

Prevalencia del grado de somnolencia diurna en trabajadores pertenecientes al Ministerio de Defensa

J.A. Ayensa Vázquez¹, A.A. López González², E. Valles Lobo³, M. Pérez Luna¹, P. García Vázquez⁴

Med Mil (Esp) 2006; 62 (4): 210-212

RESUMEN

Se realiza un estudio descriptivo transversal para valorar la prevalencia de somnolencia diurna en el ámbito laboral mediante la aplicación de la escala de Epworth en 242 trabajadores pertenecientes al ámbito del Ministerio de Defensa. El 27,7% de los trabajadores presentan niveles elevados o excesivos. No se encuentra relación entre los niveles de somnolencia y diversas variables sociodemográficas como edad, sexo o nivel de estudios, pero sí con la turnicidad. A tenor de los resultados obtenidos creemos que esta escala es una herramienta útil como screening para detectar de manera precoz posibles alteraciones y que por este motivo debería incluirse de forma rutinaria en los reconocimientos médicos laborales.

PALABRAS CLAVE: Somnolencia diurna, escala de Epworth, criterios de derivación

INTRODUCCIÓN

El síndrome de apnea obstructiva durante el sueño (SAOS) se caracteriza por episodios repetidos de obstrucción de las vías aéreas superiores durante el sueño. La prevalencia del SAOS en población adulta se sitúa entre un 5-10% según recientes estudios¹ y esta implicada en numerosos accidentes laborales, resultado de una mala calidad del sueño nocturno, influido por otras causas tales como la turnicidad, condiciones ambientales termohigrométricas desfavorables, etc...

Estas circunstancias inciden sobre la salud de los trabajadores, disminuyendo su rendimiento laboral y potencialmente incrementando la siniestralidad y accidentabilidad. La principal manifestación del SAOS es la hipersomnolencia diurna².

El ser humano posee un reloj endógeno que permite la sincronización de los ritmos fisiológicos y conductuales, incluidos la vigilia y el sueño. En el ámbito laboral el ciclo circadiano es el más importante (24 horas diarias que suponen, en una división clásica: ocho de trabajo, ocho de sueño y ocho de actividades varias) y el que más influye; una mala calidad del sueño nocturno se va a manifestar durante el día en una excesiva somnolencia que repercute en el trabajador.³

Por todo ello, a la hora de la realización del estudio, nos planteamos los siguientes objetivos:

Valorar los niveles de somnolencia diurna que registran los trabajadores al aplicarles la escala de Epworth.

Valorar la utilidad de realizar esta prueba de forma rutinaria en los reconocimientos médicos laborales.

Proporcionar recomendaciones higiénico-dietéticas a los trabajadores para mejorar su situación.

Valorar la utilización de la escala de Epworth como criterio para una posible derivación de los trabajadores a unidades especializadas del sueño.

PERSONAS Y MÉTODO

Se realiza un estudio descriptivo transversal en una muestra aleatoria de 242 trabajadores pertenecientes al ámbito del Ministerio de Defensa. La muestra se calcula para una seguridad del 95% y una precisión del 2%.

El reparto por sexo es de 132 hombres (54.6%) y 110 mujeres (45.4%).

La media de edad es 46,44 años (dt 6,576) en las mujeres y 45,96 años (dt 8,370) en los hombres. No hay diferencias estadísticamente significativas $p = 0,629$.

La antigüedad media en la empresa es de 16,4 años (dt 9,840).

El reparto por nivel educativo (Fig.1) es el siguiente: 64 (26,4%) Sin estudios o primarios; 142 (58,7%) bachillerato o Formación Profesional, y 36 (14,9%) estudios universitarios.

Respecto a la realización o no de turnos (Fig.2): 214 (88,43%) no realizan; 25 (10,33%) sí realizan, pero sin noches y 3 (1,24%) realizan turnos con noche.

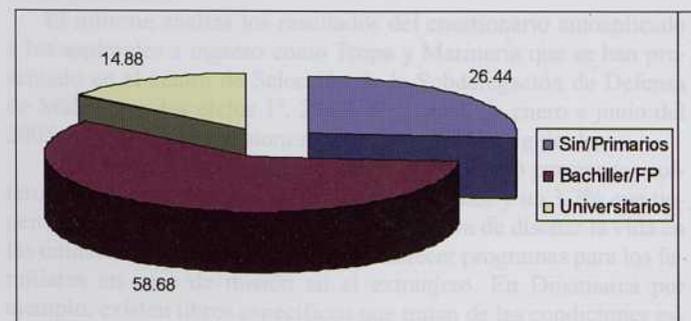


Figura 1. Reparto por nivel educativo.

