

Percepción de la calidad de vida de los médicos residentes de neurología y neuropediatría en Colombia

Perception of quality of life in neurology and neuropediatrics residents in Colombia

Jean Paul Vergara (1), Ignacio Abello (2), Sergio Salgado (3), Paola Becerra (3)

RESUMEN

Tanto las entidades públicas en salud como las asociaciones médicas se preocupan por mejorar la calidad de prestación de sus servicios olvidando que uno de los factores condicionantes básicos de la productividad es el grado de complacencia que los profesionales tienen con su trabajo.

Fue un estudio observacional descriptivo, de corte transversal, realizado a través del Cuestionario de calidad de vida profesional (CVP-35), validado en español, que consta de treinta y cinco ítems.

Se llevó a cabo un total de veinticinco encuestas, edad media: 29 años. Los resultados en la encuesta de calidad de vida revelan en el ítem “Trabajo que tengo” que el 100% está en valores > 5 (Bastante a Mucho); en “Satisfacción con el tipo de trabajo” el 72% está distribuido en valores > 5 (Bastante a Mucho); en “Satisfacción con el sueño”, 72% fueron calificados con valores < 5 (Algo o Nada); en “Calidad de vida percibida” 4% la calificó como “Nada”, 40% “Algo”, 44% “Bastante” y 12% “Mucho”; y en la variable “Estrés emocional”, 76% puntuó valores > 5 (Bastante a Mucho).

El estudio de calidad de vida profesional medida por el cuestionario CVP-35 mostró que la mayoría de residentes viven en estrato socioeconómico 3 y 68% no tienen vivienda propia. Una gran cantidad de residentes trabajan más de cuarenta y ocho horas semanales. Llama la atención que el 40% reportó sufrir de alguna patología. Las horas de sueño diarias son siete en promedio, lo cual es aceptable, sin embargo 72% no están satisfechos con las horas de sueño; pese a que 76% refieren tener una gran cantidad de trabajo y presentar estrés emocional, 72% están satisfechos con el tipo de trabajo y más de la mitad de los residentes consideran tener una buena calidad de vida.

PALABRAS CLAVE: Calidad de vida, cuestionario CPV-35, residentes de neurología y neuropediatría. (DECS).

SUMMARY

Both public health institutions and medical associations concerned about improving provision of healthcare, forgetting that one of the basic conditioning factors of productivity is the degree of complacency that professionals have with their work

It was a descriptive study, cross-sectional, conducted through the questionnaire of quality of professional life (CVP-35), validated in Spanish, consisting of thirty-five items.

A total of twenty survey was conducted, mean age: 29 years. The results in quality of life survey reveal in item “Work I have” that 100% values is > 5 (Quite to Much); In “Satisfaction with the type of work” 72% is distributed in values > 5 (Quite to Much); In “Satisfaction with sleep” 72% were rated with values < 5 (Something or Nothing); In “Perceived quality of life” 4% qualify as “Nothing”, 40% “Something”, 44% “Quite” and 12% “Much”; and in the variable “Emotional stress” 76% scored values > 5 (Quite to Much).

The study of professional quality of life measured by the CVP -35 questionnaire showed that most residents live in socioeconomic stratum 3 and 68% not have their own housing. A lot of residents work more than forty-eight hours per week. It is striking that 40% reported suffering from some pathology. The average of daily hours of sleep is seven, which it is acceptable, however 72% are dissatisfied with the sleep hours. Although 76% reported having a lot of work and present emotional stress, 72% are satisfied with the type of work and more than half of residents believe they have a good quality of life.

KEY WORDS: Quality of life, Questionnaire CVP-35, Residents of neurology and neuropediatrics (MeSH).

(1) Epidemiólogo Clínico. Residente de Neurología, Fundación Universitaria Ciencias de la Salud.

(2) Neurólogo. Presidente de la Asociación Colombiana de Neurología (ACN).

(3) Residentes de Neurología, Fundación Universitaria Ciencias de la Salud.

INTRODUCCIÓN

La realización de una residencia médica en Colombia supone para el estudiante un reto que se acompaña de múltiples factores estresantes, no solo de tipo académico, sino también económico y social, que producen gran efecto en su calidad de vida (1). Las instituciones de salud y las asociaciones médicas han intentado implementar modelos de mejora de la calidad en sus servicios de salud, sin embargo han dejado de lado la complacencia de los profesionales de salud con su trabajo, siendo este uno de los principales condicionantes de la calidad del servicio.

