



Síndrome de burnout en personal médico y de enfermería de una unidad médica familiar en Tabasco, México

Burnout syndrome in medical and nursing personnel of a family medical unit from Tabasco, Mexico, 2009

Zavala-González Marco Antonio ¹, Posada-Arévalo Sergio Eduardo ²,
Jiménez-Mayo Oscar ³, López-Méndez Reyna Leonor ³,
Pedrero-Ramírez Lucía Guadalupe ³, Pérez-Arias María Beatriz ³.

Recibido: 11/02/2011 - Aceptado: 09/03/2011

RESUMEN

Objetivo. Determinar la prevalencia de síndrome de burnout y los factores demográficos y laborales asociados a éste en el personal médico y de enfermería que labora en la Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 43 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Villahermosa, Tabasco, México, en 2010. **Material y métodos.** Diseño transversal. Universo: 42 médico(as) y enfermeras(os) adscritos a la UMF No. 43. Muestra: no probabilística por conveniencia. Criterios de selección: cualquier edad, sexo, categoría contractual y antigüedad. Variables: edad, sexo, estado civil, escolaridad, profesión, turno laboral, tipo de ejercicio profesional, antigüedad en el puesto de trabajo y síndrome de burnout con sus tres componentes. Instrumentos: *Maslach Burnout Inventory* (MBI). Análisis: estadística descriptiva, razón de posibilidades (OR) con 95% de confianza ($p \leq 0.05$). Software: Epi Info™ 3.3.2. **Resultados.** 38 profesionales de la salud, 60.5% femeninos y 39.5% masculinos. Edad media 40.6 ± 10.8 , intervalo 22-64 años. Profesión: Médicos(as) Cirujanos(as) 50%, Licenciados(as) en Enfermería 34.2%, Técnicos(as) en Enfermería 15.8%. Función laboral: 84.2% asistenciales y 15.8% administrativas. Antigüedad media 11.6 ± 8.9 , moda 2 años. Prevalencia de síndrome de burnout: 2.6%. No se encontró asociación con las variables incluidas. **Conclusiones.** La prevalencia del síndrome en esta serie fue menor a la reportada por diversos autores. **Palabras clave:** Médico cirujano, Médico familiar, Enfermería, atención primaria, Síndrome de burnout.

ABSTRACT

Objective: To determine burnout syndrome prevalence and demographic and labor factors associated to this in medical and nursing personnel that work in the *Unidad de Medicina Familiar* (UMF) No. 43 of the *Instituto Mexicano del Seguro Social* (IMSS), Villahermosa, Tabasco, Mexico, in 2010. **Material and methods:** Design: cross-sectional. Universe: 42 medic doctors and nurses workers of the UMF No. 43. Sample: non randomized for convenience. Selection criterions: any age, gender, contractual category and antiquity. Variables: age, sex, civil status, school level, occupation, work shift, professional activity type, antiquity in work employ and burnout syndrome with its three components. Instruments: *Maslach Burnout Inventory* (MBI). Analysis: descriptive statistic, odds ratio (OR) with 95% of confidence ($p \leq 0.05$). Software: Epi Info™ 3.3.2. **Results:** 38 health professionals, 60.5% females and 39.5% males. Mean age 40.6 ± 10.8 , interval 22-64 years. Profession: Medic Doctors 50%, Nursing Licentiates 34.2%, Nursing Technical 15.8%. Work function: 84.2% assistance and 15.8% administrative. Mean antiquity 11.6 ± 8.9 , mode 2 years. Burnout syndrome prevalence: 2.6%. We don't found association with the included variables. **Conclusions:** The syndrome prevalence in this series was minor to report by diverse authors. **Key words:** Medic Doctor; Family Doctor; Nursing; Primary Attention; Burnout Syndrome.

¹ Asociación Latinoamericana de Profesores de Medicina Familiar, A. C.

² Universidad Nacional Autónoma de México.

³ Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Tabasco.

Correspondencia:

Marco Antonio Zavala González.

Dirección: Calle principal de la alberca # 24, Col. Ingenio Santa Rosalía, H. Cárdenas, Tabasco, México, C.P. 86500.

