

Más de **CIENT ESCALAS** en **NEUROLOGÍA**



F. Bermejo Pareja

J. Porta-Etessam

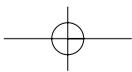
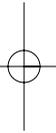
J. Díaz Guzmán

P. Martínez-Martín



SERIE MANUALES
Biblioteca Aula Médica

Más de
CIENT ESCALAS
en
NEUROLOGÍA



Más de
CIENT ESCALAS
en
NEUROLOGÍA

F. Bermejo Pareja

J. Porta-Etessam

J. Díaz Guzmán

P. Martínez-Martín



PRÓLOGO A LA SEGUNDA EDICIÓN

Supone para mí un gran honor el prolongar esta obra escrita por el Profesor Bermejo Pareja y su equipo científico. Conozco al profesor Bermejo, perteneciente al Departamento de Medicina de la Universidad Complutense y Jefe del Servicio de Neurología del Hospital 12 de Octubre de Madrid, hace décadas y lo conozco por sus aportaciones a la ciencia médica. Al comienzo de los ochenta, siendo el que esto escribe Secretario de Redacción del *Tratado de Medicina Interna* dirigido por el Profesor Schuller, tuve ocasión de trabajar con él cuando éste redactaba unos magníficos capítulos de Neurología en dicho Tratado. Es por ello, cuando habiendo transcurrido más de veinte años de la publicación de esa *Medicina Interna*, tuve la osadía de dirigir otro mismo Tratado, con igual denominación, no dudé un minuto en encomendarle la redacción y coordinación de toda la Neurología de este libro. Algo que realizó, como siempre, con una gran calidad científica y docente.

Ahora vuelve en su afán de darnos a conocer su experiencia y metodología valorativa en el saber clínico-neurológico. Algo difícil de aprender y de aplicar ante el enfermo de afecciones del sistema nervioso.

Hoy, en el año 2008, toda la sociedad perteneciente al primer mundo, se encuentra sensibilizada, y por qué no decirlo, aterrada ante el incremento de los casos de enfermedad de Alzheimer, y con las consecuencias personales, familiares y sociales que dicha entidad clínica conlleva. En mi época de recién graduado, ese diagnóstico suponía una rareza clínica. Recuerdo que se hablaba primordialmente de demencias vasculares, de arteriosclerosis cerebral y de infartos cerebrales lacunares. Y por último, se mencionaban dos entidades que completaban el grupo, las demencias pre-seniles, que eran la enfermedad de Pick y la enfermedad de Alzheimer.

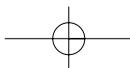
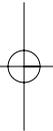
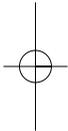
Insisto que en el momento presente, cualquier pérdida de memoria más o menos ostensible conduce al ineludible diagnóstico por los familiares y por el médico generalista, de ese fatal Alzheimer. Siendo la realidad, que existen en la neurología múltiples procesos que asemejan tal y que en realidad no lo son. El profesor Bermejo nos aclara las mediciones clínico-valorativas en múltiples patologías: las demencias de ubicación subcortical, y cómo hay que hacerlo en las de-



PRÓLOGO A LA SEGUNDA EDICIÓN

mencias asociadas a depresiones, las debidas a trastornos vasculares de grandes y pequeñas arterias, las ocasionadas por hipertensión arterial, los infartos cerebrales, la enfermedad de Huntington, en el Parkinson y parkinsonismos, en comiciales, esclerosis múltiple y ELA, entre otras. En suma, creo que es una obra encomiable.

CARLOS PEREZAGUA CLAMAGIRNAD
Catedrático de Patología Médica
Director del Departamento de Medicina
de la Universidad Complutense de Madrid



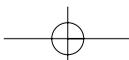
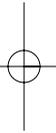
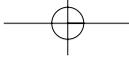
PRESENTACIÓN DE LA SEGUNDA EDICIÓN

Esta segunda edición de la monografía *Más de cien escalas en Neurología* incorpora a un nuevo editor, el Dr. Pablo Martínez-Martín, clínico experimentado, investigador y experto en la cuantificación de enfermedades neurológicas y de calidad de vida. Se ha modificado el título levemente, el actual es *Más de cien escalas de interés en Neurología*, lo que ha permitido incluir algunas escalas más. Se ha corregido el texto inicial que tenía erratas e imperfecciones. Pero la estructura general de la monografía se ha mantenido con una introducción técnica muy general (este es un texto que pretende ser práctico) y, después, la descripción de las escalas con su bibliografía correspondiente con una disposición análoga a la primera edición.

No obstante, existe una modificación sustancial en esta segunda edición sobre la autoría. En la actual monografía cada capítulo ha sido reescrito por autores individuales que lo firman. La contribución de los editores ha consistido en elegir a estos autores y en revisar los textos para adecuarlos a la orientación general de la monografía acorde con la línea editorial de la primera edición. Si la elección de los mismos pertenece mayoritariamente al Hospital 12 de Octubre de Madrid se debe a una razón de facilidad en la relación de discusión y comentario entre autores y no a un espíritu de endogamia.

Hay que hacer notar que el patrocinador, Laboratorios Andrómaco, y la editorial, Aula Médica, son también nuevos. A ambos agradecemos muy cordialmente su amable y ardua colaboración con este empeño, así como a la asociación AEINN (que inició) y a la Fundación Neurociencias y Envejecimiento (que continuó) una ayuda bibliográfica y editorial. Deseamos que estas modificaciones hayan contribuido a mejorar la calidad de la monografía y su aceptación por el lector.

LOS EDITORES



PRÓLOGO A LA PRIMERA EDICIÓN

Es innegable que la medicina ha cambiado su faz en los últimos quince años. Vamos dejando la visión personal del paciente por una posición metodológica y científica. Aunque el médico siempre deberá mantener una diferenciación frente a otras áreas de la ciencia al aplicar una necesaria individualización, porque el individuo es único, es indudable que el método debe basar no sólo la investigación sino la práctica clínica.

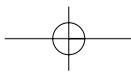
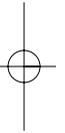
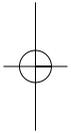
El profesor Félix Bermejo y su grupo tienen el innegable mérito de haber participado en el desarrollo de esta medicina metodológica. Sus trabajos en la epidemiología neurológica han permitido que hayamos aprendido cómo comprender muchas facetas de nuestras enfermedades.

Un buen texto es aquel que tiene una virtud, la excelencia. Debe ser excelente en sus contenidos. Pero, sin duda, los libros que traspasan los límites del tiempo son aquellos que además tienen otra virtud, que es la oportunidad, su necesidad. Las dos virtudes juntas hacen que un trabajo sea relevante. Las *Cien escalas de interés en Neurología* es un texto relevante.

Supone un recurso absolutamente necesario para los neurólogos españoles. No hay metodología sin instrumentos y esta recopilación se convertirá, con toda seguridad, en un arma irremplazable de la actividad clínica frente a nuestros pacientes. En el texto se incluyen escalas que se utilizan en el estudio de todo enfermo neurológico, desde puramente clínicas como funcionales o de la calidad de vida. Escalas que nos permiten comprender el estado del paciente de forma objetiva, desde sus secuelas físicas a su repercusión personal y social. El lector de este texto comprenderá que la evaluación de un paciente mediante escalas dista mucho de ser un recurso para poder realizar ensayos clínicos, sino que representa una forma objetiva de evaluar el curso de nuestro enfermo.

Estoy convencido de que debemos felicitarnos todos por la aparición de este libro, fruto del esfuerzo del profesor Bermejo y de los doctores Díaz y Porta-Etessam, porque estoy seguro de que está naciendo un compañero del trabajo diario de la actividad neurológica.

JORDI MATÍAS-GUIU
Catedrático de Neurología



PRESENTACIÓN DE LA PRIMERA EDICIÓN

Esta monografía pretende exponer una selección panorámica y pragmática de las escalas que tienen interés para el neurólogo. En un principio quisimos seleccionar sólo 50 escalas, lo cual nos obligó a un cuidadoso escrutinio muy difícil de ejecutar con criterios objetivos. Esta dificultad viene determinada porque, en muchos casos, el uso o la popularidad de una u otra escala está mediatizado más por situaciones tales como la antigüedad de la escala o la pertenencia a un grupo de trabajo que por criterios científicos (cualidades de la escala) o por las publicaciones sobre la misma. Por eso incrementamos el número de escalas a un centenar, aunque nos hemos quedado en un número aproximado, dado que muchas escalas tienen diferentes versiones y adaptaciones y no es fácil interpretar si estas versiones deben considerarse o no como una nueva escala. En suma, hemos preferido disponer de una amplia muestra de escalas que abarcan los principales campos de la neurología, en lugar de efectuar una rigurosa selección *sensu stricto*. Quizás el único criterio al que hemos sido fieles ha sido la utilidad práctica de las escalas; hemos preferido las escalas cortas a las largas, cuyo empleo es más infrecuente en la práctica clínica. Para su selección también hemos tenido en cuenta la presencia de la escala en los índices bibliográficos (PubMed), sin embargo hemos incluido algunas recientes a pesar de su escaso soporte bibliográfico.