Algunos estudios han mostrado que la sobrecarga de trabajo, privación de sueño, quejas de familiares y pacientes, conocimientos médicos insuficientes, aprendizaje informal, ambientes académicos poco estimulantes y grado de competitividad alto, influyen de forma negativa en la vida personal de los residentes, y estos factores son más intensos durante el primer año de residencia (1-4).

El síndrome de desgaste laboral (SDL) o “burnout” es uno de los más estudiados en residentes de medicina, ya que tiene un impacto negativo frente a la calidad formativa de la especialidad (5). Descrito por primera vez en 1974 por el psicólogo Herbert Freudenberg, el SDL es una frustración generada por la carencia de refuerzo esperado ante el esfuerzo de un trabajador (6).

La prevalencia de SDL en estudiantes de medicina oscila entre 28-45% (3), mientras que en residentes se eleva a 41-76% (7). En Colombia se han desarrollado estudios en los cuales no solo se incluyen residentes, sino también estudiantes, internos y médicos en general, encontrando prevalencias que oscilan del 9,1% al 85% dependiendo del tipo de población estudiada (4, 8-13), pero no contamos con datos específicos en la población de residentes de neurología, lo que determina la importancia de conocer el grado de satisfacción de los residentes de todos los servicios de neurología y neuropediatría en el país con miras a reformar la calidad de los programas de especialización en estas áreas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional descriptivo, de corte transversal. No se realizó cálculo de tamaño de muestra debido a que el objetivo del estudio fue la participación del 100% de los programas.

Población de estudio: residentes de neurología y neuropediatría de Colombia.

Criterios de inclusión: residentes de neurología y neuropediatría que desearan participar en el estudio, diligen-

ciando la Encuesta de calidad de vida provista en la página web de la Asociación Colombiana de Neurología (ACN).

Criterios de exclusión: datos incompletos en la encuestas.

Procedimiento

Este estudio se efectuó mediante un cuestionario de calidad de vida profesional (CVP-35) validado en español que consta de treinta y cinco ítems. Valora tres dimensiones: apoyo directivo (AD), doce ítems; cargas en el trabajo (CT), once ítems; motivación intrínseca (MI), diez ítems; además consta de dos ítems que valoran la calidad de vida profesional percibida. Cada ítem es valorado en una escala cuantitativa de 1 a 10, a la que se superponen las categorías: “Nada” (valores 1 y 2); “Algo” (valores 3, 4, 5); “Bastante” (valores 6, 7, 8) y “Mucho” (valores 9 y 10).

También se aplicó un cuestionario general, con preguntas precodificadas, a fin de recoger variables demográficas relacionadas con el trabajo y otras variables de interés en el análisis de la calidad de vida en una residencia de neurología y neuropediatría.

Estos datos fueron recogidos por medio de una encuesta electrónica anónima, solo disponible para su diligenciamiento en la página web de la ACN con una clave personal para cada residente.

RESULTADOS

Se diligenció un total de veinticinco encuestas. Edad media: 29 años. Desviación estándar (DE) de 2, con una mínima de edad de 25 años y un máximo de 37 años.

La distribución del estrato socioeconómico tiene una DE media de 3, con un mínimo de 2 y máximo de 6.

En la pregunta de vivienda propia se encontró que 68% (diecisiete residentes) no tienen vivienda propia y 32% (ocho residentes) sí la tienen. El año de residencia al momento de diligenciar el documento estuvo distribuido de la siguiente manera: residentes de IV año: siete (28%), de III año: diez (40%), de II año: seis (24%) y de I año: dos (8%).

Al revisar las horas de trabajo a la semana, 32% (ocho residentes) trabajan sesenta horas a la semana y 16% (seis residentes) laboran cuarenta horas a la semana. En general se trabaja una media de cuarenta y seis y un máximo de cien horas, según los resultados de las encuestas.

En cuanto a las horas semanales dedicadas a actividades diferentes a la residencia, 12% utiliza cuatro horas y 20% diez horas, con una media de quince horas y un máximo de cincuenta. Al revisar las horas de sueño promedio al día se encuentra que es de siete horas, con un mínimo de cuatro y un máximo de siete horas.

