

# EVALUACIÓN DEL SÍNDROME DE BURNOUT EN PROFESIONALES DE ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD DE CÓRDOBA

FRANCISCO DE ASÍS MANCHADO LÓPEZ\*, GUILLERMO MOLINA RECIO\*\*,  
MANUEL ROMERO SALDAÑA\*\*, MANUEL VAQUERO ABELLÁN\*\*

(\*) Inspección UVMI. Delegación de Salud Córdoba. Consejería de Salud. Junta de Andalucía  
(\*\*) Unidad Docente de Salud Pública. E.U. Enfermería. Universidad de Córdoba

## RESUMEN

**INTRODUCCIÓN:** El síndrome de desgaste profesional (síndrome de burnout), es una situación experimentada por profesionales cuyo trabajo se realiza en interrelación con personas. El personal de Atención Primaria, está en una situación de "riesgo" de padecer este síndrome. El objetivo del presente estudio es evaluar su existencia en trabajadores de un distrito sanitario de la provincia de Córdoba, perteneciente al Servicio Andaluz de Salud.

**METODOLOGÍA:** Se realizó una encuesta específica para valorar el estrés mental y el desgaste profesional, aplicando una batería de test que incluían Maslach Burnout Inventory (MBI) y Escala Laboral de Estrés, a una muestra representativa de 114 profesionales (37 médicos, 43 DUE, 6 auxiliares de enfermería (AE), 16 administrativos, 10 celadores, y 2 informáticos).

**RESULTADOS:** La prevalencia del síndrome de desgaste profesional en la muestra, alcanza el 26.32%, con unos niveles de cansancio emocional del 40.35%, y un grado de despersonalización del 65.79%. El 78.95%, se encuentra escasamente realizado en su trabajo. Se han encontrado diferencias significativas entre las distintas categorías profesionales y el riesgo de padecer burnout.

**CONCLUSIONES:** Es evidente la necesidad de modificar los aspectos organizacionales de la Atención Primaria y de formar a los profesionales sanitarios para que adapten sus repuestas emocionales y cognitivas al tipo de trabajo que desempeñan.

## PALABRAS CLAVES

Burnout, profesionales sanitarios, Atención Primaria.

## ABSTRACT

**BACKGROUND:** Syndrome of professional wearing down (burnout syndrome), is a situation experienced by professionals whose work is made in interrelation with people. The health workers of primary care, live in a risk situation to suffer this syndrome. The aim of the present study is to evaluate the existence of syndrome of professional wearing down in the health care workers of a sanitary district in the province of Cordoba.

**METHODS:** We designed a personal survey to value mental stress, Maslach Burnout Inventory (MBI) and Labor Scale of Stress, to a representative sample of 114 professionals (37 doctors, 43 nurses, 6 aids of nurses, 16 administratives, 10 watchmans, and 2 informatics).

**RESULTS:** The prevalence of syndrome of professional wearing down in the sample, reaches the 26,32%, with emotional exhaustion levels of the 40,35%, and depersonalization of 65.79%. The 78,95%, have lack of personal accomplishment. Professional categories and Burnout risk are related.

**CONCLUSIONS:** There is a need to modify the organizative aspects of the Primary health care and teach to health workers in order to adapt their emotional and cognitive answers to the work that they do.

## KEY WORDS

Burnout syndrome, health workers, Primary health care.

## INTRODUCCIÓN

El síndrome de desgaste profesional, conocido también en la literatura como el síndrome de burnout (1), es una situación experimentada por profesionales cuya tarea se realiza en interrelación con personas, que se caracteriza por un agotamiento emocional debido a una implicación excesiva en su trabajo, pudiendo llegar a alcanzar una gravedad tal que inhabilite para el desempeño de su actividad profesional (2).

En España, Pérez Urdaniz y Fernández Cantí (3), han definido este síndrome como un fracaso adaptativo individual por desgaste y agotamiento de los recursos psicológicos para el afrontamiento de las demandas que requiere el trabajo con personas, produciéndose un desequilibrio prolongado, entre unas excesivas demandas laborales que exigen un esfuerzo crónico y unos limitados recursos de afrontamiento. Así pues, la atención al paciente, junto con la discrepancia entre las expectativas e ideales individuales, por una parte y la realidad profesional, por otra, serían los factores patogénicos del proceso.