No hemos querido que este libro fuera un mero acúmulo de escalas o test, nos ha parecido más interesante que hubiera un breve comentario explicativo sobre la finalidad y utilidad de cada escala y unas sucintas referencias bibliográficas sobre alguna de sus versiones en inglés (algunas no disponen de versiones validadas en español) o en español, que en modo alguno son exhaustivas o completas sino tan sólo ilustrativas.

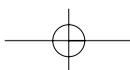
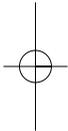
La diferencia entre test y escala no es sencilla. La mayoría de los test son una medición escalar de ciertas pruebas estandarizadas (véase la Introducción), por lo que hemos incluido algunos de amplio uso, pero no hemos expuesto ninguno que requiriese interpretación especializada o compleja, ni tampoco hemos incluido partes de baterías psicológicas que precisaran para su interpretación de grupos normativos.



PRESENTACIÓN DE LA PRIMERA EDICIÓN

En esta introducción nos gustaría expresar nuestro reconocimiento a todos los profesionales involucrados en la elaboración de instrumentos de medición escalar, porque su diseño y validación requieren una dedicación y perseverancia dignas de admiración. Esperamos que la selección realizada sea de utilidad para el lector, y agradecemos a Prous Science y a Ferrer Internacional su actitud de ayuda y sus facilidades editoriales, a la asociación AEINN sus facilidades bibliográficas y al Dr. P. Martínez-Martín sus comentarios al capítulo de «Trastornos del movimiento».

FÉLIX BERMEJO P., JESÚS PORTA-ETESSAM, JAIME DÍAZ G.



COMENTARIOS AL ÍNDICE DE LA MONOGRAFÍA

Los libros que analizan y describen escalas tienen, prácticamente todos, un distinto orden expositivo. En la descripción de esta monografía se ha seguido un orden de temas que van desde lo más general y teórico a lo más específico. Por eso se ha comenzado por capítulos conceptuales sobre test, escalas y medición escalar, y más tarde se describen escalas no neurológicas *sensu estricto* sino que tienen que ver con aspectos generales del paciente como nivel educativo, inteligencia, salud general, calidad de vida y capacidad funcional. Después se han analizado las escalas que tienen relación con el examen neurológico general y finalmente las que corresponden a síntomas y síndromes patológicos, para acabar con las relacionadas con enfermedades específicas y con una miscelánea.

Hay que señalar que en la descripción de escalas, cuestionarios y test se ha seguido un orden expositivo pragmático y algunas escalas o test se han ubicado en la enfermedad o síndrome donde habitualmente se efectúan y no en el capítulo teórico en el que se describe ese tipo de escalas (sirva de ejemplo la localización en el capítulo de demencia de la escala funcional de actividades instrumentales de Pfeiffer porque se utiliza en el cribado y diagnóstico de este síndrome y no en el de escalas funcionales que es el que en teoría le correspondería).

Los capítulos contienen una introducción teórica de la temática y un análisis práctico de la utilidad de cada escala con una revisión de la bibliografía, sobre todo española. A las tablas aclaratorias y descriptivas sobre los test y escalas existentes en cada capítulo se les ha denominado **tablas** y se han numerado de forma diferente a los **cuadros** (iluminados) que describen las escalas, test o cuestionarios específicos que tienen una numeración diferente. Para ambos, tablas y cuadros, hay un índice respectivo que puede ser de utilidad al lector.

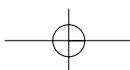
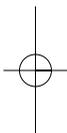
En la práctica neurológica se utilizan también algunas escalas no puramente clínicas sino relacionadas con pruebas complementarias (atrofia cerebral en la TAC craneal, por ejemplo). Este tipo de escalas no ha sido objeto de análisis en esta monografía. Como tampoco las escalas de probabilidad diagnóstica en diversas enfermedades. El no incluir estos tipos de escalas se debe más a la intención de mantener una longitud apropiada para esta monografía que a una cuestión de interés clínico.



COMENTARIOS AL ÍNDICE DE LA MONOGRAFÍA

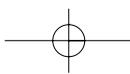
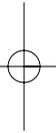
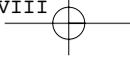
Como se podrá observar, la demencia y los trastornos del movimiento son los dos grandes epígrafes en los que hay un amplio desarrollo de escalas, sobre todo en español. Es lógico, son padecimientos en los que el diagnóstico, evolución y respuesta a la terapia es de carácter clínico, y apenas existen variables complementarias (bioquímicas, radiológicas o de otra índole) que faciliten la evaluación clínica o terapéutica.

LOS EDITORES



ÍNDICE ALFABÉTICO DE AUTORES [A] Y EDITORES [E]

- Julián Benito-León [A]*. S. Neurología. H. U. 12 de Octubre. Madrid.
Félix Bermejo Pareja [E] y [A]. S. Neurología. H. U. 12 de Octubre. Madrid.
Patricia Calleja [A]. S. Neurología. H. U. 12 de Octubre. Madrid.
Juan Castilla Rilo [A]. Psicólogo. Asociación para el Desarrollo de Competencias Emocionales. Madrid.
Francisca J. Denia [A]. Psicóloga. Servicio Psiquiatría. H. U. 12 de Octubre. Madrid.
Elena Díaz Gállego [A]. Asociada de la Unidad de Sueño. Clínica Ruber. Madrid.
Jaime Díaz Guzmán [E] y [A]. S. Neurología. H. U. 12 de Octubre. Madrid.
María Díaz-Sánchez [A]. S. Neurología. H. U. 12 de Octubre. Madrid.
Cristina Domínguez [A]. S. Neurología. H. U. 12 de Octubre. Madrid.
Luis Domínguez Ortega [A]. Internista. Jefe de la Unidad de Sueño. Clínica Ruber. Madrid.
Jesús Esteban [A]. S. Neurología. H. U. 12 de Octubre. Madrid.
Rocío García-Ramos [A]. S. Neurología H. Clínico San Carlos. Madrid.
Jesús González de la Aleja [A]. S. Neurología. H. U. 12 de Octubre. Madrid.
Maira Gómez-Moreno [A]. S. Neurología. H. U. 12 de Octubre. Madrid.
Jesús Hernández Gallego [A]. S. Neurología. H. U. 12 de Octubre. Madrid.
Pablo Martínez-Martín [E] y [A]. Neurólogo. Director científico Centro Reina Sofía. Madrid.
Antonio Martínez-Salio [A]. S. Neurología. H. U. 12 de Octubre. Madrid.
Carlos Mingote [A]. Servicio Psiquiatría. Programa de Atención integral al profesional enfermo. Comunidad de Madrid. Madrid.
José Antonio Molina [A]. S. Neurología. H. U. 12 de Octubre. Madrid.
Teresa Moreno [A]. S. Neurología. H. U. 12 de Octubre. Madrid.
Pilar Peña [A]. S. Neurología. H. U. 12 de Octubre. Madrid.
Ignacio J. Posada [A]. Neurología. H. U. 12 de Octubre. Madrid.
Jesús Porta-Etessam [E] y [A]. S. Neurología H. Clínico San Carlos. Madrid.
Cilia Rodríguez R. [A]. Psicóloga. Becaria Instituto Carlos III. Madrid.
Rosana Sáiz Díaz [A]. S. Neurología. H. U. 12 de Octubre. Madrid.
Clara Villanueva Iza [A]. Psicóloga. S. Neurología H. Clínico San Carlos. Madrid.
Alberto Villarejo G. [A]. S. Neurología. H. U. 12 de Octubre. Madrid.



