

Evaluación psicológica de los médicos aceptados al posgrado de Pediatría en el Instituto Nacional de Pediatría

RESUMEN

En el Instituto Nacional de Pediatría (INP) la selección de candidatos para la residencia en pediatría, además de tomar en cuenta los antecedentes académicos, considera relevante la evaluación integral de las características intelectuales y de personalidad que apunten a un desempeño óptimo. El objetivo de este estudio fue describir el perfil de personalidad de los médicos aceptados al Programa de Residencia en Pediatría del INP. Se realizó un escrutinio transversal retrospectivo de los 44 expedientes de los residentes aceptados, en los que se encontraban los resultados de la evaluación cognoscitiva y de personalidad obtenidos a través de la prueba de habilidades DAT-5 y el inventario de personalidad MMPI-2.

Los médicos mostraron pensamiento lógico, respuestas rápidas, capacidad de trabajo bajo presión y habilidades para laborar en equipo. Sin embargo, se encontraron bajas frecuencia en empatía y conciencia moral, fallas en el manejo de la frustración, déficits en la capacidad de trabajo y pobre fortaleza yoica. Es necesario realizar estudios de cohorte a fin de determinar el perfil idóneo que debe contemplarse para el ingreso a la residencia en pediatría. Si bien el proceso de selección de aspirantes se basa fundamentalmente en el resultado de la evaluación de conocimientos teóricos, es importante considerar las fortalezas y debilidades psicológicas de los médicos aceptados con el fin de detectar potenciales dificultades y establecer programas para trabajar los aspectos que permitan un mejor desempeño durante el curso de posgrado.

Palabras clave: pediatría, residentes, personalidad.

Psychological evaluation of applicants accepted into Pediatrics Residency Program at Instituto Nacional de Pediatría

ABSTRACT

In order to select the best candidates for pediatric residency program, it is important to consider not only academic skills but also the features of cognitive and personality profile to reassess an optimal performance. The aim of this study was to describe the psychological profile of physicians accepted for Pediatric Residency Program at Instituto Nacional de Pediatría. With a descriptive, transversal, retrospective design, data were obtained from 44 files of accepted physicians, where cognitive

Juan Carlos Bustamante-Ogando¹
Rosaura Rosas-Vargas²
Blanca Barcelata-Eguiarte³
Mirella Vázquez-Rivera⁴
Eduardo Espinosa-Garamendi⁵

¹ Médico Residente de Inmunología y Alergia. Instituto Nacional de Pediatría, SS.

² Dirección de Enseñanza. Instituto Nacional de Pediatría, SS.

³ Psicóloga. FES Z/Fac. Psicología, UNAM. SNI-1.

⁴ Subdirección de Enseñanza. Instituto Nacional de Pediatría, SS.

⁵ Licenciado en Psicología, Universidad de Londres.

Recibido: noviembre, 2013

Aceptado: abril, 2014

Correspondencia

Dra. Rosaura Rosas Vargas
Dirección de Enseñanza
Instituto Nacional de Pediatría
Av. Insurgentes Sur 3700-C
Colonia Insurgentes-Cuicuilco
CP. 04530 Ciudad de México
Tel.: 1084 0900
inprosaurosasvargas@yahoo.com.mx

Este artículo debe citarse como

Bustamante-Ogando JC, Rosas-Vargas R, Barcelata-Eguiarte B, Vázquez-Rivera M, Espinosa-Garamendi E. Evaluación psicológica de los médicos aceptados al posgrado de Pediatría en el Instituto Nacional de Pediatría. Acta Pediatr Mex 2014;35:202-211.

and personality assessment was obtained from 2 psychometric scales: DAT-5 and MMPI-2.

Residents profile included logic and common sense, fast response, work under pressure and teamwork abilities. However, they frequently scored low on empathy, moral conscience, showed difficulties for hard work, frustration tolerance, and poor ego strength. Further research is needed including a cohort design, in order to determinate the ideal profile for pediatrician resident admission. The selection is based mainly in medical knowledge evaluation, but it is needed to know about psychological strengths and weakness with the aim of establishing programs focused in this area, allowing better performance during pediatric residency program.

Key words: resident, pediatrics, personality.

