

ARTÍCULO ORIGINAL

Prevalencia del síndrome de desgaste profesional en médicos residentes de un hospital pediátrico en el Estado de Sonora

Prevalence of Burnout syndrome in medical residents from a pediatric hospital in Sonora, México

Gerardo Álvarez-Hernández¹, Socorro Medécigo-Vite², Carla Ibarra-García³

Resumen

Introducción. El síndrome de desgaste profesional (SDP) o síndrome de Burnout (SB) es un problema de salud en la población médica. En México se desconoce con precisión la prevalencia del evento. Factores como estrés laboral, carga asistencial y largas jornadas de trabajo se asocian a su ocurrencia. **Objetivo:** Determinar la prevalencia del SDP en médicos residentes de pediatría del Hospital Infantil del Estado de Sonora (HIES).

Métodos. Se efectuó un estudio transversal en el año 2008. Para evaluar el SDP, se aplicó el cuestionario Maslach Burnout Inventory (MBI). Las diferencias observadas fueron evaluadas mediante la prueba de Kruskal-Wallis.

Resultados. Se encontró que 100% (n =58) de los residentes presentaron SDP, 27.5% en grado severo, 44.8% en moderado, y 27.5% en leve ($P < 0.03$); el grupo más afectado fue el de los residentes de 3° año de pediatría, con los mayores niveles de cansancio emocional ($P < 0.025$) y despersonalización ($P < 0.005$).

Conclusiones. El SDP es un problema de salud entre los residentes del HIES, que se agudiza conforme avanzan en su grado jerárquico. Es conveniente iniciar medidas preventivas que disminuyan la prevalencia del síndrome entre médicos residentes del HIES.

Palabras clave: síndrome de desgaste profesional; médicos residentes de pediatría; México.

Abstract

Background. Burnout syndrome (BS) refers to an arising health problem among medical professionals, particularly in medical residents who perform their duties under stressful scenarios. Several factors such as job stress, length of duties, and working environment have been associated with its occurrence. Accuracy of the prevalence of BS in Mexico is unknown. We undertook this study to determine the prevalence of BS in medical students of a pediatric service from the Hospital Infantil del Estado de Sonora (HIES).

Methods. A cross-sectional study was carried out in the year 2008. To evaluate BS, the Maslach Burnout Inventory scale was applied to 58 residents. Differences in scores were assessed using the Kruskal-Wallis test.

Results. All study subjects were classified as having some degree of BS; 27.5% were categorized as severe, 44.8% as moderate, and 27.5% as mild ($p < 0.03$). Higher levels of emotional exhaustion ($p < 0.025$) and impersonalization ($p < 0.005$) were observed among third-year residents.

Conclusion. BS is a health problem among pediatric residents in the HIES. It is appropriate to design supportive and preventive strategies to ameliorate the negative impact of BS.

Key words: Burnout syndrome; medical residents; pediatrics; México.

¹ Unidad de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria, ²Coordinación de Enseñanza, Hospital Infantil del Estado de Sonora, ³Residente de 1° año de neonatología, Hospital de la Mujer del Estado de Puebla, México.

Fecha de recepción: 14-07-2009
Fecha de aceptación: 28-08-2009

Introducción

El síndrome de Burnout (SB), también conocido como desgaste profesional (SDP), se caracteriza por cansancio emocional, despersonalización y baja autoestima. Usualmente es resultado de la interacción de diversos factores internos y externos del trabajador, que provocan insatisfacción laboral, desinterés y escaso valor por el trabajo desempeñado, y que puede presentarse en cualquier trabajador que tiene un grado de estrés constante.^{1,2}

En médicos residentes se ha documentado una elevada prevalencia del síndrome, que entre otras cosas se ha asociado a la excesiva carga hospitalaria y las largas jornadas laborales.³ Por ello, el SB puede considerarse como un efecto colateral al trabajo del médico residente, que puede disminuir su productividad, provocar disfunción personal y deteriorar la calidad en el cuidado del paciente. Adicionalmente, el síndrome puede reducir la calidad de la educación del becario debido a la presencia de conductas amotivacionales y un bajo compromiso con su trabajo.^{4,5}