ÍNDICE

Monografía

Prólogo a la segunda edición. <i>C. Perezagua</i>	VII
Presentación de la segunda edición. <i>Los editores</i>	IX
Prólogo a la primera edición. <i>J. Matías-Guiu</i>	XI
Presentación de la primera edición. <i>Los editores</i>	XIII
Comentarios al índice de la monografía. <i>Los editores</i>	XV
Índice alfabético de autores y editores	XVII
Índice de capítulos	XIX
Índice de tablas	XXI
Índice de escalas	XXIII

Índice de capítulos

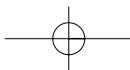
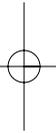
Test y escalas. Generalidades. <i>F. Bermejo Pareja, J. Porta-Etessam, J. Díaz Guzmán, P. Martínez-Martín</i>	1
La medición escalar en Neurología <i>F. Bermejo Pareja, P. Martínez-Martín</i>	5
Nivel educativo (de estudios). <i>F. Bermejo Pareja</i>	21
Inteligencia. <i>F. Bermejo Pareja, J. Castilla Rilo</i>	23
Escalas funcionales. <i>F. Bermejo Pareja, J. Castilla Rilo</i>	29
Salud y calidad de vida. <i>P. Martínez-Martín, F. Bermejo Pareja</i>	47
Escalas de evaluación del examen neurológico. <i>T. Moreno Ramos, C. Domínguez González, J. Porta-Etessam, J. Díaz Guzmán, F. Bermejo Pareja</i>	73

ÍNDICE

Escalas para cuantificar el dolor. <i>A. Martínez-Salio</i>	93
Alteraciones neuropsiquiátricas, afectivas y conductuales.	
<i>J.C. Mingote Adán, F. Denia, F. Bermejo Pareja</i>	107
Escalas de utilidad en la evaluación de la alteración cognitiva y demencia.	
<i>F. Bermejo Pareja, C. Villanueva Iza, C. Rodríguez R, A. Villarejo</i>	131
Trastornos del movimiento. I. Enfermedad de Parkinson y parkinsonismos (síndromes hipocinéticos). <i>I. J. Posada, J. González de la Aleja, J. Benito-León, F. Bermejo Pareja, P. Martínez-Martín</i>	183
Trastornos del movimiento. II. Hipercinesias y otros trastornos del movimiento. <i>J.A. Molina, J. González de la Aleja, F. Bermejo Pareja, P. Martínez-Martín</i>	225
Ictus. <i>J. Díaz Guzmán</i>	263
Escalas en epilepsia. <i>R. Sáiz Díaz, P. Peña, F. Bermejo Pareja</i>	293
Cefaleas y migrañas. <i>J. Porta-Etessam, J. Hernández Gallego</i>	311
Ataxias. <i>I.J. Posada, F. Bermejo Pareja</i>	319
Trastornos del sueño. <i>L. Domínguez Ortega, E. Díaz Gállego, F. Bermejo Pareja</i>	329
Escalas en esclerosis múltiple. <i>J. Benito-León, R. García-Ramos, M. Díaz-Sánchez, M. Gómez-Moreno</i>	335
19. Esclerosis lateral amiotrófica. <i>J. Esteban</i>	345
20. Miscelánea. <i>F. Bermejo Pareja</i>	357
Índice analítico	363

ÍNDICE DE TABLAS

- Tabla 1.* Tipos de variables, **8**
- Tabla 2.* Métodos estadísticos habitualmente empleados según el tipo de variables, **8**
- Tabla 3.* Variables y escalas. Ejemplos, **11**
- Tabla 4.* Principales test de inteligencia con adaptaciones en español, **25**
- Tabla 5.* Principales escalas que evalúan la capacidad funcional, **31**
- Tabla 6.* Escalas funcionales de observación directa, **32**
- Tabla 7.* Escalas y cuestionarios genéricos para evaluación de la salud, **48**
- Tabla 8.* Principales escalas que evalúan el examen neurológico, **74**
- Tabla 9.* Principales escalas en trastornos neuropsiquiátricos prevalentes, **108**
- Tabla 10.* Factores de riesgo suicida, **112**
- Tabla 11.* Principales escalas de evaluación cognitiva global (Estado mental), **133**
- Tabla 12.* Principales escalas de evaluación cognitiva específicas, **134**
- Tabla 13.* Evaluación de diversos aspectos del paciente con demencia, **135**
- Tabla 14.* Evaluación de la enfermedad de Parkinson y parkinsonismos. Principales escalas y pruebas objetivas, **184-185**
- Tabla 15.* Principales escalas en hipercinesias y otros trastornos del movimiento, **225-226**
- Tabla 16.* Principales escalas de utilidad en la valoración del paciente con ictus, **264**
- Tabla 17.* Principales escalas en esclerosis múltiple, **336**



ÍNDICE DE ESCALAS

- Escala 1a.* Escala de evaluación del nivel de estudios en la Encuesta Nacional de Salud, **21**
- Escala 1b.* Escala de evaluación de estudios en la Encuesta Nacional de Salud, **22**
- Escala 2.* Test de acentuación de palabras (TAP 30), **26**
- Escala 3.* Índice de Katz, **37**
- Escala 4.* Escala de AIVD de Lawton y Brody, **38**
- Escala 5.* Índice de Barthel, **39**
- Escala 6.* Escala de incapacidad física de la Cruz Roja, **40**
- Escala 7.* Escala de Evaluación Rápida de la Incapacidad (RDRS-2), **41-43**
- Escala 8.* Valoración funcional SMAF (versión abreviada), **43**
- Escala 9.* Escala de evaluación subjetiva de la salud (Encuesta Nacional de Salud), **56**
- Escala 10.* Escala de salud de Nottingham (NHP), **57-58**
- Escala 11.* Cuestionario SF-36 sobre el estado de salud, **59-61**
- Escala 12.* EuroQol-5D, **62-63**
- Escala 13.* Índice Acumulativo de Enfermedad (IAE), **64**
- Escala 14.* *Quality of Life Index* (Spitzer), **65**
- Escala 15a.* Cuestionario de salud general (GHQ-28), **66**
- Escala 15b.* Versiones abreviadas del *General health questionnaire* (Goldberg), **67**
- Escala 16.* Escala sobre el estado de ánimo del Centro Geriátrico de Filadelfia, **68**
- Escala 17.* *The Social Dysfunction Rating Scale* (Linn), **69**
- Escala 18.* Escala de coma de Fischgold y Mathis, **78**
- Escala 19.* Escala de coma de Glasgow, **79**
- Escala 20a.* Escala de coma infantil, **79**

ÍNDICE DE ESCALAS

- Escala 20b.* Escala de coma de Blantyre para niños, **80**
- Escala 21.* *Delirium Rating Scale*, **80-83**
- Escala 22.* *Glasgow Outcome Scale*, **84**
- Escala 23.* Escala de reflejos de Wartenberg, **84**
- Escala 24.* Escala Británica de cuantificación de la fuerza, **84**
- Escala 25.* Escala de tono de Ashworth, **85**
- Escala 26.* Escala de Granger, **85**
- Escala 27a.* Escala de equilibrio de Tinetti, **86-87**
- Escala 27b.* Escala de estabilidad de Sandin-Smith, **88**
- Escala 28.* Escala de intensidad de afasia de Boston, **88**
- Escala 29.* Escala de parálisis facial de House-Brackmann (1983), **88**
- Escala 30.* *Cambridge Neurological Inventory*, **89**
- Escala 31.* *Neurological Evaluation Scale* (NES), **89**
- Escala 32.* Escalas multidimensionales (descritas por el paciente), **95**
- Escala 32a.* Escala de descripción verbal, **95**
- Escala 32b.* Escala numérica, **95**
- Escala 32c.* Escala analógico visual (VAS), **95**
- Escala 33.* Cuestionario breve para la evaluación del dolor (BPI), **96-97**
- Escala 34a.* Cuestionario de dolor de McGill-Melzack, **98-99**
- Escala 34b.* Descriptores de la versión española del cuestionario de dolor de McGill-Melzack, **100**
- Escala 35.* Versión española de la forma abreviada de la escala de dolor de McGill. *Short-Form McGill Pain Questionnaire* (SF-MPQ), **101**
- Escala 36a.* Escala de dolor neuropático, **102-103**
- Escala 36b.* Escala de dolor LANSS (Evaluación de síntomas neuropáticos de Leeds), **104-105**
- Escala 36c.* Cuestionario de Diagnóstico del Dolor Neuropático (DN4), **105**
- Escala 37.* *Neuropsychiatric Inventory* (Forma abreviada NPI-Q) Versión española abreviada de Boada et al., 2002, **115**
- Escala 38.* Escala EADG, **116**
- Escala 39.* Cuestionario HAD, **117-118**
- Escala 40.* Escala de valoración de Hamilton para la depresión (*Hamilton Depression Rating Scale*, HDRS), **119-120**
- Escala 41a.* Escala autoaplicada para la evaluación de la Depresión de Beck (BDI). Versión española de Conde y Useros, **121-122**
- Escala 41b.* *Self-rating Depression Scale* (SDS) de Zung. Versión española de Conde y Esteban, **123**