Al interrogante de si sufre alguna patología crónica, sin especificar de qué tipo ya que no es el motivo de este estudio, se encontró que quince personas (60%) no tienen ninguna patología, contra diez personas (40%) que reportan padecer algún tipo de enfermedad.

Las horas de trabajo los fines de semana tienen una media de diez, con un mínimo de cero y un máximo de veinticuatro horas, 32% trabajan doce horas y 12% laboran veinticuatro horas. Respecto al número de turnos de lunes a viernes, 36% no tienen turnos entre semana, y en orden de frecuencia 28% cumplen cuatro turnos al mes, con un promedio de dos turnos mensuales y un máximo de siete, a diferencia de los turnos de fines de semana, en los que 52% tienen dos turnos al mes, con una media de uno y un máximo de tres.

En cuanto al ejercicio regular a la semana, 52% no desarrolla actividad física alguna entre semana, y 16% sí, durante una hora; la máxima de ejercicio fue de seis horas (8% de los residentes).

Al momento de la aplicación de la encuesta 13 residentes tenían beca crédito, lo cual corresponde al 52%. La cantidad de dinero para el mantenimiento al mes en promedio es de \$1.184.080; el ingreso máximo, de \$3.000.000.

A continuación se revisan las preguntas del cuestionario de calidad de vida profesional (CVP-35). Se describe la cantidad de porcentaje de los resultados en la escala del 1-10 y la distribución estadística se muestra en la Tabla 1. Se analizan, por su importancia específica, algunas preguntas de la encuesta.

En "La cantidad de trabajo que tengo" el 76% está distribuido en los valores 8, 9 y 10; en "Satisfacción con el tipo de trabajo", 68% está distribuido en los valores 7 y 10; en "Satisfacción con el sueño", 64% está ubicado en los valores 4, 5 y 6; en "Calidad de vida percibida" 24% tuvo un puntaje de 5 y 44% se encuentra en 6, 7 y 8; en "Estrés", 52% puntuó 6, 7 y 8, y 24% en 9 y 10.

DISCUSIÓN

La calidad de vida, según García-Sánchez, se define como la experiencia de bienestar derivada del equilibrio que percibe el individuo entre las demandas o carga de trabajo desafiante, intenso y complejo, y los recursos (psicológicos, organizacionales y relacionales) de que dispone para afrontar esas demandas (14).

El SDL ha sido ampliamente evaluado. De acuerdo con Maslach, este se genera por la interrelación de tres factores: cansancio emocional, despersonalización y realización personal (15). La prevalencia en residentes de medicina se calcula entre 41-76% (7).

Se han utilizado varios cuestionarios validados y traducidos al español para evaluar y medir la percepción de calidad de vida de los médicos, entre ellos se encuentran el Perfil de calidad de vida en enfermos crónicos (16), Maslach Burnout Inventory y el Cuestionario de calidad de vida profesional (CVP-35) (17, 18), entre otros, orientados a objetivar y determinar los dominios más afectados a fin de mejorar los programas de especialización.

En el mundo existe preocupación por el tema del SDL en medicina debido a las consecuencias que este puede tener en la calidad del servicio prestado, y puesto que una de las poblaciones más vulnerables son los residentes, se han hecho estudios tendientes a encontrar los factores asociados a este síndrome. Martini et al. (2004) evaluaron la prevalencia de SDL según la escogencia de la residencia y encontraron una prevalencia en general del 27-75%. Dependiendo del programa se estableció un 75% en ginecología y obstetricia, 63% en medicina interna, 63% en neurología, 60% en oftalmología, 50% en dermatología, 50% en cirugía general, 40% en psiquiatría y 27% en medicina familiar, aunque las diferencias no fueron estadísticamente significativas (19).

Otro de los factores más evaluados son: la carga asistencial, la edad, la familia y la cultura. Martini et al. (2006) determinaron que a mayor carga asistencial, especialmente por encima de ochenta horas semanales, la prevalencia del SDL llegaba a 69,2%, comparado con el grupo con que se realizó restricción de horario, de solo 38,5% (20). En cuanto a la edad, estado civil y cultura existen resultados variables que no permiten concluir sobre la influencia de dichos factores en el SDL (3).