¹ Servicio de Prevención Riesgos Laborales, Ministerio de Defensa. Zaragoza.

² Servicio de Prevención de Riesgos Laborales, GESMA. Palma de Mallorca.

³ Servicio de Prevención de Riesgos Laborales MGO. Zaragoza.

⁴ Servicio Aragonés de Salud.

Dirección para correspondencia: José Ángel Ayensa Vázquez. Servicio de Prevención de Riesgos Laborales. Hospital General de la Defensa de Zaragoza. Vía Ibérica 1-15. 50009. Zaragoza.

Recibido: 12 de septiembre de 2006

Aceptado: 31 de enero de 2007

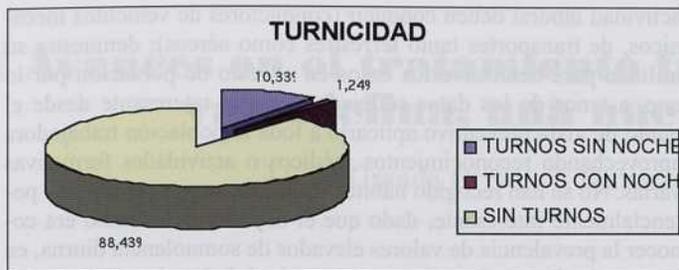


Figura 2. Reparto según turnos.

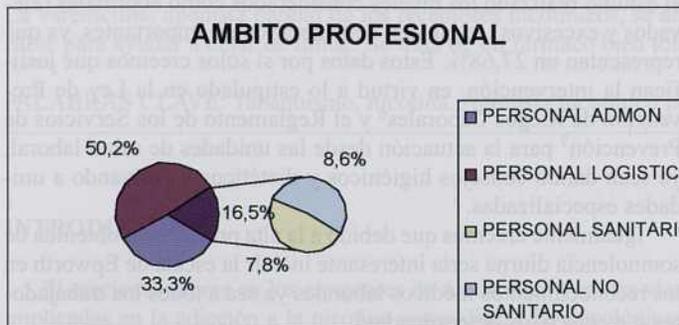


Figura 3. Ámbito profesional.

En cuanto al ámbito profesional del estudio se ha englobado las diferentes categorías profesionales en tres más globales (Fig.3):

- Personal de logística (representa el 50.2% de la muestra). Incluye personal de mantenimiento, mecánicos, almacén
- Personal hospitalario (representa el 16.5% de la muestra). Se distingue, por una parte, personal sanitario (un 7.8%); incluye a médicos, enfermeras y auxiliares de enfermería y por otra personal no sanitario (un 8.7%), en la que están incluidos: celadores, costureras, personal de limpieza, cocina (cocineros y pinches), telefonistas y ordenanzas)
- Personal de administración (representa el 33.3% de la muestra). Incluye administrativos y auxiliares administrativos.

En cuanto al método empleado, se utiliza en primera instancia un cuestionario con variables sociodemográficas (edad, sexo, antigüedad en la empresa, nivel educativo, tipo de trabajo, turnicidad).

A continuación se aplica la escala de Epworth⁴ que consta de ocho preguntas que se valoran mediante una escala tipo Likert que va de: Nunca (0); Ligeramente probable (1); Moderada probabilidad (2); Alta probabilidad (3). Las cuestiones hacen referencia al nivel de somnolencia ante situaciones de la vida cotidiana⁵ (Tabla I).

La valoración de la escala (ver Tabla II) se realiza mediante un programa informático creado al efecto.

Los criterios de derivación que se establecen son:

- Derivación preferente:
 - Valores >15
 - Somnolencia habitual al conducir.
 - Valores > 9 con enfermedad cardiovascular ó somnolencia al conducir frecuentemente.
- Derivación:
 - Valores > 9 sin enfermedad cardiovascular.
 - Valores <9 con somnolencia al conducir (frecuentemente) o cansancio matutino habitual.
- No derivación: en los demás casos.

A todos los trabajadores se les proporciona un pequeño dossier en el que se incluyen medidas higiénico dietéticas respecto al hábito de sueño:

- No consumo de fármacos relajantes (antidepresivos, ansiolíticos, relajantes musculares, inductores del sueño).