Durante largo tiempo se ha asumido que la sobrecarga de trabajo y la rigidez en las actividades educativas son ambientes adecuados para la formación del médico residente, incluso se considera benéfico que estén en permanente contacto con situaciones de estrés.^{6,7} Algunos estudios han apuntado la influencia favorable que tiene el estrés en la fortaleza e integridad para afrontar situaciones difíciles de la práctica diaria, pero esto no es consistente con la percepción que los médicos residentes tienen acerca del mismo. Adicionalmente, es posible que la elevada prevalencia del SB en este grupo de profesionales se asocie a factores relacionados con la carga laboral, la propia conducta de estos médicos y la falta de esquemas motivacionales para mitigar los efectos acumulados de la carga laboral excesiva.² Se sabe además, que el estrés⁴ y la depresión están asociados al síndrome.⁸

La presencia del SB afecta no solamente la salud del médico residente sino también puede mermar la calidad de atención que se otorga al pacien-

te y a sus familiares. Un médico desgastado puede además, tener comportamientos de maltrato hacia sus compañeros de trabajo, pacientes y familiares, lo que provoca deterioro de relaciones interpersonales y mayor desgaste profesional.⁹

El médico residente de pediatría tiene jornadas laborales semejantes en tiempo y carga a los de otras especialidades médicas, con la dificultad profesional agregada de las características propias de los pacientes con los que lidia, lo que puede incrementar su probabilidad de desarrollar SB. Por tal razón, este estudio se propuso examinar la prevalencia del síndrome y su distribución al interior de un grupo de médicos residentes de pediatría del Hospital Infantil del Estado de Sonora (HIES), que cursaban su residencia en el año 2008.

Métodos

Se trata de un estudio transversal, que se realizó en residentes del programa de pediatría médica y subespecialidades en pediatría (neonatología, oncología y cirugía), adscritos al HIES durante el año 2008. Este hospital atiende prioritariamente a población sin seguro de salud, otorga un promedio de 130 000 consultas y 5 800 hospitalizaciones anualmente. Todos los procedimientos fueron aprobados por el Comité de Ética del hospital antes de su ejecución. Los sujetos de estudio participaron voluntariamente y firmaron una carta de consentimiento informado donde se aseguraba la confidencialidad de los datos y la nula repercusión en su historial académico. Se obtuvo información sociodemográfica de los sujetos de estudio mediante un cuestionario de 10 preguntas de respuesta abierta.

Para evitar sesgo de información, los residentes fueron invitados a participar pero no se les mencionó explícitamente las palabras Burnout, desgaste profesional o estrés, ni conocían los propósitos del estudio. Cada médico llenó el cuestionario validado "Maslach Burnout Inventory (MBI)"¹⁰ sin que hubiera límite de tiempo para contestarlo. Las dudas acerca del instrumento fueron resueltas por una persona adiestrada que no conocía el objetivo ni meto-

dología del estudio. No se aplicó el cuestionario a los residentes que recién habían salido de guardia; a ellos se les aplicó al día siguiente.

Fuente de datos: El cuestionario Maslach Burnout Inventory

Los sujetos de estudio contestaron el cuestionario Maslach Burnout Inventory (MBI), que consta de 22 preguntas con opciones de respuesta tipo Likert. Este instrumento evalúa las tres dimensiones del SDP: desgaste emocional (DE), despersonalización (DP) y ausencia de logros o realización personal (RP). Puntuaciones altas en las dos primeras dimensiones (DE y DP) y bajas en RP definen la presencia del síndrome, mismo que fue estratificado en tres grados (bajo, medio o alto) de acuerdo a la siguiente escala:

1. El DE fue considerado alto con un puntaje igual o mayor a 27, medio de 19 a 26 puntos, y bajo 18 puntos o menos. Este rubro valora la sensación de estar emocionalmente saturado o exhausto por el propio trabajo.
2. La DP fue de alto grado con más de 9 puntos, medio entre 6 y 9 puntos, y bajo si fue menor de 6. La DP describe el grado en el cual la respuesta hacia los pacientes es fría, distante e impersonal.
3. La RP fue considerada como alta si el sujeto alcanzó entre 0 y 33 puntos; media si tuvo entre 34 y 39 puntos y baja con 40 o más puntos. Con la RP se examinan los sentimientos de logro y competencia en la realización del trabajo.

