

Prevalencia del síndrome de desgaste en médicos residentes costarricenses

(Prevalence of Burnout Syndrome in Costarican Physician Residents)

Ricardo Millán-González¹, Andrea Mesén-Fainardi²

Resumen

Justificación y objetivo: determinar las características sociodemográficas del síndrome de desgaste en médicos residentes en Costa Rica durante el 2007 y validar localmente la escala de Maslach.

Metodología: investigación aplicada, descriptiva y de corte transversal, en la que participaron 121 sujetos que cursaban primer y tercer año de las siguientes especialidades que imparte el CENDEISSS: anestesiología y recuperación, especialidades médicas y quirúrgicas, ginecología y obstetricia, pediatría y psiquiatría. Se aplicó el *Maslach Burnout Inventory-Human Services Survey* (versión validada en español) y una ficha de datos sociodemográfica que incluía especialidad médica, sede de residencia, sexo, estado civil, número de hijos, edad de los participantes, frecuencia mensual de guardias y año cursado de residencia.

Resultados: El análisis final detectó alto agotamiento emocional en mujeres y en residentes de pediatría; bajo agotamiento emocional en quienes realizan en promedio 4 guardias por mes y en residentes de geriatría y psiquiatría; alta despersonalización en hombres; baja despersonalización en residentes de geriatría y medicina familiar así como en personas unidas; bajos niveles de realización personal en personas unidas; el síndrome de desgaste como tal fue mayor en mujeres, que cursaban el tercer año, sujetos unidos, personas con hijos, menores de 30 años y residentes de las especialidades médicas. Adicionalmente se validó la utilización de la escala en Costa Rica.

Conclusión: existen subgrupos de médicos residentes que se encuentran en riesgo de presentar el síndrome de desgaste profesional o elevadas puntuaciones en algunas de sus 3 dimensiones. Algunos de ellos podrían ser propios del personal que mantiene una carga académica y laboral al mismo tiempo. Este hecho debe ser tomado en cuenta cuando se planifican las estrategias de bienestar mental en el sector salud.

Descriptor: síndrome de desgaste profesional, agotamiento emocional, realización personal, despersonalización, Maslach Burnout -Inventory

Abstract

Background and aim: to determine the socio-demographic characteristics of the burnout syndrome in residency trainees in Costa Rica in 2007 and to validate the *Maslach Burnout Inventory-Human Services Survey* (Spanish version).

¹ Médico psiquiatra, Servicio de psiquiatría del Hospital Dr. Rafael Angel Calderón Guardia y Centro Costarricense de Investigaciones Médicas

² Médico psiquiatra, Director del Centro Costarricense de Investigaciones Médicas

Abreviaturas: CCSS, Caja Costarricense de Seguro Social; CENDEISSS, Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social; FSDS, Ficha de Datos Sociodemográfica; HCG, Hospital "Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia"; HDLM, Hospital De La Mujer "Adolfo Carit Eva"; HM, Hospital México; HNN, Hospital Nacional de Niños "Dr. Carlos Sáenz Herrera"; HNP, Hospital Nacional Psiquiátrico "Presbítero Manuel Antonio Chapuí"; HDRBC, Hospital "Dr. Raúl Blanco Cervantes"; HSJD, Hospital San Juan de Dios; KMO, Kaiser-Meyer-Olkin; MBI-HSS, Maslach Burnout Inventory-Human Services Survey; SDP, Síndrome desgaste profesional.

Correspondencia:

Ricardo Millán González
Email: rmillan@ccim.co.cr

Materials and methods: The present is a descriptive and cross-sectional study. One hundred and 21 subjects were interviewed during the first and third year of specialization in anesthesiology, surgery and medical disciplines, gynecology and obstetrics, pediatrics and psychiatry. All of them completed the *Maslach Burnout Inventory Human Services Survey* (Spanish validated) and a socio-demographic questionnaire which included: medical specialty, residency center, sex, marriage status, number of children, age, number of on-call assignments per month and year of residency.

Results: high levels of emotional exhaustion were found in women and pediatrics trainees; however the opposite was seen in those on-call 4 times a month on average, as well as in geriatrics and psychiatry residents. Depersonalization was elevated in men, but low in those living with someone, geriatrics and family medicine residents. Negative personal accomplishment was seen in those who lived with someone else. The *Burnout Syndrome* by itself was more frequent in women, third year residents, people living with someone else and with children, those below 30 years and those undergoing training in medical subspecialties. The inventory was validated for use its in Costa Rica.

