

## Valoración mediante escala de Epworth de la somnolencia diurna en pacientes con sospecha de síndrome de apneas obstructivas durante el sueño. Diferencias entre los pacientes y sus parejas

P. García López, F. Capote Gil, M.E. Quintana Gallego, M.A. Fuentes Pradera, C. Carmona Bernal y A. Sánchez Armengol

Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Hospitales Universitarios Virgen del Rocío. Sevilla.

La hipersomnolencia diurna es el síntoma más importante del síndrome de apneas obstructivas durante el sueño. La escala de somnolencia de Epworth proporciona una estimación subjetiva del grado de somnolencia a través de un cuestionario que consta de 8 preguntas sobre situaciones habituales de la vida diaria, en las que se debe valorar la probabilidad de dormirse en cada una de ellas.

**OBJETIVO:** Intentamos averiguar si hay diferencias en la valoración de la somnolencia diurna mediante la escala de somnolencia de Epworth entre los pacientes que consultan por sospecha de síndrome de apneas obstructivas durante el sueño y sus parejas.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Se estudió a 159 pacientes consecutivos, enviados por sospecha de patología respiratoria durante el sueño. La somnolencia de los pacientes fue estimada de forma independiente por los pacientes y por sus parejas usando la escala de somnolencia de Epworth.

**RESULTADOS:** De los 159 pacientes, 140 eran varones y 19 mujeres. La puntuación global media de la escala de somnolencia de Epworth realizada por los pacientes era significativamente menor que la contestada por las parejas ( $10 \pm 0,37$  frente a  $11 \pm 0,42$ ;  $p < 0,001$ ). Sin embargo, la correlación entre ambas era estrecha ( $\rho = 0,79$ ).

**CONCLUSIONES:** Según nuestros resultados, utilizando la escala de somnolencia de Epworth, la somnolencia subjetiva medida por las parejas es superior a la medida por los propios pacientes.

**Palabras clave:** Síndrome de apnea obstructiva durante el sueño. Hipersomnolencia diurna. Escala de somnolencia de Epworth.

(Arch Bronconeumol 2000; 36: 608-611)

### Introducción

El síndrome de apneas obstructivas durante el sueño (SAOS) se caracteriza por episodios repetidos de obstrucción de las vías aéreas superiores durante el sueño.

Correspondencia: Dra. C. Carmona Bernal.

Pérez Galdós, 7. 41500 Alcalá de Guadaíra. Sevilla.

Recibido: 6-11-99; aceptado para su publicación 5-9-00.

Daytime sleepiness measured by the Epworth scale in patients suspected of sleep apnea syndrome. Differences between patients and partners

Daytime sleepiness is an important symptom in obstructive sleep apnea syndrome. The Epworth sleepiness scale gives a subjective estimate of the level of sleepiness by asking the patient to estimate the probability of falling asleep during each of eight activities of daily living.

**OBJECTIVE:** We aimed to see whether patients suspected of sleep apnea and their partners or other living companions assessed daytime sleepiness differently.

**MATERIAL AND METHOD:** One hundred fifty-nine consecutive patients referred for suspicion of sleep respiratory disorder were studied. Patients and their partners assessed sleepiness separately using the Epworth scale.

**RESULTS:** One hundred forty subjects were men and 19 were women. The mean global Epworth score provided by the patients was significantly lower than that of their companions ( $10 \pm 0.37$  versus  $11 \pm 0.42$ ;  $p < 0.001$ ). However, the two were closely correlated ( $\rho = 0.79$ ).

**CONCLUSION:** Our results indicate that living companions' subjective Epworth scale assessment of sleepiness is greater than is that of patients themselves.

**Key words:** Obstructive sleep apnea syndrome. Daytime sleepiness. Epworth sleepiness scale. Partners.

Los *arousals* (o despertares transitorios) que ponen fin a estos episodios originan fragmentación del sueño e hipersomnolencia diurna (HSD)<sup>1</sup>. Éste es el síntoma más importante del SAOS<sup>2</sup> y la principal indicación de tratamiento con presión positiva continua en la vía aérea (CPAP)<sup>3,4</sup>. La HSD es un síntoma frecuente en la población general y puede estar causada por diferentes enfermedades como la narcolepsia, la hipersomnolencia idiomática o el movimiento periódico de las piernas durante

el sueño<sup>5</sup>; sin embargo, la causa médica más común de HSD parece ser la apnea del sueño<sup>6</sup>. En el SAOS hay un riesgo elevado de sufrir accidentes de tráfico<sup>7-9</sup>, aunque la relación de éstos con la hipersomnolencia diurna (estimada con la escala de somnolencia de Epworth [ESE]) no está tan claramente demostrada<sup>8,9</sup>.