El personal de atención primaria, (médicos, ATS/DUE, auxiliares, personal administrativo, etc.), está en una situación de "alto riesgo" para padecer este síndrome, al tener que hacer frente a una continua demanda de petición de servicios, cada vez más sobredimensionada y exigente. Consultas muy masificadas, mayor demanda administrativa, aumento constante de la "oferta de servicios" al usuario, sin aumento proporcional de las plantillas de trabajadores, con la consiguiente disminución en el tiempo de dedicación a cada paciente, ausencia de sustituciones o sustitución parcial de los trabajadores en incapacidad laboral, permisos de vacaciones, dificultades para la mejora de la propia formación profesional, necesidad de disponer de los días de vacaciones para acudir a cursos de perfeccionamiento, asistencia a congresos, etc. son algunos de los factores que causan desequilibrio en los profesionales sanitarios.

El objetivo del presente estudio es valorar la existencia de estrés profesional, síndrome del desgaste profesional e insatisfacción laboral, mediante el estudio de sus factores característicos; así como conocer la importancia de distintas variables, factores socio-demográficas y psicosociales, (edad, sexo, estado civil, tiempo de trabajo, antigüedad en el puesto de trabajo, situación laboral, etc.) en el entorno de trabajo y como influyen en los profesionales de la atención primaria de salud.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### *a) Obtención de la muestra*

Para el cálculo del tamaño muestral se consideró una frecuencia esperada del síndrome de desgaste profesional del 20%, aceptando como resultado más alejado de la tasa un 7,5%. De esta forma, y con ayuda del paquete estadístico EPIINFO 6.04, se obtuvo una cifra necesaria de al menos 110 individuos.

El muestreo fue aleatorio y estratificado según género, categoría laboral (médico, DUE, auxiliar de clínica, administrativo y celador) y punto asistencial de los Distritos Sanitarios de la provincia de Córdoba (centro de salud urbano, centro de salud rural, consultorio urbano y consultorio rural), seleccionando a trabajadores en activo durante este periodo y con una antigüedad superior al año.

### *b) Recogida de datos*

Se realizó entre Junio de 2001 y Febrero de 2002. En primer lugar, se citó a los profesionales seleccionados para una entrevista personal no estructurada, en la que se les explicaban los datos que se pretendían recoger sin especificar el objetivo del estudio (para no sensibilizarlos sobre el tema y sesgar las respuestas). Posteriormente, les fueron entregados 4 cuestionarios que a continuación se detallan:

- *Cuestionario sobre datos sociodemográficos y laborales personales*: Se diseñó uno original y específico de 11 ítems de respuesta estructurada incluyendo las variables sociodemográficas (sexo, edad, estado civil, etc.) y laborales (situación laboral, categoría profesional, centro de trabajo, etc.) más relevantes y asociadas hasta el momento con el síndrome de desgaste profesional.

- *Maslach Burnout Inventory (M.B.I)* (Adaptación Española): Este test valora tres aspectos fundamentales del síndrome de desgaste profesional: Agotamiento emocional (sensación de estar emocionalmente saturado o exhausto por el trabajo), Despersonalización (cambio que se produce en el trabajador, mostrando respuestas frías, distantes e impersonales hacia el público) y Realización personal (sentimientos de competencia y consecución de logros en el trabajo). Está constituido por 22 ítems que se valoran con una escala tipo Likert con siete niveles comprendidos entre 0 (nunca) y 6, (a diario), según se aproxime el enunciado a lo que el encuestado piensa o siente.