La atención de calidad en salud es una necesidad prioritaria a escala mundial y es una gran responsabilidad de las instituciones encargadas de la formación médica.¹

La Pediatría es la especialidad encargada de la atención a los pacientes entre los 0 y los 18 años de edad y sus tareas incluyen: prevención, tratamiento y educación para la salud de los pacientes y sus familiares con el objetivo de que los menores alcancen la mayoría de edad con un desarrollo biopsicosocial óptimo. El especialista en pediatría no sólo se inserta en la práctica clínica y en la investigación, su quehacer también implica diversas actividades docentes, de organización y administración de los servicios de salud.^{2,3}

Por décadas se ha enfatizado la importancia de considerar diversas dimensiones en la formación profesional del médico en general y del pediatra en particular. La pediatría contemporánea demanda profesionales con excelencias teórica (conocimientos médicos), técnica (destrezas clínicas) y humana (principios y valores). La práctica clínica diaria del pediatra requiere de tomar decisiones objetivas y racionales, reaccio-

nar de forma rápida y precisa ante situaciones emergentes y habilidades de comunicación para entablar una buena relación médico-paciente y con sus compañeros de trabajo.^{2,4,5}

Borges y Gibson han descrito que existen rasgos de personalidad distintos que orientan a los médicos a elegir entre los campos del conocimiento médico.⁶ Es por ello que, como parte de los retos en la formación pediátrica, existe un interés especial por conocer las habilidades y los rasgos de personalidad idóneos para un desempeño profesional de excelencia.

La Dirección de Enseñanza del Instituto Nacional de Pediatría⁷⁻⁹ es la responsable de formar, capacitar y actualizar especialistas de excelencia, sin dejar de lado el cuidado de la salud física y mental de los residentes en formación. Cada año, entre 120 y 150 médicos generales aspiran a cursar la residencia de Pediatría en el INP. El proceso de selección de los aspirantes se basa en los antecedentes académicos, el desempeño en un examen de conocimientos médicos y el resultado de una entrevista estructurada. Además de lo anterior, todos los aspirantes son sometidos a evaluación psicológica con la finalidad de

conocer las fortalezas y debilidades individuales para ofrecer el mejor espacio para su formación y desarrollo, tanto profesional como humano.

La residencia médica conlleva situaciones de presión académica y laboral; los rasgos de personalidad de los alumnos pueden protegerles o ser factores de riesgo para presentar síntomas afectivos ante la dificultad de manejar el estrés crónico. Se ha documentado que la tristeza y el enojo son emociones negativas comunes en la residencia y que emergen ante la sobrecarga laboral, el comportamiento autoritario de residentes en grados superiores y la movilización de emociones frente al sufrimiento de los pacientes; todo ello genera síntomas afectivos con mayor impacto en las residentes del sexo femenino.¹⁰⁻¹² También se han descrito niveles elevados de ansiedad y síntomas depresivos relacionados con las dificultades para lidiar con el estrés a lo largo de la residencia, lo que lleva a la necesidad de determinar los factores de riesgo para la emergencia de psicopatología en los alumnos.^{2,8,10}

La aparición de psicopatología secundaria a estrés en la residencia es multifactorial y se asocia tanto con antecedentes biográficos como con la falta de redes sociales de apoyo y el uso de mecanismos de afrontamiento inadecuados contra el malestar emocional que surge por las dificultades de interacción entre compañeros, lineamientos disciplinarios, la tendencia al perfeccionismo y el aislamiento.^{10,11} En un estudio multicéntrico realizado en Estados Unidos por Goebert y sus colaboradores se encontró una prevalencia de depresión mayor entre 7 y 11.3% de los médicos residentes, síntomas depresivos de importancia clínica en 1 de cada 5 residentes y prevalencia de pensamientos suicidas en aproximadamente 6%, lo que ha resaltado el énfasis en la evaluación para la selección de alumnos que deseen cursar una residencia y la aplicación de estrategias de tamizaje y prevención a lo largo de la formación.¹³⁻¹⁵

Se ha descrito que hasta 75% del personal residente con pobre tolerancia a la frustración y mecanismos de afrontamiento inadecuados ante el estrés desarrollan “síndrome de desgaste”, lo que constituye un factor de riesgo para la aparición de depresión y, en forma paralela, del incremento en los errores médicos en la práctica clínica.¹¹

Existen diversos instrumentos psicométricos utilizados para evaluar las características cognitivas y de personalidad en los alumnos aspirantes a residencia, encaminados a conocer los perfiles idóneos dependiendo de las necesidades en el desempeño médico y de manejo de los diversos estresores particulares en cada especialidad.¹⁶⁻²¹

De los instrumentos para la evaluación vocacional y de habilidades tenemos la prueba de aptitudes DAT (batería de aptitudes diferenciales) diseñada en 1947 por Bennett, Seashore y Wesman para medir la capacidad de aprender en determinadas áreas del conocimiento. Esta prueba se emplea en procesos de orientación vocacional y de selección laboral por la utilidad de los datos que suministra. La validación para la edición en español en población mexicana fue elaborada por Manual Moderno.