Existen varios métodos objetivos para valorar la HSD, como el test de latencias múltiples del sueño, el test de mantenimiento de la vigilia, la pupilografía o los potenciales evocados<sup>10</sup>. Sin embargo, el test de latencias múltiples del sueño (TLMS) es el procedimiento objetivo que se sigue considerando como el método de referencia para cuantificar la somnolencia<sup>5,11</sup>. No obstante, se trata de una técnica no utilizable de forma sistemática en el tratamiento clínico de la HSD, debido sobre todo al tiempo que consume y a la infraestructura que necesita<sup>12</sup>. La ESE proporciona una estimación subjetiva del nivel de somnolencia, a través de un cuestionario que consta de 8 preguntas sobre situaciones habituales de la vida diaria, en cada una de las cuales se debe valorar la posibilidad de dormirse<sup>13</sup>.

La ESE ha demostrado ser un instrumento eficaz para medir la intensidad de la somnolencia en determinadas circunstancias, por ejemplo antes y después del tratamiento con CPAP<sup>14,15</sup>. Sin embargo, la relación entre la puntuación global de la ESE y factores como el grado de somnolencia objetiva (TLMS) y la gravedad de las alteraciones polisomnográficas es débil o inexistente en la mayoría de los estudios realizados<sup>16,17</sup>. Uno de los factores que podrían influir en la capacidad de los métodos subjetivos (como la ESE) para estimar el grado de somnolencia en el SAOS es que los pacientes con este proceso pueden minimizar los síntomas antes del tratamiento, debido a que suelen llevar mucho tiempo presentándolos<sup>18</sup>.

Nosotros intentamos averiguar si hay diferencias en la valoración de la somnolencia diurna mediante la ESE entre los pacientes que consultan por sospecha de SAOS y sus parejas.

## Material y método

Se estudió a 159 pacientes consecutivos, remitidos a las consultas de neumología (Unidad de Sueño) del Hospital Virgen del Rocío de Sevilla, por sospecha de patología respiratoria durante el sueño. Sólo se excluyó a los pacientes que acudieron a la consulta sin su pareja y a aquellos otros que no fueron capaces de completar el cuestionario.

La somnolencia de los pacientes fue estimada de forma independiente por los pacientes y por sus parejas usando una adaptación en castellano validada de la ESE, que proporciona una puntuación total correspondiente a la posibilidad de dormirse en ocho situaciones habituales de la vida diaria, puntuándose cada una de ellas de 0 a 3, dependiendo de la posibilidad de dormirse (0 = nula posibilidad; 1 = ligeras posibilidades; 2 = moderada posibilidad, y 3 = alta posibilidad). La puntuación total de la escala puede oscilar de 0 a 24 (tabla I). También se analizaron de forma separada las respuestas de los pacientes y de sus parejas en dos grupos de la serie total: grupo 1: pacientes varones (n = 140) y grupo 2: pacientes mujeres (n = 19).

Las respuestas apareadas de los pacientes y sus parejas a las cuestiones de la ESE se compararon usando el test de Wilcoxon para datos apareados y la correlación de Spearman.

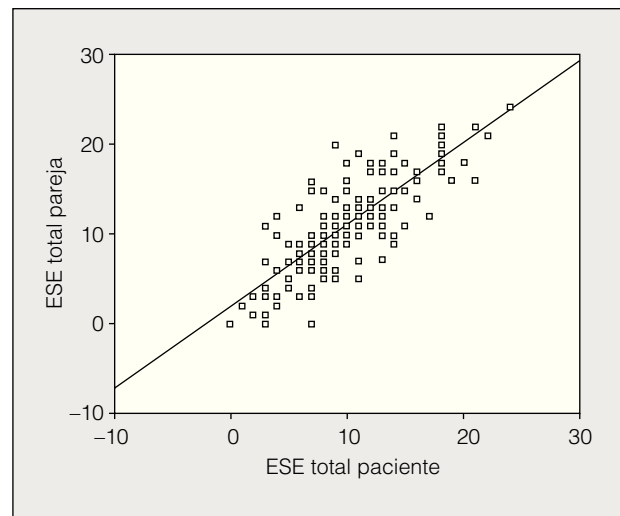


Fig. 1. Correlación entre la puntuación total de la escala de somnolencia de Epworth (ESE) realizada por los pacientes y la realizada por sus parejas.