Conclusion: Subgroups undergoing residency training are at risk of developing *Burnout Syndrome*. Some of them could be related to the academic and occupational burden. When planning mental health strategies, this fact must be considered.

Key words: burnout syndrome, emotional exhaustion, depersonalization, negative personal accomplishment, Maslach Burnout-Inventory

Recibido: 2 de abril de 2008

Aceptado: 3 de febrero de 2009

La salud mental se ha convertido recientemente en una preocupación mayor a nivel internacional.¹⁻² Un elemento íntimamente relacionado es la condición emocional de las personas en relación con su trabajo, pues la mayoría de los individuos invierten gran cantidad de tiempo en esta actividad.² Según la psicóloga social Cristina Maslach³ de la Universidad de Berkeley en California, los estudios han demostrado que los trabajos estresantes son tan malos para la salud de las mujeres como el tabaquismo activo y la obesidad. Solo en Estados Unidos, el estrés laboral genera una pérdida anual de \$300 billones por concepto de incapacidades, pensiones prematuras y recambio de personal en los puestos vacantes.³

Esta autora diseñó el *Maslach Burnout Inventory (MBI)*,⁴⁻⁵ el más utilizado de todas las escalas que estudian el síndrome de desgaste profesional (SDP),⁶ a pesar de que existen más de 23 cuestionarios para su diagnóstico.⁷

Maslach³ ha descrito seis áreas críticas de prevención e intervención para lidiar con el estrés laboral: la carga de trabajo, el autocontrol, la remuneración, las redes comunitarias, el recibir un trato justo y digno, y la escala de valores de cada persona.

La presencia del SDP es reconocido como un riesgo laboral⁸ en grupos de trabajadores que prestan sus servicios a terceros; además ha sido bien documentado en grupos de médicos de las distintas especialidades e incluso en médicos residentes e internos.⁹⁻¹²

En Costa Rica se han realizado varios estudios sobre el SDP en el personal de salud,¹¹⁻¹⁵ aunque no se ha abordado la población de médicos residentes. Adicionalmente se había observado hábitos poco saludables en médicos, como lo son altos niveles de sedentarismo, consumo de licor y nicotina e incluso abuso de sustancias ilícitas.¹⁶

El sistema sanitario costarricense tiene características particulares, entre ellas la alta expectativa de vida y la baja mortalidad infantil.¹⁷ Se desconoce la repercusión que estos factores puedan tener en la calidad de vida de los trabajadores de la salud.

El objetivo de este trabajo es detectar características particulares en los distintos grupos participantes, validar la utilización de la escala en Costa Rica e indirectamente crear conciencia de este síndrome sobre las autoridades académicas y laborales, para así orientar la prevención y tratamiento. Se pretende finalmente contribuir al estudio de la salud mental en personal hospitalario costarricense y fomentar estilos de vida saludables.

Metodología

Se trata de una investigación aplicada, descriptiva y de corte transversal, realizada durante el mes de setiembre de 2007, en la que se trabajó con ocho variables (especialidad médica, sexo, centro sede de residencia, año cursado de

residencia, estado civil, número de hijos, edad de los participantes y frecuencia mensual de guardias) consignadas en la Ficha de datos sociodemográfica (FSDS).

La fuente primaria del estudio fueron los médicos residentes del programa de especialidades médicas del Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social (CENDEISSS) de primer y tercer años, durante el segundo semestre de 2007 en las disciplinas de anestesiología y recuperación, especialidades quirúrgicas (cirugía general, cirugía pediátrica, neurocirugía, oftalmología, ortopedia y traumatología, otorrinolaringología, urología y vascular periférico) y médicas (cardiología, dermatología, endocrinología, gastroenterología, geriatría y gerontología, hematología, infectología, medicina familiar y comunitaria, medicina de emergencias, medicina interna, neumología, neurología, oncología médica, radioterapia, reumatología), ginecología y obstetricia, pediatría y psiquiatría¹⁸⁻²⁰. Los centros sede de residencia en los cuales se llevó a cabo la valoración fueron los Hospitales San Juan de Dios (HSJD), “Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia” (HCG), Nacional de Niños “Dr. Carlos Sáenz Herrera (HNN), México (HM), Psiquiátrico (HNP), De La Mujer y “Dr. Raúl Blanco Cervantes” (HRBC), así como la estructura física del CENDEISSS.

Mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, se citó a los participantes con la colaboración de los jefes de residentes de cada una de las especialidades. Se explicó cómo completar los cuestionarios y se despejaron las dudas²¹, previa recolección del consentimiento informado²², entrega de una copia a cada uno de los participantes y llenado de las escalas autoaplicadas (FSDS y el *Maslach Burnout Inventory-Human Services Survey* (MBI-HSS) en su versión validada en español). El procedimiento fue realizado en clases o auditorios de los centros mencionados y en la mayoría de las ocasiones no se excedió los 15 minutos.

No se solicitó el nombre del participante en ninguna de las escalas, por lo que se conservó el anonimato en todo momento. Los formularios terminados fueron depositados en una urna, para respetar aún más la identidad de los participantes y fomentar las respuestas sinceras, sin inhibición ni sesgos. La urna fue abierta en el domicilio del investigador principal al finalizar el proceso de recolección de datos.

Los criterios de inclusión fueron firmar consentimiento informado y haber cursado al menos 6 meses del primer año de residencia o estar cursando el tercero del programa de especialidades médicas del CENDEISSS.

La investigación se sometió a los principios de autonomía, justicia, beneficencia y no maleficencia que rigen la labor científica e investigativa del CENDEISSS y de la CCSS. Fue aprobada por el comité de Bioética del HNP y contó con la anuencia del Comité Asesor de Postgrado del

CENDEISSS.

El análisis factorial se realizó mediante razón de probabilidades (odds ratio) y sus respectivos intervalos de confianza al 95%. La consistencia de los ítems del MBI-HSS y su validación se obtuvo a través del alfa de Crombach. En todos los análisis se utilizaron los programas estadísticos JMP y el *Stata*.

Resultados

1. Caracterización de la muestra:

Se entrevistaron 121 sujetos. Luego de aplicar los criterios de inclusión se trabajó con 94 médicos; 56.4% (53 médicos) hombres; 57.4% (54 médicos) están desunidos [solteros(a), viudos(a) y divorciados(a)], el resto están unidos (casados(as) y en unión libre). El promedio de edad de los médicos en estudio es de 28.7 años con una desviación estándar de 2.2 años, lo que indica la homogeneidad de la variable en mención. El 25% de los médicos tiene 27 años o menos y el 75% tiene 30 años o menos; la edad mínima es de 26 años y la máxima de 37 años. El 25.5% (24 médicos) tiene al menos un hijo, y de estos el 79.2% (19 médicos) tiene solamente un hijo, el máximo es de tres hijos.

El mayor grupo de residentes lo aportó el HCG con un 31.9% (30 médicos), sin embargo, hubo una participación cercana al 100% en el HRBC, el HNP y el HNN, lo que indica que los datos registrados en esos centros son muy representativos. Por otra parte, la mayoría de los entrevistados pertenecen al grupo de especialidades médicas, con un 42.6% (40 médicos), seguida de cerca por pediatría y psiquiatría. De ese primer conjunto, los aportes más significativos se obtuvieron de: medicina interna (24.4%), medicina familiar (24.4%), medicina de emergencias (21.9%) y geriatría y gerontología (21.9%). Dentro de las especialidades quirúrgicas (10 en total), cuatro participantes pertenecían a cirugía general, tres a ortopedia y traumatología, dos a otorrinolaringología y una a vascular periférico.

En cuanto a la distribución por años, el 45.7% (43 sujetos) de los médicos están en el primer año de residencia y el grupo restante cursa el tercer año. La frecuencia mensual de guardias para los residentes de primer año y de tercer año son estadísticamente iguales ($p = 0.3463$), con 7.1 ± 1.4 y 7.4 ± 1.8 , respectivamente.

2. Análisis Factorial

El objetivo del análisis de factores exploratorio es simplificar las relaciones complejas existentes entre un conjunto de variables aparentemente no relacionadas entre sí, encontrando dimensiones, componentes, constructos o factores comunes. Esto tratando de perder el mínimo de información, de modo que son fácilmente interpretables

(principio de interpretabilidad) y son los menos posibles, es decir, se requiere de un número pequeño de factores, que de hecho es menor al número de variables (principio de parsimonia).

