

# Estudio piloto sobre una medida específica para los trastornos del sueño de la enfermedad de Parkinson: SCOPA-sueño

P. Martínez-Martín<sup>a</sup>, E. Cubo-Delgado<sup>a,b</sup>, M. Aguilar-Barberà<sup>c</sup>, A. Bergareche<sup>d</sup>, S. Escalante<sup>c</sup>, A. Rojo<sup>c</sup>, J. Campdelacreu<sup>c</sup>, B. Frades-Payo<sup>a</sup>, S. Arroyo<sup>a</sup>, por el Grupo ELEP<sup>e</sup>

A PILOT STUDY ON A SPECIFIC MEASURE FOR SLEEP DISORDERS IN PARKINSON'S DISEASE: SCOPA-SLEEP

**Summary.** Introduction. There is a high prevalence of sleep disorders in Parkinson's disease (PD). Aims. To assess some basic metric attributes of the SCOPA-Sleep scale, a measure for PD patients; secondary objective: to check the impact caused by the sleep disorder on the health-related quality of life (HRQoL) of patients and their caregivers. Subjects and methods. 68 PD patients and their main caregivers; measures: Hoehn and Yahr staging, SCOPA-Motor, Clinical Impression of Severity Index (CISI-PD), PDSS, Hospital Anxiety and Depression Scale, SCOPA-Psychosocial, and EuroQoL. Carers filled in a PDSS questionnaire about patient sleep and HRQoL measures (SF-36, EuroQoL). SCOPA-Sleep acceptability, scaling assumptions, internal consistency, construct validity and precision were determined. Results. SCOPA-Sleep acceptability and scaling assumptions resulted satisfactory, although the nocturnal sleep subscale (SC-Ns) showed a mild ceiling effect (22.1%) and a defective convergent validity was found for daytime sleepiness (SC-Ds) item 6. Internal consistency also was satisfactory for both scales ( $\alpha = 0.84$  and  $0.75$ , respectively). The correlation between SC-Ns and PDSS was high ( $r_s = -0.70$ ), as it was between SC-Ns and PDSS questionnaire by caregiver ( $r_s = -0.53$ ). The corresponding coefficients with the SC-Ds gained lower values ( $r_s = -0.41$  y  $-0.50$ ). Standard error of measurement was 1.45 for the SC-Ns and 1.76 for the SC-Ds. Both, patient and caregiver HRQoL showed a loose association with the sleep measures. Conclusion. SCOPA-Sleep is a feasible, consistent, and useful scale for assessment of sleep disorder in PD patients. A weak association between sleep disorder and HRQoL was found. [REV NEUROL 2006; 43: 577-83]

**Key words.** Assessment CISI-PD. Health-related quality of life. Parkinson's disease. Parkinson's Disease Rating Scale. SCOPA-Sleep. Sleep disorder.

## INTRODUCCIÓN

Las manifestaciones de la enfermedad de Parkinson (EP) incluyen, típicamente, trastornos motores como temblor, rigidez, hipocinesia y alteraciones de la marcha. Sin embargo, existe una amplia variedad de síntomas 'no motores' a los cuales se viene prestando una importancia creciente. Entre ellos se pueden destacar alteraciones neuropsiquiátricas, alteraciones del sueño, trastornos gastrointestinales y autonómicos, síntomas sensitivos y una miscelánea que incluye fatiga, alteraciones visuales, seborrea y pérdida de peso [1].

A pesar del enorme impacto de estos síntomas sobre la salud y la calidad de vida del paciente, con frecuencia se pasan por alto en la consulta especializada, más centrada habitualmente en los aspectos motores de la enfermedad [2,3]. Una de las causas que ha motivado esta situación ha sido la ausencia de instrumentos de medida sencillos y válidos para la aplicación sistemática en la práctica diaria y en la investigación clínica. La disponibilidad de estas medidas permitiría cuantificar la magni-

tud de las alteraciones y el efecto de las terapias. En la actualidad se dispone ya de escalas específicas para algunos de estos trastornos [4-7] y existen varias iniciativas dirigidas a producir una escala unificada de síntomas no motores [1,8,9], por lo que pronto quedará solventado este déficit.

Un problema muy frecuente en la EP es el trastorno del sueño, que comprende insomnio (dificultad para iniciar o mantener el sueño nocturno), parasomnias –como el trastorno de conducta en sueño REM (*rapid-eye movement*, movimiento ocular rápido)– e hipersomnias diurna y ataques de sueño [10-12].

Para su evaluación se venían utilizando escalas no específicas de sueño nocturno, como la escala de Pittsburgh [13] o la escala de hipersomnias diurna de Epworth [14]. En 2002, Chaudhuri et al [4] publicaron la primera escala específica para EP diseñada para evaluar la calidad del sueño nocturno. Esta escala para sueño en la EP (en inglés, PDSS) se ha sometido a la adaptación transcultural en español y se ha publicado recientemente [15]. En 2003, Marinus et al [5] publicaron otra escala especifi-

Aceptado tras revisión externa: 30.08.06.

<sup>a</sup> Sección de Neuroepidemiología. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Madrid. <sup>b</sup> Servicio de Neurología. Clínica Nuestra Señora del Rosario. Madrid. <sup>c</sup> Servicio de Neurología. Hospital Mútua de Terrassa. Terrassa, Barcelona. <sup>d</sup> Servicio de Neurología. Hospital del Bidasoa. Hondarribia, Guipúzcoa. <sup>e</sup> Investigador principal: P. Martínez-Martín (Madrid). Comité ejecutivo: P. Martínez-Martín (Madrid), G. Linazasoro (Guipúzcoa), J. Kulisevsky (Barcelona), M. Aguilar-Barberà (Terrassa, Barcelona). Comité técnico: J. de Pedro, E. Cubo, M.J. Forjaz, A. Bergareche (Hondarribia, Guipúzcoa), M. Blázquez-Estrada (Oviedo). Miembros: L. Menéndez-Guisasola, C. Salvador-Aguilar, S. González-González (Oviedo), A. Bayes-Rusiñol, F. Valldeoriola (Barcelona), B. Frades-Payo, L. Vela-De-sojo, J. Benito-León, F. Vivancos-Matellano, M.J. Catalán-Alonso (Madrid), S. García-Muñozguren (Albacete), C. Durán-Herrera (Badajoz), J. Duarte-García, J.C. Martínez-Castrillo (Madrid), A. Mendoza-Rodríguez, F. Rodrí-

guez-Sanz (Segovia), L.J. López del Val (Zaragoza), J. Chacón-Peña, M. Carballo (Sevilla), J.M. Fernández-García (Bilbao), V. Campos-Arillo (Málaga), A. Rojo-Sebastián (Terrassa, Barcelona), M. Álvarez-Saúco, C. Leiva (Alicante), A. Castro, A. Sesar (Santiago de Compostela, A Coruña), A. Ortega-Moreno (Granada), R. Luquín (Pamplona).