## Resultados

De los 159 pacientes, 140 eran varones y 19 mujeres, con una edad de  $53,4 \pm 0,97$ ; la edad de los varones fue de  $52,79 \pm 1,03$  años y la de las mujeres de  $57,84 \pm 2,74$  años (media  $\pm$  EEM). La mayoría de los pacientes eran roncadores habituales (92%) y el 53% tenía pausas respiratorias observadas durante el sueño, también de forma habitual.

La puntuación global media de la ESE realizada por los pacientes era significativamente menor que la contestada por las parejas ( $10 \pm 0,37$  frente a  $11 \pm 0,42$ ;  $p < 0,001$ ). Sin embargo, la correlación entre ambas era estrecha ( $\rho = 0,79$ ;  $p < 0,001$ ) (fig. 1). En la tabla II se exponen también las puntuaciones medias de cada una de las cuestiones de la ESE, tanto de los pacientes como de sus parejas. En cinco de las ocho cuestiones (números 2, 3, 4, 6 y 7), la puntuación de los pacientes era significativamente menor que la de sus parejas, mientras que en las tres restantes (números 1, 5 y 8) no hubo diferencias.

En el grupo de pacientes varones (grupo 1), la puntuación media de la ESE era también significativamente

TABLA I  
Escala de somnolencia de Epworth (ESE)

1.	Sentado y leyendo
2.	Viendo la televisión
3.	Sentado, inactivo en un lugar público (p. ej., un teatro, un acto público o una reunión)
4.	Como pasajero en un coche durante una hora seguida
5.	Descansando echado por las tardes cuando las circunstancias lo permiten
6.	Sentado charlando con alguien
7.	Sentado tranquilamente después de una comida sin alcohol
8.	En un coche, al pararse unos minutos en el tráfico
0	Nunca se adormilaría
1	Pocas posibilidades de que se adormilase
2	Es posible que se adormilase
3	Grandes posibilidades de que se adormilase

TABLA II  
Puntuación de la ESE en pacientes con SAOS y sus parejas

ESE	Paciente (n = 159) (media ± EEM)	Acompañante (n = 159) (media ± EEM)	Diferencias entre pacientes y acompañantes (p)*	Correlación entre pacientes y acompañantes (rho)	P
Pregunta 1	1,22 ± 0,08	1,28 ± 0,10	NS	0,61	< 0,001
Pregunta 2	1,67 ± 0,08	1,94 ± 0,08	< 0,001	0,67	< 0,001
Pregunta 3	0,80 ± 0,07	0,97 ± 0,09	0,01	0,63	< 0,001
Pregunta 4	1,04 ± 0,09	1,19 ± 0,10	0,01	0,62	< 0,001
Pregunta 5	2,50 ± 0,07	2,62 ± 0,06	NS	0,37	< 0,001
Pregunta 6	0,03 ± 0,05	0,40 ± 0,06	0,01	0,43	< 0,001
Pregunta 7	2,21 ± 0,08	2,34 ± 0,08	0,03	0,51	< 0,001
Pregunta 8	0,26 ± 0,05	0,28 ± 0,05	NS	0,31	< 0,001
ESE total	10 ± 0,37	11,01 ± 0,42	< 0,001	0,79	< 0,001

EEM: error estándar de la media. \*Test de Wilcoxon. \*\*Correlación de Spearman.

menor en los pacientes que en sus parejas ( $9,56 \pm 0,37$  frente a  $10,78 \pm 0,43$ ;  $p < 0,001$ ), mientras que en el grupo 2 no había diferencias significativas, aunque la media era algo superior en las pacientes ( $13,21 \pm 1,36$  frente a  $12,63 \pm 1,45$ ;  $p = 0,432$ ). En ambos grupos la correlación entre las respuestas de los pacientes y de sus parejas era estrecha ( $\rho = 0,80$  en el grupo 1 y  $\rho = 0,77$  en el grupo 2).

## Discusión

Según los resultados de este estudio, hay diferencias entre los pacientes con sospecha de SAOS y sus parejas en la valoración del grado de somnolencia de los pacientes, realizada mediante ESE.