Tel.: 937-126-4197.

e-mail: zgma_51083@yahoo.com.mx

INTRODUCCIÓN

En la sociedad contemporánea que vive y se desarrolla en un mundo globalizado, el estrés es cada vez más frecuente entre los individuos, lo que afecta su salud y desempeño laboral; el personal de salud no está exento de este problema ¹.

El síndrome de burnout es una de las manifestaciones de estrés laboral más estudiadas. El concepto de burnout fue utilizado por primera vez por Freudenberg en 1974, quien lo definió como un estado de fatiga que se produce por la dedicación a una causa, forma de vida o relación que no produce el esfuerzo esperado ^{1,2}. Más tarde, Maslach y Jackson propusieron tres dimensiones interrelacionadas: agotamiento emocional (AE), que estima la vivencia de fatiga emocional por las demandas de trabajo; la despersonalización (D), que mide las respuestas de tipo impersonal y las actitudes negativas hacia los pacientes, y la realización personal (RP), que refleja la satisfacción personal y la competencia en la práctica del trabajo cotidiano. Estas dimensiones se integran en el cuestionario *Maslach Burnout Inventory* (MBI) que se utiliza para medir dicho síndrome ¹⁻³; se ha sido traducido y validado al español por Gil-Monte ^{4,5}, y ha sido utilizado de esta forma en múltiples grupos ocupacionales. Dado el impacto de este síndrome sobre la relación laboral entre el personal médico y/o paramédico y las instituciones de salud, éste ha sido considerado por la OMS como riesgo de trabajo ^{1,2}.

Diversos estudios en Iberoamérica han demostrado la presencia del síndrome de burnout entre personal médico y paramédico, tanto con licenciatura o postgrado como en formación ^{1,2,6-28}. En Argentina, ha sido demostrada su presencia en el 30% del personal de enfermería que labora en unidades de terapia intensiva ⁶, y en el 42% de los médicos residentes de pediatría ⁷. En Brasil, se ha reportado una prevalencia de este síndrome en el 24.1% del personal de salud que labora en centros de salud comunitaria ⁸. En Chile, se ha informado una prevalencia de 20% en el personal de salud que labora en el servicio de psiquiatría de unidades médicas de 2º nivel ⁹, y de 30% en el personal de enfermería que trabaja en unidades de atención primaria ¹⁰. En Colombia, se registró una prevalencia de 66.7% en médicos, 42.9% en enfermeras, de 0% en auxiliares de enfermería de una unidad médica privada de tercer nivel ¹¹, de 43% en residentes de especialidades médico-quirúrgicas ¹², de 9.1% en médicos internos de pregrado ¹³, y de 20% en médicos especialistas en cirugía ¹⁴. En Costa Rica, se ha observado en el 72% de los médicos residentes ¹⁵. En Cuba, se mostró que poco más del 30% del personal médico y de enfermería del primer y segundo nivel de atención presentan síndrome de burnout ¹⁶, así como el 36.19% del personal de enfermería de cuidados intensivos ¹⁷; asimismo, se indicó su ausencia en el personal de la unidad quirúrgica ¹⁸. En Perú, se corroboró la presencia de este síndrome sólo en el 1.2% del personal de salud del segundo nivel

de atención ¹⁹. En Venezuela, se ha reportado su prevalencia en 6.7% del personal de enfermería un hospital universitario ²⁰. En España, se ha encontrado que el 14.9% de los profesionales de la salud residentes en ese país presenta el síndrome en cuestión ²¹, observándose variaciones al interior del país de una región a otra, informándose por ejemplo, una prevalencia de 13.9% en personal de salud de hospitales de municipales ²², y de 41.6% en personal de salud de unidades médicas de tercer nivel ²³. En México, en el personal de salud del Estado de Guadalajara se ha observado que el 41.8% de los médicos familiares del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y del Instituto de Salud y Seguridad Social para los Trabajadores del Estado (ISSSTE) presentan burnout; entre ambas instituciones ²⁴ se encuentran diferencias puntuales, por ejemplo, que al explorar el síndrome sólo en los trabajadores del ISSSTE, la prevalencia es de 36.6% ²⁵, mientras que al estudiar sólo a los trabajadores del IMSS, la prevalencia es de 42.3%²⁶; asimismo, en este mismo Estado Mexicano se ha encontrado que el 27% de los estudiantes de odontología se encuentran afectados por este padecimiento ²⁷. Sólo se encontró un reporte de otro Estado Mexicano, Baja California, en donde se encontró que el 44% de los anestesiólogos presentó el síndrome ²⁸.