El DAT-5 está constituido por subescalas para evaluar razonamiento verbal, abstracto y numérico. El *razonamiento verbal* (RV) mide la capacidad de comprensión conceptual del lenguaje, lo que permite realizar generalizaciones y formular un pensamiento práctico. Esta prueba permite pronosticar el funcionamiento en tareas que requieran de relacionar la información adquirida mediante constructos. El *razonamiento abstracto* (RA) evalúa la capacidad no verbal de razonamiento, permitiendo la percepción de relaciones entre objetos y la ubicación espacial, lo que es fundamental para lograr correlaciones anatomofuncionales en la clínica, la interpretación de los estudios de imagen y es fundamental

para la adecuada realización de procedimientos quirúrgicos. El *razonamiento numérico* (RN) calcula la habilidad para enfrentarse a las tareas de razonamiento matemático y, de forma indirecta, la capacidad para la resolución de problemas.²²⁻²⁴

El DAT-5 puede interpretarse a partir de 2 tipos de puntuación que se agrupan en dos categorías: las directas y las referidas a baremos. La combinación de las pruebas de razonamiento verbal, razonamiento numérico y razonamiento abstracto integran los aspectos principales de la inteligencia general para obtener un indicador indirecto de éxito académico y profesional.

Para la evaluación del perfil de personalidad uno de los instrumentos más utilizados es el MMPI (*Minnesota Multiphasic Personality Inventory*), diseñado y validado inicialmente por Hathaway y colaboradores; su segunda versión (MMPI-2) fue validada por Butcher;²⁵⁻³⁰ ésta, adaptada y estandarizada para población mexicana por Lucio E (y editada en Manual Moderno), se convirtió en un instrumento consistente y confiable para determinar los rasgos de personalidad y para detectar psicopatología en diversos estudios.^{31,32,34-40}

La prueba consta de 567 reactivos en forma de oraciones que se responden de manera dicotómica (verdadero o falso) y componen cuatro tipos de escala: seis escalas de validez, diez clínicas, 15 de contenido y 15 suplementarias. Las escalas clínicas incluyen indicadores de psicopatología mientras que las escalas de contenido permiten detectar las áreas problemáticas más comunes en los sujetos. Los coeficientes de confiabilidad alfa para población mexicana son adecuados tanto para las escalas clínicas (0.66), como para las de contenido (0.67) y las suplementarias (0.73). La confiabilidad de las respuestas se tipifica en las escalas de validez con las siglas siguientes: L para mentira, F incoherencia o validez y K corrección

o defensa. Las 10 escalas clínicas detectan los siguientes rasgos: hipocondría, depresión, histeria, rasgos psicopáticos, identidad de género, paranoia, ansiedad, distorsión de pensamiento, hipomanía e introversión social.^{37,39,40} Las 15 escalas de contenido evalúan los siguientes factores; ansiedad, miedos, rasgos obsesivos, depresión, preocupaciones por la salud (tendencia a somatizar), distorsiones de pensamiento, hostilidad, cinismo, conductas psicopáticas, perfeccionismo, baja autoestima, malestar social, problemas familiares, interferencia laboral y signos de pobre pronóstico a terapia. Para la calificación se toma la puntuación T 50 como media, con una desviación estándar (DE) de 10. Las puntuaciones entre 40 y 60 se consideran normales y son interpretadas como rasgos de personalidad, mientras que las puntuaciones que salen de este rango son sugestivas de psicopatología.^{37,39,40}

La descripción del perfil cognitivo y de personalidad de los candidatos seleccionados para realizar la residencia en pediatría del INP permitiría averiguar si las características de los alumnos aceptados son congruentes con el perfil de desempeño considerado como óptimo para la práctica pediátrica y si los instrumentos empleados son los adecuados para la evaluación de los candidatos en función del perfil esperado.^{8,16,17}

Objetivo

El objetivo de este estudio fue describir las características cognitivas y de personalidad de los 44 médicos aceptados para la residencia de Pediatría, en el año 2011, en el Instituto Nacional de Pediatría.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal, en una muestra no probabilística conformada por los 44 médicos aceptados al cur-

so de residencia en Pediatría del INP, en el año 2011, mediante la revisión de sus expedientes académicos. Las pruebas fueron aplicadas previamente de manera colectiva, en un mismo día, por personal con amplia experiencia en el tema.

Para la evaluación de las habilidades cognitivas se utilizó la prueba DAT-5 asignando puntajes individuales para nivel de pensamiento, capacidad de lógica y sentido común, así como habilidades específicas como velocidad y exactitud, con 50 ítems y 100 ítems de opción múltiple, respectivamente.

Para la descripción del perfil de personalidad se aplicó el Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota-2 (MMPI-2) que consta de 567 reactivos en forma de oraciones que se responden de manera dicotómica (verdadero o falso).

Análisis estadístico: se obtuvieron frecuencias de acuerdo con los puntajes de calificación interpretados de forma computada, previo vaciado de datos en paquetes especiales para los instrumentos por personal del área de psicología de la UNAM.

Consideraciones éticas: la información de los expedientes de los candidatos aceptados es confidencial y los datos fueron procesados de forma anónima, sin violar la confidencialidad de los sujetos participantes.