Este método se utilizó para determinar el número de dimensiones (factores) que poseen las variables de la escala de Maslach. Los estadísticos calculados son el *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) y la prueba de Bartlett. El KMO obtuvo un valor de 0.708. Valores mayores a 0.5 son un indicativo de que existe suficiente correlación y por lo tanto, de que el análisis factorial es una técnica útil para este estudio. La prueba de esfericidad de Bartlett contrasta la hipótesis de igualdad de la matriz de correlaciones con la matriz identidad. Así, si la hipótesis de nulidad se rechaza indicaría que las variables se encuentran altamente correlacionadas y que explican un mismo concepto. En este trabajo la hipótesis de nulidad fue rechazada con un alto nivel de significancia ($p = 0.000$).

El análisis final, tomando en cuenta el criterio de parsimonia, detectó tres factores, a saber, agotamiento

emocional, realización personal y despersonalización, que aportan el 21.8%, 13.6% y 10.7% de la varianza total (46.1%), respectivamente (Cuadro 1).

La confiabilidad se realizó a través del análisis de consistencia interna, cuyo indicador es el coeficiente alfa de Cronbach. Asimismo, se analizó la relación lineal (corrigiendo el valor de atenuación por dimensiones; agotamiento emocional, realización personal y despersonalización) entre cada ítem con su respectivo dominio (r corregido ítem-test). Se obtuvo los valores de alfa si cada ítem hubiese sido excluido de la dimensión. Este coeficiente toma valores entre 0 y 1, aunque también puede mostrar valores negativos.

Para la escala total el alfa de cronbach dio un nivel aceptable ($\alpha = 0.716$); para la dimensión de agotamiento emocional, hubo una consistencia interna buena ($\alpha = 0.880$); en la dimensión realización personal, el valor alfa ($\alpha = 0.709$)

Cuadro 1. Matriz de componentes, con la carga o ponderación de cada factor en cada una de las variables.			
	Componente		
	1	2	3
I8	,841	-,065	,080
I1	,828	-,067	-,126
I14	,793	,052	-,095
I3	,783	-,068	,084
I2	,769	,005	,017
I20	,632	-,205	,144
I13	,598	-,240	,055
I6	,569	,125	,320
I16	,510	,121	,416
I18	,108	,670	,098
I19	-,018	,655	-,113
I17	,074	,639	-,156
I12	-,315	,616	,030
I7	-,137	,587	-,140
I9	-,111	,530	-,123
I4	-,056	,502	-,472
I21	,024	,480	-,359
I5	,108	,005	,738
I10	,022	-,151	,675
I22	-,091	-,114	,471
I15	,035	-,192	,461
I11	,228	-,042	,399

El análisis de factores exploratorio agrupó todos los ítems en 3 conjuntos que comparten características y que por lo tanto miden los mismos aspectos. Es de este resultado de donde se extraen las 3 variables analizadas: agotamiento emocional, despersonalización y realización personal.

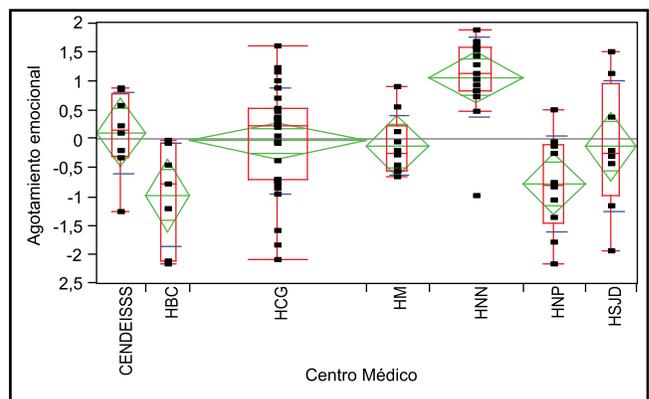


Figura 1. Análisis del Factor de Agotamiento Emocional según Centro Médico. Al comparar el agotamiento emocional según cada centro sede de residencia, se observa que el HNN se encuentra en el nivel superior mientras que el HDRBC y el HNP mantienen los rangos inferiores. En todos los casos existe una diferencia estadísticamente significativa.