Correspondencia: Dr. P. Martínez Martín. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Sinesio Delgado, 6. E-28029 Madrid. Fax: +34 913 877 815. E-mail: pmartinez@isciii.es

Este estudio recibió las ayudas de Red CIEN, E. Cubo (C03-06); Red de Investigación en Resultados y Servicios Sanitarios (Red IRYSS), B. Frades (G03-202); y el Programa Intramural del Instituto de Salud Carlos III, S. Arroyo (Proyecto ELEP; EPY1271/05).

© 2006, REVISTA DE NEUROLOGÍA

ca para EP (SCOPA-sueño, *SCOPA-Sleep*) que evalúa el sueño nocturno y la somnolencia diurna.

El presente estudio tiene como objetivo principal comprobar los atributos métricos básicos de una versión en español de la SCOPA-sueño en una serie de pacientes con EP. Como objetivo secundario se analizó la asociación entre el trastorno del sueño en el paciente y la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en el paciente y en su cuidador principal.

## SUJETOS Y MÉTODOS

Estudio transversal, abierto, multicéntrico, con una única observación en el tiempo.

Se incluyó a pacientes consecutivos, mayores de 40 años, de ambos sexos, diagnosticados de EP de acuerdo con los criterios del Banco de Cerebros de la Parkinson's Disease Society del Reino Unido [16] modificados. Las modificaciones consistieron en considerar como criterios de apoyo (apartado 3) la 'clara respuesta beneficiosa al tratamiento dopaminérgico' (no sólo a levodopa) y la 'respuesta mantenida al tratamiento dopaminérgico' (en lugar de la respuesta a la levodopa durante más de cinco años).

Como criterio adicional para la inclusión, los pacientes debían tener un cuidador estable y ambos, cuidador y paciente, debían ser 'capaces de leer, comprender y contestar cuestionarios' a juicio del neurólogo participante.

Como criterio de exclusión se consideró, además de la ausencia de algún criterio de inclusión, la presencia de comorbilidad que pudiera, de alguna manera, impedir o alterar la evaluación del estado de salud debido a la propia EP (por ejemplo, ceguera, enfermedad sistémica grave, hemiplejía residual, etc.).

Todos los pacientes y cuidadores otorgaron su consentimiento informado para el estudio. Éste forma parte del Estudio Longitudinal de Pacientes con EP (ELEP), aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica del Hospital de la Princesa (Madrid) y la Comisión de Investigación del Instituto de Salud Carlos III [17].

### *Evaluaciones aplicadas por el neurólogo*

*Clasificación en estadios de Hoehn y Yahr (HY)* [18]

En el presente estudio se aplicó la versión incluida en la Unified Parkinson's Disease Rating Scale 3.0 [19].

*Mini-Mental State Examination (MMSE)* [20]

Este test se aplicó para controlar el estado cognitivo de los pacientes incluidos en el estudio SCOPA-motor (SC-M) [21]. La escala SC-M se diseñó dentro de un programa de desarrollo de medidas específicas para EP (*Scales for Outcomes in Parkinson's Disease, SCOPA*). Se compone de tres secciones: 1) evaluación motora (subescala 'exploración clínica', ocho ítems, y subescala 'información por historia', dos ítems); 2) actividades de la vida diaria (siete ítems), y 3) complicaciones motoras (cuatro ítems). Cada ítem puntúa de 0 (normal) a 3 (grave). El tiempo medio para administrar esta escala es  $8,1 \pm 1,9$  minutos [21]. Existe una versión validada en español [22].

### *Índice de impresión clínica de gravedad*

(Clinical Impression of Severity Index, *CISI-PD*) [23]

Se trata de un índice clinimétrico compuesto por cuatro ítems (signos motores, discapacidad, complicaciones motoras y estado cognitivo) que el neurólogo valora tras la entrevista y la exploración. Cada ítem puntúa de 0 (normal) a 6 (grave). De la suma de estas puntuaciones se obtiene un índice (cuyo rango oscila entre 0 y 24) que refleja la impresión del neurólogo en cuanto al estado de gravedad del paciente.

### *Autoevaluaciones por el paciente*

*Escala de sueño para la EP (Parkinson's Disease Sleep Scale, PDSS)* [4]

Escala compuesta por 15 ítems. 14 de ellos exploran siete aspectos del sueño nocturno, tales como la calidad global, el inicio, la intranquilidad, la presencia de alucinaciones, la nicturia, y uno (ítem 15) evalúa la presencia de sueño inesperado durante el día. El período de tiempo explorado es la última semana. El paciente indica en una escala analógica visual, que va desde 'siempre' (0) a 'nunca' (10) (excepto para el ítem de calidad global del sueño, 'muy malo' = 0, a 'excelente' = 10), el nivel de afectación en cada aspecto testado. La puntuación total máxima de la escala es 150. A menor

puntuación, peor calidad de sueño. La escala puede ser cumplimentada por el paciente o por su cuidador [4].

*SCOPA-sueño (SCOPA-Sleep, SC-Sleep)* [5]

Esta escala se compone de dos secciones, sueño nocturno (SC-Sn) y somnolencia diurna (SC-Sd), que evalúan problemas en estos dominios durante 'el mes pasado'. La SC-Sn consta de cinco ítems sobre el inicio, la fragmentación, la duración del sueño, el despertar precoz y la eficiencia del sueño. Las opciones de puntuación por ítem oscilan entre 0 (no problema) y 3 (mucho problema); y los límites de la puntuación total son 0 y 15. Además, tras esta sección se incluye una pregunta con siete opciones de respuesta (de 1, 'muy bien', a 7, 'muy mal') sobre valoración global del sueño nocturno durante el mes pasado.

La SC-Sd evalúa la hipersomnia diurna en el mes pasado e incluye seis ítems acerca de la frecuencia con que el paciente se duerme en determinadas situaciones (de forma inesperada, sentado tranquilamente, viendo la televisión o leyendo con alguien). Cada ítem puede puntuar de 0 (nunca) a 3 (frecuentemente), de modo que la máxima puntuación posible es 18.