La puntuación global de la ESE de las parejas es significativamente mayor que la de los pacientes. Lo mismo ocurre con cinco de las ocho cuestiones de la citada escala. Por otro lado, la correlación entre las puntuaciones de las parejas y las de los pacientes es estrecha ( $\rho = 0,79$  para la puntuación global). En pacientes ya diagnosticados de SAOS, Kingshott et al<sup>19</sup> encuentran que las puntuaciones de la ESE de los pacientes y de sus parejas son similares ( $12 \pm 5$  frente a  $12 \pm 4$ ). Sin embargo, en otro estudio<sup>20</sup> cuya población era similar a la nuestra (pacientes enviados a un centro de sueño), los resultados son superponibles a los obtenidos en este estudio: la puntuación global de la ESE y la de dos de sus ocho cuestiones era significativamente mayor en las parejas que en los pacientes.

Los datos del presente estudio indican que la somnolencia subjetiva medida por las parejas es superior a la medida por los propios pacientes. En relación a ello, se conocen algunos datos. Así, en un estudio<sup>18</sup> sobre casos de pacientes con SAOS, la intensidad de la HSD expresada mediante ESE se evaluaba en el momento de la primera consulta y, posteriormente (tras varios meses de tratamiento con CPAP), el paciente valoraba de nuevo su grado de somnolencia previa al tratamiento. Los autores concluyen que los pacientes con SAOS tienden a infraestimar su tendencia al sueño en el momento de la presentación clínica, debido a que están acostumbrados a un estado de somnolencia lentamente progresiva en el curso de años. Los resultados de otro estudio<sup>21</sup> podrían explicar nuestros resultados de forma distinta. Según

este estudio, serían las mujeres las que tienden a supervalorar los síntomas (ronquido y HSD), o los varones a infravalorarlos. Tanto si eran pacientes, como si eran parejas, las mujeres tendían a expresar valores más altos que los varones. En este sentido, la comparación entre los 140 varones y las 19 mujeres de nuestra serie de pacientes demuestra que la media de la puntuación global de la ESE contestada por parejas, en el grupo de pacientes varones, es significativamente mayor que la realizada por el paciente ( $10,78 \pm 0,43$  frente a  $9,56 \pm 0,37$ ;  $p < 0,001$ ), existiendo, igual que en la serie total, una alta correlación entre las respuestas ( $\rho = 0,80$ ). En el caso de las 19 pacientes mujeres no se obtienen diferencias significativas en la media de la puntuación global de la ESE entre éstas y sus parejas ( $13,21 \pm 0,36$  frente a  $12,63 \pm 1,45$ ;  $p = 0,432$ ). Sin embargo, se observa que la media de las pacientes es mayor que la de sus parejas (al revés de lo que ocurre en los pacientes varones) y no encontrar diferencias significativas puede ser debido al pequeño tamaño de la muestra.

No hay diferencias significativas en la valoración del paciente y la de su pareja acerca de la posibilidad de quedarse dormido en las situaciones planteadas en las cuestiones 1, 5 y 8 de la ESE. En el caso de la primera situación (sentado y leyendo), no parece haber una explicación clara para ello. Por el contrario, la coincidencia entre el paciente y su pareja en la puntuación de las cuestiones quinta y octava probablemente se debe a que en ambas se plantean las situaciones más extremas del cuestionario: la más soporífera (echado durante la tarde) y la menos (detenido en el tráfico unos minutos) y, por tanto, estas cuestiones deben suscitar la mayor unanimidad.

La ESE ha demostrado ser eficaz para valorar la somnolencia en determinadas circunstancias, por ejemplo, antes y después del tratamiento con CPAP<sup>14,15</sup>. Además, se ha encontrado correlación entre el estado general de salud del paciente y la puntuación total de la ESE<sup>22</sup>. Sin embargo, la relación de la puntuación global de la ESE con el grado de somnolencia objetivo (medido mediante el TLMS) es escasa o nula<sup>16</sup>. Esto puede ser debido a que ambos tests evalúan aspectos diferentes de la somnolencia, pues la ESE valora la posibilidad de dormirse en determinadas situaciones de la vida diaria, en los meses previos al cuestionario, y el TLMS

mide la facilidad para dormirse en situaciones soporíferas, el día concreto del test. Otro factor que podría explicar esta discrepancia es que en la ESE el paciente puede infravalorar la somnolencia debido al acostumbamiento, al llevar mucho tiempo presentándola<sup>18</sup>. Sin embargo, el hecho de que exista una elevada correlación entre ESE-paciente y ESE-pareja (en nuestros casos y en los de Johns<sup>20</sup>) apoya que la ESE refleja un comportamiento real en la vida diaria, no sólo una sensación subjetiva del paciente.