- *Escala Laboral de Estrés. (E.L.E.):* Esta escala es utilizada para evaluar el funcionamiento interno del sujeto en su trabajo. Consta de 49 afirmaciones que se valoran con una escala tipo Likert de cinco niveles, desde 1 (totalmente falso) a 7 (totalmente cierto), según se aproxime su enunciado a lo que el encuestado piensa o siente. Evalúa los siguientes niveles: Sobrecarga de trabajo (el volumen, complejidad o magnitud de las tareas a realizar, está por encima de la capacidad del trabajador), Conflicto de rol (existen demandas conflictivas, contrapuestas o que el trabajador no desea cumplir, por ser contrarias a sus principios), Ambigüedad de rol (imprecisa información del papel del trabajador a nivel laboral y organizativo), Incompetencia en el trabajo (las aptitudes del trabajador no son suficientes o adecuados para el puesto que desempeña) y Superespecialización (la cualificación profesional es superior al puesto que ocupa, por lo que las tareas resultan monótonas o insatisfactorias)

- *Test de valoración del estrés personal:* Este instrumento es utilizado para identificar focos de ansiedad mediante 29 ítems que hacen alusión a aspectos de la vida personal de los encuestados. Cada respuesta se evalúa con una escala tipo Likert, que toma valores desde 1 (nada/nunca) a 5 (extremo/siempre), según se aproxime el enunciado a lo que el encuestado piensa o siente.

#### c) *Análisis Estadístico y Epidemiológico:*

Los datos fueron procesados y analizados estadísticamente por el paquete SPSS 11.0. Como ya hemos comentado, para el cálculo del tamaño muestral empleamos el software EPIINFO 6.04.

Se calcularon medias, desviaciones típicas e intervalos de confianza de todas las variables cuan-

titativas, así como porcentajes y error estándar para las cualitativas.

La posible relación entre la categorización de los distintos ítems estudiados y el riesgo de padecer Burnout se calculó mediante la prueba de Chi<sup>2</sup>, considerando como válidas aquéllas cuya probabilidad de error era menor del 5% ( $p < 0,05$ ).

## RESULTADOS

La muestra de profesionales sanitarios a los que se les requirió su colaboración para participar en el estudio, alcanzó la cifra de 125, obteniendo una respuesta positiva en 124 casos (99,2%), considerando válidos 114 cuestionarios (92,7%).

#### a) *Características de la muestra:*

La muestra estudiada, está compuesta por 60 mujeres, (52,63%) y 54 hombres (47,37%), diferencia no significativa estadísticamente. La edad media fue de 39 años ( $\pm 7,53$ ) con un tiempo medio de trabajo de 13 años ( $\pm 7,18$ ). La antigüedad en el actual puesto de trabajo alcanzó un promedio de 6.5 años ( $\pm 5,569$ ).

Para ir a trabajar, los encuestados recorren anualmente una media de 6.449,39 kilómetros ( $\pm 9.168,09$ ). En este caso, la muestra es extraordinariamente heterogénea.

Con relación a la formación continuada, la realización de cursos es muy diversa, variando entre un máximo de seis y un mínimo de ninguno, con un promedio de dos al año (Tabla I).

Según su estado civil, la gran mayoría, (73,7%) están casados, un 21,9 % permanecen solteros y un 4,4% están separados o divorciados.