### *Escala hospitalaria de depresión y ansiedad*

(Hospital Anxiety & Depression Scale, *HADS*) [24]

Está compuesta por 14 ítems, siete para identificar la presencia de ansiedad y siete para la depresión. La puntuación para cada ítem es de 0 (no problema) a 3 (problema extremo). Puntuaciones superiores a 10 en cada subescala indican la presencia de ansiedad o de depresión respectivamente. Marinus et al [25] han encontrado que las propiedades métricas de la HADS permiten su aplicación en pacientes con EP.

*SCOPA-psicosocial (SCOPA-Psychosocial, SC-PS)* [26]

Esta escala se diseñó para evaluar el impacto psicosocial de la EP. Consta de 11 ítems, cada uno de los cuales 'valora la gravedad de un problema particular' durante el mes precedente y utiliza una puntuación de 0 (nada) a 3 (mucho). Incluye información sobre el funcionamiento psicosocial en cuanto a dificultades del paciente en actividades de la vida diaria y recreativas, relaciones con familiares y amigos, dependencia, aislamiento y preocupación sobre el futuro.

*EuroQoL* [27,28]

Es un instrumento de medida de calidad de vida basado en preferencias para uso en econometría. Contiene una parte descriptiva de cinco ítems con tres niveles de respuesta (1, no hay problemas o síntoma, a 3, problemas o síntomas graves). El sistema descriptivo puede generar, de este modo, 243 perfiles de salud diferentes; a cada uno de ellos se le puede asignar una tarifa social o índice de preferencias, que va de 10 (estado de salud perfecta) a 0,0 (muerte) por técnicas como el intercambio temporal (la utilizada en el presente estudio) o escala visual analógica.

También incluye una pregunta sobre la evolución del estado general de salud en los últimos 12 meses y una escala analógica visual para valorar el estado de salud actual (de 0, el peor estado de salud imaginable, a 100, el mejor estado de salud imaginable).

### *Evaluaciones realizadas por el cuidador*

*Cuestionario basado en la PDSS*

Se diseñó un cuestionario que contenía los mismos ítems de la PDSS para que lo contestase el cuidador (evaluación *by proxy*), en un intento de evaluar alteraciones del sueño que pudieran pasar inadvertidas para el paciente.

### *Escala hospitalaria de depresión y ansiedad*

(Hospital Anxiety & Depression Scale, *HADS*)

Para evaluar el estado de ánimo del cuidador.

*EuroQoL*

Para valorar el estado de salud percibida por el cuidador.

*SF-36* [29,30]

Es una escala de CVRS genérica. Incluye ocho dimensiones del estado de salud, centradas en:

– Aspectos funcionales, como función física (diez ítems), función social (dos ítems), limitaciones del rol por problemas físicos (cuatro ítems) y emocionales (tres ítems).

**Tabla I.** Descripción de la muestra y medidas aplicadas.

	Media	DT	Rango
Edad de los pacientes	69,63	9,25	48-85
Duración de la enfermedad	7,72	5,01	0-20
MMSE	27,25	3,16	14-30
SCOPA-motor			
Exploración	8,54	4,45	1-22
AVD	7,70	4,38	1-22
Complicaciones	2,82	2,98	0-11
CISI-PD	8,90	4,62	2-22
HADS-ansiedad	7,24	4,30	0-18
HADS-depresión	7,14	3,60	1-17
EuroQoL-preferencias	0,59	0,26	0,02-1
EuroQoL-EVA	60,00	16,87	10-99
SCOPA-psicosocial	24,37	17,61	0-72,7
PDSS	98,10	25,01	37,9-140,0
SCOPA-sueño			
SC-Sn Ítem 1	0,41	0,71	0-3
Ítem 2	0,92	0,91	0-3
Ítem 3	0,91	0,91	0-3
Ítem 4	1,07	1,11	0-3
Ítem 5	0,83	1,01	0-3
SC-Sn Total	4,13	3,64	0-11
Sueño nocturno un mes	2,95	1,57	1-7
SC-Sd Ítem 1	0,85	0,98	0-3
Ítem 2	1,22	1,02	0-3
Ítem 3	1,48	1,04	0-3
Ítem 4	1,19	0,55	0-3
Ítem 5	0,47	0,72	0-3
Ítem 6	0,39	0,87	0-3
SC-Sd Total	4,55	3,52	0-16

MMSE: *Mini-Mental State Examination*; AVD: actividades de la vida diaria; CISI-PD: *Clinical Impression of Severity Index for Parkinson's Disease*; HADS: *Hospital Anxiety and Depression Scale*; PDSS: *Parkinson's Disease Sleep Scale*; SC-Sn: SCOPA-sueño nocturno; SC-Sd: SCOPA-somnolencia diurna; DT: desviación típica.

- Bienestar, que integra los dominios salud mental (cinco ítems), vitalidad (cuatro ítems) y dolor (dos ítems).
- Percepción de salud (cinco ítems).
- Cambio de salud en el tiempo (un ítem).

Para cada dimensión se estandariza la puntuación de 0 (el peor estado de salud) a 100 (el mejor estado de salud). Finalmente, se pueden combinar las puntuaciones de cada dimensión para proporcionar un índice del componente físico y otro del componente mental [31].

### Análisis de los datos

Se analizaron los siguientes atributos métricos de la SC-sueño: aceptabilidad, asunciones escalares, consistencia interna, validez de constructo y precisión.

La calidad de los datos se refiere a la capacidad del instrumento para ser utilizado en el contexto clínico y se determina por la proporción de datos totalmente evaluables, una vez considerados los datos faltantes y su localización. El límite aceptable de datos faltantes o no analizables se estableció en menos del 5% [32].

La aceptabilidad de la medida indica hasta qué punto la distribución de las puntuaciones representa la verdadera distribución del estado de salud en la muestra evaluada. Para ello se consideran parámetros como la distancia entre media y mediana, los efectos suelo y techo (que deben ser menores del 15%) [33] y la desviación (*skewness*; límites aceptables:  $-1$  a  $+1$ ) [34].

Las asunciones escalares comprueban el agrupamiento correcto de los ítems en las correspondientes escalas o dimensiones y hasta qué punto resulta apropiado sumar sus puntuaciones directamente para producir una puntuación total representativa del constructo que hay que medir. Para ello analizamos la correlación ítem-total, corregida para evitar la superposición del propio ítem en el total. Se admitió como límite un valor de 0,40 o superior [35]. En el análisis de validez convergente de los ítems (*multitrait analysis*), éstos deben mostrar correlaciones más altas ( $+2 \times$  error estándar del coeficiente de correlación) con su propia escala que con la otra [32].