Plan de análisis

Para el análisis, los sujetos de estudio fueron agrupados de la siguiente manera: en el grupo I, los servicios que implican un contacto directo y de primera instancia con el paciente (urgencias, consulta de urgencias y cirugía pediátrica); en el grupo II, los servicios de hospitalización con pacientes relativa-

mente estables (medicina interna, oncología, infectología); en el grupo III, estuvieron los médicos que rotaban por servicios de mayor complejidad (p.e. unidad de cuidados intensivos, neonatología, y el servicio de atención neonatal inmediata).

El porcentaje de carga laboral se calculó a partir de la cantidad total de horas de trabajo que deben ser cubiertas por el servicio médico en un día de trabajo hospitalario, y de éstas, el porcentaje que cubre el médico residente. Se realizó un análisis descriptivo de frecuencias para las variables socio-demográficas y la distribución de los datos. Se empleó la prueba de Kruskal-Wallis para la evaluar las diferencias en las puntuaciones del MBI. El estadístico de prueba utilizado fue χ^2 con 3 grados de libertad. Las diferencias se consideraron estadísticamente significativas con valores de $P < 0.05$. Las respuestas obtenidas fueron capturadas en una base de datos para la que se usó el software Excel® y el paquete estadístico empleado para el análisis fue Stata® versión 10.0.

Resultados

Un total de 58 médicos residentes fueron incluidos en el estudio, distribuidos de acuerdo a su grado de residencia de la siguiente manera: 14 fueron de primer año, 17 de segundo, 13 de tercero, 7 de cirugía, 4 de neonatología y 3 de oncología. Respecto al sexo, 37 (63.8%) fueron varones y 21 (36.2%) mujeres ($P < 0.001$). La edad promedio de los participantes fue de 28.7 años (± 1.5). La mayoría (68.9%) eran solteros, 25.8% estaban casados y 5.1% tenían otro estado civil. El número promedio de horas trabajadas a la semana por los residentes fue de 104 (± 10.3), con un rango que osciló entre 85 y 110.

Se observó que la totalidad de participantes presentó en algún grado el SB. De ellos, 26 (44.8%) lo presentaron en grado medio, mientras que los individuos con grado alto y bajo tuvieron la misma prevalencia (27.5%). En general, al comparar la mediana de las puntuaciones del MBI, se observaron diferencias significativas ($P < 0.005$) (Cuadro 1).

Al examinar la prevalencia del SB de acuerdo al año de residencia médica, ésta fue significativamente diferente ($\chi^2 = 15.2$, $P < 0.005$) entre los distintos grupos de residentes (Cuadro 2). Además, al interior de los grupos se pudo observar que en los de primer año ($n = 14$) el grado de SB fue alto en 28.5% de ellos, en tanto que en los de segundo año ($n = 17$) fue en 21.4%, en los de tercero ($n = 13$) en 53.8% y en los de especialidades pediátricas ($n = 14$) en 14.2% (Fig. 1). Estas diferencias fueron significativas ($P < 0.005$). En cuanto al grado medio, los residentes de especialidades fueron los de mayor prevalencia (57.1%), y finalmente en el grado bajo, los residentes de segundo año tuvieron la prevalencia más elevada (47%) (datos no mostrados).

Por otra parte, cuando se revisó la distribución de la prevalencia del Burnout de acuerdo a los ser-

vicios de rotación clínica, se observó que los residentes incluidos en el grupo III ($n = 23$) tuvieron la mayor prevalencia (39.7%), en tanto que en los del grupo II ($n = 21$) fue de 36.2% y en los del grupo I ($n = 14$) fue de 24.1%. Además, se apreció que el SB en grado severo ($n = 16$) fue más prevalente (68.8%) en los residentes del grupo III, seguidos por los del grupo II (25%) y finalmente los del I (6.2%). La mediana de las puntuaciones del MBI fue significativamente diferente entre los tres grupos analizados ($\chi^2 = 12.1$, $P < 0.0025$).

Finalmente, al examinar las diferentes dimensiones del SB se observó que el desgaste emocional alto fue más frecuente (78.5%) entre los residentes de primer año, aunque 69.2% de los médicos de

Cuadro 1. Distribución de los resultados de escala de Maslach en residentes de acuerdo a la categoría de Burnout. Hospital Infantil del Estado de Sonora, 2008.