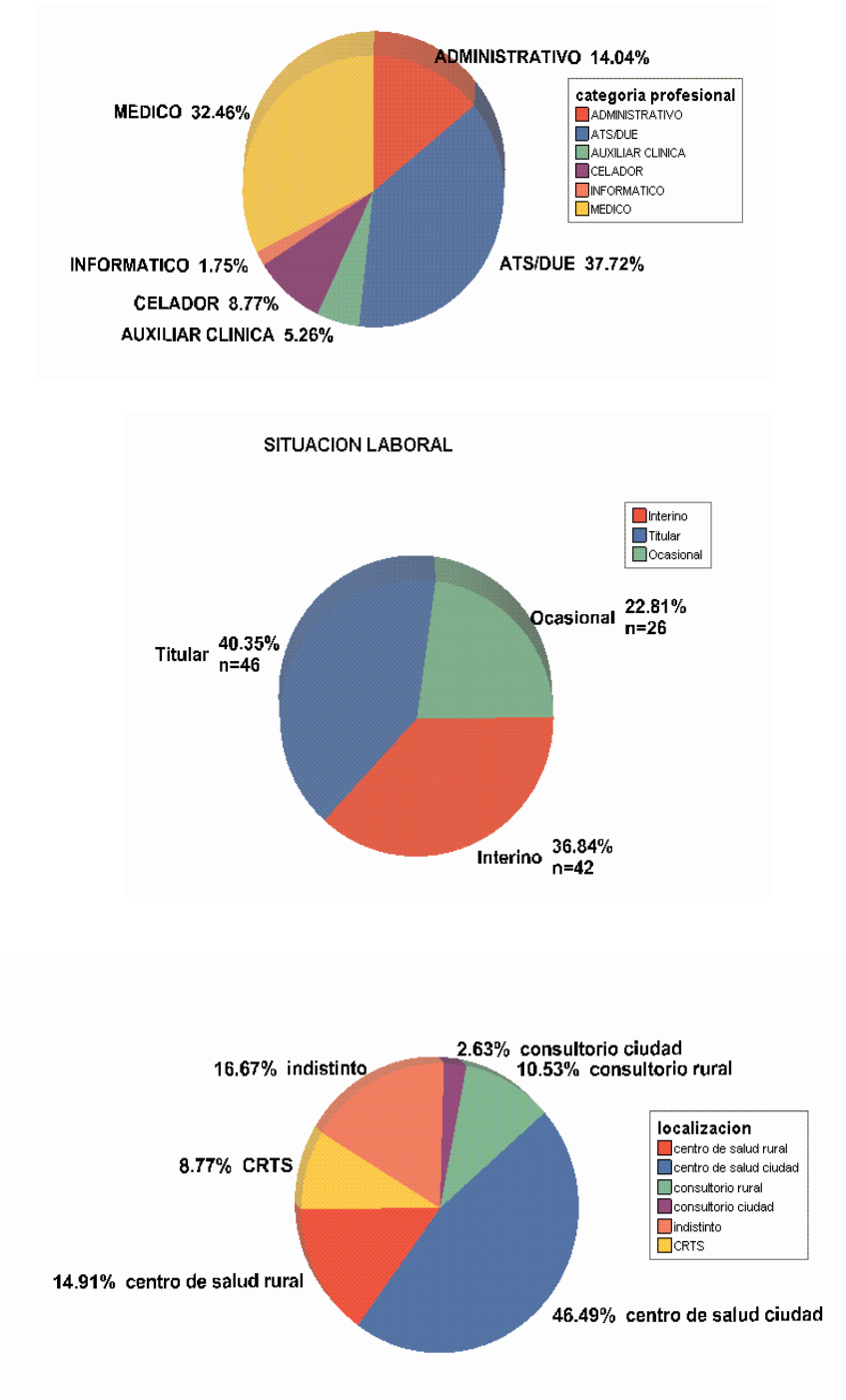
**Tabla I: Características de la muestra.**

	Número	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Estándar
<i>Edad</i>	114	20	60	39,211	7,539
<i>Tiempo total trabajado</i>	114	1	32	12,965	7,187
<i>Tiempo anualmente trabajado</i>	114	0,2	12	10,472	3,153
<i>Antigüedad en actual trabajo</i>	114	0,1	20	6,580	5,569
<i>Km. realizados anualmente</i>	114	0	40000	6449,39	9168,09
<i>Cursos Anuales</i>	114	0	6	1,96	1,66

El porcentaje más elevado de encuestados son profesionales de Enfermería (37,72%), seguidos de los facultativos (32,46%) y el personal administrativo (14,04%). El 40,31 % de la muestra poseía la plaza de trabajo en propiedad, el 22,81% era titular interino y el resto, trabajadores ocasionales

(36,84%). Los individuos evaluados, pertenecen a todos los posibles dispositivos de la Atención Primaria de Salud, procediendo, principalmente, de Centros de Salud urbanos (46,5%), rurales (14,9%) o desempeñando funciones indistintamente en centros o consultorios (16,7%). (Figura 1).

**Figura 1. Categorías Profesionales, Situación Laboral y Localización Geográfica.**



**Tabla II: Recodificación de algunas variables.**

<b>Estado Civil II</b>	<b>Categoría profesional II</b>	<b>Localización geográfica II</b>	<b>Formación Profesional II</b>
No casado (26,3%)	Médicos (32,5%)	Urbana (57,9%)	0-1 Curso (43,9%)
Casado (83,7%)	ATS/DUE (37,7%)	Rural (25,4%)	2-3 Cursos (35,1%)
	Resto de personal (29,8%)	Indistinta (16,7%)	> 3 cursos (21,1%)