La consistencia interna es uno de los atributos de fiabilidad de una medida. Esta propiedad se basa en la homogeneidad (intercorrelación) de los ítems que la componen y el estadístico más apropiado para demostrarla es el coeficiente  $\alpha$  de Cronbach. Se estableció un límite inferior para  $\alpha$  de 0,70 [35]. Otros métodos informativos sobre este atributo son el coeficiente de homogeneidad de los ítems (media de los coeficientes de correlación inter-ítem; límite inferior aceptable = 0,30) [36] y el análisis factorial.

La validez establece si un instrumento realmente mide aquello que pretende medir. La validez de constructo se refiere a la evidencia que permite una interpretación de las puntuaciones conforme a las implicaciones teóricas asociadas con el constructo objeto de medida. Se denomina 'validez de convergente' a la correlación con otras medidas aceptadas para el mismo constructo o constructos relacionados (en cuyo caso los coeficientes deben ser altos) y 'validez divergente o discriminante' cuando la relación se establece con otras variables que miden constructos diferentes (los valores de los coeficientes deben ser bajos). Se hipotetizó que la correlación de la SC-Sn con la PDSS debería ser alta ( $r \geq 0,60$ ), mientras que la de SC-Sd con la PDSS sería moderada ( $r = 0,30-0,59$ ). Se postuló que sería débil ( $r = 0,10-0,29$ ) la asociación entre las subescalas de la SC-sueño y la edad del paciente, la duración de la enfermedad, HY y MMSE, así como que existiría una relación moderada entre SC-sueño y SC-M, CISI-PD, HADS, SC-PS y EuroQoL ( $r = 0,30-0,59$ ) [15,37]. También se anticipó una correlación alta entre SC-Sn y el cuestionario basado en la PDSS cumplimentado por el cuidador. Debido a que los datos no se ajustaban a la distribución normal, se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman.

Por 'validez discriminativa' se entiende la capacidad de la escala para detectar diferencias, en un punto en el tiempo, entre grupos de pacientes con diferente grado de afectación. A este efecto se aplicaron los tests de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis y se consideraron diferencias significativas aquellas con una  $p < 0,05$ .

La precisión (sensibilidad) de una medida se refiere a su capacidad para detectar diferencias pequeñas. El estadístico recomendado para tal finalidad es el error estándar de la medida ( $EEM = DE \times (\sqrt{1 - r_{xx}}$ , donde DE es la desviación estándar y  $r_{xx}$  es el coeficiente de fiabilidad) [38,39].

La asociación entre trastorno del sueño en el paciente y su CVRS se determinó por correlación de la PDSS y SC-sueño con los parámetros del EuroQoL y SC-PS. Para analizar el impacto del trastorno del sueño del paciente en la CVRS del cuidador se correlacionaron las puntuaciones de las escalas de sueño con el EuroQoL y SF-36 del cuidador.

### RESULTADOS

Se incluyó a 68 pacientes (61,8% hombres) con diagnóstico de EP (Tabla I). Su distribución, según HY, fue la siguiente: estadio 1, 10,6%; estadio 1,5, 6,1%; estadio 2, 59,1%; estadio 2,5, 9,1%; estadio 3, 7,6%; estadio 4, 4,5%; estadio 5, 3,0%. Realizaba tratamiento con levodopa el 82,35%; con agonistas

dopaminérgicos, el 63,24%; con selegilina, el 13,24%; con amantadina, el 2,94%; y con apomorfina, el 1,47%. Había realizado estudios superiores el 13,4%; secundarios, el 20,9%; primarios, el 53,7% y no tenía estudios el 11,9%.

La edad media de los cuidadores fue  $62,9 \pm 12,3$  (77,3%, mujeres). Su nivel de estudios era: superiores, el 21,5%; secundarios, el 21,5%; primarios, el 40,0%; y sin estudios, el 16,9%.

En la tabla I aparece la estadística descriptiva de las puntuaciones de las escalas utilizadas por los pacientes. Se solicitó el cuestionario sobre el sueño del paciente basado en la PDSS a 39 cuidadores (puntuación:  $96,1 \pm 31,5$ ; rango: 20-150).

Un paciente no contestó a los ítems 5 y 6 de la SC-Sd (datos faltantes, 1,5%; computables, 98,5%). Todos los datos de la SC-Sn estuvieron disponibles (100%). La calidad de los datos, por tanto, resultó satisfactoria.

Las puntuaciones de todos los ítems de la SC-sueño cubrieron al completo el rango posible. Por el contrario, la puntuación total de ambas subescalas no alcanzó el límite superior teórico de puntuación (Tabla I). La distancia de la media a la mediana fue 0,63/15 (4,2%) para la SC-Sn y 0,55/18 (3,05%) para la SC-Sd. La SC-Sn no mostró efecto suelo (5,90%) y tuvo un leve efecto techo (22,1%). Estos valores fueron 3,0% y 10,45%, respectivamente, para la SC-Sd. La desviación (*skewness*) resultó 0,47 para SC-Sn y 1,20 para SC-Sd. En resumen, en la SC-Sn hubo un leve efecto techo, y en la SC-Sd, asimetría ligeramente por encima del límite.

Todas las correlaciones ítem-total resultaron superiores al criterio 0,40 [35], excepto el ítem 6 de la SC-Sd ( $r = 0,21$ ), que mostró una validez convergente defectuosa (Tabla II). Este análisis confirmó que se cumplían las asunciones escalares para todos los ítems, excepto el ítem 6 de la SC-Sd (Tabla II).

Los valores del coeficiente  $\alpha$  de Cronbach resultaron 0,84 para la SC-Sn y 0,75 para la SC-Sd; los valores del coeficiente de homogeneidad fueron 0,52 y 0,36, respectivamente. Todos estos coeficientes resultaron, por tanto, superiores a los límites mínimos establecidos como criterio. El análisis factorial exploratorio (componentes principales, con rotación ortogonal) de la SC-Sn mostró un factor que explicaba el 62% de la varianza. En la SC-Sd se identificaron dos factores (68% de la varianza). El primero está constituido por los tres primeros ítems de la SC-Sd (dormirse inesperadamente, dormirse sentado tranquilamente, dormirse viendo la televisión o leyendo), y el segundo, por los tres últimos ítems de la misma subescala (dormirse hablando con alguien, problemas para permanecer despierto, ha supuesto un problema dormirse durante el día).