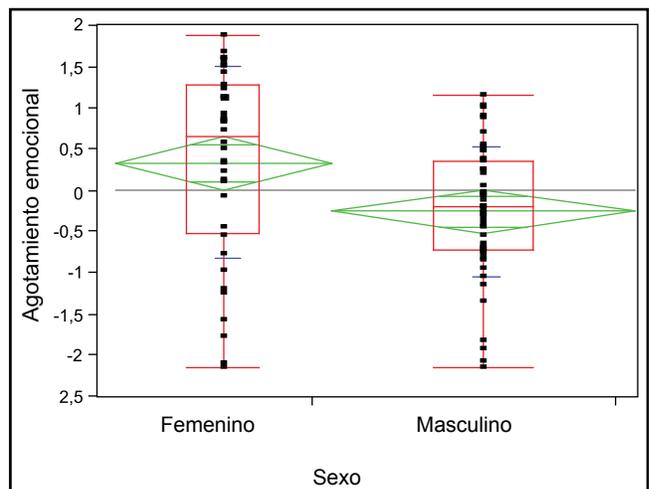


Figura 2. Análisis del Factor de Agotamiento Emocional según Sexo. El agotamiento emocional es superior en las mujeres, con diferencia estadísticamente significativa sobre los hombres.

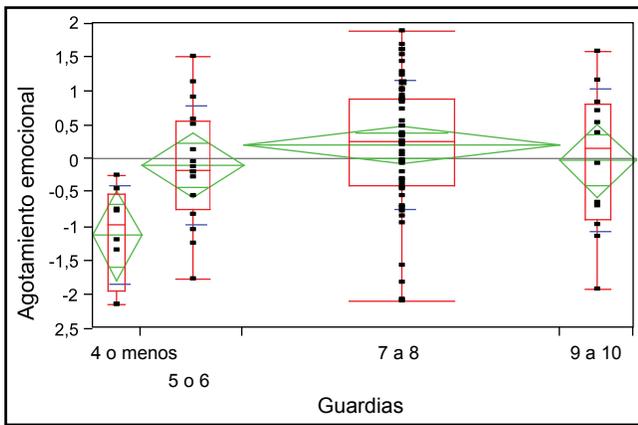


Figura 3. Análisis del Factor de Agotamiento Emocional según Guardias. El agotamiento emocional resulta menor, con una diferencia estadísticamente significativa, en aquellos que realizan 4 ó menos guardias por mes.

indica una consistencia interna con un nivel aceptable; en la dimensión de la despersonalización, el valor alfa ($\alpha = 0.576$) indica una consistencia interna con un nivel pobre.

3. Análisis de riesgo por factores:

Según el análisis de varianza, el agotamiento emocional muestra diferencias significativas por centro médico ($p < 0.0001$), sexo ($p < 0.0065$) y número de guardias ($p < 0.0046$). El mayor nivel se encontró en el HNN y el menor en el HDRBC (figura 1); hubo una mayor puntuación en mujeres que hombres (figura 2); se detectaron valores menores cuando se realizan 4 ó menos guardias al mes (figura 3).

El análisis de varianza de la realización personal muestra un comportamiento igual en todos los atributos estudiados, excepto en el estado civil, donde hubo una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.0648$); los niveles mayores los obtuvo los médicos en desunión (figura 4).

El factor de despersonalización detectó diferencias significativas en el centro médico ($p < 0.0040$) y el sexo ($p < 0.0054$); el puntaje es menor en aquellos médicos que tienen como sede el CENDEISSS y el HRBC (figura 5); los hombres se exponen a una mayor despersonalización (figura 6).

El SDP como tal se encuentra presente en el 72% (62) de los entrevistados; 78% (32) de las mujeres y el 68% (34) de los hombres (diferencia no estadísticamente significativa); es más frecuente en residentes de tercer año (74% (34)) que en el primero (70%), sin que medie una diferencia estadísticamente significativa; el 78% (29) de quienes se encuentran unidos (casados o en unión libre) presentan el síndrome, contra un 67% (33) en los desunidos (solteros, separados, viudos y divorciados).