Para facilitar el análisis estadístico, las variables Categoría Profesional, Estado civil, y Localización Geográfica del lugar de trabajo fueron recodificadas en:

- ◆ Categoría profesional II: formada por personal facultativo (médicos), diplomados universitarios en enfermería, (ATS/DUE), y resto del personal. (Tabla II).
- ◆ Estado civil II: fue valorada la relación personal de pareja, según se conviviera con una estable o sin ella (Tabla II).
- ◆ Localización geográfica II: fue recodificada en ámbito de trabajo "1" (trabajo predominante en entorno urbano), ámbito de trabajo "2" (si prestan sus servicios tanto en un ambiente urbano, como en un ambiente rural) y ámbito de trabajo "3" (desarrollan su trabajo en un entorno rural) (Tabla II).

- ◆ Formación profesional II: los resultados se agruparon en tres categorías; Formación continuada "A" (0-1 curso anual), "B" (2-3 cursos anuales) y "C" (4 o más cursos anuales) (Tabla II).

#### **b) Resultados de los Tests:**

##### *1. Test Maslach Burnout Inventory (M.B.I.)*

Las puntuaciones en los distintos aspectos que mide el test fueron clasificadas en bajas, normales o altas, según los distintos rangos que se exponen en la Tabla III. Cifras elevadas en el cansancio emocional y en la despersonalización, junto con bajas puntuaciones en la subescala de la realización personal, permiten diagnosticar el trastorno de desgaste profesional. De esta forma, podemos concluir que el 26,32% de la muestra (30 individuos) se encuentra en situación de riesgo de padecer este síndrome.

**Tabla III: Resultados del M.B.I.**

	Media Muestral	Std. Desviación	Bajo	Medio	Alto
CANSANCIO EMOCIONAL	24.1667	7.8582	<18	19-26	>27
DESPERSONALIZACION	11.0526	4.2921	<5	6-9	>10
REALIZACION PERSONAL	27.8509	5.9944	<33	34-39	>40

### 2. Escala Laboral de Estrés (E.L.E.)

En cinco de los aspectos evaluados, la mayoría de los encuestados padecen estrés laboral, presentando mayor porcentaje el relacionado con la Superespecialización (68,42%), seguido con el vinculado al Conflicto del Rol (62,28%) y la Sobrecarga en el Trabajo (54,39%). Sin embargo, una minoría de la muestra (19,30%) sufre este problema por sentirse incompetente para realizar su trabajo (Tabla IV).

### 3. Test de valoración del estrés personal

En este cuestionario, las puntuaciones obtenidas presentan una distribución normal, con una media de 71,7 y una desviación típica de 8,61. Dado que la puntuación máxima posible es de 145 y la mínima

de 29, podemos afirmar que, en general, la muestra padece niveles medios de estrés personal, al margen del trabajo desempeñado.

### c) Análisis bivariante:

Se realizaron cruces entre la práctica totalidad de las variables y aquélla que medía el riesgo de padecimiento de burnout, no encontrándose diferencias significativas en ninguno de ellos, excepto el que relacionaba esta variable con la categoría profesional (una vez recodificada), mostrando un valor de  $\chi^2$  de 7,989 ( $p < 0,05$ ). De esta forma, podemos afirmar que el médico de Atención Primaria presenta un mayor riesgo de burnout que la enfermera, estando el resto del personal en una situación aún más desfavorable. (Tabla V).

**Tabla IV: Resultados del E.L.E.**

	Si %	Casos	No %	Casos
Sobrecarga de Trabajo	54.39%	62	45.61%	52
Conflicto del Rol	62.28%	71	37.72%	43
Ambigüedad del Rol	50.00%	57	50.00%	57
Incompetencia en el trabajo	19.30%	22	80.70%	92
Superespecialización	68.42%	78	31.58%	36

**Tabla V: Relación categoría profesional recodificada Burnout**

		RBURNOUT		Total
		Alto Riesgo Burnout	Bajo Riesgo Burnout	
Categ. Prof. Recod.	Médico	12 32,4%	25 67,6%	37 100,0%
	DUE	5 11,6%	38 88,4%	43 100,0%
	Resto personal	13 38,2%	21 61,8%	34 100,0%
Total		30 26,3%	84 73,7%	114 100,0%

## DISCUSIÓN

En primer lugar, nos gustaría destacar el elevado porcentaje de participación obtenido, que supera al de otros estudios realizados mediante cuestionarios autoadministrados (4,5). Esto nos lleva a sospechar la progresiva sensibilización que parece presentar el colectivo de profesionales sanitarios ante este problema.