En la tabla III se muestran los coeficientes de correlación de las subescalas SCOPA-sueño con las otras medidas aplicadas en el estudio. De acuerdo con la hipótesis emitida, la correlación entre SC-Sn y PDSS, que también mide calidad del sueño nocturno, resultó alta ( $r_s = -0,70$ ) y la relación entre SC-Sd y PDSS resultó moderada ( $r_s = -0,41$ ). La SC-Sn mostró asociaciones moderadas ( $r_s$  entre 0,30 y 0,59) con HADS (ansiedad y depresión) y complicaciones motoras de la SC-M, mientras las SC-Sd las mostraba con HY y CISI-PD) (Tabla III). El resto de las correlaciones fueron débiles. No existió asociación entre la puntuación de las escalas de sueño (incluida la PDSS) y la edad del paciente o la duración de la enfermedad.

La SC-Sn correlacionó significativamente con la pregunta sobre valoración global del sueño nocturno ( $r_s = 0,81$ ) y con el ítem 1 (calidad global del sueño nocturno) de la PDSS ( $r_s = -0,65$ ,  $p < 0,0001$ ). La correlación entre SC-Sd y el ítem 15 de la PDSS (dormirse de forma inesperada durante el día) fue moderada ( $r_s = -0,52$ ,  $p < 0,0001$ ), así como la correlación entre la SCOPA-sueño y el cuestionario PDSS contestado por el cuidador ( $-0,50$  con la SC-Sn y  $-0,53$  con la SC-Sd) (Tabla III).

No hubo diferencias significativas en las puntuaciones de SCOPA-sueño por género.

La puntuación de la SC-Sn mostró una tendencia no significativa a aumentar a medida que se incrementaba el estadio HY. La SC-Sd mostró un comportamiento no lineal, con valores más altos en el estadio 3 (7,75 puntos) que en los demás (de 2,4 en el estadio 1 a 5,5 en el estadio 5) (Kruskal-Wallis,  $p = 0,03$ ).

La puntuación media de la SC-Sn aumentó de forma escalonada y significativa en relación con la respuesta a la pregunta de valoración global sobre el sueño nocturno (Tabla IV) (Kruskal-Wallis,  $p < 0,0001$ ). El EEM fue 1,45 para la SC-Sn y 1,76 para la SC-Sd.

Las correlaciones entre las medidas de CVRS del paciente y las escalas de sueño (SC-sueño y PDSS) fueron, globalmente, débiles ( $r_s = -0,06$  a  $-0,27$ ). Se encontró una asociación moderada de la SC-Sn ( $r_s = 0,37$ ,  $p < 0,002$ ) y de la PDSS ( $r_s = -0,36$ ,  $p = 0,004$ ) con la SC-PS.

**Tabla II.** Asunciones escalares de la escala SCOPA-sueño ( $n = 67$ ).

	Correlaciones <sup>a</sup>		
	Ítem-total corregida	SC-Sn total	SC-Sd total
<b>SC-Sn</b>			
Ítem 1	0,53	-	0,12
Ítem 2	0,75	-	0,30
Ítem 3	0,71	-	0,16
Ítem 4	0,62	-	0,26
Ítem 5	0,75	-	0,29
<b>SC-Sd</b>			
Ítem 1	0,43	0,10	-
Ítem 2	0,61	0,10	-
Ítem 3	0,56	0,10	-
Ítem 4	0,43	0,10	-
Ítem 5	0,45	0,15	-
Ítem 6	0,21	0,35	-

<sup>a</sup>  $r$  de Spearman (error estándar de  $r_s = 0,12$ ). SC-Sn: SCOPA-sueño nocturno; SC-Sd: SCOPA-somnolencia diurna.

**Tabla III.** Correlación<sup>a</sup> entre SCOPA-sueño y las otras medidas aplicadas en el estudio.

	SC-Sn	$p$	SC-Sd	$p$
Hoehn y Yahr	0,18	NS	0,38	0,002
Mini-Mental State Examination	-0,06	NS	-0,25	0,05
HADS-ansiedad	0,53	0,0000	0,08	NS
HADS-depresión	0,35	0,003	0,10	NS
<b>SCOPA-motor</b>				
Exploración	-0,03	NS	0,24	NS
AVD	0,13	NS	0,25	0,05
Complicaciones	0,32	0,007	0,16	NS
CISI-PD	0,21	NS	0,31	0,01
EuroQoL-preferencias	-0,27	0,05	-0,22	NS
EuroQoL-EVA	-0,10	NS	-0,26	0,05
PDSS	-0,70	0,0000	-0,41	0,001
PDSS por el cuidador	-0,53	0,0005	-0,50	0,002

<sup>a</sup> Coeficiente de correlación de Spearman. HADS: Hospital Anxiety and Depression Scale; AVD: actividades de la vida diaria; CISI-PD: Clinical Impression of Severity Index for Parkinson's Disease; PDSS: Parkinson's Disease Sleep Scale; SC-Sn: SCOPA-sueño nocturno; SC-Sd: SCOPA-somnolencia diurna; NS: no significativo.

En cuanto al impacto del trastorno del sueño del paciente en la CVRS del cuidador, la correlación entre escalas de sueño y medidas de CVRS del cuidador osciló de  $-0,01$  (SC-Sd con componente físico del SF-36) a  $-0,23$  (SC-Sd con la tarifa del EuroQoL). El cuestionario PDSS por el cuidador correlacionó moderadamente con la tarifa del EuroQoL ( $r_s = 0,34$ ,  $p < 0,05$ ).

**Tabla IV.** Puntuación de SCOPA-sueño nocturno por anclaje.

En conjunto, ¿qué tal durmió por la noche durante el mes pasado?	<i>n</i>	Puntuación
Muy bien	13	0,70 ± 1,2
Bien	20	2,1 ± 1,7
Bastante bien	10	3,1 ± 2,2
Ni muy bien ni muy mal	13	7,4 ± 2,8
Bastante mal	7	7,9 ± 1,9
Mal	4	9,5 ± 1,7
Muy mal	1	11,0 ± 0

Test de Kruskal-Wallis,  $p < 0,0001$ .

y débilmente con los otros parámetros de su CVRS ( $r_s = 0,03-0,29$ ;  $p =$  no significativo).

## DISCUSIÓN

La necesidad de contar con medidas válidas y específicas para evaluar la diversidad de manifestaciones que pueden estar presentes en los pacientes con EP ha promovido el diseño de numerosos métodos de evaluación a lo largo de las últimas cinco décadas [40]. Además, en los últimos años se viene reconociendo la importancia de una evaluación completa del paciente; se incluye la gran variedad de manifestaciones no motoras que pueden afectar a la calidad de vida del paciente [1-3,41].

Prácticamente todos los pacientes con EP padecen alteraciones del sueño nocturno y/o hipersomnia diurna [4,41]. Por tanto, se considera necesario contar con instrumentos útiles capaces de reflejar el tipo y valorar la gravedad de estos trastornos y su respuesta a las medidas terapéuticas.