En resumen, según nuestros resultados, la somnolencia medida por las parejas, utilizando la ESE, es superior a la medida por los propios pacientes. La ESE parece evaluar un comportamiento real de los pacientes con respecto a la posibilidad de quedarse dormido en diversas situaciones de la vida diaria, ya que existe una estrecha correlación ESE-paciente y ESE-pareja.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Young T, Palta M, Demsey J, Skatrud J, Weber S, Badr S. The occurrence of sleep-disordered breathing among middle-aged adults. *N Engl J Med* 1993; 328: 1230-1235.
2. Guilleminault C, Philip P. Tiredness and somnolence despite initial treatment of obstructive sleep apnea syndrome (what to do when an OSAS patient stays hypersomnolent despite treatment). *Sleep* 1996; 19: S117-S122.
3. Montserrat JM, Amilibia J, Barbé F, Capote F, Durán J, Mangado NG. Tratamiento del síndrome de las apneas-hipoapneas durante el sueño. *Arch Bronconeumol* 1998; 34: 204-206.
4. Bennet LS, Stradling JR. Who should receive treatment for sleep apnea? *Thorax* 1997; 52: 103-104.
5. American Sleep Disorders Association. The clinical use of the multiple sleep latency test. *Sleep* 1992; 15: 268-276.
6. American Thoracic Society. Sleep apnea, sleepiness and driving risk. *Am J Respir Crit Care Med* 1994; 150: 1463-1473.
7. Stoohs RA, Bingham LA, Itoi A et al. Sleep and sleep-disordered breathing in commercial long-haul truck drivers. *Chest* 1995; 107: 1275-1282.
8. Terán-Santos J, Jiménez-Gómez A, Cordero-Guevara J, and the Cooperative Group Burgos-Santander. The association between sleep apnea and the risk of traffic accidents. *N Engl J Med* 1999; 340: 847-851.
9. Barbé F, Pericás J, Muñoz A, Findley L, Antó JM, Agustí A. Automobile accidents in patients with sleep apnea syndrome. *Am J Respir Crit Care Med* 1998; 158: 18-22.
10. Walsleben J. The measurement of daytime wakefulness. *Chest* 1992; 101: 890-891.
11. Mitler MM. Daytime sleepiness and cognitive functioning in sleep apnea. *Sleep* 1993; 16: S68-S70.
12. Johns MW. Daytime sleepiness, snoring, and obstructive sleep apnea. The Epworth sleepiness scale. *Chest* 1993; 103: 30-36.
13. Johns MW. A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth sleepiness scale. *Sleep* 1991; 14: 540-545.
14. Hardinge FM, Pitson J, Stradling JR. Use of the Epworth sleepiness scale to demonstrate response to treatment with nasal continuous positive airways pressure in patients with obstructive sleep apnoea. *Respir Med* 1995; 89: 617-620.
15. Johns MW. Reliability and factor analysis of the Epworth sleepiness scale. *Sleep* 1992; 15: 376-381.
16. Chervin RD, Aldrich MS. The Epworth sleepiness scale may not reflect objective measures of sleepiness or sleep apnea. *Neurology* 1999; 52: 125-131.
17. Guilleminault C, Partinen M, Quera-Salva MA, Hayes B, Dement WC, Nino-Murcia G. Determinants of daytime sleepiness in obstructive sleep apnea. *Chest* 1988; 94: 32-37.
18. Heather M, Engleman H, Williams S, Douglas NJ. Under reporting of sleepiness and driving impairment in patients with sleep apnoea/hipopnoea syndrome. *J Sleep Res* 1997; 6: 272-275.
19. Kingshott RN, Sime PJ, Engleman HM, Douglas NJ. Self assessment of daytime sleepiness: patient versus partner. *Thorax* 1995; 50: 994-995.
20. Johns MW. Sleepiness in different situations measured by the Epworth sleepiness scale. *Sleep* 1994; 17: 703-710.
21. Wiggins CL, Schmidt-Nowara WW, Coultas DB, Samet JM. Comparison of self-and spouse reports of snoring and other symptoms associated with sleep apnea syndrome. *Sleep* 1990; 13: 245-252.
22. Briones B, Adams N, Strauss M et al. Sleepiness and health. Relationship between sleepiness and general health status. *Sleep* 1996; 19: 583-588.