En cuanto a las variables sociodemográficas y laborales, hemos encontrado distribuciones similares en relación a la edad media de la muestra (entre los 40-45 años) (5,6), a la mayor proporción de profesionales que viven con pareja estable (entre el 70 y el 80%) (6,7,8) y a diferencias en la distribución por sexos. En los estudios que, como el nuestro, incluyen distintas categorías profesionales (médicos, auxiliares, enfermeras, etc.) hallamos un mayor porcentaje de mujeres (4,7,8); sin embargo, en trabajos centrados en los profesionales facultativos (5,6), la proporción de género es inversa. Así mismo, el tiempo medio de ejercicio de la profesión (alrededor de 15 años) y antigüedad en el puesto (entre 5 y 8 años) también coincide con otros trabajos publicados (4,5). Como en otros estudios, la mayor parte de los encuestados, ocupan una plaza en propiedad o un contrato fijo. (4,6,9)

Con respecto a los resultados del M.B.I., nuestros profesionales presentan niveles de cansancio emocional similares a los de estudios mencionados anteriormente (5,6,7,8,9), alcanzando nivel medio (puntuaciones entre 20 y 24). Los niveles bajos despersonalización (con valores cercanos a 4) son significativamente menores a los presentados en otros trabajos (4,5,6,7,9), donde las muestras padecen niveles medios, siendo escaso el número de publicaciones halladas con similar promedio (8). Por último, las también bajas puntuaciones (menores a 33) en la realización personal, también son comunes a otros trabajos (4,5,8) aunque, en este sentido, también son numerosos las publicaciones que presentan niveles medios (6,7,9).

Nos ha llamado la atención encontrar un reducido porcentaje (11,6%) de enfermeras que presenten un riesgo elevado de padecer burnout (TABLA 5), dado que es un colectivo que suele considerarse como uno de los más expuestos a este problema. Tras comparar los niveles de este síndrome entre enfermeras de Atención Primaria y Especializada, Artiga Ruiz (9) encontró diferencias significativas entre las dos muestras, indicando la mayor proporción de casos en las profesionales que desarrollaban sus tareas en Especializada. Quizá éste sea el motivo

de nuestro bajo porcentaje. Pensamos que estas manifestaciones parecen afectar más a los diplomados de Atención Especializada por la mayor exposición a factores desencadenantes del burnout (sobre todo las referentes a variables organizacionales como la turnicidad, el cambio de servicio, la sobrecarga de trabajo, etc.). De igual manera, los actuales cambios que se están produciendo para los diplomados de Primaria (creación de las Consultas de Enfermería, aumento de la formación continuada, puesta en práctica del Proceso Enfermero, etc.) pueden conllevar un incremento en la satisfacción personal y profesional de los encuestados, una ruptura en la monotonía del trabajo, más independencia respecto al personal médico, etc. Estas circunstancias pueden estar relacionadas con un descenso en la incidencia este problema.

Del mismo modo, las diferencias significativas encontradas entre los niveles de burnout y las distintas categorías profesionales nos llevan a pensar, por un lado, en la necesidad de dirigir nuestra atención a otras categorías profesionales (celadores, administrativos, etc.) que hasta ahora se habían estudiado escasamente; y, por otro, valorar la pertinencia de realizar trabajos específicos y centrados en cada una de estas profesiones, donde las características de cada una no queden diluidas por el resto de la muestra.

Los resultados de nuestro estudio también coinciden con la gran mayoría de los trabajos publicados al no encontrar relación alguna entre las distintas variables sociodemográficas y el riesgo de "estar quemado" (6,8,9,10,11). Asimismo, tampoco se relaciona con variables laborales como la antigüedad laboral o en el puesto actual. Esto nos hace suponer, como apunta Carmona Monge (8), que las respuestas cognitivas y conductuales de cada sujeto, los factores vinculados al ambiente laboral y las variables de tipo motivacional pueden relacionarse con este síndrome y, por tanto, deberían ser recogidas en posteriores trabajos.