Grado de Burnout	Casos (n=58)	Mediana del Score
Alto	16	76.8*
Medio	26	73.2
Bajo	16	54.7

* $P < 0.005$ con diferencia de medianas, basada en una prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis.

Cuadro 2. Puntuaciones de la escala de Maslach para evaluar síndrome de Burnout de acuerdo con el grado de residencia médica. Hospital Infantil del Estado de Sonora, 2008.

Grado de residencia médica	Escala global de Maslach			χ^2
	Mediana	DE*	Rango	
1° año	70	20.1	43-98	15.2**
2° año	64	17.6	43-100	
3° año	83	19.0	47-117	
Subespecialidades médicas	66	18.8	30-93	

* DE = Desviación estándar** $P < 0.005$ basada en una prueba no paramétrica de Kruskal Wallis

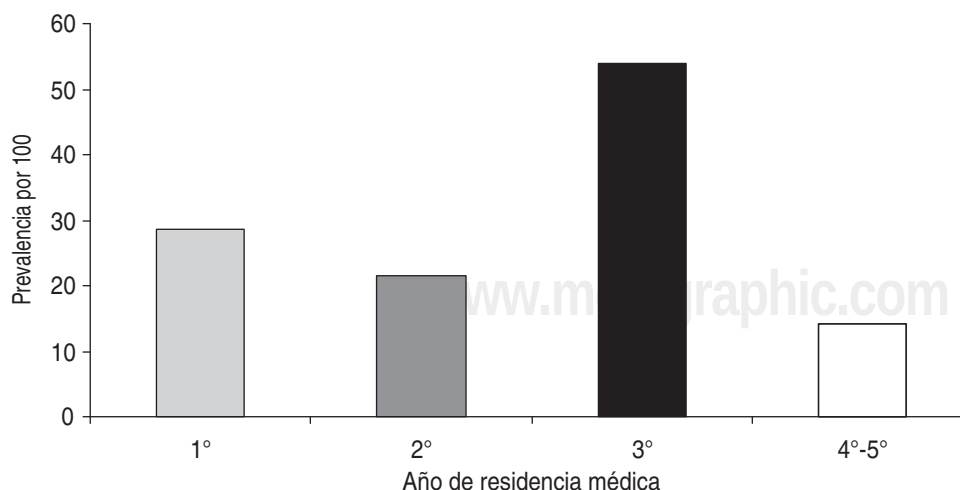


Figura 1. Prevalencia del síndrome de Burnout en médicos residentes de pediatría, Hospital Infantil del Estado de Sonora, 2008.

tercer año y 64.2% de los de especialidades médicas también estuvieron en esta categoría. En cuanto a la despersonalización, ésta fue alta en 69.2% de los residentes de tercer año, la mayor prevalencia entre los residentes; también se observó en 64.2% de los médicos de primer año, en 29.4% de los de segundo y en 21.4% de los de especialidades (Cuadro 3).

Finalmente, por lo que concierne a la realización personal, 76.9% de los médicos de tercer año, 71.4% de los de especialidades, 64.2% de los de primer año y 58.8% de los de segundo año tuvieron una baja realización personal (Cuadro 3). Las diferencias entre los grupos de residentes para cada uno de los citados componentes, fueron estadísticamente significativas ($\chi^2 = 53.1$; $P = 0.001$).

Discusión

El presente estudio permitió examinar la prevalencia del síndrome de Burnout en médicos residentes de distinto grado de formación profesional y de distintas áreas clínicas en un hospital pediátrico público en el Noroeste de México. Los hallazgos iniciales sugieren que el síndrome es altamente prevalente entre la población estudiada y puede constituir un problema de salud individual y colectiva, que amerita atención por los responsables de la formación profesional de los médicos pediatras.

Aún cuando la prevalencia del síndrome varía ampliamente de un país a otro, de un hospital a otro y de una especialidad a otra, el hecho de que la totalidad de la población que examinamos mostrara algún grado de afectación confirma que el cuestionario MBI es un instrumento sensible para detectar la ocurrencia del síndrome, aunque probablemente posea una especificidad limitada para identificar trabajadores en riesgo de fatiga profesional,^{11,12} debido básicamente a que no discrimina el peso relativo de cada ítem y su conjunto no permite evaluar diferencias en los componentes que examina; tampoco tiene puntos de corte clínicamente validados, por lo que no logra distinguir entre "síndrome de Burnout debido a stress" e "incapacidad mental debida a Burnout".^{13,14} No obstante estas limitaciones, el MBI permite la detección oportuna del síndrome y posibilita que nuevos instrumentos de evaluación médica y psicológica corroboren o descarten su presencia.