- Escala 41c.* Escala de depresión geriátrica de Yesavage abreviada (versión española) GDS-VE, **124**
- Escala 42.* Versión española de la escala CES-D de depresión, **125**
- Escala 43.* Escala de desesperanza de Beck (*Hopelessness Scale*, HS), **126**
- Escala 44a.* Escala para la detección de alcoholismo CAGE, **127**
- Escala 44b.* Escala para la detección de alcoholismo CAGE camuflado, **127**
- Escala 45.* Examen mental abreviado de Hodkinson, **148**
- Escala 46.* Cuestionario de Pfeiffer, **148**
- Escala 47.* Eurotest, **149**
- Escala 48a.* *Mini Mental State Examination de Folstein* (MMSE), **150-151**
- Escala 48b.* *Mini Mental State Examination de Folstein* (MMSE), **152**
- Escala 48c.* *Mini Mental State Examination de Folstein* (MMSE), **153-155**
- Escala 49.* *Set-Test* de Isaacs, **156**
- Escala 50.* Test del reloj, **157**
- Escala 51.* Cuestionario de actividad funcional de Pfeffer, **158**
- Escala 52.* Test o cuestionario del informador (adaptación española del IQCODE), **159**
- Escala 53a.* Graduación de la intensidad de la demencia según el DSM-III-R y la ICD-10, **160**
- Escala 53b.* Graduación de la intensidad de la demencia según la CDR y la GDS, **160**
- Escala 53b.* *Clinical Dementia. Rating* (CDR), **161-162**
- Escala 53c.* Escala Global de deterioro (GDS), **163-164**
- Escala 54.* Puntuación de la CIBIC, **165**
- Escala 55.* Batería de deterioro cognitivo intenso. Cuestionario, **166-170**
- Escala 55.* Batería de deterioro cognitivo intenso. Puntaje final, **171-172**
- Escala 56.* Escala de Blessed, **173**
- Escala 57.* Escala FAB (*Frontal Assesment Battery at bedside*), **174**
- Escala 58.* Escala de Sobrecarga del Cuidador de Zarit, **175**
- Escala 59.* Escala de Hachinski, **176**
- Escala 60a.* Estadios de Hoehn y Yahr, **193**
- Escala 60b.* Estadios de Hoehn y Yahr modificados, **193**
- Escala 61.* Escala de Webster, **194-195**
- Escala 62.* *Unified Parkinson's Disease Rating Scale* (UPDRS), **196-203**
- Escala 63.* Actividades de la vida diaria de Schwab y England, **204**
- Escala 64.* *Northwestern University Disability Scale* (NUDS), **205-206**
- Escala 65.* Escala intermedia de evaluación de la enfermedad de Parkinson (ISAPD), **207-209**

ÍNDICE DE ESCALAS

- Escala 66.* *Short Parkinson's Evaluation Scale*, **210-214**
- Escala 67.* Escala de la marcha para la Enfermedad de Parkinson, **215-218**
- Escala 68.* Cuestionario de calidad de vida en enfermedad de Parkinson PDQ-39 (ISAPD), **219**
- Escala 69.* Test de levántate y anda cronometrado, **220**
- Escala 70.* Test de cribado parkinsonismo de Duarte et al, **220**
- Escala 71.* Escala del temblor de Fahn, Tolosa y Marín, **233-236**
- Escala 72.* *Abnormal Involuntary Movements Scale* (AIMS) para discinesia tardía, **237-238**
- Escala 73.* Escala de evaluación de movimientos coreicos de Marsden y Schachter, **238**
- Escala 74a.* Escalas en la enfermedad de Huntington. De incapacidad funcional de Shoulson y Fahn (adaptación), **239-240**
- Escala 74b.* Escalas en la enfermedad de Huntington. De incapacidad funcional de Myers, **241**
- Escala 74c.* *Unified Huntington's Disease Rating Scale*, **242-244**
- Escala 75.* Escala de distonía generalizada de Marsden y Fahn, **245-247**
- Escala 76.* *Blepharospasm Rating Scale*. Intensidad de la afectación de los grupos musculares (BRS), **248-249**
- Escala 77.* Escala de evaluación clínica del espasmo hemifacial de Martí, Tolosa y Alom, **250**
- Escala 78.* Escala de evaluación de la distonía oromandibular, **251-254**
- Escala 79.* *Rating Scale for Writer's Cramp* de Marsden y Sheehy, **255**
- Escala 80.* *Tics Rating Scale* de Goetz, **256**
- Escala 81.* *Tourette's Syndrome Global Scale* (TSGS), **257-259**
- Escala 82.* *Myoclonus Evaluation Scale* de Chadwick y Marsden, **260**
- Escala 83a.* Cribado de ictus. *Stroke Symptom Questionnaire* (SSQ) de Berger, **273-274**
- Escala 83b.* *Questionnaire for verifying stroke-free status* (QVSFS), **275**
- Escala 84.* Escala de las consecuencias del ictus, versión 2.0, **276-277**
- Escala 85a.* Escala Neurológica Canadiense, **279-280**
- Escala 85b.* *Scandinavian Stroke Scale*, **281**
- Escala 86.* Escala de ictus del National Institute of Health (NIH), **282-286**
- Escala 87.* Escala de Rankin modificada, **287**
- Escala 88.* Escala de Hunt y Hess para valorar la hemorragia subaracnoidea, **287**
- Escala 89.* Índice de actividades de Frenchay, **288**
- Escala 90.* Perfil de las consecuencias de la enfermedad de 30 ítem adaptado para el ictus (SA-SIP30), **289**

- Escala 91. Cuestionario de cribado de crisis epilépticas de Placencia et al, **295**
- Escala 92. Cuestionario para el diagnóstico clínico de crisis epilépticas de Reuten y cols., **296-297**
- Escala 93. *National Hospital Seizure Severity Scale*, **298-299**
- Escala 94. Cuestionario de Gravedad de crisis (SSQ), **300**
- Escala 95. Escala de Engel (modificada), **301**
- Escala 96. Escala QOLIE-31 (Versión inglesa), **302**
- Escala 97. *Epilepsy Surgery Inventory* ESI-55, **303-306**
- Escala 98. *Impact of Pediatric Epilepsy Scales* (IPES), **307**
- Escala 99. *Visual Aura Rating Scale* (VARs), **313**
- Escala 100a. *Migraine Disability Assessment Score* (MIDAS), **314**
- Escala 100b. Escala HIT-6, **314**
- Escala 101a. Cuestionario de Calidad de Vida en la migraña a las 24 horas, **315**
- Escala 101b. Escala de severidad de dolor de Likert, **316**
- Escala 101c. Escala de severidad del dolor migrañoso de la Sociedad Internacional de Cefaleas, **316**
- Escala 102. *International Cooperative Ataxia Rating Scale* (ICARS), **320-324**
- Escala 103. Escala SARA, **325-326**
- Escala 104. *Stanford Sleepiness Scale* (SSS), **333**
- Escala 105. Escala de somnolencia de Epworth, **333**
- Escala 106. Escala de incapacidad ampliada de Kurtzke, **341**
- Escala 107. Cuantificación de sistemas funcionales, **342-343**
- Escala 108a. Escala de Norris, **348**
- Escala 108b. Escala de Appel, **349**
- Escala 109a. *Escala Amyotrophic Lateral Sclerosis Functional Rating Scale* (ALSFRS), **350**
- Escala 109b. *Escala Amyotrophic Lateral Sclerosis Functional Rating Scale revised* (ALSFRS-r), **351**
- Escala 109c. Versión de la escala ALSFRS-r en español (en fase de validación), **352**
- Escala 110a. *Escala Amyotrophic Lateral Sclerosis Assessment Questionnaire 40* (ALSAQ-40), **353**
- Escala 110b. *Escala Amyotrophic Lateral Sclerosis Assessment Questionnaire 5* (ALSAQ-5), **354**
- Escala 111. *Guillain Barré Syndrome Score*, **359**
- Escala 112. *Miasthenia Muscular Score*, **360**
- Escala 113. *Nurick's Clinical Grading of Cervical Spondylotic Myelopathy*, **360**
- Escala 114. Escala de Karnofsky, **361**

TEST Y ESCALAS. GENERALIDADES

LOS EDITORES

La palabra test en español significa *prueba* y es más genérica que el término escala. En la práctica clínica neurológica se realizan muchas pruebas o test diariamente (una punción lumbar, la evaluación de la fuerza muscular, o un test psicométrico). Estas pruebas, muchas veces, están escasamente regladas. En el ámbito de los test psicométricos se ha ido estableciendo una práctica bastante reglada, por la dificultad de las mediciones en este ámbito (*Hobart y Thompson, 2002*). De hecho, el test psicométrico tiene una definición más precisa y hace referencia a *una prueba en una situación experimental estandarizada que sirve de estímulo a un comportamiento evaluable a través de una comparación estadística...* (*Ballús, 1995; Hogan, 2004*); es decir, un test psicométrico es una prueba estandarizada.