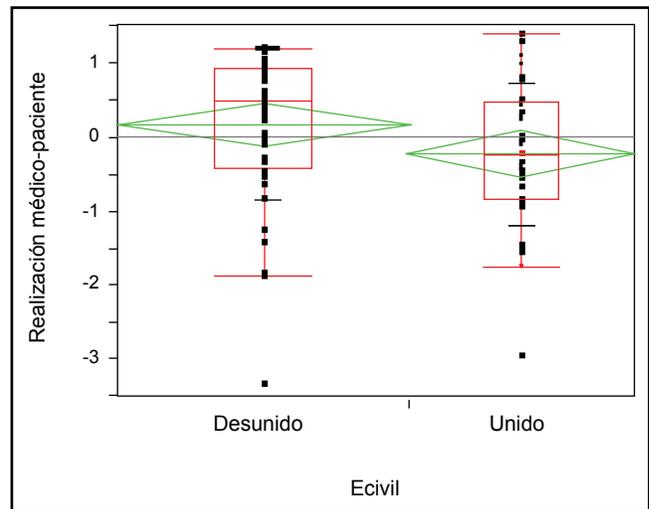


Figura 4. Análisis del Factor de Realización personal según el estado civil. La realización personal resulta superior en personas solteras, viudas o divorciadas, con una diferencia estadísticamente significativa.

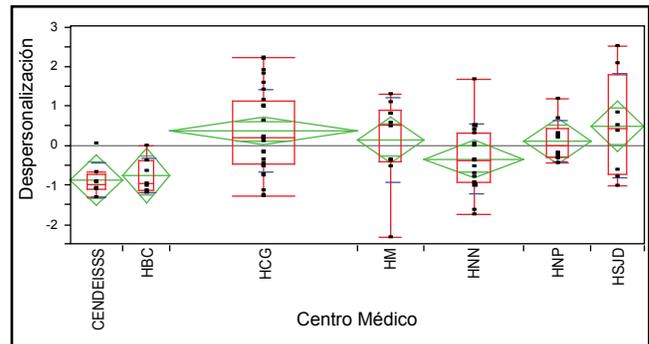


Figura 5. Análisis del Factor de Despersonalización según centro médico. La despersonalización es menor, con una diferencia estadísticamente significativa, en aquellos residentes que tienen su sede en el HDRBC y el CENDEISSS.

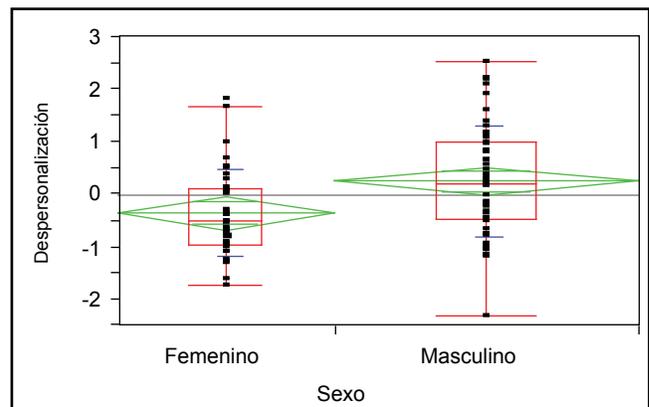


Figura 6: Análisis del Factor de Despersonalización según Sexo. Al comparar la despersonalización según sexo, se observan los mayores niveles en hombres, con una diferencia estadísticamente significativa.

Discusión

El MBI-HSS en su versión en español se validó en una población amplia de nuestro país mediante el análisis estadístico empleado, lo que aporta confiabilidad a dicha escala para futuras investigaciones.

El perfil de mayor riesgo para el síndrome de desgaste lo constituyen mujeres, menores de 30 años, en tercer año, unidas, con hijos, que cursan el grupo de especialidades médicas.

Se concuerda con otros estudios donde el síndrome resulta más frecuente en residentes de especialidades médicas.¹⁰ Existe una relación inversa entre la frecuencia mensual de guardias y el agotamiento emocional, por lo que el exceso de tiempo extraordinario podría resultar nocivo para la salud mental de los trabajadores.

Se coincide con otras investigaciones¹⁰ donde el SDP es más frecuente en trabajadores jóvenes; se ha postulado que son ellos quienes ponen más empeño en realizar cambios en estructuras ya establecidas y que al enfrentarlas se genera mayor cansancio y frustración.