RESULTADOS

Se revisaron todos los expedientes (44) de los médicos aceptados al programa de especialidad en Pediatría del INP en el año 2011; las principales características demográficas se muestran en la figura 1.

De los 44 médicos residentes de la muestra 59% eran mujeres y 41% hombres. El promedio de edad fue 25.4 años (rango 23-28) y las mujeres

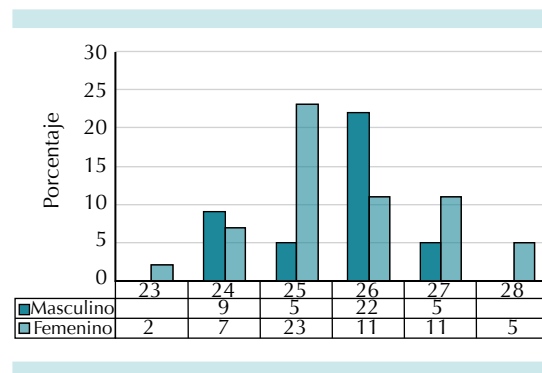


Figura 1. Datos demográficos de los aspirantes (género y edad).

tenían menor edad en comparación con los hombres. De los nuevos residentes 98% eran solteros y 2% casados.

Las escuelas de procedencia fueron en primer lugar la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), en segundo lugar la Universidad La Salle (ULSA) y, en orden decreciente: Universidad de Guanajuato, Universidad Anáhuac, Universidad Veracruzana, Instituto Politécnico Nacional, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla y la Universidad de Guadalajara. El promedio general en la carrera fue de 87.1 en una escala de 100.

El perfil cognitivo de acuerdo con la calificación del DAT-5 mostró que 22% presentaban un nivel de funcionamiento considerado como muy alto, 33% con funcionamiento normal-alto y el resto presentó un promedio normal.

La capacidad de trabajo bajo presión estuvo presente en 75% y la habilidad para generar respuestas rápidas fue "muy alta" en 68.2%. Mostraron muy alta capacidad de juicio 52.3% y alto sentido común 45% (figura 2).

En relación con los perfiles psicosociales se observó que los rasgos más frecuentes fueron: actitud de servicio en 77.3% y habilidades de

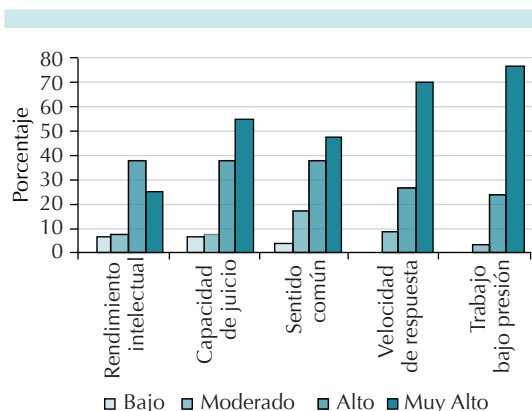


Figura 2. Perfiles cognitivos (DAT-5).

socialización en 70.5%. Contaba con adecuada responsabilidad social, capacidad para el trabajo en equipo 66%, adecuado sentido de realidad 66% y capacidad de liderazgo en nivel alto 61.4%.

La conciencia moral fue adecuada en 54.5% y la capacidad de empatía se encontró en 56.8%. La resistencia al trabajo mostró una frecuencia baja, presente en 38.6% (figura 3).

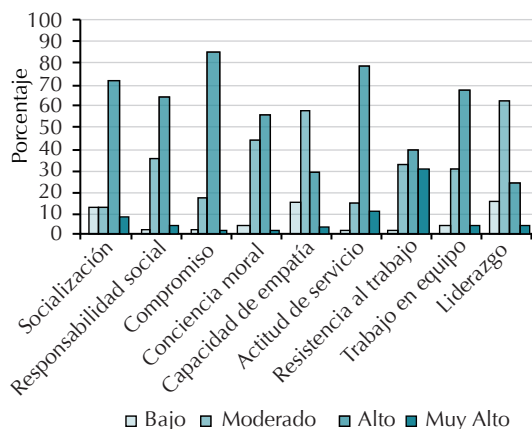


Figura 3. Perfiles psicosociales.

Dentro de los rasgos de personalidad, con base en el resultado del MMPI-2, la tendencia a la depresión fue muy elevada con un porcentaje de 95.5%, tendencia a somatizar en 90.9% de los encuestados y riesgo de consumo excesivo de alcohol en 61.4%. Mostraba capacidad para controlar su ansiedad 65.9%, adecuada autoestima 52.3% y la fortaleza yoica adecuada 56.8%. La capacidad para tolerar la frustración y la capacidad de control emocional se encontraron presentes en 40.9% (figura 4).