También es posible que el efecto del estrés laboral, por ejemplo, el rol de conflictos laborales, la ambigüedad de funciones y la sobrecarga de trabajo, ejerzan un efecto distinto en las dimensiones del Burnout,¹⁵ un asunto que conviene analizar en estudios semejantes que se realicen en otros hospitales pediátricos del país. Aunque no pretendimos examinar tal efecto, los hallazgos permiten hipotetizar que la sobrecarga laboral, en este estudio medida

Cuadro 3. Distribución proporcional de las dimensiones del síndrome de Burnout según el grado de residencia médica. Hospital Infantil del Estado de Sonora, 2008.

Componente	Grado de afectación	Frecuencia relativa (%)			REM (n =14)	Promedio
		R ₁ (n =14)	R ₂ (n =17)	R ₃ (n =13)		
Desgaste emocional	Alto	78.5	58.8	69.2	64.2	67.7
	Medio	14.2	35.2	21.4	28.5	24.8
	Bajo	7.2	5.8	7.6	7.1	6.9
Despersonalización	Alto	64.2	29.4	69.2	21.4	46.1
	Medio	21.4	47.0	15.3	28.5	28.1
	Bajo	14.2	23.5	15.3	50.0	25.8
Realización personal	Alto	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Medio	35.7	35.2	23.0	28.5	30.6
	Bajo	64.2	58.8	76.9	71.4	67.8

R₁: Residente de 1º año. R₂: Residente de 2º año. R₃: Residente de 3º año. Residente de subespecialidades: oncología, neonatología, cirugía pediátrica

por el número de horas que labora un médico residente, puede desempeñar un papel en el desarrollo del síndrome entre la población médica becaria de hospitales pediátricos públicos en México.^{16,17}

En este estudio, particular atención merecen los individuos que fueron categorizados con un grado alto de Burnout, de los cuales la mayor prevalencia se encontró en los residentes de tercer año. Diversos reportes han mostrado que cuanto más se aproximan los residentes al final de su formación médica, se incrementa la probabilidad de presentar el síndrome.¹⁸ Una explicación a este hecho es que los residentes de último año en el HIES pueden tener un efecto acumulado del estrés propio de sus actividades diarias (p.e. por el contacto permanente con necesidades humanas), por las condiciones estructurales del escenario en donde se desempeñan y por la falta de una red de soporte social que mejore o alivie factores desencadenantes del síndrome.

La prevalencia más elevada del SB se observó en los médicos residentes del grupo III que incluyó a servicios médicos de mayor complejidad (p.e. la unidad de cuidados intensivos) y que atienden a pacientes en estado crítico, lo que puede condicionar mayor estrés laboral. Este hallazgo plantea la conveniencia de implementar estrategias que contrarresten las posibles fuentes de estrés crónico que se encuentran en unidades de cuidados intensivos y otros servicios con similar actividad.

Por otra parte, hemos observado que la severidad y frecuencia del síndrome se ve atenuada por el hecho de vivir con una pareja, lo que es consistente con otros reportes.¹⁵ En nuestra población se encontró que los solteros presentaron el SB con mayor frecuencia, aunque este hallazgo no fue significativo. Esto pudiera ser parcialmente explicado porque la mayoría de los sujetos de estudio proviene de diferentes estados del país y pocos cuentan con familia en el escenario del estudio, lo que limita sus redes de soporte social y la posibilidad de contar con factores protectores para el desarrollo del síndrome.¹⁹ Como mencionan algunos estudios, el apoyo de la familia es indispensable para sobrelle-