Se han descrito múltiples factores de riesgo, como el sexo femenino, los estados civiles no unidos (soltero, divorciado, separado, viudo), el turno, las horas de trabajo extra, la privación del sueño y la antigüedad, entre otros ^{1,2,6-28}. Sin embargo, el contacto estrecho con los pacientes y la sobrecarga de trabajo parecen ser las principales causas de este síndrome ¹.

La Unidad de Medicina Familiar (UMF) número 43 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), ubicada en Villahermosa, Tabasco, México, tiene en situación de derechohabencia de entre 60,000 y 100,000 habitantes en Villahermosa, tomando como referencia la población derechohabiente de otras UMF de la localidad. Considerando que la evidencia disponible señala que el síndrome de burnout afecta la salud y desempeño laboral de los trabajadores, y que impacta negativamente sobre la relación laboral entre el personal médico y/o paramédico y las instituciones de salud ^{1,2}, resulta importante, y necesario, examinar la presencia de este síndrome en el personal médico y paramédico de ésta y otras UMF en la Entidad Federativa.

Derivado del contexto descrito, se realizó este estudio con el objetivo de determinar la prevalencia de síndrome de burnout y los factores demográficos y laborales asociados a éste en el personal médico y de enfermería que labora en la UMF No. 43 del IMSS, Villahermosa, Tabasco, México, en el año 2010.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, prospectivo, transversal y analítico. En donde el universo de estudio fueron 42 médicos(as) y enfermeras(os) que laboran en la UMF número 43 del IMSS, Villahermosa, Tabasco, México, en el año 2010, de acuerdo al Departamento de Recursos Humanos de la unidad médica en cuestión, distribuidos en 22 médicos y 20 enfermeras. Se estudió una muestra no probabilística por conveniencia, en la que se incluyeron a todos los sujetos que cumplieron los criterios de selección definidos para el estudio. Se incluyó personal médico y de enfermería de la UMF número 43 del IMSS, contemplados en la nómina de la unidad médica hasta el mes de Junio de 2010, de cualquier edad, sexo, categoría contractual y antigüedad, que se encontraran laborando durante el período comprendido del 16 de Agosto al 30 de Septiembre de 2010; excluyéndose a quienes gozaban de incapacidad temporal para el trabajo o de período vacacional. Se incluyeron las variables: edad, sexo, estado civil, escolaridad, profesión, turno laboral, tipo de ejercicio profesional, antigüedad en el puesto de trabajo y síndrome de burnout con sus tres componentes. Dado el diseño analítico del estudio, se consideró como variable dependiente al síndrome de burnout, y como variables independientes al resto de las variables incluidas en la investigación.

La información sociodemográfica fue recopilada por medio de interrogatorio directo al sujeto de estudio, mientras que la información laboral fue obtenida por este mismo medio, pero además fue cotejada con la información disponible en la nómina de la unidad médica proporcionada por el Departamento de Recursos humanos. El síndrome de burnout y sus componentes fue determinado a través del MBI. Éste es un instrumento en el que se plantea al sujeto una serie de enunciados sobre los sentimientos y pensamientos con relación a su interacción con el trabajo. Es el instrumento que ha generado un mayor volumen de estudios e investigaciones, formado por 22 ítems que se valoran con una escala tipo Likert. El sujeto valora, mediante un rango de 6 adjetivos que van de “nunca” a “diariamente”, con qué frecuencia experimenta cada una de las situaciones descritas en los ítems. La factorización de los 22 ítems arroja en la mayoría de los trabajos 3 factores que son denominados agotamiento emocional, despersonalización y realización personal en el trabajo. En cuanto al resultado, tanto el constructo de quemarse como cada una de sus dimensiones son consideradas como variables continuas, y las puntuaciones de los sujetos son clasificadas mediante un sistema de percentiles para cada escala. Los sujetos por encima del percentil 75 se incluyen en la categoría “alto”, entre el percentil 75 y el 25 en la categoría “medio” y por debajo del percentil 25 en la categoría “bajo”. Estas tres escalas tienen una gran consistencia interna, considerándose el grado de agotamiento como una variable