Tabla I. Escala de Epworth.

Sentado leyendo
Viendo la televisión
Sentado en un lugar público: cine, teatro...
Yendo como pasajero en coche o en tren (una hora)
Acostado por la tarde para descansar (si puede hacerlo)
Sentado hablando con alguien
Sentado reposando tras haber comido (sin alcohol)
En un coche detenido unos minutos en un atasco

Tabla II. Valoración de la escala de Epworth.

Normal	≤7
Medio	8 y 9
Elevado	Entre 10 y 15
Excesivo	> 15

- Abandonar el consumo de tabaco.
- Tratar todo trastorno que origine obstrucción nasal.
- Adquirir una buena higiene del sueño con las siguientes recomendaciones:
 - Evitar sustancias estimulantes y que contengan cafeína (café, te, cola)
 - Evitar el consumo de alcohol, especialmente en las últimas horas del día.
 - Evitar rutinas irregulares del sueño.
 - Evitar cenas copiosas y abundantes
 - Evitar siestas prolongadas durante el día (no se recomienda más de media hora)
 - Practicar ejercicio físico de forma regular y moderada.
 - Acondicionar la habitación, ruidos, estímulos luminosos, temperaturas extremas...
 - Relacionar la cama con el sueño: evitar ver la televisión, trabajar o cenar en la cama. Leer un poco o escuchar música puede ser aceptable si se asocia con el sueño. Si no concilia el sueño, no permanecer en la cama, realice actividad que distraiga y volver a la cama sólo si tiene sueño.

RESULTADOS

Para el análisis estadístico se ha utilizado el programa G-Stat versión 1.1. La media global de puntuación de la escala de Epworth se sitúa en 7.69 puntos (dt 3,07).

Los valores medios de cada una de las preguntas son:

- Sentado leyendo: 0.847 puntos (dt 0,813)
- Viendo la televisión: 1.39 puntos (dt 0,887)
- Sentado en un lugar público: cine, teatro...: 0.446 puntos (dt 0,717)
- Yendo como pasajero en coche o en tren (una hora): 0.888 puntos (dt 0,989)
- Acostado por la tarde para descansar (si puede hacerlo): 1.96 puntos (dt 1,061)
- Sentado hablando con alguien: 0.33 puntos (dt 0,691).
- Sentado reposando tras haber comido (sin alcohol): 1.46 puntos (dt 1,078)
- En un coche detenido unos minutos en un atasco: 0.38 puntos (dt 0,641)

Tabla III. Reparto según valoración de la escala de Epworth

	TRABAJADORES	%
Normal	124	51.24
Medio	51	21.08
Elevado	63	26.03
Excesivo	4	1.65

El reparto según valores se muestra en la Tabla III y es el siguiente: el 51,24% presentan valores normales, el 21,08% medios, el 26,03% elevados y el 1,65% excesivos. (Tabla III).

Si valoramos la influencia de las variables sociodemográficas en los niveles de somnolencia diurna observamos lo siguiente:

- **Sexo.** Las mujeres presentan un valor medio de 7,83 (dt 3,03) y los hombres 7,59 (dt 3,12). No hay diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,5524$).
- **Edad:** Hasta 40 años (7,49 dt 2,976), mayores de 40 años (7,754 dt 3,105). No hay diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,5873$).
- **Nivel de estudios:** Sin estudios o primarios (7,31 dt 2,99), bachiller o Formación profesional (7,77 dt 3,12) y universitarios (8,08 dt 3,04). No hay diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,32$ entre sin estudios y bachiller, $p = 0,2216$ entre sin estudios y universitarios, $p = 0,5949$ entre bachiller y universitarios).
- **Turnos:** Con turnos pero sin noche (6,28 dt 2,589), sin turnos (7,874 dt 3,08). Existen diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,0136$). No se contabilizan las personas con turno de noche ya que su número es escaso (sólo 3 personas).

Si valoramos la influencia de las variables sociodemográficas en el reparto de valores anormales (consideramos los elevados o excesivos) observamos lo siguiente:

- **Sexo:** Las mujeres presentan un 27,3% de valores anormales y los hombres un 28,2%. No se constatan diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,8748$).
- **Edad:** Hasta 40 años los valores anormales representan el 25,49%, a partir de 40 años el 28,27%. No se constatan diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,693$).
- **Nivel de estudios:** Sin estudios o primarios (20,31% valores anormales), bachiller o Formación Profesional (28,67%), universitarios (36,11%). No se objetivan diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,206, 0,0838, 0,3851$ respectivamente).
- **Turnos:** Con turnos pero sin noche (4%), sin turnos (30,37%) Se constatan diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,0053$). No se contabilizan las personas con turno de noche ya que su número es escaso (sólo 3 personas).