Las escalas, o mejor, la medición escalar en Ciencias de la Salud (*McDowell y Newell, 1987*), está adquiriendo un progresivo desarrollo desde la década de los 80 y tiene una base teórica compleja que se esboza en el *segundo capítulo* de esta monografía. Este tipo de medición responde a la creciente necesidad de cuantificación de la medicina moderna, que abarca incluso a las variables «blandas» como el dolor o la depresión (*Hobart y Thompson, 2002*). Esta cuantificación ha de estar orientada por criterios de objetividad (obtención de un mismo resultado de un examen por varios observadores) y de universalización (facilidad de interpretación y generalización de los resultados) que nos permitan utilizar un lenguaje común para muchas estimaciones como la graduación de la intensidad de un síntoma, de un déficit o de una enfermedad, que ha de ser entendida por muchos clínicos o investigadores.

El neurólogo, como se ha expuesto, realiza bastantes test (pruebas diagnósticas o terapéuticas) y con menos frecuencia efectúa escalas. Hacemos éstas cuando hemos de cuantificar una variable neurológica en nuestra práctica clínica y con más frecuencia en la investigación clínica o farmacológica en la que hay que monitorizar la evolución de un paciente o evaluar un resultado terapéutico (*Munsat, 1989; Jenkinson et al, 2000*). El hecho es que la cuantificación precisa, por ejemplo, del rendimiento funcional de un parkinsoniano requiere la utilización de la escala UPDRS; la gravedad de una demencia se puede baremar con una escala de intensidad de demencia (DSM-III-R) o mediante el empleo de una prueba o test como el «Mini Mental» (MMSE) cuya puntuación tiene un valor escalar. En la prác-

F. BERMEJO, J. PORTA-ETESSAM, J. DÍAZ

tica, se denomina «escala» a cualquier medición clínica que obtenga una puntuación ordinal (Streiner y Norman, 1989) Como ejemplos, la escala ADAS (Alzheimer's Disease Assessment Scale) es en realidad un test, tiene pruebas... pero su resultado se expresa en una medición escalar; también la escala de Glasgow del coma «ordena» respuestas funcionales a ciertas pruebas, y ambas se denominan escalas porque sus resultados finales se expresan de una manera ordinal.

En suma, la medición clínica, obviamente no la biológica, suele realizarse mediante escalas más o menos complejas (véase el capítulo segundo). Y la mayoría de las escalas que utilizamos son escalas de orden (ordenan a los pacientes en grados de afectación o capacitación) según un criterio o criterios externos. Y son escalas discontinuas (los intervalos entre uno u otro grado no suele ser uniformes) y por consiguiente se suelen tratar estadísticamente en muestras pequeñas con test no paramétricos. Algunos test habituales como el MMSE realizan una medición escalar (en este caso en una escala numérica de 1 a 30 puntos) (Colton, 1990; Riffenburg, 2006) con puntos discontinuos de una escala ordinal. Asimismo, diversos cuestionarios ordenan sus respuestas de modo escalar, o la puntuación final es ordinal. Tan habitual es la medición escalar que merece la pena una reflexión somera sobre las características (fortalezas y debilidades) de este tipo de medición que se expone muy someramente en el siguiente epígrafe.

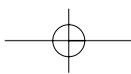
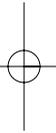
Para terminar esta introducción conviene señalar que la práctica médica se va haciendo cada vez más científica (más cuantificable y objetiva) como la propia sociedad que entiende ya de riesgos médicos y de beneficios terapéuticos en el día a día. Y en este contexto aparecen, meta-análisis, revisiones sistemáticas, medicina basada en pruebas o evidencias y guías de práctica clínica (Sackett, 2000; Martínez-Martín y Bermejo, 2000). Y para este tipo de práctica médica más cuantificable es obvio que se precisa una evaluación clínica más precisa y estandarizada. Lo cual también tiene riesgos, sobre todo para el paciente individual, pues la estandarización y abstracción de la evaluación clínica puede conllevar la pérdida de detalles de gran interés (diagnósticos o terapéuticos) cuando se atiende a un paciente concreto (Masur, 2004).

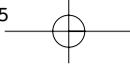
Como se ha expuesto en el prólogo la intención de la segunda edición de esta monografía es describir las escalas y test sencillos (a pie de cama) que son de utilidad para la evaluación clínica de las más frecuentes enfermedades neurológicas, comentando someramente sus propiedades métricas y los principales estudios realizados con ellos.

BIBLIOGRAFÍA

- Ballús, C. 1995, Psiquiatría. Generalidades. En: *Medicina Interna*. Rozman, C. et al, eds. Mosby/Doyma. Edits. 13.ª ed.; 1582.
- Colton, T. 1990, *Estadística en Medicina*. Salvat. Barcelona.
- Hobart, S., Thompson, A.J. 2002, Measurements of neurological outcomes. En: *Diseases of the Nervous System*. Third Edit. Asbury, A.K., et al. Cambridge University Press. Cambridge; 105-117.

- Hogan, T.P. 2004, *Pruebas Psicológicas. Una Introducción práctica*. Manual Moderno. México (original en inglés del 2003).
- Jenkinson, C., Fitzpatrick, R., Jenkinson, D. 2000, *Health Status Measurement in Neurological Diseases*. Radcliffe Medical Press. Abingdon.
- Martínez-Martín, P., Bermejo, F. 2000, Neurología basada en la evidencia. *Neurología*; 15 (supl. 2): 43-52.
- McDowell, I., Newell, C. 1987, *Measuring Health. A guide to rating scales and questionnaires*. Oxford University Press. NY.
- Masur, H. 2004, *Scales and Scores in Neurology. Quantification of neurological deficits in reasearch and practice*. Thieme. Stuttgart.
- Munsat, T.L. 1989, *Quantification of Neurologic Deficit*. Butterworth. Stoneham.
- Riffenburg, R.H. 2006, *Statistic in Medicine*. Second Edit. Elsevier. San Diego.
- Sackett, D.L., Strauss, S., Haynes, R.B., Richardson, W.S., Rosenberg, W. 2000, *Evidence-based Medicine. How to practice and teach EBM*. (Second Edit). Edinburgh: Churchill Livingstone.
- Streiner, D.L., Norman, G.R., eds. 1989, *Health Measurement Scales. A practical guide to their development and use*. Oxford. Oxford University Press.





LA MEDICIÓN ESCALAR EN NEUROLOGÍA

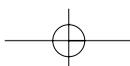
F. BERMEJO PAREJA, P. MARTÍNEZ-MARTÍN

GENERALIDADES

Las mediciones en las ciencias de la salud se inician en la década de los años setenta (*Belloc et al, 1971*) y se establecen con fuerza en la de los ochenta, aunque sus raíces teóricas proceden del siglo XIX (*Meliá, 1990; Hobart y Thompson, 2002; Michell, 2006*). En el ámbito de la Neurología aparece al final de esta década, el primer tratado sobre la problemática de la medición en esta disciplina (*Munsat, 1989*). Desde entonces ha sido creciente la discusión del tema de la medición en Neurología, sobre todo escalar, tanto de variables físicas, clínicas, psicológicas como *latentes* (*Orgogozo, 1992; Wade, 1992; Herndon, 1997 y 2005; Jenkinson et al, 2000; Bermejo et al, 2001; Hobart, 2003; Masur, 2004*).

Los neurólogos en la práctica habitual utilizan medidas de muchas variables o características de sus pacientes de carácter nominal (existe cefalea o no está presente; la mayoría de los diagnósticos son juicios nominales, el paciente padece o no un ictus), o evalúan sus capacidades en la realización de diversas pruebas o test (fuerza, capacidad cognitiva y otros). También analizan pruebas biológicas y de neuroimagen, y asimismo realizan mediciones escalares (escala de Glasgow del coma, o gravedad histológica de un tumor, por ejemplo) e incluso de variables *latentes* o no observables que exigen una autoevaluación del paciente (como por ejemplo, su calidad de vida). Estas variables no observables o *latentes* son más frecuentes en psiquiatría y ciencias sociales, pero su medición se utiliza de forma creciente en neurología (*LaRocca, 1989*). Se ha demostrado que los juicios subjetivos son medidas válidas en ciencias sociales y psicología, pero su incorporación a la clínica y a la medicina, en general, ha sido lenta y paulatina (*Hobart y Thompson, 2002*).