continua con diferentes grados de intensidad. Se consideran que las puntuaciones del MBI son bajas entre 1 y 33, media entre 34 y 66 y alta entre 67 y 99. Aunque no hay puntuaciones de corte clínico para medir la existencia o no de burnout, puntuaciones altas en “agotamiento emocional” y “despersonalización” y baja en “realización personal” definen el síndrome. Por otra parte, el punto de corte también puede establecerse según los siguientes criterios: en la subescala de “agotamiento emocional” (AE) puntuaciones de 27 o superiores serían indicativas de un alto nivel de burnout, el intervalo entre 19 y 26 corresponderían a puntuaciones intermedias, y las puntuaciones por debajo de 19 indicativas de niveles de burnout bajos o muy bajo; en la subescala de “despersonalización” (D) puntuaciones superiores a 10 serían nivel alto, de 6 a 9 medio y menor de 6 bajo grado de despersonalización; y en la subescala de “realización personal” (RP) funciona en sentido contrario a las anteriores, así de 0 a 30 puntos indicaría baja realización personal, de 31 a 39 intermedia y superior a 40 sensación de logro³. En su versión original el MBI se encuentra en idioma inglés³, sin embargo, ha sido traducido al español y validado en este idioma en múltiples grupos ocupacionales^{4,5}, ha sido usado de este modo en estudios sobre el síndrome de burnout en países de habla hispana^{1,2,6-28}.

Una vez autorizado el protocolo de investigación por el Comité correspondiente,²⁹⁻³¹ se procedió a la ubicación del personal médico y de enfermería, se le informó sobre el objetivo del estudio y se les solicitó su participación en el mismo. Hecho esto, previa firma de consentimiento bajo información, se procedió a la recopilación de la información demográfica y laboral de los sujetos y a la heteroaplicación del MBI. Al concluir la recolección de información, se procedió a la sistematización de la misma empleando el *software* Epi Info™ versión 3.3.2 (*freeware* distribuido por el *Center of Disease Control and Prevention* [CDC] de Estados Unidos de América, a través de <http://www.cdc.gov>). Terminada la sistematización de información, ésta se analizó y se informaron los resultados a las autoridades correspondientes.

La información recopilada fue analizada en dos fases: descriptiva y analítica. En la fase descriptiva, se obtuvieron tablas de distribución de frecuencias para las variables cualitativas, y medidas de tendencia central y de dispersión para las variables cuantitativas, con el objetivo de definir el perfil demográfico-laboral de la población objeto de estudio y para determinar la prevalencia de síndrome de burnout. En la fase analítica, inicialmente se estratificaron las estadísticas descriptivas obtenidas en la fase anterior de acuerdo a la presencia/ausencia de síndrome de burnout, posteriormente, se pretendió medir la fuerza de asociación entre el síndrome de burnout y las variables demográficas y laborales incluidas en el estudio por medio de razón de posibilidades (OR) con 95% de confianza ($p \leq 0.05$), para ello, considerándose como grupo de “casos” a

los sujetos que presenten síndrome de burnout de acuerdo al criterio “ $AE \geq 27$ puntos, $D \geq 10$ puntos y $RP \leq 30$ puntos”, mientras que el grupo de “controles” fue definido en función del criterio “ $AE < 27$ puntos, $D < 10$ puntos y $RP > 30$ puntos”, y finalmente los grupos de “expuestos” serían definidos en función del comportamiento observado en las variables demográficas y laborales al estratificarlas en función de la variable dependiente, de acuerdo a la información proporcionada por la literatura consultada^{1,2,6-28}.