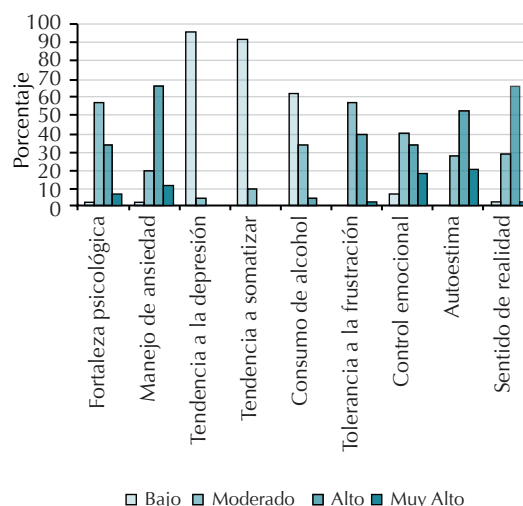


Figura 4. Rasgos de personalidad.

Respecto a la actitud ante la evaluación 50% de médicos tuvo alguna dificultad para seguir instrucciones adecuadamente; 31.8% logró organizarse ante la prueba y 33% mostró confiabilidad alta en las respuestas (figura 5).

DISCUSIÓN

Hubo una cantidad mayor de mujeres en la muestra; desde el decenio de los noventa del siglo pasado más de la mitad de los egresados en las escuelas de medicina son mujeres.⁴¹⁻⁴³ Los reportes de género muestran que las mujeres^{37,39,40}

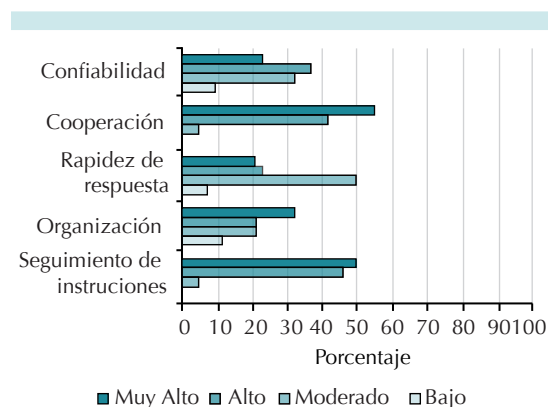


Figura 5. Actitud ante la prueba.

tienen mayor preferencia por especialidades como pediatría, ginecoobstetricia y anestesiología, mientras que los hombres tienden a elegir especialidades quirúrgicas.^{37,39,40,44}

En cuanto a la actitud ante la evaluación, al igual que lo reportado en la actitud de aspirantes a otras especialidades en distintas sedes, los candidatos mostraron respuestas convencionales. La mitad de los residentes aceptados tuvieron dificultad para seguir las instrucciones, lo que deja una pregunta para una futura investigación sobre la pertinencia de evaluar la capacidad de atención o la interferencia de síntomas ansiosos en la adecuada respuesta a los instrumentos. Sólo una tercera parte de los alumnos logró una organización adecuada ante la ejecución de prueba y otra tercera parte mostró alta confiabilidad en las respuestas, lo que se ha descrito como esperable cuando los instrumentos se aplican en un contexto de selección, donde es común que los sujetos evaluados omitan cierta información que consideren políticamente incorrecta para ser aceptados, mostrando características de idoneidad y eficiencia.

En cuanto a la rapidez de respuesta se apreció que un porcentaje importante no realizó la prueba con la velocidad esperada, por lo que

nuevamente se subraya la necesidad de realizar un tamizado para la detección de problemas de atención o ansiedad subclínicos, que pudieran sesgar los resultados de ejecución entre los médicos con dicho problema.

El sentido común se encontró en menos de la mitad del grupo pese a que, junto con el pensamiento lógico, es un elemento necesario para la elaboración de diagnósticos clínicos y toma de decisiones. Sólo la mitad de los residentes admitidos presentó un perfil alto de aptitudes cognitivas; sin embargo, no es posible discernir si esto se debe a una falla en la especificidad de la prueba psicométrica empleada en torno al funcionamiento verbal y ejecutivo.

El funcionamiento social mostró ser adecuado en general, lo que sugiere una buena capacidad para establecer relaciones en el ámbito laboral y la posibilidad de trabajar en equipo.^{2,3,8,15} Por otra parte, se sabe que las habilidades sociales constituyen un factor protector contra la depresión y favorecen el establecimiento de redes sociales de apoyo adecuadas.⁴³