En Colombia algunos estudios publicados han evaluado la calidad de vida de estudiantes, residentes y otros profesionales de la salud con diversos resultados y factores asociados, usando como medida el SDL y en uno de ellos la somnolencia diurna (Tabla 2). Sin embargo, muchos otros quedan confinados en la literatura gris, lo cual representa un obstáculo para el conocimiento objetivo del estado actual del bienestar de los residentes en Colombia.

Los efectos de la patología neurológica en la sociedad actual, sobre todo por la incapacidad laboral, ha hecho que el Gobierno apoye la creación de programas de neurología en todo el país. Muchos de estos programas tienen la ayuda de un residente de neurología, un neurólogo en formación, el cual en Colombia es avalado por una universidad, pero la mayoría del tiempo este estudiante de posgrado está en el hospital.

La ACN, por ser el órgano que reúne los diferentes programas del país, tiene como uno de sus objetivos conocer el estado de los residentes de neurología y neuropediatria, ya que en este momento no se conoce el estado real de la calidad de vida percibida.

Tabla 1. Distribución por media, mínimos y máximos valores de resultado de la encuesta de calidad de vida aplicada (CVP-35)

Preguntas	Nada (%/n)	Algo (%/n)	Bastante (%/n)	Mucho(%/n)
1. Cantidad de trabajo que tengo	0	0	64 (16)	36 (9)
2. Satisfacción con el tipo de trabajo	0	28 (7)	28 (7)	44 (11)
3. Satisfacción con el sueldo	28 (7)	48 (12)	24 (6)	0
4. Posibilidad de promoción	16 (4)	36 (9)	32 (8)	16 (4)
5. Reconocimiento de mi esfuerzo	12 (3)	40 (10)	44 (11)	4 (1)
6. Presión que recibo para mantener la cantidad de mi trabajo	0	20 (5)	56 (14)	24 (6)
7. Presión que recibo para mantener la calidad de mi trabajo	0	16 (4)	48 (12)	36 (9)
8. Prisas y agobios por falta de tiempo para realizar mi trabajo	0	20 (5)	60 (15)	20 (5)
9. Motivación (ganas de esforzarme)	4 (1)	20 (5)	28 (7)	48 (12)
10. Apoyo de mis jefes	12 (3)	32 (8)	28 (7)	28 (7)
11. Apoyo de mis compañeros	4 (1)	24 (6)	48 (12)	24 (6)
12. Apoyo de mi familia	0	8 (2)	16 (4)	76 (19)
13. Ganas de ser creativo	8 (2)	8 (2)	36 (9)	48 (12)
14. Posibilidad de ser creativo	8 (2)	16 (4)	56 (14)	20 (5)
15. ¿Me desconecto al terminar la jornada laboral?	20 (5)	24 (6)	48 (12)	8 (2)
16. ¿Recibo información de los resultados de mi trabajo?	24 (6)	20 (5)	36 (9)	20 (5)
17. Conflictos con otras personas de mi trabajo	40 (10)	44 (11)	16 (4)	0
18. Falta de tiempo para mi vida personal	0	48 (12)	40 (10)	12 (3)
19. Incomodidad física con el trabajo	16 (4)	52 (13)	32 (8)	0
20. Posibilidad de expresar lo que pienso y necesito	16 (4)	24 (6)	36 (9)	24 (6)
21. Carga de responsabilidad	0	12 (3)	60 (15)	28 (7)
22. ¿La empresa trata de mejorar la calidad de vida de mi puesto?	36 (9)	32 (8)	16 (4)	16 (4)
23. ¿Tengo autonomía o libertad de decisión?	12 (3)	44 (11)	32 (8)	12 (3)
24. Interrupciones molestas	32 (4)	36 (9)	28 (7)	4 (1)
25. Estrés (esfuerzo emocional)	8 (2)	16 (4)	52 (13)	24 (6)
26. Capacitación necesaria para hacer mi trabajo	12 (3)	20 (5)	44 (11)	24 (6)
27. ¿Estoy capacitado para hacer mi trabajo actual?	12 (3)	0	44 (11)	44 (11)
28. Variedad en mi trabajo	12 (3)	20 (5)	52 (13)	16 (4)
29. ¿Mi trabajo es importante para la vida de otras personas?	4 (1)	4 (1)	20 (5)	72 (18)
30. ¿Es posible que mis respuestas sean escuchadas y aplicadas?	12 (3)	36 (9)	40 (10)	12 (3)
31. ¿Lo que tengo que hacer queda claro?	0	28 (7)	48 (12)	24 (6)
32. ¿Me siento orgulloso de mi trabajo?	4 (1)	12 (3)	24 (6)	60 (15)
33. ¿Mi trabajo tiene consecuencias negativas para mi salud?	20 (5)	60 (15)	12 (3)	8 (2)
34. Calidad de vida de mi trabajo	4 (1)	40 (10)	44 (11)	12 (3)
35. Apoyo a los compañeros	4 (1)	24 (6)	52 (13)	20 (5)