La primera escala específica para valorar el sueño en pacientes con EP (PDSS) fue publicada por Chaudhuri et al en 2002 [4]. Posteriormente, la validación de la PDSS se completó en un estudio independiente realizado en España, tras adaptación transcultural [15]. Marinus et al publicaron otra escala específica para la evaluación de los trastornos del sueño en la EP denominada SC-sueño [5]. En nuestro conocimiento, esta escala no se ha sometido todavía a validación independiente ni adaptada al medio español. El presente estudio, aún preliminar, tiene como objetivo evaluar aspectos métricos básicos de esta escala.

La calidad de los datos y el análisis de aceptabilidad muestran que la SC-sueño es una escala viable, con un leve efecto techo en la SC-Sn (22,1%), en coincidencia con los datos del estudio original (17,7%) [5].

En el presente estudio, el análisis de las asunciones escalares mostró que el ítem 6 de la SC-Sd se situaba por debajo de los límites establecidos como criterio. Por el contrario, el estudio realizado por Marinus et al [5] mostró que todos los coeficientes de correlación ítem-total superaban el criterio estándar 0,40. Dadas las diferencias en el tamaño y las características de ambas muestras, no podemos concluir sobre este punto.

Tanto la SC-Sn como la SC-Sd obtuvieron valores de alfa y del coeficiente de homogeneidad de los ítems superiores al límite establecido, y demostraron que su consistencia interna es satisfactoria. Sin embargo, en relación con los hallazgos de Ma-

rinus et al [5] hubo una diferencia cualitativa. En su estudio,  $\alpha$  resultó casi equivalente para las dos subescalas (diferencia 0,03) y fue algo más alto el de la SC-Sd. En el presente estudio, la diferencia entre ambas fue superior (0,09) y a favor de la SC-Sn. De cualquier modo, ambos estudios coinciden en que las dos subescalas son fiables. El análisis factorial exploratorio confirmó la unidimensionalidad de la SC-Sn, pero en el presente estudio se identificaron dos factores en la SC-Sd. El primero comprende los ítems 1 a 3 y podría calificarse como somnolencia en inactividad; el segundo, los ítems 4 a 6, y parece relacionado con hipersomnia durante cierta actividad.

La validez convergente de la SC-sueño con la PDSS siguió las previsiones de la hipótesis, y mostró una estrecha correlación de cada subescala con los parámetros de sueño nocturno e hipersomnia diurna, respectivamente, de la PDSS. La correlación hallada entre SC-Sn y la pregunta de valoración global del sueño nocturno fue similar a la del trabajo original (0,81 frente a 0,85) [5]. En cuanto a otras medidas, se hallaron asociaciones moderadas entre SC-Sn y alteraciones del estado de ánimo y complicaciones motoras, así como entre SC-Sd y medidas de gravedad de la EP, lo que sugiere que los dos tipos de trastorno del sueño tienen relaciones diferentes con los diversos aspectos evaluados.

Como en el estudio previo [5], la SC-sueño no identificó diferencias significativas entre pacientes con diferente nivel de gravedad o duración de la enfermedad. Tampoco se encontraron diferencias utilizando la PDSS en este estudio o en otro anterior [15], lo que sugiere que la relación entre el trastorno del sueño y la gravedad de la enfermedad, el estado motor o cognitivo es laxa, que el tipo de alteraciones del sueño podría ir cambiando a lo largo de la enfermedad sin modificar de forma significativa la puntuación total de las escalas, o bien que los trastornos del sueño están presentes desde el comienzo de la enfermedad y no aumentan a pesar de su curso progresivo [15,42].

La SC-Sn mostró excelente validez discriminativa con respecto a la pregunta sobre valoración global del sueño nocturno. No se dispone de un anclaje similar para la SC-Sd, por lo que este atributo no se ha comprobado para esta subescala.

Se ha destacado la influencia de los trastornos del sueño en la CVRS de los pacientes con EP [43-45], pero la correlación entre medidas específicas que evalúan ambos aspectos (PDQ-39 y PDSS) ha resultado de baja magnitud en estudios previos ( $|r_s| = 0,26-0,39$ ) [15,46]. En el presente estudio se halló una correlación moderada entre las escalas de sueño (SC-Sn y PDSS) y la SC-PS, mientras que las correlaciones con el EuroQoL fueron bajas o inexistentes. Es evidente que se debe profundizar en el conocimiento de estos aspectos aplicando los datos aportados por las nuevas medidas específicas.

La alteración del sueño del paciente influye en el sueño y en la carga del cuidador con EP [47]. En el presente estudio no se ha encontrado una asociación destacable entre el trastorno del sueño del paciente y la CVRS del cuidador. Se encontró una relación moderada entre la tarifa EuroQoL y la percepción del cuidador sobre el sueño del paciente, estimada por un cuestionario obtenido a partir de la PDSS.

Las principales limitaciones de este estudio se derivan de las características de la muestra de pacientes, con representación escasa de los estadios avanzados de la enfermedad y de trastornos del sueño, hechos que limitan la generalización de los resultados. Sin embargo, se ha confirmado la calidad de la mayor parte de los atributos métricos de la SC-sueño, cuya comprobación

constituye el objetivo principal del estudio. No se ha llevado a cabo un estudio de estabilidad (test-retest) de la medida.

La SC-sueño es una escala viable, con asunciones escalares, consistencia interna y validez de constructo adecuadas. La re-

percusión de los trastornos del sueño del paciente con EP sobre su CVRS y la del cuidador debe explorarse mediante estudios con diseño diferente al actual y aplicando las medidas específicas recientemente desarrolladas [17].