En un porcentaje significativo se observó capacidad de empatía afectada.^{12,41} Aún cuando la empatía forma parte del funcionamiento neuropsicológico desarrollado a lo largo de la crianza, algunos autores como Ziółkowska y sus colaboradores han descrito la importancia de que los alumnos tengan contacto temprano con pacientes durante su formación, y a lo largo de la carrera, para adentrarse en la subjetividad del paciente;⁴⁴ Wershof y su equipo documentaron la importancia de la inclusión de materias humanistas en la formación de los estudiantes de medicina para un mejor desempeño en la práctica profesional.⁴⁵ Hojat y sus colegas encontraron que las mujeres tienen más empatía que los varones, lo que corresponde a aspectos evolutivos. En estudios desarrollados por especialidad, una vez controladas las diferencias de género,

se ha descrito que las especialidades con mayor capacidad de empatía son: pediatría, psiquiatría, medicina interna y medicina familiar, siendo significativamente mayor a la de los especialistas en anestesia y especialidades quirúrgicas.⁴⁶

La conciencia moral también se encontró con frecuencia moderada. Ésta es el sentido de lo que es correcto o incorrecto de acuerdo con los principios generales de comportamiento aprendidos en el proceso de socialización en una cultura determinada; se desarrolla desde la infancia y se forma a lo largo de los procesos educativos formal e informal. De acuerdo con Kohlberg la moral basada en principios, derechos y valores, que hace posible el respeto de los derechos individuales está casi consolidada antes de terminar la adolescencia; en la adultez joven, aproximadamente a los 25 años, los sujetos ya cuenta con la introyección de los principios éticos universales.

El ejercicio de la Pediatría plantea numerosos problemas éticos y la conciencia moral es fundamental para tomar decisiones basadas en el respeto al paciente y a los valores universales, por lo que es importante contemplar una conciencia moral elevada dentro de la selección de los pediatras, en el entendido que su adquisición es previa a la etapa de inicio de la residencia y difícilmente puede modificarse durante el periodo formativo.⁴⁷

Los resultados en torno a la menor fortaleza psicológica, tolerancia a la frustración y dificultades en el control emocional constituyen obstáculos para enfrentar la realidad de forma asertiva y se han descrito como factores de riesgo para la emergencia de síntomas ansiosos y depresivos.^{38,39,43} La frecuencia de síntomas depresivos y ansiosos encontrada en este estudio fue semejante a la descrita por otros autores en donde dichas entidades psiquiátricas son las más frecuentes en poblaciones de médicos residentes.^{48,49}

Algunos rasgos de personalidad como la capacidad de introspección y reflexión, que permiten la crítica y la autocrítica, pueden ser considerados positivos en las subespecialidades de pediatría clínica, mientras que en los residentes orientados a subespecialidades quirúrgicas pueden ser desadaptativos; es por ello que la evaluación de dichas habilidades debe tomar en cuenta los intereses de los residentes para la elección del campo pediátrico por el que decidan optar al finalizar su entrenamiento en pediatría general.^{29,38}

Es importante subrayar que dos terceras partes del grupo presentaron tendencia al consumo de alcohol y otras sustancias. Los estudios de psicopatología en la residencia médica recomiendan la vigilancia del abuso en el consumo de alcohol y el diseño de estrategias preventivas para frenar el consumo de riesgo, pues los estudios en torno al suicidio en personal médico lo han asociado, en 40%, con el alcoholismo.⁵⁰

CONCLUSIONES

La evaluación del perfil psicológico en aspirantes a cursos de especialidades médicas debe ser una parte importante dentro de los procesos de selección. Es necesario definir las características idóneas que se esperan de los futuros médicos residentes para determinada especialidad e institución; esto con el fin de identificar fortalezas y debilidades psicológicas que influirán en los desempeños académico y profesional futuros. Tomando en cuenta estos aspectos, y dada la importancia que adquieren las habilidades psicológicas y sociales en el campo de la salud, a futuro será importante dar mayor peso al perfil psicológico dentro de los procesos de selección; empezar a implementar programas estructurados para fortalecer y vigilar este ámbito a lo largo de la residencia en todos los médicos aceptados; identificar los factores inherentes al entorno de los residentes que son susceptibles de cambio

para permitir mejores desarrollo y desempeño de los profesionales en formación.

Es importante mencionar que, dentro del proceso de selección para aspirantes a realizar una residencia médica en el Instituto Nacional de Pediatría, el punto más importante es el desempeño en el examen de conocimientos médicos y, en segundo término, la entrevista personal que se hace a cada uno de los aspirantes por parte de la Dirección de Enseñanza y su grupo docente. Hasta el momento la evaluación psicométrica tiene el objetivo principal de identificar fortalezas y debilidades psicológicas que pueden influir en el desempeño de los médicos durante la residencia.

Limitaciones del estudio

La muestra estudiada era pequeña y el diseño del estudio no permitió la búsqueda de asociación entre variables, por lo que no fue posible definir la relación entre las habilidades cognitivas, las características del perfil psicosocial y los rasgos de personalidad. Tampoco permitió realizar comparaciones por género ni la relación de las aptitudes descritas con el desempeño académico previo al ingreso.