Tabla 2. Evaluación de calidad de vida de estudiante, residentes y otros trabajadores en salud, en estudios colombianos

Autor/año	Lugar	Población	Variable principal	Resultado	Factores asociados
Guevara et al. (2004)	Cali	Residentes	SDL*	76% moderado a severo	Disfunción familiar y horas de turno semanal
Castaño et al. (2006)	Bogotá	Residentes	SDL y reporte médico**	85,3% moderado a severo	No diferencias con reporte médico
Gutiérrez et al. (2006)	Pereira	Médicos	SDL	45,4%	Cansancio emocional
Ferrel et al. (2009)	Santa Marta	Médicos	SDL	94,6% agotamiento emocional	
Agudelo et al. (2011)	Manizales	Médicos	SDL y factores asociados	17,6%, siendo severo en un 26,4%	Escasa actividad extralaboral y disfunción familiar
Cañón et al. (2011)	Manizales	Trabajadores de la salud	SDL	11%	
Escobar-Córdoba et al. (2011)	Bogotá	Estudiantes	Somnolencia excesiva	60,24%	

* SDL: síndrome de desgaste laboral.

** Reporte médico evaluado tanto para el registro de historia clínica como para el reporte a pacientes y familiares.

Este estudio evidencia que la mayoría de los residentes de neurología están en un estrato socioeconómico promedio y en sus lugares de práctica viven fuera de su hogar.

Asimismo, se constatan largas y exigentes jornadas de estudio y trabajo, y pocas horas dedicadas a actividades distintas de su formación académica.

En esta población el 40% tiene algún tipo de patología crónica, lo cual podrá ser objeto de nuevos estudios en un futuro, ya que asociado a la falta de dedicación a ejercicio físico regular puede ocasionar problemas de salud al final de la vida profesional.

La calidad de vida percibida es en la mayoría de nuestra población > 6, lo que según la escala de puntuación refleja que, a pesar de tener los residentes mucho trabajo y estrés, la mayoría está satisfecha con la residencia.

Colombia es de los pocos países en los cuales el residente trabaja sin recibir remuneración; actualmente el Gobierno apoya con un sistema de beca crédito, pero nuestro estudio demuestra que solo la mitad de los estudiantes de posgrado en Neurología cuentan con esta ayuda. Es interesante el hecho de que a pesar de desarrollarse la mayoría de programas de neurología en instituciones privadas, el promedio de mantenimiento mensual es menor de dos salarios mínimos.

Entre las limitaciones del estudio se resalta que si bien el objetivo fue el análisis de la totalidad de residentes de neurología y neuropediatría en Colombia (alrededor de noventa

residentes), solo veinticinco respondieron la encuesta, esto debido a que la estrategia de reclutamiento fue voluntaria. Si bien este número puede ser una muestra representativa, es posible que los que hayan contestado la encuesta sean los que están más cómodos con su calidad de vida, mientras los que no, pudieron abstenerse de contestarla.

CONCLUSIONES

Realizar estudios sobre calidad de vida en estudiantes de posgrado es importante para evaluar el estado real de esta población, que cada día se enfrenta a largas jornadas de trabajo y cuenta con poco tiempo dedicado a actividades diferentes a la residencia. Es importante establecer planes de trabajo para disminuir el estrés, y promover planes de ejercicio que disminuyan el riesgo cardiovascular.

Este estudio concluye que los residentes de neurología que diligenciaron la encuesta, no obstante cumplir largas jornadas laborales y presentar estrés emocional más de la mitad de ellos, están bastante de acuerdo con los programas de formación y perciben de una aceptable, a buena calidad de vida.

Conflicto de intereses.