var el estrés crónico asociado al SDP.²⁰

Adicionalmente, se sabe que una persona que trabaja más de 40 horas a la semana tiene mayor riesgo de presentar Burnout.²¹ En este estudio, apreciamos que los residentes trabajan en promedio 104 horas a la semana, con aproximadamente 10 guardias al mes. Esta carga laboral es excesiva, si se considera que un mexicano promedio dedica 51 horas a la semana a su trabajo. No obstante que tal carga está normada para médicos en formación en los hospitales del país, ya que se establece en el Plan Único de Especialidades Médicas y en la Norma Oficial Mexicana NOM-090-SSA1-1994, "Para la organización y funcionamiento de residencias médicas",²² es conveniente que sea investigado su rol como un factor que potencialmente deteriora la capacidad de aprendizaje y asistencial de los médicos residentes. Aunado a esto, se debe considerar que el residente de medicina tiene a su cargo más de 15 pacientes por guardia, y se expone a estrés, cansancio y un alto riesgo de despersonalización.^{13,23} En este estudio hemos observado que, en promedio, cada médico residente tuvo a su cargo 20 pacientes por guardia, un número más elevado que lo reportado en otros estudios.²⁴ Esto podría explicar la elevada prevalencia de SB que se registró, lo que también puede incrementar el riesgo de que presente despersonalización.²⁵

Algunas limitaciones técnicas del presente estudio deben considerarse cuidadosamente al hacer las interpretaciones de los hallazgos. En primer lugar, el diseño transversal que se empleó no permite determinar una relación de causalidad, ni tampoco se examinó el papel de factores confusores como la estructura hospitalaria, los conflictos familiares,²⁶ y el efecto del espaciamiento y duración de los periodos vacacionales,²⁷ factores que han mostrado estar asociados con el síndrome. Para superar tal limitación, se requieren estudios prospectivos en los que se relacionen tipos de personalidad, eventos hospitalarios adversos, desempeño académico, supervisión de médicos adscritos, efectos del síndrome sobre familiares y compañeros, entre otras variables. Otra de las limitantes que podría tener

esta investigación corresponde a un potencial sesgo de información por el grado de honestidad en las respuestas de los residentes encuestados, pues está previsto que con los instrumentos utilizados pueda presentarse esta posibilidad, sobre todo considerando que el estudio fue llevado a cabo por personal de la institución. En futuros estudios es conveniente que los cuestionarios sean aplicados por personal ajeno a la institución.

Podemos concluir que el síndrome de Burnout constituye un problema de salud entre los residentes del Hospital Infantil del Estado de Sonora, ya que la totalidad de ellos presentó algún grado del síndrome. De los componentes evaluados, el alto desgaste emocional y la baja realización personal fueron los más frecuentes. Cabe destacar que los que tuvieron mayor grado de despersonalización fueron los residentes de tercer año, probablemente como consecuencia de un mecanismo compensatorio al estrés crónico.²⁵

Los hallazgos del presente estudio sugieren la conveniencia de diseñar medidas para la preven-

ción del síndrome en este hospital. Algunas de esas pueden incluir el fomento al desarrollo individual, crear redes de soporte intrahospitalarias para fortalecer las relaciones interpersonales entre los residentes, así como con los médicos adscritos y directivos, y establecer un programa de estímulos a favor del bienestar del residente, que contribuya a incrementar la calidad de atención brindada a la población infantil.³

El síndrome de Burnout impacta negativamente la salud del residente de medicina. Este estudio demuestra que es un problema de salud de alta prevalencia entre los hospitales de un hospital público de pediatría y que es conveniente diseñar estrategias que sean mitiguen el efecto del síndrome entre residentes de medicina pediátrica, lo que podría contribuir positivamente para proteger su salud y mejorar su calidad asistencial y de aprendizaje.²⁸

Autor de correspondencia: Dr. Gerardo Álvarez Hernández.
Correo electrónico: galvarez@guayacan.uson.mx