Las exigencias de precisar el estado de salud global del paciente y su evolución, sobre todo de su calidad de vida se han hecho más perentorias debido al incremento de las enfermedades crónicas neurológicas (Parkinson, Alzheimer). Este incremento ha posibilitado que los clínicos e investigadores clínicos necesiten de manera creciente una información muy matizada, objetiva y reproducible, sobre todo tipo de características o variables de estos pacientes, incluidas las



F. BERMEJO PAREJA, P. MARTÍNEZ-MARTÍN

«blandas», muy subjetivas o difíciles de medir, como el dolor, la depresión, o ciertas capacidades funcionales o de calidad de vida (*Streiner y Norman, 1989*). La medición escalar pretende proporcionar este tipo de información. Por otra parte, los requerimiento de evaluación en ensayos clínicos de medicaciones paliativas –por el momento– para estas enfermedades crónicas, ha propiciado el desarrollo de medidas clínicas de resultados (*outcomes* en inglés) que con mucha frecuencia son escalares (*Burneo y Wiebe, 2007*).

Conviene recordar los múltiples significados de la palabra *escala* en español. Tiene hasta nueve acepciones y quince usos distintos según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (2001). Las más interesantes son: «*Sucesión ordenada de cosas distintas, pero de la misma especie*», y «*Graduación para medir los efectos de diversos instrumentos*». En las ciencias biomédicas se utiliza también de diversos modos. En primer lugar, como medición ordinal de las variables que expresan ciertos datos clínicos o psicométricos de los sujetos, principalmente en variables «blandas», no continuas, o complejas (intensidad de una enfermedad).

VARIABLES Y MEDICIONES. BASES TEÓRICAS

En el proceso de la adquisición del conocimiento clínico, manejamos variables (síntomas, capacidades, sucesos) inevitablemente, y su medición es simplemente aplicarle *números con arreglo a ciertas reglas* (*Stevens, 1946*). Por variable, entendemos toda característica (fuerza física, depresión) que puede ser observada o medida, una cantidad que varía de sujeto a sujeto o en el mismo sujeto de tiempo en tiempo (*Last, 2001; Everitt, 2003*).

La clasificación de las variables, es un asunto más complejo, y cambia según se utilice un diccionario de estadística o de epidemiología (*Last, 2001; Everitt, 2003*). Desde una perspectiva teórica se distinguen: variables *continuas*, y variables *discretas* (*Armitage y Berry, 1987*). La distribución aleatoria de estas variables se rige por estadísticos diferentes; desde una perspectiva probabilística, las variables continuas siguen una distribución normal, y las discretas aparecen con arreglo a la distribución de Poisson y binomial (*Dawson-Saunders y Trapp, 1990*).

Las variables *continuas* son aquellas en las que se pueden asumir un rango de valores prácticamente ilimitado (peso, nivel de colesterol en sangre, por ejemplo), esto es, *continuo*. Son las variables ideales para medir. La mayoría de las variables biológicas (cantidad de hemoglobina, glucemia, etc) son continuas y en la práctica muchas veces hay que convertirlas en categorías ordinales para operar clínicamente con ellas (por ejemplo la definición de anemia o poliglobulia ordena y cualifica la distribución continua de la cuantificación de los hematíes en la sangre para establecer divisiones de significado patológico).

Las variables *discretas* son aquéllas que tienen valores bastante distintos y separados (esto es, números enteros) y que, además, tienen un número limitado de posibilidades de medición. Las variables discretas que tienen un gran número de posibles valores (número de cigarrillos que se fuman en un mes, por ejemplo)

se parecen a las variables continuas para su tratamiento estadístico y para el diseño de investigación (*Hulley y Cummings, 1988*). Estas variables discretas se pueden subdividir en:

a) Variables *nominales o categoriales*. Están integradas por sub-categorías que tienen una cualidad de diferenciación casi absoluta entre ellas como los colores o los grupos sanguíneos. Pueden existir dos categorías (dicotómicas como hombre, mujer) o varios tipos diferentes de categorías (tipos histológicos de un cáncer).

b) Variables *ordinales* son aquellas en las que se puede establecer un orden categorial como en la intensidad de un dolor (*LaRocca, 1989; Riffenburg, 2006*). La relación básica entre los elementos de variables ordinales entre los que se establece una escala es: *más o menos*. Las variables ordinales y sus escalas se pueden subdividir en aquellas variables que establecen un orden de sus atributos en función de su intensidad o jerarquía (*ordenamiento por rango*) como la calidad de una evolución (excelente, buena, regular, mala).

c) Cuando la graduación de la variable tiene intervalos fijos (*variable de intervalo*), como ejemplo, el ordenamiento por puntos en un test psicométrico, la inteligencia valorada por un cociente intelectual en el test de Weschler de 100 puntos (inteligencia estándar) no quiere decir que suponga una inteligencia doble que la de un sujeto con 50 puntos (retraso mental grave), porque estas puntuaciones no indican una razón, no existe una medida de inteligencia 0, esta medición no tiene sentido en una persona. Estas escalas están constituidas por variables de intervalos, pero sin un cero absoluto y la división de dos valores no tiene un claro significado. Si la escala tiene intervalos fijos y además un cero real como la escala de temperatura de Kelvin (con cero absoluto) se habla de *variables y escalas de razón*, porque la razón de dos medidas tiene un significado. Estas escalas están constituidas por *variables continuas* que se pueden dividir artificialmente como se hace con la definición de hiper, normo o hipoglucemia que define en una escala elemental una variable (glucemia en sangre) continua (*LaRocca, 1989; Norman y Streiner, 1998*). Para resumir estas definiciones que no son exactamente iguales en todos los textos, se expone la tabla 1. Algunos autores simplifican estos cuatro tipos de variables en dos para operar estadísticamente: variables continuas (que incluyen éstas y las variables de intervalos de numeración alta) y las categoriales, y éstas las subdividen en dos: no-ordenadas como las nominales (hombre, mujer, razas) y ordenadas como las escalares de numeración no alta (*Peat y Barton, 2005*).

La pertenencia a uno de estos distintos tipos de variables y a sus escalas tiene importancia no sólo en la medición de las mismas sino en el manejo estadístico que puede realizarse con ellas. En la tabla 2 se sintetizan las principales operaciones estadísticas que pueden efectuarse con los distintos tipos de variables discutidas (*LaRocca, 1989; Norman y Streiner, 1998*). Obviamente, las manipulaciones estadísticas con test paramétricos y no paramétricos de las variables ordinales están lejos de ser unánimes. Bioestadísticos y epidemiólogos, en general, son favorables a la utilización de manipulaciones estadísticas con test no paramétricos en las escalas ordinales; sociólogos e investigadores sociales y algunos bio-

F. BERMEJO PAREJA, P. MARTÍNEZ-MARTÍN

estadísticos son más tolerantes y admiten el tratamiento con test paramétricos de este tipo de variables en ciertas circunstancias (fundamentalmente con n elevadas superiores a 30) (Armitage y Berry, 1987; LaRocca, 1989; Zar, 1999).

TABLA 1. TIPOS DE VARIABLES*

Tipos de variables	Explicación
Nominales	Categorías únicas (Sexo, tipo de raza)
Ordinal	<i>Idem al previo</i> que se pueden ordenar (Gradación histológica de un tumor)
De intervalo	<i>Idem al previo</i> pero con intervalos iguales (Grados centígrados, CI de un test de inteligencia)
De razón	<i>Idem al previo</i> , pero con 0 real (Valores de laboratorio, como la glucemia)

*Modificada de Norman y Streiner, 1998.