RESULTADOS

Descripción de la población

Se incluyeron 38 profesionales de la salud con una edad media 40.6 ± 10.8 años dentro de un intervalo de 22 a 64 años con una moda de 35 años, de los que 60.5% fueron femeninos (23 sujetos) y 39.5% fueron masculinos (15 sujetos). La mayor proporción refirió ser de estado civil casado(a) (63.2%) y contar con estudios de Licenciatura (78.9%) [ver Cuadro 1]. En cuanto a la profesión, la mayor proporción fueron Médicos(as) Cirujanos(as), que integraron el 50% (19 sujetos); en segundo lugar, Licenciados(as) en Enfermería, que formaron el 34.2% (13 sujetos), y en tercer lugar, Técnicos(as) en Enfermería, que constituyeron el 15.8% (6 sujetos).

El 52.6% fue personal del Turno Matutino (20 sujetos) y el 47.4% fue del Turno Vespertino (18 sujetos). En tanto que el 84.2% desempeñaba funciones asistenciales (32 sujetos) y el 15.8% funciones administrativas (6 sujetos).

La antigüedad media de los encuestados fue de 11.6 ± 8.9 años dentro de un intervalo de 1 a 27 años, con una moda de 2 años.

Cuadro 1. Estado civil y escolaridad de la población.

Variable		Frecuencia	Porcentaje
Estado civil	Casado(a)	24	63.20%
	Divorciado(a)	2	5.30%
	Separado(a)	3	7.90%
	Soltero(a)	7	18.40%
	Unión libre	1	2.60%
	Viudo(a)	1	2.60%
	Total	38	100.00%
Escolaridad	Carrera técnica	6	15.80%
	Licenciatura	30	78.90%
	Maestría	2	5.30%
	Total	38	100.00%

Fuente: Encuesta aplicada.

Síndrome de burnout y puntuación del MBI

Sólo el 2.6% de los profesionales de la salud estudiados (1 sujeto) presentó criterios de síndrome de burnout. Los estadísticos descriptivos del MBI y sus subescalas, se muestran en el Cuadro 2. Al analizar individualmente las puntuaciones del MBI y sus subescalas, se observaron proporciones variables de agotamiento emocional, despersonalización y realización personal [ver Cuadro 3].

Cuadro 2. Estadísticos descriptivos del MBI y sus subescalas.

Escala/Subescala	n	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo	Moda
Agotamiento emocional	38	6.1	6.1	0	26	4
Despersonalización	38	1.6	2.9	0	12	0
Realización personal	38	40.9	8.6	6	48	48
Maslach Burnout Inventory	38	48.7	10.1	6	65	43

Fuente: MBI aplicado.

Cuadro 3. Niveles de afectación en las subescalas del MBI.

Nivel	Agotamiento emocional		Despersonalización		Realización personal	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo(a)	36	94.7%	32	84.20%	6	15.8%
Medio(a)	2	5.3%	5	13.20%	6	15.8%
Alto(a)	0	0.0%	1	2.60%	26	68.4%
Total	38	100.0%	38	100.0%	38	100.0%

Fuente: MBI aplicado.

Factores demográficos asociados al síndrome de burnout

Dado que sólo se encontró un caso de síndrome de burnout, no fue posible estimar razones de probabilidades para medir la asociación de las diversas variables demográficas y laborales incluidas en el estudio con el síndrome en cuestión.

Las características del sujeto en el que se observó el único caso encontrado fueron las siguientes: edad 48 años, sexo femenino, estado civil soltero(a), escolaridad Licenciatura, profesión Licenciado(a) en Enfermería, con labores en el turno matutino realizadas en el ámbito asistencial, y una antigüedad laboral de 26 años.

DISCUSIÓN

En aras de preservar la calidad científica del presente trabajo de investigación, es pertinente señalar de inicio las limitaciones y sesgos que lo caracterizan, con la finalidad de que el lector ubique e interprete con la mayor objetividad posible los resultados anteriormente descritos. Por una parte, en lo que

respecta a las limitaciones, la que marca los resultados del presente estudio es la referente al emplazamiento, dado que los resultados obtenidos corresponden sólo a la situación en una unidad médica de primer nivel de atención de una institución prestadora de servicios de salud, en este caso el IMSS. Tal situación, circunscribe los resultados al emplazamiento en cuestión, y a la luz de los resultados por otros autores, limita el potencial de generalización de los resultados obtenidos hacia otras unidades médicas similares, si bien, no por ello deja de fungir como punto de comparación y como modelo para futuros estudios.