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

REFERENCIAS

1. PRIETO S, RODRÍGUEZ G, JIMÉNEZ C, GUERRERO L. Desgaste profesional y calidad de vida en médicos residentes. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2013;51(5):574-9.
2. PRIETO S, LÓPEZ W, JIMÉNEZ C. Medición de la calidad de vida en médicos residentes. *Educ Med.* 2009;12(3):169-77.
3. ISHAK W, LEDERER S, MANDILI C, NIKRAVESH R, SELIGMAN L, VASA M, ET AL. Burnout During Residency Training: A Literature Review. *J Grad Med Educ.* 2009 Dec;1(2): 236-42.
4. AGUDELO C, CASTAÑO J, ARANGO C, DURANGO L, MUÑOZ V, OSPINA A, ET AL. Prevalencia y factores psicosociales asociados al síndrome de burnout en médicos que laboran en instituciones de las ciudades de Manizales y La Virginia (Colombia) 2011. *Arch Med (Manizales)* 2011;11(2):91-100.
5. WEST CP, SHANAFELT TD, KOLARS JC. Quality of life, burnout, educational debt, and medical knowledge among internal medicine residents. *JAMA* 2011;306(9):952-60.
6. FREUDENBERGER M. Staff burn-out. *J Soc Issues* 1974;30(1):159-66.
7. THOMAS NK. Resident burnout. *JAMA* 2004;292:2880-9.
8. GUEVARA C, HENAO D, HERRERA J. Síndrome de desgaste profesional en médicos internos y residentes. *Hospital Universitario del Valle, Cali, 2002. Colomb Med.* 2004;35:173-78.
9. CASTAÑO M, GARCÍA L, LEGUIZAMÓN M, NOVOA I. Asociación entre el estrés asistencial en residentes de medicina interna, el reporte de sus prácticas médicas de cuidados subóptimos y el reporte de los pacientes. *Univ. Psychol. Bogotá* 2006;5(3):549-61.
10. GUTIÉRREZ J, PEÑA J, MONTENEGRO J, OSORIO D, CAICEDO C, GALLEGUO Y. Prevalencia y factores asociados a "burnout" en médicos especialistas docentes de la Universidad Tecnológica de Pereira 2006. *Rev Med Risaralda* 2008;14(1):15-22.
11. FERREL R, SIERRA E, RODRÍGUEZ M. Síndrome de desgaste profesional (burnout) en médicos especialistas de un hospital universitario de la ciudad de Santa Marta, Colombia. *Duazary* 2010;7(1):29-40.
12. CAÑÓN S, GALEANO G. Factores laborales psicosociales y calidad de vida laboral de los trabajadores de la salud de Assbasa-LUD E. S. E. Manizales. *Arch med (Manizales)* 2011;11(2):114-26.
13. ESCOBAR F, BENAVIDES R, MONTENEGRO H, ESLAVA J. Somnolencia diurna excesiva en estudiantes de noveno semestre de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia. *Rev fac med* 2011;59(3):191-200.
14. GARCÍA SÁNCHEZ S. La qualitat de vida professional com a avantatge competitiu. *Rev qualitat* 1993;11:4-9.
15. TENA P, SOBREQUÉS J, SEGURA J, MANZANO E, RODRÍGUEZ M, GARCÍA J, ET AL. Desgaste profesional en los médicos de atención primaria de Barcelona. *Medifam* 2002;12:613-19.
16. FERNÁNDEZ-LÓPEZ JA, HERNÁNDEZ-MEJÍA A, SIEGRIST J. El perfil de calidad de vida para enfermos crónicos (Pecvec): un método para evaluar bienestar y funcionalismo en la práctica clínica. *Aten Primaria* 2001 Dic;28(10):680-89.
17. MASLACH C, JACKSON SE. *The Maslach Burnout Inventory.* 2nd ed. Palo Alto CA.: Consulting Psychologist Press; 1986.
18. FERNÁNDEZ AM; SANTA E; CASADO MI. Calidad de vida profesional de los profesionales de enfermería en atención primaria de Soria. *Biblioteca Lascasas* 2007;3.
19. MARTINI S, ARFKEN CL, CHURCHILL A, ET AL. Burn-out comparison among residents in different medical specialties. *Acad Psychiatry* 2004;28(3):240-42.
20. MARTINI S, ARFKEN CL, BALON R. Comparison of burn-out among medical residents before and after the implementation of work hours limits. *Acad Psych.* 2006;30(4):352-55.