## BIBLIOGRAFÍA

- Chaudhuri KR, Yates L, Martínez-Martín P. The non-motor symptom complex of Parkinson's disease: a comprehensive assessment is essential. *Curr Neurol Neurosci Rep* 2005; 5: 275-83.
- Global Parkinson's Disease Survey Steering Committee. Factors impacting on quality of life in Parkinson's disease: results from an international survey. *Mov Disord* 2002; 17: 60-7.
- Shulman LM, Taback RL, Rabinstein AA, Weiner WJ. Non-recognition of depression and other non-motor symptoms in Parkinson's disease. *Parkinsonism Relat Disord* 2002; 8: 193-7.
- Chaudhuri KR, Pal S, DiMarco A, Whately-Smith C, Bridgman K, Mathew R, et al. The Parkinson's disease sleep scale: a new instrument for assessing sleep and nocturnal disability in Parkinson's disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2002; 73: 629-35.
- Marinus J, Visser M, Van Hilten JJ, Lammers GJ, Stiggelbout AM. Assessment of sleep and sleepiness in Parkinson disease. *Sleep* 2003; 26: 1049-54.
- Marinus J, Visser M, Verwey NA, Verhey FR, Middelkoop HA, Stiggelbout AM, et al. Assessment of cognition in Parkinson's disease. *Neurology* 2003; 61: 1222-8.
- Visser M, Marinus J, Stiggelbout AM, Van Hilten JJ. Assessment of autonomic dysfunction in Parkinson's disease: the SCOPA-AUT. *Mov Disord* 2004; 19: 1306-12.
- Chaudhuri KR, Schapira AHV, Martínez-Martín P, Brown R, Koller W, Sethi K, et al. Can we improve the holistic assessment of Parkinson's disease? The development of a non-motor symptom questionnaire and scale for Parkinson's disease. *Advances in Clinical Neuroscience and Rehabilitation* 2004; 4: 20-5.
- Dodel RC, Dubois B, Fahn S, Goetz CG, Holloway R, Jankovic J, et al. Addressing non-motor impairments in Parkinson's disease: the new version of the UPDRS. *Mov Disord* 2005; 20 (Suppl 10): S83 (P 277).
- Olson EJ, Boeve BF, Silber MH. Rapid eye movement sleep behaviour disorder: demographic, clinical and laboratory findings in 93 cases. *Brain* 2000; 123: 331-9.
- Poewe W, Högl B. Parkinson's disease and sleep. *Curr Opin Neurol* 2000; 13: 423-6.
- García-Borreguero D, Larosa O, Bravo M. Parkinson's disease and sleep. *Sleep Med Rev* 2003; 7: 115-29.
- Buysse DJ, Reynolds III CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res* 1989; 28: 193-213.
- Johns MW. A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth Sleepiness Scale. *Sleep* 1991; 14: 540-5.
- Martínez-Martín P, Salvador C, Menéndez-Guisasola L, González S, Tobías A, Almazán J, et al. Parkinson's Disease Sleep Scale: validation study of a Spanish version. *Mov Disord* 2004; 19: 1226-32.
- Gibb WRG, Lees AJ. The relevance of the Lewy body to the pathogenesis of idiopathic Parkinson's disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1988; 51: 745-52.
- Grupo ELEP. Estudio longitudinal de pacientes con enfermedad de Parkinson (estudio ELEP). Objetivos y metodología. *Rev Neurol* 2006; 42: 360-5.
- Hoehn MM, Yahr MD. Parkinsonism: onset, progression, and mortality. *Neurology* 1967; 17: 427-42.
- Fahn S, Elton RL, for the UPDRS Development Committee. Unified Parkinson's Disease Rating Scale. In Fahn S, Marsden CD, Calne DB, Goldstein M, eds. *Recent developments in Parkinson's disease*. Vol. 2. Florham Park: Macmillan Health Care Information; 1987. p. 153-64.
- Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. Mini-Mental State: a practical method for grading the mental state of patients for the clinicians. *J Psychiatr Res* 1975; 12: 189-98.
- Marinus J, Visser M, Stiggelbout AM, Martin-Rabey J, Martínez-Martín P, Bonuccelli U, et al. A short scale for the assessment of motor impairments and disabilities in Parkinson's disease: the SPES/SCOPA. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2004; 75: 388-95.
- Martínez-Martín P, Benito-León J, Burguera JA, Castro A, Linazasoro G, Martínez-Castrillo JC, et al. The SCOPA-Motor Scale for assessment of Parkinson's disease is a consistent and valid measure. *J Clin Epidemiol* 2005; 58: 674-9.
- Martínez-Martín P, Forjaz MJ, Cubo E, Frades B, De Pedro-Cuesta J. Global versus factor-related impression of severity in Parkinson's disease: a new clinimetric index (CISI-PD). *Mov Disord* 2006; 21: 208-14.
- Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand* 1983; 67: 361-70.
- Marinus J, Leentjens AFG, Visser M, Stiggelbout AM, Van Hilten JJ. Evaluation of the hospital anxiety and depression scale in patients with Parkinson's disease. *Clin Neuropharmacol* 2002; 25: 318-24.
- Marinus J, Visser M, Martínez-Martín P, Van Hilten JJ, Stiggelbout AM. A short psychosocial questionnaire for patients with Parkinson's disease: the SCOPA-PS. *J Clin Epidemiol* 2003; 56: 61-7.
- EuroQol Group. EuroQol: a new facility for the measurement of health related quality of life. *Health Policy* 1990; 16: 199-208.
- Badía X, Roset M, Monserrat S, Herdman M, Segura A. La versión española del EuroQoL: descripción y aplicaciones. *Med Clin (Barc)* 1999; 112 (Supl 1): S79-86.
- Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-item Short-Form Health Survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care* 1992; 30: 473-83.
- Alonso J, Prieto L, Antó JM. La versión española del SF-36 Health Survey (cuestionario de salud SF-36): un instrumento para la medida de los resultados clínicos. *Med Clin (Barc)* 1995; 104: 771-6.
- MOS. Puntuación del cuestionario de salud SF-36. Versión española. Boston: Medical Outcomes Trust; 1995.
- Smith SC, Lamping DL, Banarjee S, Harwood R, Foley B, Smith P, et al. Measurement of health-related quality of life for people with dementia: development of a new instrument (DEMQOL) and an evaluation of current methodology. *Health Technol Assess* 2005; 9: 16-9.
- McHorney CA, Tarlov AR. Individual-patient monitoring in clinical practice: are available health status surveys adequate? *Qual Life Res* 1995; 4: 293-307.
- Holmes W, Bix B, Shea J. SF-20 score and item distributions in a human immunodeficiency virus-seropositive sample. *Med Care* 1996; 34: 562-9.
- Fayers P, Machin D. *Quality of life: assessment, analysis and interpretation*. Chichester: John Wiley & Sons; 2000. p. 72-90.
- Eisen M, Ware Jr. JE, Donald CA, Brook RH. Measuring components of children's health status. *Med Care* 1979; 17: 902-21.
- Fisk JD, Brown MG, Sketris IS, Metz LM, Murray TJ, Stadnyk KJ. A comparison of health utility measures for the evaluation of multiple sclerosis treatments. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2005; 76: 58-63.
- Scientific Advisory Committee of the Medical Outcomes Trust. *Assessing health status and quality-of-life instruments: attributes and review criteria*. *Qual Life Res* 2002; 11: 193-205.
- Beaton DE, Bombardier C, Katz JN, Wright JG. A taxonomy for responsiveness. *J Clin Epidemiol* 2001; 54: 1204-17.
- Martínez-Martín P. Rating scales in Parkinson's disease. In Jankovic J, Tolosa E, eds. *Parkinson's disease and movement disorders*. 2 ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1993. p. 281-92.
- Chaudhuri KR, Healy DG, Schapira A. Non-motor symptoms of Parkinson's disease: diagnosis and management. *Lancet Neurol* 2006; 5: 235-45.
- Karlsen KH, Tandberg E, Arsland D, Larsen JP. Health related quality of life in Parkinson's disease: a prospective longitudinal study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2000; 69: 584-9.
- Martínez-Martín P. An introduction to the concept of 'quality of life in Parkinson's disease'. *J Neurol* 1998; 245 (Suppl 1): S2-5.
- Damiano AM, Snyder C, Strausser B, Willian MK. A review of health-related quality-of-life concepts and measures for Parkinson's disease. *Qual Life Res* 1999; 8: 235-43.
- Karlsen KH, Larsen JP, Tandberg E, Maeland JG. Influence of clinical and demographic variables on quality of life in patients with Parkinson's disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1999; 66: 431-5.
- Scaravilli T, Gasparoli E, Rinaldi F, Polesello G, Bracco F. Health-related quality of life and sleep disorders in Parkinson's disease. *Neurol Sci* 2003; 24: 209-10.
- Happe S, Berger K, FAQT Study Investigators. The association between caregiver burden and sleep disturbances in partners of patients with Parkinson's disease. *Age Ageing* 2002; 31: 349-54.