Por otra parte, en cuanto a los sesgos, destaca el hecho de que por haber tenido como objeto de estudio a toda la población (con la condición de que los sujetos aceptaran participar) quedan anulados los errores de aleatorización y de sistematización, en tanto que en la planeación, si bien se señala que la muestra será no probabilística por conveniencia en función del cumplimiento de criterios de inclusión, la muestra es representativa del universo al que pertenece ($n=38$ equivalente al 90.5% de $N=42$) y el muestreo estuvo exento de los sesgos de selección inherentes a los observadores. Asimismo, dado que el instrumento de medición de la variable de interés en esta serie (síndrome de burnout), en este caso el MBI, es un instrumento validado para el contexto en el que se aplicó, que ha demostrado elevada fiabilidad en el ámbito nacional, queda de lado también el sesgo de medición, en tanto que el instrumento en cuestión es heteroaplicado. Finalmente, en cuanto a la posibilidad de asociación con diversas variables y la imposibilidad para hacer el cálculo correspondiente para llevar a cabo tal estimación, tal hecho estuvo fuera del control de los investigadores, en tanto que éste fue el resultado del hallazgo de un número reducido de casos, que matemáticamente imposibilita la obtención de los estadísticos correspondientes. Así pues, en suma, se puede concluir al respecto que el rigor metodológico del presente estudio es elevado. Ahora bien, con respecto a los resultados obtenidos en esta serie, se observó una prevalencia de síndrome de burnout de 2.6%, tal cifra es en general inferior a lo reportado en el personal de salud que labora tanto el primer como el segundo nivel de atención en la literatura iberoamericana consultada, en tanto que en Argentina se han observado prevalencia de 30% y 42%^{6,7}, en Brasil se ha reportado de 24.1%⁸, en Chile se ha notificado de 20% y 30%^{9,10}, en Colombia se ha informado de 42.9% a 66.7%¹¹⁻¹⁴, en Costa Rica se ha observado en 72%¹⁵, en Cuba se ha reportado en más del 30%¹⁶⁻¹⁸, en Venezuela se observado en el 6.7%²⁰, en España se ha encontrado en 14.9%²¹⁻²³, y finalmente, en México, la mayoría de los reportes encontrados reportan resultados que van de 36.6% en el ISSSTE^{24,25} a 42.3% en el IMSS en unidades médicas de primer nivel de Guadalajara²⁶; siendo inferior

solamente a lo informado en Perú, en donde se ha observado la presencia de este síndrome sólo en el 1.2% del personal de salud¹⁹. Se requiere realizar estudios de seguimiento del síndrome de burnout en la unidad médica, dado que los resultados obtenidos demuestran la presencia en proporción variable de despersonalización e irrealización personal, componentes que pueden conducir al establecimiento del síndrome en cuestión. Por otro lado, en cuanto a los factores de riesgo, en esta investigación no se observó asociación estadísticamente significativa con variables demográficas (edad, sexo, estado civil, escolaridad) y laborales (profesión, tipo de actividad profesional, antigüedad en el puesto), contrario a lo reportado por otros autores en la literatura internacional consultada, en tanto que se han descrito múltiples factores de riesgo, como el sexo femenino, el estado civil no unido, el turno matutino y nocturno, las horas de trabajo extra, la privación del sueño, la antigüedad, el contacto estrecho con los pacientes y la sobrecarga de trabajo^{1,2,6-28}.

CONCLUSIONES

En conclusión, la prevalencia de síndrome de burnout observada en esta serie, es inferior a la reportada en la literatura nacional e internacional consultada. Mientras que al mismo tiempo, no se logró identificar factores demográficos y laborales asociados a éste en el personal médico y de enfermería que labora en la UMF número 43 del IMSS en Tabasco.