Propuestas a futuro

Para futuros estudios se requiere de un diseño de cohorte a fin de determinar la relación entre los perfiles cognitivo y de personalidad de los médicos al ingreso a la residencia; esto para poder evaluar el grado de adaptación, desempeño académico y equilibrio en la vida personal al finalizar la especialidad con el fin de definir las características que orientan a la elección de formación en subespecialidades clínicas o en el campo de la investigación.

REFERENCIAS

1. Busaniche J. La importancia de la evaluación de los residentes. Qué, cuándo y cómo evaluar. Archivos Argentinos de Pediatría 2007;105(4):291-292.
2. Asociación Española de Pediatría en Atención Primaria. Programa de Formación. Madrid: Exlibris Editores 2010.
3. Nieto J. Programa Docente de Residentes de Pediatría. Hospital Vall de Hebrón de Barcelona: Barcelona 2007.
4. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. El Sistema de Enseñanza Modular. Unidad de Formación de Recursos Humanos para la Enseñanza y el Aprendizaje (UFRHEA). México. 1982.
5. Segura J, Ferrer M, Palma C, Ger S, Doménech M, Gutiérrez I, et al. Valores personales y profesionales en médicos de familia y su relación en el síndrome de burnout. Anales de Psicología 2006;22(1):45-51.
6. Borges N, Gibson D. Personality patterns of physicians in person-oriented and technique-oriented specialties. Vocational Behav 2005;67:1-4.
7. Instituto Nacional de Pediatría. Programa de Trabajo 2012. [En línea] 2012. Disponible en: http://www.pediatría.gob.mx/pro_digral.pdf
8. Instituto Nacional de Pediatría. Reglamento de Médicos Residentes. Subdirección de enseñanza. [en línea] 1999. Disponible en: http://www.pediatría.gob.mx/residentes/regla_reside.pdf
9. Instituto Nacional de Pediatría. Historia y evolución. [En línea] 2007. Disponible en: http://www.pediatría.gob.mx/ava_proye.pdf
10. Ministerio de Salud de la Nación. Marco de referencia para la formación de residencias médicas. Especialidad Pediatría. Buenos Aires. [en línea] 2010. Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/residencias/descargas/marco/pediatría.pdf>
11. Dahlin M, Joneborg N, Runeson B. Stress and depression among medical students: a cross-sectional study. Med Educ 2005;39:594-604.
12. Aguirre R, López JF, Flores RC. Prevalencia de la ansiedad y depresión de médicos residentes de especialidades médicas. Unidad Académica de Medicina, Universidad Autónoma de Nayarit, México. Revista Fuente 2011;3(8):28-33.
13. Garnés, AF. Estudio de las fuentes de estrés laboral en médicos residentes. Original 2001;568-572.
14. Segura J, Ferrer M, Palma C, Ger S, Doménech M, Gutiérrez I, et al. Valores personales y profesionales en médicos de familia y su relación en el síndrome de burnout. Anales de Psicología 2006;22(1):45-51.
15. Bruce DL, Katz SE, Turndorf H, Trounstein P, Hardesty A. Psychometrics comparisons of trainees and consultants in anesthesia and psychiatry. British Journal of Anaesthesia, 1993;55(12):1259-1264.
16. Kluger MT, Laidlaw TM, Kruger N, Harrison MJ. Personality traits of anaesthetists and physicians: an evaluation using the Cloninger Temperament and Character Inventory (TCI-125). Anaesthesia 1999;54:926-935.
17. Hospital Infantil de México Federico Gómez. Dirección de Enseñanza. [en línea] 2013. Disponible en: http://www.himfg.edu.mx/interior/dir_ensenanza.html