TABLA 2. MÉTODOS ESTADÍSTICOS HABITUALMENTE EMPLEADOS SEGÚN EL TIPO DE VARIABLES ⁽¹⁾

Tipo de medición	Métodos descriptivos	Comparaciones	Correlaciones Fiabilidad	Acuerdos
Nominal	Frecuencias Proporciones Moda	Chi cuadrado Test de Fisher Otros	Cf. Phi C. tetracórica Cf. de contingencia	Kappa ⁽²⁾
Ordinal	Mediana Rango	U Mann-Whitney ⁽³⁾ Test de Wilcoxon ⁽³⁾ Kruskal-Wallis ⁽⁴⁾	Rho Spearman ⁽⁵⁾ tau Kendall ⁽⁶⁾	Kappa ⁽²⁾
Intervalo	Media aritmética Varianza	test t Análisis varianza	C. Pearson	C. intraclass
Razón	Media geométrica Cf. variación	test t Análisis varianza	C. Pearson	C. intraclass

⁽¹⁾ Tabla realizada con datos de LaRocca, 1989; Norman y Streiner, 1998; Everitt, 2003

⁽²⁾ y kappa ponderada

⁽³⁾ Dos maneras de nombrar el mismo test

⁽⁴⁾ test de una vía de Kruskal-Wallis

⁽⁵⁾ para n elevados > de 30 casos

⁽⁶⁾ para n < de 30 casos

Abreviaturas

C.: correlación; Cf.: coeficiente

TIPOS DE ESCALAS

Existen muchos tipos de escalas, simples (evalúan una variable) o complejas (suma de varias sub-escalas y/o variables), de una dimensión (déficit motor) o multidimensionales (por ejemplo las que evalúan la discapacidad en la esclerosis múltiple, que incluye déficit motores, psicológicos y funcionales). Algunas escalas caracterizan un solo síntoma o una característica de una enfermedad, y otras, múltiples características de un mismo padecimiento.

No es sencillo efectuar una sistemática de clasificación de las escalas en Neurología, la que se presenta es una sistematización sintética atendiendo a criterios sencillos. Una sistematización más amplia puede obtenerse en textos específicos (*Herndon, 1997 y 2005; Masur, 2004 y 2007*) y sobre todo en textos generales (*Summers, 1982; McDowell y Newell, 1987; Bowling, 1991*) y sobre todo los que analizan con detalle el escalado de los ítems (*Streiner y Norman, 1989*).

TIPOS DE ESCALAS SEGÚN VARIABLES QUE LAS INTEGRAN. MANEJO ESTADÍSTICO

Con arreglo al tipo de medida y de variables las escalas se pueden subdividir en (*Summers, 1982; Streiner y Norman, 1989*):

a) **Escala nominal.** Integradas por variables nominales. Véase tablas 1 a 3. Las características básicas descritas en una escala nominal son la igualdad y la diferencia. Las variables se clasifican por la igualdad o diferencia en un atributo. Dos personas pertenecen o no a una clase igual o diferente: han padecido o no un ictus. La clasificación de los tipos de razas o los diagnósticos de muchas enfermedades son ejemplos de escalas nominales. Las escalas nominales también se pueden expresar en números, los números se usan como etiquetas de algún signo identificativo. Dos sujetos con la misma etiqueta son considerados similares, y dos sujetos con distinta etiqueta distintos. Una escala nominal adecuada debe definir con precisión cada categoría que debe tener un carácter disyuntivo con la no categoría (mutuamente excluyentes). Las frecuencias y las proporciones son sus análisis estadístico básicos y las comparaciones se realizan en base a «igual no igual» (chi cuadrado, y test exacto de Fisher en muestras pequeñas y en tablas dos por dos o tablas de contingencia) (*Armitage y Berry, 1987; LaRocca, 1989, Norman y Streiner, 1998; Riffenburg, 2006*).

b) **Escala ordinal.** Clasifica un atributo conforme a su rango y ordena la intensidad de las variables: las variables cualitativas se clasifican en categorías ordenadas (por ejemplo, grado de disnea: ausente (0), mínimo (1), leve (2), moderado (3), grave o incapacitante (4); *Hulley y Cummings, 1988*). Las categorías no indican la magnitud real de su distancia respecto a la situación basal. Sin embargo, es posible la comparación entre sujetos con arreglo a estas categorías.

Las escalas ordinales proporcionan medidas para muchas variables clínicas y sociológicas (inteligencia, nivel social). Una escala ordinal adecuadamente construida debe contener ítems claramente definidos, mutuamente excluyentes y ordenados jerárquicamente, debe detectar mejoría y empeoramiento y los pacientes no deben agruparse en los extremos (*Wade, 1998*). Las operaciones matemáticas permiten analizar mediana, moda, rango, y estadística no paramétrica. No obstante, en muestras amplias ($n > 30$ casos) algunos autores sostienen la posibilidad de emplear estadística paramétrica (*LaRocca, 1989; Zar, 1999*).

c) **Escala de intervalo.** La escala de intervalo también ordena los atributos, pero todos los niveles de la escala se presume que son iguales. En una escala de grados centígrados la diferencia entre 15 y 20 grados es la misma que entre 30 y 40. El cero es arbitrario. No obstante, pocas escalas de intervalo se utilizan en Neurología. Algunas escalas que cuantifican numéricamente la incapacidad pueden considerarse escalas de intervalo (*Norman y Streiner, 1998; Wade, 1998; Bermejo et al, 2001*).

Desde una perspectiva estadística estas escalas permiten el tratamiento de estadísticos parámetros: la media, la desviación estándar y la varianza son estadísticos de frecuente uso (*Norman y Streiner, 1998; Riffenburg, 2006*).

d) **Escala de razón (o proporcional).** Podría considerarse la escala de medición «real». Permite la comparación válida de medidas mediante el cálculo de una razón. En ella una medida puede ser expresada como múltiplo de otra. El cero de la escala es el verdadero cero. Las pruebas medidas (tiempo en que se tarda en efectuar una tarea), medidas de fuerza con un dinamómetro, y variables físicas como la talla y el peso, o biológicas (niveles en sangre diversos como la glucemia) son ejemplos que pueden constituir una escala de razón.

La eficiencia estadística en el análisis de los datos biomédicos se incrementa cuando se mide en escalas de intervalo o razón, lo que tiene importantes implicaciones en el diseño y codificación del instrumento de medición (*Armitage y Berry, 1987*).

e) **Tipos especiales**

Existen escalas que no se ajustan a estos modelos sencillos (véase el epígrafe siguiente), probablemente la más utilizada es la escala tipo Likert, que tiene un escalado simétrico (acuerdo-desacuerdo) con un punto central aséptico (ni acuerdo ni desacuerdo). El acuerdo-desacuerdo puede graduarse en diversos niveles (algo, mucho, total, por ejemplo) con lo que más el nivel aséptico o nulo la posibilidad de respuestas puede ser de tres, cinco o siete, respectivamente. Véase la tabla 3. También se han diseñado con otro tipo de escalado. La construcción de estas escalas no es compleja (*Likert, 1982; Streiner y Norman, 1989*) y existen muchas escalas de salud (SF-36, GHQ, Índice de Barthel) y neurológicas (PDQ-39 para la calidad de vida del paciente con enfermedad de Parkinson y otras) (*Martínez-Martín y Koller, 1999*), pues se responden fácilmente y son fáciles de administrar (*Hobart y Thompson, 2002*).

TABLA 3. VARIABLES Y ESCALAS. EJEMPLOS*

a) *Respuestas dicotómicas (nominales)*

¿Cuál de los siguientes síntomas sufre Vd. En la actualidad?

Cefalea	Sí	No
Mareo	Sí	No
Vértigo	Sí	No
Otro.....	Sí	No

b) *Escala continua o de intervalos (visual)*

Señale o marque con una cruz sobre esta línea la intensidad de su dolor

Ninguno _____ Insoportable

La marca puede establecerse en una escala visual continua como la expuesta o con varios intervalos: ninguno, mínimo,... muy intenso, intolerable

c) *Preguntas-respuestas tipo Likert*

¿Cómo diría que es su salud actual comparada con la de hace un año?

Mucho mejor	Algo mejor	Igual	Algo peor	Mucho peor
-------------	------------	-------	-----------	------------

*Tomados de varios autores.

Tipos de escalas según su estructura

En la práctica neurológica la mayoría de las escalas utilizadas son instrumentos complejos. Solemos medir variables, discretas, generalmente ordinales. Pero además nuestras mediciones integran en una misma escala varios tipos de variables (escalas compuestas). Por ejemplo, la etapa de una enfermedad cuando se la calcula sobre la base de diversos síntomas y signos clínicos suele requerir escalas compuestas. La medición de una determinada actitud a partir de las respuestas a una serie de preguntas puede hacerse con muy diferentes tipos de ítems.

El modo de agrupar los datos integrantes de una escala compuesta suele decidirse de antemano. A continuación se exponen algunos tipos de escalas según la combinación de variables utilizadas, su cuantificación o la construcción final de la escala.

Escalas basadas en combinaciones de categorías de variables

No es infrecuente determinar la presencia de enfermedad de este modo, usando combinaciones específicas de criterios diagnósticos. Si las categorías son de tipo nominal a estas escalas se les llama «tipologías». Como ejemplos, podemos citar el «espectro de salud física», que desarrollaron Belloc, Breslow y Hochstim (1971),

F. BERMEJO PAREJA, P. MARTÍNEZ-MARTÍN

que consta de siete puntos y se basa en la incapacidad, las minusvalías, los procesos crónicos, los síntomas y el nivel de energía. Otro ejemplo, en escala de razón, sería la definición de hipertensión arterial, entendida como la superación de dos cifras dadas de presión sanguínea: sistólica y diastólica, a partir de unos puntos de corte.