Se sugiere realizar estudios multicéntricos sobre prevalencia del síndrome de burnout en la región, con inclusión de profesionales de todo el equipo de salud (estomatólogos(as), nutriólogos(as), psicólogos(as), etc.), así como la inclusión de variables laborales adicionales, tales como el cumplimiento de hora extra, la privación del sueño, el nivel de atención sanitaria en el que se desarrolla el ejercicio profesional de los sujetos, y la condición de personal suplente; con el objetivo de obtener resultados representativos ya sea de la ciudad, del municipio o del Estado, que permitan enunciar conclusiones generales que lleven a la toma de decisiones.

BIBLIOGRAFÍA

1. Pereda-Torales L, Márquez-Celedonio FG, Hoyos-Vázquez MT, Yáñez-Zamora MI. Síndrome de burnout en médicos y personal paramédico. *Salud Mental* 2009; 32 (5): 399-404.
2. Ríos M, Williams B. Síndrome de burnout [monografía en internet]. 2006 [consultado, agosto 2010]; Disponible en <http://www.monografias.com>
3. Maslach C, Jackson SE. The measurement of experienced burnout. *J Occupational Behaviour* 1981; 2: 99-113.
4. Gil-Monte PR, Peiró JM. Validez factorial del Maslach Burnout Inventory en una muestra multiocupacional. *Psicothema* 1999; 11 (3): 679-89.