18. Hospital Infantil de México Federico Gómez. Diagrama del Proceso de Selección. 2013. Disponible en: <http://201.163.180.101/diagrama14v1.pdf>
19. Aragón LE. Fundamentos psicométricos en la evaluación psicológica. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala* 2004;7(4):23-43.
20. Nunes M, García C, Alba SA. Evaluación psicológica en la salud: contextos actuales. *Estudios Sociales* 2006;15(28):138-161.
21. Bennet G, Seshor H, Wesman A. *Differential Aptitud Test*. New York: Psychological Corporation 1975.
22. Bennet G, Seshor H, Wesman A. *Test de Aptitudes Diferenciales* (versión española). Madrid: TEA Ediciones; 2000.
23. Villegas E, Varela R. *Test de aptitud diferencial DAT*. México: Facultad de Psicología. UNAM; 2008.
24. Ampudia A. El MMPI-2 y el rendimiento académico en un grupo de estudiantes universitarios. Tesis maestría. México: UNAM; 1994.
25. Vargas I, Aburto M, Cortés J, Ramírez C, Farfán A, Heinze G. Perfil integral del candidato al Programa de Alta Exigencia Académica (PAEA) de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). *Salud Mental* 2010;33:389-396.
26. Vargas I, Ramírez C, Cortés J, Farfán A, Heinze G. Factores asociados al rendimiento académico en alumnos de la Facultad de Medicina: estudio de seguimiento a un año. *Salud Mental* 2011;34:301-308.
27. Butcher JN. *User's Guide for the MMPI-2 Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2*. The Minnesota Report: Personnel Selection System, Minneapolis: National Computer Systems 1989.
28. Butcher JN, Graham JR, Williams CL, Ben-Porath YS. *Development and Use of the MMPI-2 Content Scales*. Minneapolis: University of Minnesota Press 1989.
29. Butcher JN, Graham JR, Dahlstrom WG, Bowman E. The MMPI-2 with college students. *Journal of Personality Assessment* 1990;54(1):1-15.
30. Lucio E. Manual para la administración y la calificación del Inventario Multifásico Minnesota de la Personalidad-2 MMPI-2. México: El Manual Moderno; 1995.
31. Barcelata B. Análisis del perfil clínico de una muestra de empleados del Sistema de Transporte Colectivo METRO a través del MMPI-2. Tesis inédita de maestría México: UNAM; 1997.
32. Barcelata B, Lucio E. Correlación de la Escalas del MMPI-2 en un Grupo de Empleados. En: AMEPSO, ITESO, UNAM (Eds.) *La Psicología Social en México Vol. VIII*. México: Autor 2000.
33. Lucio E, Barcelata B. Confiabilidad del MMPI-2 en una muestra de empleados. En: AMEPSO-FACICO Eds. *La Psicología Social en México. Vol VII*. México; 1998.
34. Austin S. The detection of fake good and fake bad in the MMPI-2. *Educational and Psychological Measurement* 1992;52(3):669-674.
35. Valencia R. Detección de perfiles de sujetos simuladores y sujetos honestos a través de las escalas del MMPI-2. Tesis de licenciatura. México: UNAM; 1996.
36. Larraguivel G, Monzón L, Oyervides S. Desarrollo de la Escala F psicopatológica del MMPI-2 para población mexicana. Tesis de licenciatura. México: UNAM; 1995.
37. Lucio E, Reyes I. La nueva versión del Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota MMPI-2 para estudiantes universitarios mexicanos. *Revista Mexicana de Psicología* 1994;11(1):45-54.
38. Vargas I, Aburto M, Cortés J, Ramírez C, Farfán A, Heinze G. Perfil integral del candidato al Programa de Alta Exigencia Académica (PAEA) de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). *Salud Mental* 2010;33:389-396.
39. Páez G. Las escalas de contenido del MMPI-2 en estudiantes universitarios. Tesis inédita de maestría. México: UNAM; 1995.
40. Palacios H. Análisis de la capacidad discriminativa del MMPI-2: comparación de perfiles psiquiátricos y universitarios. Tesis maestría. México: UNAM; 1994.
41. Pérez Farías JM. Un estudio de confiabilidad con el MMPI-2 en un grupo de estudiantes universitarios. Tesis maestría. México: UNAM; 1995.
42. Consejo Ch. C. Ética y poder: formación de residentes e internos. *Revista Médica del IMSS* 2005;43(1):1-3.
43. Association of American Medical Colleges: *Women in U.S. Academic Medicine Statistics 2002-2003*.
44. Barbara Buddeberg-Fischer, Richard Klaghofer, Thomas Abel and Claus Buddeberg. Swiss residents' speciality choices – impact of gender, personality traits, career motivation and life goals. *BMC Health Services Research* 2006;6:137.
45. Hernández R, López J, Flores R. Prevalencia de la ansiedad y depresión de médicos residentes de especialidades médicas. *Revista Fuente* 2011;3(8):28-33.
46. Thomas Olsen Gramstad, Rolf Gjestad and Brit Haver. Personality traits predict job stress, depression and anxiety among junior physicians *BMC Medical Education* 2013;13:150.
47. Ziółkowska-Rudowicz E, Kładna A. Empathy-building of physicians. Part II—Early exposure of students to patient's situation. *Pol Merkur Lekarski* 2010;29(172):282-6.
48. Wershof Schwartz A, Abramson JS, Wojnowich I, Accordino R, Ronan EJ, Rifkin MR. Evaluating the impact of the humanities in medical education. *Mt Sinai J Med* 2009;76(4):372-80.
49. Hojat M, Gonnella JS, Nasca TJ, Mangione S, Vergare M, Magee M. Physician empathy: definition, components, measurement, and relationship to gender and specialty. *Am J Psychiatry* 2002;159(9):1563-9.
50. Kohlberg, Lawrence. 1981. *The Philosophy of Moral Development. Moral Stages and the Idea of Justice*. San Francisco, CA: Harper & Row Pubs.