Ninguna de las personas refiere somnolencia siempre al conducir.

CONCLUSIÓN/DISCUSIÓN

No cabe duda que el padecimiento de somnolencia diurna disminuye la calidad de vida de las personas que la padecen, produciendo de manera silente riesgos de accidentes (a nivel laboral y de tráfico) y repercute en su vida social-familiar (dormirse en reuniones familiares, viendo la televisión, en el cine...).

Por la facilidad de comprensión y de cumplimiento el cuestionario de Epworth, tradicionalmente aplicado a las personas que en su

actividad laboral deben conducir (conductores de vehículos mecánicos, de transportes tanto terrestres como aéreos); demuestra su utilidad para detectar estos casos en el resto de población por lo que, a tenor de los datos reflejados, resulta interesante desde el punto de vista preventivo aplicarlo a toda la población trabajadora aprovechando reconocimientos médicos o actividades formativas varias. No se han recogido hábitos de sueño, pese a ser un dato potencialmente interesante, dado que el objetivo del estudio era conocer la prevalencia de valores elevados de somnolencia diurna, en un estudio descriptivo, sin entrar en principio a valorar sus causas (situación ésta interesante para estudios analíticos posteriores). En el estudio realizado los niveles considerados como anormales (elevados y excesivos) se pueden considerar como importantes, ya que representan un 27,68%. Estos datos por sí solos creemos que justifican la intervención, en virtud a lo estipulado en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales⁶ y el Reglamento de los Servicios de Prevención⁷ para la actuación desde las unidades de salud laboral, ya sean dando consejos higiénicos y dietéticos o derivando a unidades especializadas.

Igualmente creemos que debido a la alta prevalencia obtenida de somnolencia diurna sería interesante incluir la escala de Epworth en los reconocimientos médicos laborales ya sea a todos los trabajadores o a colectivos determinados⁸.

En cuanto a la realización de turnos, hemos seguido la clasificación empleada en estudios similares. Lo que pretendemos valorar es si la persona realiza turnos, y sobre todo, si estos incluyen o no la realización de noches. No se han diferenciado grupos según turnos porque la inmensa mayoría realizan turnos similares, incluso cuando tenemos en cuenta las noches. Ninguna de las variables sociodemográficas; realizadas en este estudio; ha demostrado su influencia en los valores de somnolencia diurna salvo la turnicidad.

Diversos responsables de unidades especializadas en trastornos del sueño, consideran importante que los pacientes que les sean derivados hayan sido previamente catalogados, generalmente en base a criterios clínicos (tamaño del cuello, existencia de ronquidos...), además de incluir una valoración con escalas validadas internacionalmente como la de Epworth.

BIBLIOGRAFÍA

- 1 Barbé, F.; Pericás, J.; Muñoz, A.; Findley, L.; Antó, J. M.; Agustí, A. «Automobile Accidents in Patients with Sleep =Apnea Syndrome». *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* 1998; 158: 18-22.
- 2 Rey de Castro, J; et al. Somnolencia Diurna y Síndrome Apnea Hipopnea del Sueño: Asociación entre parámetros antropométricos y puntaje Epworth en polisomnografía convencional y de noche partida. *Rev. Soc. Peru. Med. Interna.* abr./jun. 2003, 16 (2):74-83.
- 3 Ayensa Vázquez, J.A. «Aplicación del cuestionario de Epworth como herramienta preventiva» Mondelo, P; Mattila, M.; Karwowski, W.; Hale, A. «Proceedings of the Fourth International Conference on Occupational Risk Prevention». (2006) ISBN 84-933328-9-5
- 4 JOHNS, W.) «A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth Sleepiness Scale». *Sleep* =(1991):540-45.
- 5 Johns MW. (1994): «Sleepiness in different situations measured by the Epworth sleepiness scale. *Sep* =(1994) :703-10.
- 6 Ley 31/1995 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales
- 7 RD 39/1997 y RD 604/2006
- 8 Viner, S.; Szalai, J.P, Hoffstein, V. «Are history and physical examination a good screening test for sleep =apnea?» *Ann Intern. Med.*(1991):356-59.