**ESTUDIO PILOTO SOBRE UNA MEDIDA  
ESPECÍFICA PARA LOS TRASTORNOS DEL SUEÑO  
DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON: SCOPA-SUEÑO**

**Resumen.** Introducción. En la enfermedad de Parkinson (EP) existe una alta prevalencia de trastornos del sueño. Objetivos. Comprobar los atributos métricos básicos de la escala SCOPA-sueño para pacientes con EP; objetivo secundario: analizar el impacto del trastorno del sueño en la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) del paciente y de su cuidador principal. Sujetos y métodos. 68 pacientes con EP y sus cuidadores principales. Se aplicaron: Hoehn y Yahr, SCOPA-motor, impresión clínica de gravedad (CISI-PD), escala PDSS, Hospital Anxiety and Depression Scale, SCOPA-psicosocial y EuroQoL. El cuidador cumplimentó un cuestionario PDSS sobre el sueño del paciente y las medidas de la CVRS (SF-36, EuroQoL). Se analizaron la aceptabilidad, las asunciones escalares, la consistencia interna, la validez de constructo y la precisión de la SCOPA-sueño. Resultados. La SCOPA-sueño mostró aceptabilidad satisfactoria y asunciones escalares. La subescala sueño nocturno (SC-Sn) presentó leve efecto techo (22,1%), y la subescala somnolencia diurna (SC-Sd), defectuosa validez convergente del ítem 6; la consistencia interna de ambas resultó satisfactoria (alfa = 0,84 y 0,75, respectivamente). SC-Sn correlacionó significativamente con la PDSS ( $r_s = -0,70$ ) y con el cuestionario PDSS cumplimentado por el cuidador ( $r_s = -0,53$ ), y fueron menores los valores respectivos para la SC-Sd ( $r_s = -0,41$  y  $-0,50$ ). Error estándar de la medida: SC-Sn, 1,45; SC-Sd, 1,76. La CVRS del paciente y la del cuidador mostraron una escasa correlación con las medidas de sueño. Conclusiones. La escala SCOPA-sueño es viable, consistente y útil para evaluar el trastorno del sueño en pacientes con EP. La relación entre la CVRS y la alteración del sueño fue débil. [REV NEUROL 2006; 43: 577-83]

**Palabras clave.** Calidad de vida relacionada con la salud. CISI-PD. Enfermedad de Parkinson. Evaluación. Parkinson's Disease Rating Scale. SCOPA-sueño. Trastorno del sueño.

**ESTUDO PILOTO SOBRE UMA MEDIDA  
ESPECÍFICA PARA AS PERTURBAÇÕES DO SONO  
ASSOCIADAS À DOENÇA DE PARKINSON: SCOPA-SONO**

**Resumo.** Introdução. A doença de Parkinson (DP) associa-se a uma elevada prevalência de perturbações do sono. Objectivos. Comprovar os atributos métricos básicos da escala SCOPA-sono para doentes com DP; objectivo secundário: analisar o impacto das perturbações do sono na qualidade de vida relacionada com a saúde (QVRS) do doente e do seu principal cuidador. Sujeitos e métodos. Foram estudados 68 doentes com DP e respectivos cuidadores. Aplicaram-se as escalas: Hoehn e Yahr, SCOPA-motor, Clinical Impression of Severity Index for Parkinson's Disease (CISI-PD), escala PDSS, Hospital Anxiety and Depression Scale, SCOPA-psicosocial e EuroQoL. O cuidador preencheu um questionário PDSS sobre o sono do doente e as medidas da QVRS (SF-36, EuroQoL). Foram analisadas a aceitabilidade, as assunções escalares a consistência interna, a validade de construção e a precisão da SCOPA-sono. Resultados. A SCOPA-sono revelou aceitabilidade satisfatória e assunções das escalas. A subescala sono nocturno (SC-Sn) apresentou um discreto efeito tecto (22,1%) e a subescala sonolência diurna (SC-Sd) uma validade convergente imperfeita do item 6; a consistência interna de ambas resultou satisfatória (alfa = 0,84 e 0,75, respectivamente). SC-Sn correlacionou-se significativamente com a PDSS ( $r_s = -0,70$ ) e com o questionário PDSS preenchido pelo cuidador ( $r_s = -0,53$ ), e foram menores os valores respectivos para a SC-Sd ( $r_s = -0,41$  e  $-0,50$ ). O erro standard das medidas foi: SC-Sn, 1,45; SC-Sd, 1,76. A QVRS do doente e do cuidador revelou uma ténue correlação com as medidas do sono. Conclusões. A escala SCOPA-sono é viável, consistente e útil para avaliar a perturbação do sono em doentes com DP. Detectou-se uma ténue relação entre a QVRS e a alteração do sono. [REV NEUROL 2006; 43: 577-83]

**Palavras chave.** Avaliação. CISI-PD. Doença de Parkinson. Escala para avaliação da doença de Parkinson. Perturbação do sono. Qualidade de vida relacionada com a saúde. SCOPA-sono.