudiado si esta tasa es igual o tiene alguna variación entre los médicos en formación (2,5).

El objetivo del presente estudio fue identificar los factores asociados al rendimiento académico en residentes de la especialización de psiquiatría en Colombia.

Métodos

Se realizó un estudio observacional de corte transversal, con componente analítico. Se diseñó un instrumento de medición autoaplicado, que incluyó variables sociodemográficas, emocionales y factores de riesgo previamente reportados en la literatura (3,7). Se incluyeron las escalas autoaplicadas PHQ-9 (*Patient Health Questionnaire*) para depresión (8), escala de Zung para evaluar ansiedad (9,10) y la escala de *Pittsburgh* (11) para realizar tamizaje de la calidad de sueño.

El rendimiento académico se midió por autoreporte del promedio académico de cada

sujeto y con preguntas de autopercepción del mismo. No tuvimos acceso a los promedios académicos reales de los sujetos, por dificultades de acceso a esta información, que es confidencial para muchas universidades. El diligenciamiento del instrumento de medición fue anónimo.

Se realizó un muestreo no aleatorio, por conveniencia. Los datos se recolectaron durante el XI Congreso Nacional de Residentes de Psiquiatría que se llevó a cabo en la ciudad de Medellín el 26 de octubre de 2017. El criterio de inclusión fue ser médico residente activos durante el segundo semestre del año 2017.

Se entregó el cuestionario en el momento de la inscripción, a todos residentes de psiquiatría que dieran su consentimiento para la participación en el estudio, y se recogió al finalizar la jornada del congreso.

Para el análisis estadístico se utilizó el Software SPSS versión 21.0. Para el análisis se dicotomizaron algunas variables, incluyendo la media del promedio académico para determinar alto rendimiento vs bajo rendimiento académico. Se realizaron tablas de 2 x 2 para probar asociación entre el rendimiento académico y las mediciones de depresión, ansiedad y calidad del sueño (PHQ-9, Zung, Pittsburgh), así como, con las horas de tiempo libre, trabajar por fuera de la residencia y acudir a psicoterapia individual.

El estudio y consentimiento informado fueron aprobados por un comité independiente de ética en investigación. Se consideró una investigación sin riesgo de acuerdo con la resolución en la resolución 8430 de 1993.

Resultados

En Colombia existen 13 programas de residencia para el posgrado de psiquiatría, dentro de los cuales hay un total aproximado de 200 médicos residentes. Al XI Congreso Nacional de Residentes de Psiquiatría asistieron 119 médicos residentes. Se entregaron 100 encuestas de las cuales contestaron y devolvieron 61 residentes.

De los 61 residentes encuestados 44 fueron mujeres (72,1%). La mediana de edad fue de 29 años. Dentro de los encuestados 48 eran solteros (78,7%), 7 casados (11,5%), 4 estaban en unión libre (6,6%) y 2 estaban divorciados (3,3%). La mayoría de los encuestados vive con ambos padres y/o hermanos. También la mayoría reportó vivir en los estratos cuatro y cinco (Tabla 1).

Respecto a las ciudades de origen, la mayoría de los encuestados eran de Bogotá y Medellín. Las demás ciudades tuvieron menor proporción de sujetos. De firma similar se distribuyó la ciudad de residencia (Tabla 2).

Teniendo en cuenta el año de residencia, la mayoría de los encuestados fueron de tercer año (n=24, 39,3%) seguidos por los de segundo año (n=22, 36,1%) (Tabla 3). El 72,1% de los residentes encuestados no trabajan por fuera de la residencia y la mayoría no tiene turnos nocturnos (37,7%), seguido de cerca de los que tienen un turno semanal (34,4%) (Tabla 3).

Tabla 1. Variables sociodemográficas

		n	(%)
Edad mediana	29 años		
Sexo	Femenino	44	(72,1)
	Masculino	17	(27,9)
Estado civil	Soltero	48	(78,7)
	Casado	7	(11,5)
	Unión libre	4	(6,6)
	Divorciado	2	(3,3)
Convivencia	Ambos padres y/o hermanos	25	(41)
	Otros familiares	9	(14,8)
	Sólo	9	(14,8)
	Uno de sus padres	4	(6,6)
	Amigos	4	(6,6)
	No familiares	4	(6,6)
	Otros	6	(9,8)
Estrato socioeconómico	Seis	6	(9,8)
	Cinco	18	(29,5)
	Cuatro	27	(44,3)
	Tres	9	(14,8)
	Dos	1	(1,6)