La mayor prevalencia de trastornos afectivos en mujeres²³ es concordante con su alto agotamiento emocional; la despersonalización por su parte es superior en hombres (ambos casos con diferencias estadísticamente significativas), lo que coincide con reportes previos.¹⁰ Lo anterior podría estar relacionado con los roles de género tradicionales y sus correspondientes mecanismos adaptativos. Así se explicaría la menor tendencia de los hombres a implicarse con sus pacientes, pues consistente con su papel social y cultural, las manifestaciones afectivas tienden a ser más limitadas.

El agotamiento emocional fue mayor en los residentes de pediatría, todos ellos con sede en el HNN. Este centro tiene características particulares en nuestro medio: vanguardismo tecnológico y alta capacidad resolutoria. La baja mortalidad infantil nacional¹⁷ se debe en gran parte a la labor médica y de promoción de este nosocomio. Además, existe una gran atención pública puesta sobre él, siendo un buen ejemplo la Teletón.

Lo anterior podría estar ligado con grandes demandas y expectativas laborales/académicas hacia sus residentes, aunado a las características propias de la población pediátrica, como resulta lidiar con el dolor y muerte en niños. Adicionalmente un alto porcentaje de residentes de pediatría son mujeres, las cuales, como ya se mencionó, mantienen niveles elevados de agotamiento emocional. Este mismo grupo a su vez obtuvo un bajo puntaje en despersonalización, lo que describe un gran interés y compromiso con sus pacientes, pero con un alto costo emocional. De forma inversa, el agotamiento emocional resultó menor en los residentes del HRBC o el CENDEISSS.

Existe una menor realización personal en sujetos unidos que en desunidos a pesar de que en nuestro medio se observó que en médicos graduados y especialistas el convivir con otra persona es un factor protector.¹¹ También se encontró un mayor riesgo no estadísticamente significativo de presentar el síndrome completo en quienes tienen hijos a pesar de que algunos autores han encontrado un factor protector en padres y madres.¹⁰ Es posible que las altas demandas académicas y el exceso de tiempo extraordinario le resten espacio a la familia, lo que generaría frustración y poca satisfacción personal.

Los resultados justifican la necesidad de ampliar los estudios en el segundo y tercer nivel de atención, en otros miembros del personal de salud e incluso en médicos internos, quienes pertenecen a un grupo trabajador-estudiante difícil de definir y que por lo tanto carece de algunos de los incentivos³ que sí reciben los médicos residentes y especialistas. Muchas de estas ventajas se asocian con un menor riesgo de presentar el SDP.³

Podría ser necesario considerar una mayor flexibilidad en los tiempos extraordinarios de trabajo, que claramente repercuten en el agotamiento emocional de quienes lo realizan con mayor frecuencia. En otros medios existen límites de jornadas semanales (incluyendo tiempo extraordinario y dedicado a actividades netamente académicas) de 80 horas y la necesidad de al menos un día libre cada semana.²⁴

La planificación por parte de autoridades académicas y hospitalarias debe contemplar la necesidad de cuidar y respetar la salud mental de cada uno de los trabajadores. Actualmente se promueve el autocuidado desde los años de residencia en distintos programas de especialidades médicas.²⁵ El proceso de selección de los candidatos para la residencia podría eventualmente incluir además de aspectos académicos, características adaptativas como resiliencia y capacidad para lidiar con el estrés, que han probado ser protectores contra el SDP.²⁶

Referencias

1. World Health Organization. Ministerial Round Tables: 54th World Health Assembly. En: http://www.who.int/mental_health/advocacy/en/Call_for_Action_MoH_Intro.pdf Consultado el 20 de julio de 2008.
2. Ministerio de Salud de Costa Rica. Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud/Organización Panamericana de la Salud. Salud Mental y Violencia Intrafamiliar. En: <http://www.cor.ops-oms.org/TextoCompleto/documentos/Salud%20mental%20WEB.pdf> Consultado el 20 de Julio de 2008
3. Leiter MP, Maslach C. Banishing Burnout: Six strategies for improving your relationship with work. Prim. ed. San Francisco, CA; Jossey-Bass, 2005.
4. Maslach C, Jackson SE: MBI Human Services Survey, Manual. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press Inc., 1981.