Referencias

1. Chavarría IR. Entorno laboral y aptitudes clínicas en residentes de urgencias médico-quirúrgicas. *Rev Med IMSS* 2004;42:371-378.
2. Grau A, Suñer R, García MM. Desgaste profesional en el personal sanitario y ambiental. *Gac Sanit* 2005;19:28-40.
3. Richardson V. Y a nuestros residentes ¿quién los cuida? *Bol Med Hosp Infant Mex* 2006;63:155-157.
4. Guevara C, Henao D, Herrera J. Síndrome de desgaste profesional en médicos internos y residentes. *Rev Col Med* 2004;35:173-178.
5. Bellini L, Shea J. Mood change and empathy decline persist during 3 years of Internal Medicine training. *Acad Med* 2005;80:164-167.
6. Mamani-Encalada A, Obando-Zegarra R, Uribe-Malca AM, Vivanco-Tello M. Factores que desencadenan el estrés y sus consecuencias en el desempeño laboral en emergencia. *Rev Per Obst Enf* 2007;3:50-57.
7. Tyssen R, Vaglum P. Mental health problems among young doctors. *Harvard Rev Psych* 2002;10:154-165.
8. Rocha L. Síndrome de Burn-Out. ¿El médico de urgencias incansable? *Rev Mex Med Urg* 2002;1:48-56.
9. Samkoff J, Jacques CH. A review of studies concerning effects of sleep deprivation and fatigue on resident's performance. *Acad Med* 1991;66:687-693.
10. Maslach C, Jackson SE. The measurement of experienced burnout. *J Occupat Behav* 1981;2:99-113.
11. Schaufeli WB, Bakker A, Schaap C, Kladler A, Hoogduin CAL. On the clinical validity of the maslach burnout inventory and the burnout measure. *Psych and Health* 2001;16:565-582.
12. Guil-Bozal M. Escala mixta Likert-Thurstone. *Anduli Rev Andaluz de Ciencias Soc* 2006;5:81-85.
13. Shanafelt T, Bradley K. Burnout and self-reported patient care in an internal medicine residency program. *Ann Int Med* 2002;136:358-367.
14. García G, Dickinson ME. Frecuencia del síndrome de Burnout en personal de primer y segundo nivel de atención. Tesis Universidad Nacional Autónoma de México: 2001.p.1-51.
15. Zapf D, Seifert C, Schmutte B, Mertini H, Holz M. Emotion work and job stressors and their effects on burnout. *Psychol Health* 2001;16:527-545.
16. Molina A, García M, Alonso M. Prevalencia de desgaste profesional y psicomorbilidad en médicos de atención

- primaria de un área sanitaria de Madrid. *Atenc Primaria* 2003;31:564-574.
17. López-Franco M, Rodríguez-Nuñez A, Fernández-San Martín M, Alonso MS, Martinon-Torres F, Martinon-Sánchez JM. Síndrome de desgaste profesional en el personal asistencial pediátrico. *Anal Pediatr* 2005;62: 248-251.
 18. Borda M. Síndrome de Burnout en estudiantes de internado del Hospital Universidad del Norte. *Rev Uni Barranquilla (Col)* 2007;23:43-51.
 19. Martínez LP, Medina MME, Rivera E. Adicciones, depresión y estrés en médicos residentes. *Rev Fac Med UNAM* 2005;48:191-197.
 20. Ortega C, López F. El Burnout o síndrome de estar quemado en los profesionales sanitarios: revisión y perspectivas. *Int J Clin Health Psicol* 2004;4:137-160.
 21. Pera M, Serra P. Prevalencia del síndrome del quemado y estudio de los factores asociados en los trabajadores de un Hospital comarcal. *Gac Sanit* 2002;6:76-82.
 22. Secretaría de Salud. NOM-090-SSA1-1994 Norma Oficial Mexicana para la Organización y Funcionamiento de las Residencias Médicas. México, 1994. Disponible en línea en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/090ssa14.html>. Consultado el 13 de julio de 2009.
 23. Gopal R, Glasheen JJ, Miyoshi TJ, Prochazka AV. Burnout and internal medicine resident work-hour restrictions. *Ann Int Med* 2005;165:2595-2600.
 24. Arenas-Osuna J. Estrés en médicos residentes en una Unidad de Atención Médica de Tercer Nivel. *Cir Gen* 2006;28:123-133.
 25. Thomas NK. Resident burnout. *JAMA* 2004;2:2880-2889.
 26. Clever LH. Who is sicker: patients or residents? Residents' distress and the care of patients. *Ann Int Med* 2002;136:391-393.
 27. Westman M, Etzion D. The impact of vacation and job stress on burnout and absenteeism. *Psychol Health* 2001;16:595-606.
 28. McManus I, Keeling A, Paice E. Stress, burnout and doctors attitudes to work are determined by personality and learning style: A twelve year longitudinal study of UK medical graduates. *BMC Medicine* 2004;2:29 Disponible en línea en: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1741-7015-2-29.pdf>. Consultado el 13 de julio de 2009.