Tabla 2. Ciudades de origen y de residencia

	Ciudad de origen		Ciudad de residencia	
	n	(%)	n	(%)
Bogotá	21	(34,4)	34	(55,7)
Medellín	17	(27,9)	19	(31,1)
Barranquilla	5	(8,2)	3	(4,9)
Bucaramanga	3	(4,9)	0	(0)
Cúcuta	3	(4,9)	0	(0)
Tunja	2	(3,3)	0	(0)
Honda	2	(3,3)	0	(0)
Cali	1	(1,6)	0	(0)
Manizales	1	(1,6)	0	(0)
Pereira	1	(1,6)	1	(1,6)
Otras ciudades *	5	(8)	3	(4,8)

*Montería, Popayán, Apartadó, Facatativá y Riohacha

Tabla 3. Factores relacionados con la residencia

	n	(%)
Año de residencia	Primero	14 (23)
	Segundo	22 (36,1)
	Tercero	24 (39,3)
	Cuarto	1 (1,6)
Trabajo fuera de la residencia	Si	17 (27,9)
	No	44 (72,1)
Turnos nocturnos	Ninguno	23 (37,7)
	Uno semanal	21 (34,4)
	Dos semanales	14 (23)
	Tres semanales	2 (3,3)
	Cuatro semanales	1 (1,6)

Respecto a las horas semanales que dedica a estudiar, la mediana fue de 16 horas. En esta pregunta una persona respondió que no sabía cuántas horas semanales dedicaba a estudiar. En la pregunta sobre las horas que incluye la jornada académica diaria, la mediana fue de 9 horas (se anulaban 5 respuestas por ser valores no factibles). Sobre las horas presenciales de seminario a la semana, la mediana fue de 8 horas (se anuló una respuesta por número absurdo). Con respecto al tiempo libre que tiene en la semana, la mediana fue de 24 horas (una persona no contestó esta pregunta).

Sobre el promedio acumulado reportado por los encuestados tuvo una mediana 4,54 (mínimo 3,8 - máximo 5). Esta variable la convertimos en dicotómica teniendo como punto de corte la media determinando dos grupos: promedio por encima de la media y por debajo de la misma.

Con respecto a la pregunta sobre la percepción del rendimiento académico 25 personas consideran que es sobresaliente (41%), 24 que es bueno (39,3%). Sobre la relación con los docentes 29 personas (47,5%) consideran que es buena, 21 (34,4%) consideran que es excelente. Y el grado de satisfacción con la especialidad fue considerado como alto (45,9%) y muy alto (42,6%) por la mayoría (Tabla 4).

Sobre la psicoterapia personal, 38 personas respondieron que no acuden a proceso terapéutico (62,3%) y 23 personas (37,7%) que sí. Sobre la pregunta de si los residentes reciben tutorías individuales 45 personas responden que si las reciben (73,8%).

En los resultados de la escala PHQ-9 para el tamizaje de depresión, 9 personas (14,8%) puntuaron para depresión. En la escala de Zung para tamizaje de ansiedad, 11 personas puntuaron para ansiedad (18%). Finalmente, en la escala de Pittsburgh, en la cual 19

personas son buenas dormidoras (31,1%) y 42 personas son malas dormidoras (68,9%).

Al explorar diferencias entre el rendimiento académico y síntomas depresivos en la escala PHQ-9, se evidenció que 24 personas que no puntuaron para depresión tienen el promedio por debajo de la media que es 4,54. Así mismo, 4 personas que puntuaron positivo en esta escala tienen el promedio por debajo de 4,54. Por otro lado, 22 personas con el promedio por encima a 4,54 no dieron positiva en la escala y 3 personas con el promedio por encima de la media si dieron positivo en la escala de tamizaje para depresión. No hubo diferencias estadísticamente significativas entre estos grupos ($\chi^2=0,60$; $p=0,80$).

Respecto al rendimiento académico y la escala de Zung para ansiedad, tampoco hubo diferencias estadísticamente significativas ($\chi^2=0,032$; $p=0,85$). Con la escala de sueño de Pittsburgh los resultados igualmente no significativos estadísticamente ($\chi^2=0,088$; $p=0,76$).

Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el promedio y trabajar por fuera de la residencia. Los resultados fueron los siguientes: respecto a las personas que no trabajan 23 tienen el promedio por debajo de la media y 13 tienen el promedio por encima de 4,54. De las personas que si trabajan 5 tienen el promedio por debajo de la media y 12 tienen el promedio por encima de la media ($\chi^2: 5,508$; $p=0,019$).

Respecto a la asociación de acudir a proceso psicoterapéutico y el promedio no se encontró asociación ($\chi^2=1,426$; $p=0,232$).

El tiempo libre fue categorizado respecto a la media de tiempo libre (27 horas a la semana. De las personas que tienen tiempo libre inferior a la media, 18 personas tienen el

Tabla 4. Percepción del rendimiento académico y satisfacción

		n	(%)
Rendimiento académico autopercebido	Excelente	6	(9,8)
	Sobresaliente	25	(41)
	Buena	24	(39,3)
	Aceptable	5	(8,1)
	Regular	1	(1,6)
	Malo	0	(0)
Relación con docentes	Excelente	21	(34,4)
	Buena	29	(47,5)
	Aceptable	8	(13,1)
	Regular	3	(4,9)
	Mala	0	(0)
Grado de satisfacción con especialización	Muy alto	26	(42,6)
	Alto	28	(45,9)
	Medio	6	(9,8)
	Bajo	1	(1,6)

Tabla 5. Asociación entre trabajo y rendimiento académico

		Rendimiento académico		p	
		Alto	Bajo		
Trabaja	Si	n	(%)	0,019	
	No	12	(70,6)		5
		13	(36,1)	23	(63,9)

promedio inferior a 4,54 y 19 por encima de 4,54. De las personas que tienen mayor tiempo libre por encima de la media, 10 personas tienen el promedio inferior a 4,54 y 6 personas tienen el promedio por encima de esta media. No hubo asociación entre estas variables ($\chi^2=7,620$; $p=0,107$). Tampoco hubo asociación del rendimiento con la jornada académica ($\chi^2=2,696$; $p=0,610$).

Discusión

Los residentes en psiquiatría son médicos en formación de una especialización que están expuestos a situaciones de alto impacto emocional y otros factores de estrés comunes descritos en la literatura. En el presente estudio exploramos el impacto de diversas variables en el rendimiento académico de los

residentes de psiquiatría.

Lo que fue encontrado en la literatura médica por los investigadores como factores asociados al rendimiento académico en esta población no fue estadísticamente significativo, excepto el hecho de trabajar por fuera de la residencia, en lo cual si se encontró asociación. Sin embargo, también se evidenció que dentro del grupo que no trabaja fuera de la residencia, la mayoría tenía un rendimiento bajo. Los resultados podrían deberse a un error estadístico, ya que la distribución de los grupos que tienen alto rendimiento es muy similar, con apenas una persona de más en el grupo que no trabaja.

También se debe señalar como la limitación más grande de nuestro estudio la forma de medir la variable del rendimiento académico.

Esta tiene alta probabilidad de sesgo, dado que era una percepción del sujeto que puede estar alterada por varios factores, entre ellos el sesgo de memoria. Sin embargo, era difícil tener una medición más precisa, por ejemplo, con las notas obtenidas, ya que esta información es de carácter confidencial de la mayoría de universidades. Se intentó mitigar el impacto, realizando varias preguntas alrededor de la percepción de los individuos sobre su rendimiento.

Este resultado apoya las recomendaciones actuales de las residencias médicas en nuestro país, que deben ser de dedicación exclusiva. Sin embargo, las preocupaciones financieras son otro importante factor estresante en esta población, lo que en ocasiones obliga a los médicos en formación a trabajar para costear todos los gastos que conlleva realizar una residencia médica, dado que cuando se realizó la medición no existía remuneración económica para los médicos residentes.

Hay que tener en cuenta que, en el último debate del Congreso de La República, el 17 de mayo de 2018, fue aprobado el Proyecto de Ley de Residencias médicas, que busca pagarle a los residentes del país, lo que cambiaría el panorama económico de los residentes y posiblemente modificaría este factor asociado al rendimiento académico (12).

Un factor a resaltar, son los hallazgos de tamizaje psicopatológico para depresión, ansiedad y trastornos del sueño, teniendo positivo para la PHQ-9: 9 personas, para Zung 11 personas y como malos dormidores 42 personas. Cabe anotar que el patrón de oro para el diagnóstico de depresión, ansiedad y trastornos del sueño es la entrevista cínica, por lo cual las escalas que incluimos son solo un tamizaje para evaluar la población que

requiere una evaluación clínica más rigurosa para poder hacer el diagnóstico.