5. Maslach C, Schaufeli WB. Historical and conceptual development of burnout. En: Schaufeli WB, Maslach C, Marek T, ed. Professional burnout: Recent developments in theory and research. Londres: Taylor & Francis, 1993: 1-16.
6. Kristensen T, Borritz M, Villadsen E, Christensen K. The Copenhagen burnout Inventory: A new tool for the assessment of desgaste. *Work & Stress* 2005; 19: 192-207.
7. Moriana J. Burnout y cuidado de la salud en voluntarios. *Revista electrónica de Psicología Política y Comunitaria* 2006; Año 4, número 10. En: http://www.psicopol.unsl.edu.ar/feb06_notal.htm
8. Gil-Monte P. Validez factorial de la adaptación al español del Maslach Burnout Inventory General Survey. *Salud Pública de Méx.* 2002; 44: 33-40.
9. Atance J. Aspectos epidemiológicos del síndrome de desgaste en el personal sanitario. *Rev esp salud pub* 1997; 71: 293-303.
10. Woodside JR, Miller MN, Floyd MR, McGowen KR, Pfortmiller DT. Observations on Burnout in Family Medicine and Psychiatry Residents. *Acad Psychiatry* 2008; 32:13-19.
11. Días S. Comportamiento del síndrome de desgaste profesional en médicos que laboraron en Coopesalud R.L, de agosto a octubre de 2004. *Acta Med Costarric* 2007; 49:107-110.
12. Madrigal M. Síndrome de agotamiento profesional (Desgaste) en la psiquiatría costarricense. Tesis de graduación de especialidad. Costa Rica: Universidad de Costa Rica, 2005.
13. Madrigal M. Burnout en médicos: aproximaciones teóricas y algunos diagnósticos diferenciales. *Rev de Med Legal de Costa Rica* 2006; 23: 137-153.
14. Salazar G. Desgaste y satisfacción profesional de los médicos de atención primaria del Programa de Atención Integral de Salud del Convenio UCR-CCSS en el segundo trimestre del año 2002. Tesis para la Maestría en Servicios de Salud Sostenibles. Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia, 2002.
15. Bianchini M. El Síndrome del Desgaste en personal profesional de la salud. *Rev de Med Legal de Costa Rica* 1997; 13: 189-192.
16. Jiménez M, González R, Sell V. Caracterización de algunos hábitos y enfermedades de los médicos costarricenses. *Acta Med Costarric* 2000; 42: 121-130.
17. Ministerio de Salud de Costa Rica. Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud/Organización Panamericana de la Salud. En: <http://www.ministeriodesalud.go.cr/indicadoreasalud/ib04retiro.pdf> . Consultado el 20 de Julio de 2008,
18. Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social. En:<http://www.cendeiiss.sa.cr/posgrados/Resultado%20Final%20II%20Etapa.pdf>. Consultado el 04 de Abril de 2008
19. Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social., En: <http://www.cendeiiss.sa.cr/posgrados/posgrados.htm>. Consultado el 04 de Abril de 2008
20. Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social., En: <http://www.cendeiiss.sa.cr/posgrados/posgrados2007.pdf> . Consultado el 04 de Abril de 2008
21. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki sobre los principios éticos para las investigaciones en seres humanos. En: <http://www.wma.net/e/policy/b3.htm>. Consultado el 31 de octubre de 2006, disponible
22. Vicerrectoría de investigación, Universidad de Costa Rica. Fórmula de consentimiento informado, versión FCI aprobada en sesión del Comité Ético Científico No. 53 realizada 03-09-03. En: http://www.vinv.ucr.ac.cr/docs/formularios/consentimiento_informado.doc. Consultado el 15 de noviembre de 2006
23. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fourth Edition, Text Revision En: <http://www.psychiatryonline.com/content.aspx?aID=2270#2270>. Consultado el 20 de julio de 2008
24. Accreditation Council for Graduate Medical Education. Duty Hours Language. En: http://acgme.org/acWebsite/dutyHours/dh_Lang703.pdf Consultado el 20 de julio de 2008, disponible
25. Adams-Greenup R. Editorial: The other side of the stethoscope. *Academic Psychiatry* 2008; 32: 1-2.
26. Dunn LB, Iglewicz A, Moutier C. A Conceptual model of medical student well-being: promoting resilience and preventing burnout. *Acad Psychiatry* 2008; 32: 44-53.