Quizá, de esta manera, se ponga de manifiesto la necesidad de una formación continuada de calidad, que incluya aspectos básicos como técnicas de autocontrol emocional, reestructuración cognitiva, técnicas de relajación, habilidades sociales, etc. (6)

En lo que a la Escala de Estrés Personal se refiere, puede ser significativo el hecho de que los niveles hallados en la muestra (medios o bajos), convierten al ambiente laboral en el núcleo del que parten los problemas psicológicos que afectan a los profesionales estudiados.

En este sentido, también nos gustaría resaltar la dificultad que hemos encontrado para localizar otros estudios en los que se emplean escalas de medida del estrés ajenas al círculo laboral y que, desde nuestro punto de vista, deberían ser incluidas en próximas investigaciones para asegurar que los síndromes relacionados con el estrés, están vinculados a este círculo y no sean consecuencia de situaciones de la vida cotidiana.

Destacamos, con relación a los resultados de la Escala Laboral de Estrés (E.L.E.), el hecho de que los encuestados manifiesten padecer este problema por la sobrecarga de trabajo, el conflicto y la ambigüedad del rol, y por sentirse capacitados para

desempeñar funciones más complejas de las que actualmente se ocupan. Un escaso porcentaje de los encuestados (19,30%), relaciona el estrés con sentimientos de incompetencia. Desde nuestro punto de vista, esto confirma que los factores organizacionales son los principales estresores, labor que se ve favorecida por la falta de adaptación de los trabajadores a estas circunstancias.

Por todos estos motivos, pensamos que desde la administración se deberían garantizar las circunstancias precisas para que los profesionales de Atención Primaria desempeñen sus funciones en un ambiente laboral más cálido y humano, que se adapte a sus necesidades y aspiraciones (4).

## BIBLIOGRAFÍA

1. Mingote Adan JC. Síndrome burnout o síndrome de desgaste profesional. *Formación Médica Continuada*. 1998; 5 (8): 493.
2. Maslach C, Jackson S. *Maslach Burnout Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, 1986.
3. Da Silva Sobral de Matos H, Daniel Vega E, Pérez Urdaniz A. A study of the burnout syndrome in medical personnel of a general hospital. *Actas Esp Psiquiatri*. 1999; 27 (5): 310-320.
4. De Pablo González R, Suberviola González JA. Prevalencia del síndrome de burnout o desgaste profesional en los médicos de atención primaria. *Atención Primaria*, 1998, 22 (9):580-584.
5. Caballero Martín MA, Bermejo Fernández F, Nieto Gómez R, F. Caballero Martínez. Prevalencia y factores asociados al burnout en un área de salud. *Atención Primaria*, 2001, 27 (5):313-317.
6. Olivar Castrillón C, González Morán S, Martínez Suárez MM. Factores relacionados con la satisfacción laboral y el desgaste profesional en los médicos de atención primaria de Asturias. *Atención Primaria*, 1999, 24 (6):352-359.
7. De la Peña E, Sanz JC, Garrido J, Carvajal J, Galán R, Herrero A. Factores relacionados con el estrés profesional de enfermería del área de salud de Badajoz. *Enfermería Clínica*, 2002, 12 (2):59-64.
8. Carmona Monge FJ, Sanz Rodríguez LJ, Marín Morales D. Relaciones entre el Síndrome de Burnout en Profesionales de Enfermería. Factores Sociodemográficos y Reactividad al Estrés. *Enfermería Científica*, 238-239: 33-39.
9. Artiga Ruiz A. La enfermería ante el Síndrome Burnout. Estudio Comparativo entre Atención Primaria y Atención Especializada. *Enfermería Científica*, 220-221: 11-16.
10. De las Cuevas Castresana C El desgaste profesional en atención primaria: presencia y distribución del síndrome de Burnout. Madrid: Laboratorios Servier, 1994.
11. Hidalgo Rodrigo I, Díaz González RJ Estudio de la influencia de los factores laborales y sociodemográficos en el desarrollo del síndrome de agotamiento profesional en el área de medicina especializada del INSALUD de Ávila. *Med Clin (Barc)* 1994; 103: 408-412.