Es posible que estos resultados puedan estar sesgados por el autoestigma existente dentro de los médicos residentes de psiquiatría, dado que es una población que conoce acerca de estos temas y posiblemente no quisieran puntuar positivo en las escalas. Los residentes que puntuaron positivo en las escalas, independiente de la asociación con el rendimiento académico, fue informada del resultado y se realizaron las recomendaciones pertinentes.

A pesar de que la muestra es bastante significativa de la población total de residentes de Colombia, al hacer los análisis de pruebas de hipótesis los grupos quedan muy desagregados, lo que hace que pueda haber errores estadísticos por falta de muestra. Adicionalmente la distribución de las regiones de Colombia tampoco fue representativa de las diferentes ciudades, o al menos de las que se esperaba encontrar más sujetos, como Cali. Esto es el resultado de la metodología planteada en el estudio para recoger la muestra, pues dependía de los residentes asistentes al congreso y varios no devolvieron el instrumento cuando les fue entregado.

Se considera que se deben realizar nuevas investigaciones en un futuro donde se puedan explorar otras variables y donde se plantee una metodología diferente para poder obtener un mayor tamaño de muestra y se pueda evaluar la mayoría de la población de médicos residentes.

Referencias

1. Duque GR, Monsalve LCO. Sistema de Residencias Médicas en Colombia: Marco

conceptual para una propuesta de regulación. Bogotá D.C.: Ministerio de Salud Y Protección Social; 2013.

2. Goebert D, Thompson D, Takeshita J, Beach C, Bryson P, Ephgrave K, Tate J. Depressive symptoms in medical students and residents: a multischool study. *Academic Medicine*. 2009;84(2):236-24.

3. Prieto-Miranda SE, López-Benitez W, Jiménez-Bernardino CA. Medición de la calidad de vida en médicos residentes. *Educ méd*. 2009;12(3):169-177.

4. Kessler RC, Gruber M, Hettema JM, Hwang I, Sampson N, Yonkers KA. Comorbid major depression and generalized anxiety disorders in the National Comorbidity Survey follow-up. *Psychological Medicine*. 2008;38(3).

5. Al-Maddah EM, Al-Dabal BK, Khalil MS. Prevalence of Sleep Deprivation and Relation with Depressive Symptoms among Medical Residents in King Fahd University Hospital, Saudi Arabia. *Sultan Qaboos Univ Med J*. 2015;15(1):e78-84.

6. Mata DA, Ramos MA, Bansal N, Khan R, Guille C, Di Angelantonio E, Sen S. Prevalence of Depression and Depressive Symptoms Among Resident Physicians: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA*. 2015;314(22):2373-83.

7. Peterlini M, Tibério IF, Saadeh A, Pereira JC, Martins MA. Anxiety and depression in the first year of medical residency training. *Med Educ*. 2002;36(1):66-72.

8. Baader T, Molina J, Venezian S, Rojas C, Fariás R, Fierro-Freixeneta C, Backenstrass M, Mundt C. Validación y utilidad de la

encuesta PHQ-9 (Patient Health Questionnaire) en el diagnóstico de depresión en pacientes usuarios de atención primaria en Chile. *Rev Chil Neuro-psiquiat*. 2012;50(1):10-22.

9. Hernández-Pozo M, Macías D, Calleja N, Cerezo S, del Valle Chauvet C. Propiedades psicométricas del Inventario Zung del Estado de Ansiedad con mexicanos. *Psychologia. Avances de La Disciplina*. 2008;2(2):19-46.

10. De La Ossa S, Martínez Y, Herazo E, Campo A. Estudio de la consistencia interna y estructura factorial de tres versiones de la escala de Zung para ansiedad. *Colombia Médica*. 2009;40(1):71-7.

11. Escobar-Córdoba F, Eslava-Schmalbach J. Validación colombiana del índice de calidad de sueño de Pittsburgh. *Rev Neurol*. 2005;40(3):150-5.

12. Senado de Colombia. Proyecto de ley No. 261 DE 2017 "Por medio de cual se crea el Fondo Nacional de Residencias Médicas y se reglamenta el sistema de residencias médicas en Colombia". Bogotá D.C.: Senado de Colombia; 2017.