5. Gil-Monte PR. Validez factorial de la adaptación al español del Maslach Burnout Inventory-General Survey. *Salud Pub Mexico* 2002; 44 (1): 33-40.
6. Popp MS. Estudio preliminar sobre el síndrome de burnout y estrategias de afrontamiento en enfermeras de unidades de terapia intensiva. *Interdisciplinaria* 2008; 25 (1): 5-27.
7. Domínguez P, Grosso ML, Pagotto B, Talierto V, Allegri R. Efectos de la privación de sueño en el desempeño de los médicos residentes de pediatría. *Arch Argent Pediatr* 2009; 107 (3): 241-5.
8. Correia da Silva AT, Menezes PR. Burnout syndrome and common mental disorders among community-based health agents. *Rev Saude Pública* 2008; 42 (5): 1-8.
9. Avendaño C, Bustos P, Espinoza P, García F, Pierart T. Burnout y apoyo social en personal del servicio de psiquiatría de un hospital público. *Ciencia y Enfermería* 2009; 15 (2): 55-68.
10. Melita-Rodríguez A, Cruz-Pedreiros M, Merino JM. Burnout en profesionales de enfermería que trabaja en centros asistenciales de la Octava Región, Chile. *Ciencia y Enfermería* 2008; 14 (2): 75-85.
11. Corredor-Pulido ME, Monroy-Fonseca JP. Descripción y comparación de patrones de conducta, estrés laboral y burnout en personal sanitario. *Hacia la Promoción de la Salud* 2009; 14 (1): 109-23.
12. Paredes OL, Sanabria-Ferrand PA. Prevalencia de síndrome de burnout en residentes de especialidades médico quirúrgicas, su relación con el bienestar psicológico y con variables sociodemográficas y laborales. *Rev Med* 2008; 16 (1): 25-32.
13. Borda-Pérez M, Navarro-Lechuga E, Aun-Aun E, Berdejo-Pacheco H, Racedo-Rolón K, Ruiz-Sará J. Síndrome de burnout en estudiantes de internado del Hospital Universidad del Norte. *Salud Uninorte* 2007; 23 (1): 43-51.
14. Vega NV, Sanabria A, Domínguez LC, Osorio C, Ojeda C, Bejarano M. Síndrome de desgaste profesional en cirujanos colombianos. *Rev Colomb Cir* 2009; 24: 153-64.
15. Millán-González R, Mesén-Fainardi A. Prevalencia de síndrome de desgaste profesional en médicos residentes costarricenses. *Acta Méd Costarric* 2009; 51 (2): 91-7.
16. Román-Hernández J. Estrés y burnout en profesionales de la salud de los niveles primaria y secundario de atención. *Rev Cubana Salud Pública* 2003; 29 (2): 103-10.
17. Álvarez-Escobar MC, Lima-Gutiérrez H, Alfonso-de León JA, Torres-Álvarez A, Torres-Álvarez AY. Síndrome de burnout y personal de enfermería de cuidados intensivos. *Rev Méd Electrónica* 2009; 31 (3): 1-7.
18. Cabana-Salazar JA, García-Ceballos E, García-García G, Melis-Suárez A, Dávila-Ramírez R. El síndrome de burnout en el personal de una unidad quirúrgica. *Rev Méd Electrónica* 2009; 31 (3): 8-14.
19. Gomero-Cuadra R, Palomino-Baldeón J, Ruiz-Gutiérrez F, Llap-Yesán C. El síndrome de burnout en personal sanitario de los hospitales de la empresa minera de Southern Perú Copper Corporation: Estudio Piloto. *Rev Med Hered* 2005; 16: 233-8.
20. Parada ME, Moreno R, Mejías Z, Rivas A, Rivas F, Cerrada J, et al. Satisfacción laboral y síndrome de burnout en el personal de enfermería del Instituto Autónomo Hospital Universitario Los Andes (IAHULA), Mérida, Venezuela, 2005. *Rev Fac Nac Salud Pública* 2005; 23 (1): 33-45.
21. Grau A, Flichtentrei D, Suñer R, Prats M, Braga F. Influencia de factores personales, profesionales y transnacionales en el síndrome de burnout en personal sanitario hispanoamericano y español (2007). *Rev Esp Salud Pública* 2009; 83 (2): 215-30.
22. Pera G, Serra-Prat M. Prevalencia del síndrome del quemado y estudio de factores asociados en los trabajadores de un hospital comarcal. *Gac Sanit* 2002; 16 (6): 480-6.
23. Grau A, Suñer R, García MM. Desgaste profesional en el personal sanitario y su relación con los factores personales y ambientales. *Gac Sanit* 2005; 19 (6): 463-70.
24. Aranda-Beltrán C. Diferencias por sexo, síndrome de burnout y manifestaciones clínicas, en los médicos familiares de dos instituciones de salud, Guadalajara, México. *Rev Costarric Salud Pública* 2006; 15 (29): 1-7.
25. Aranda-Beltrán C, Pando-Moreno M, Torres-López TM, Salazar-Estrada JG, Aldrete-Rodríguez MG. Síndrome de burnout y manifestaciones clínicas en los médicos familiares que laboran en una institución de salud para los trabajadores del Estado. *Psicología y Salud* 2006; 16 (1): 15-21.
26. Aranda-Beltrán C, Pando-Moreno M, Salazar-Estrada JG, Torres-López TM, Aldrete-Rodríguez MG, Pérez-Reyes MB. Síndrome de burnout en médicos familiares del Instituto Mexicano del Seguro Social, Guadalajara, México. *Rev Cubana Salud Pub* [serial on line] 2005 [consultado agosto 2010]; Disponible en <http://scielo.sld.cu/scielo.php>
27. Preciado-Serrano ML, Vázquez-Goñi JM. Perfil de estrés y síndrome de burnout en estudiantes mexicanos de odontología de una universidad pública. *Rev Chil Neuro-Psiquiat* 2010; 48 (1): 11-9.
28. Palmer-Morales LY, Gómez-Vera A, Cabrera-Pivaral CC, Prince-Velez R, Searcy-Bernal R. Prevalencia de síndrome de agotamiento profesional en médicos anestesiólogos de la ciudad de Mexicali. *Gac Med Méx* 2005; 141 (3): 181-3.
29. Cámara de Diputados del Heroico Congreso de la Unión. Ley General de Salud. Última Reforma DOF-30-12-2009. México D.F., México: Diario Oficial de la Federación, 2009.
30. Código de Nuremberg. 2008 [serial on line] [consultado 2010 julio 31]; Disponible en <http://www.bioeticayderecho.ub.es>
31. Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Edimburgo, Escocia: 52ª Asamblea Médica Mundial, 2000.