Escalas basadas en el uso de fórmulas

Como ejemplo la graduación de los ingresos familiares basada en el rendimiento familiar medio per cápita; los índices de masa corporal basados en el peso y la estatura.

Escalas que usan puntuaciones compuestas

La puntuación final de la escala se obtiene sumando las asignadas por separado a cada ítem de la misma. Según como se apliquen dichas puntuaciones a los ítems, existirán dos tipos de puntuaciones compuestas:

a) Puntuación cruda: A su vez, podemos distinguir las simples y las complejas. Las *simples* se basan en asignar a los ítem valores binarios de cero o uno. Ejemplos: el Índice Médico Cornell, cuestionario sanitario con 195 preguntas de *sí-o-no* sobre la presencia de una serie de síntomas (*Summers, 1982*). El número total de respuestas positivas (*síes*) se usa como medida de la presencia y grado de mala salud. Las escalas que se basan en respuestas complejas y graduadas con arreglo a una estructura para que estas respuestas en la población se dispongan con arreglo a una distribución normal, son las *escalas tipo Likert* (*Selltiz et al, 1976; Likert, 1982; Hobart y Thompson, 2002*), que son utilizadas muchas veces en estudios de actitudes. Se usa como escala compuesta la suma de dichas puntuaciones. Un ejemplo de esta escala se utiliza en la Encuesta Nacional de Salud, pues incorpora ítems que han de ser respondidos alternativamente como «frecuente-mente», «a veces» y «nunca», o el test de Apgar, usado para evaluar el estado de los recién nacidos (suma de los puntos -0, 1, 2- adjudicados a diversos epígrafes: frecuencia cardíaca, esfuerzo respiratorio y otros). La estrategia de este tipo de escalas de obtener una única puntuación para caracterizar a un individuo es atractiva, aunque engañosa, pues se puede conseguir una puntuación idéntica mediante distintas combinaciones, cada una con distinto significado.

b) Puntuaciones ponderadas: se basan en asignar pesos o «importancia» distinta a los diversos ítem que componen la escala. Dicha importancia suele ser asignada por un conjunto de expertos, o después de investigaciones ad hoc. Sirvan como ejemplo las *escalas de isquemia* de Hachinski y Rosen para el diagnóstico de la demencia vascular (véase el capítulo de alteración cognitiva y demencia) (*Bermejo et al, 2001*).

Escalas integradas por conjuntos graduados de ítems

Es el método empleado muchas veces para medir actitudes. Se seleccionan las afirmaciones a una pregunta de forma que pueda esperarse que quien responde esté conforme con una o dos de ellas, y desapruébe las demás (*escala tipo Thurstone*), o por el contrario, muestre conformidad con todas las afirmaciones hasta un punto determinado de la serie (*escala acumulativa*) (Summers, 1982; Bermejo et al, 2001).

Escalas que utilizan resultados o datos «a posteriori»

Una vez que se han recogido los datos se pueden ordenar los sujetos con respecto a ellos. Una escala de este tipo es el *modelo Guttman* (o *escalograma*) muy útil para medir actitudes, hábitos dietéticos, y otros atributos (Sellitz et al, 1972; Summers, 1982).

En el ámbito de los tipos de escalas también conviene señalar que algunas escalas efectúan una clasificación «global» de los sujetos y en otras la clasificación es acorde a puntuaciones multidimensionales. Las primeras se basan, generalmente, en la relación de los sujetos con un punto de anclaje funcional, por ejemplo, la intensidad de las demencias del DSM-III-R, dependiendo del grado de dependencia funcional en el hogar (independiente, parcialmente o totalmente dependiente) se clasifican en leves, moderadas o intensas. En el segundo caso la clasificación se basa en múltiples puntuaciones de diversas capacidades funcionales. Este tipo de escalas son muy numerosas (Bermejo y Del Ser, 1994).

PROPIEDADES Y CARACTERÍSTICAS DE LAS ESCALAS

Como se ha expuesto, la medicina actual requiere con gran frecuencia la cuantificación de la información recogida tanto para fines diagnósticos como pronósticos o terapéuticos. Esta medición precisa la obtención de información mediante entrevistas, exámenes clínicos, pruebas, cuestionarios heteroadministrados (médico o enfermera), o autoadministrados, o mediante una combinación de los previos. Los cuestionarios obtienen información que se limita a las preguntas previamente escritas y preparadas. Las entrevistas permiten al investigador mayor flexibilidad, y ambas partes (entrevistado y entrevistador) están presentes cuando las preguntas son formuladas y contestadas. Las encuestas pueden usar ambos procedimientos. Ventajas de los cuestionarios son: economía, estandarización, anonimato. Ventajas de las entrevistas: claridad, riqueza, perfección, control. Las escalas que se basan en cuestionarios estandarizados suelen tener una fiabilidad más elevada (McDowell y Newell, 1987; Hulley y Cummings, 1998).

Resulta de interés señalar que la medición escalar ideal (nivel teórico) debiera ser válida (esto es que debiera medir lo que se quiere medir), fiable (siempre



F. BERMEJO PAREJA, P. MARTÍNEZ-MARTÍN

la misma medición en el test-retest y con diversos examinadores), tener elevada sensibilidad (detectar los cambios cuando éstos se producen en las variables a medir, evitando los efectos «suelo» y «cielo o techo» (escasa capacidad discriminativa en los sujetos que puntúan muy bajo o muy alto en una escala). Otras cualidades deseables en las escalas son: lenguaje y dimensiones apropiadas (comprensible y corta) que las haga fácilmente aplicables y que sus resultados sean fácilmente comprensibles y relevantes en su contexto de aplicación. Por otra parte la escala debe haber sido probada y validada en diversas circunstancias y poblaciones (*Royal College of Physicians, 1992; Masur, 2004*).

Se ha escrito que la utilización práctica de una escala de medición es satisfactoria si reúne los siguientes siete requisitos principales: a) es adecuada; b) es practicable; c) es suficientemente potente; d) sus categorías están claramente definidas; e) posee suficientes categorías; f) abarca la totalidad de las posibilidades (es exhaustiva); y g) sus categorías son mutuamente excluyentes (*Belloc et al, 1971*).

Validez de un instrumento de medida

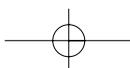
El concepto de validez de una escala indica el grado en que dicho instrumento mide realmente lo que quiere medir. Se utilizan varios términos para describir diferentes tipos y aspectos de la validez, pues no existe, habitualmente, una forma única para determinar la validez de un instrumento de medición. Sin embargo, en gran medida la calidad científica de un instrumento de medida o escala viene determinada por su validez (*La Rocca, 1989; Borsboom et al, 2004; Cook y Beckman, 2006*):

Validez de construcción (Validez de constructo)

Es el grado en que la medición se corresponde con los conceptos teóricos sobre la variable que hay que estudiar. Ejemplo: la calidad de vida de un paciente epiléptico cambia según el número de crisis a la semana. Esta variable puede ser la prueba a la que se somete la definición operativa del concepto teórico: calidad de vida. Otro ejemplo, los trastornos de la marcha, dependen de la debilidad y espasticidad en piernas. Si mediciones de estas variables correlacionan con los trastornos de la marcha pueden ser válidas para medir esta variable: trastorno de la marcha.

Validez de contenido

Es el grado en que la medición abarca la mayoría de las dimensiones del concepto que se quiere estudiar. Dado que se trata de una comprobación cualitativa, no estadística, su evaluación se fundamenta, habitualmente, en técnicas de consenso entre grupos de expertos y/o en revisiones de la literatura. Por ejemplo, una



escala de calidad de vida o de nivel funcional del superviviente de un ictus, debería abarcar aspectos importantes para la vida de estos pacientes: lenguaje, movilidad, capacidad de aseo y de relaciones sociales.

Validez de criterio

Es el grado en que la medición se correlaciona con un criterio externo de referencia (*gold standard* o *estándar de oro*). Es sin duda la más importante, y a la que habitualmente se hace referencia cuando se habla de la «validez» de una escala. En ciertos casos se pueden usar como criterios de referencia medidas bioquímicas, radiológicas o patológicas; otras veces medidas menos objetivas, como los resultados de otros cuestionarios más elaborados o validados, o el criterio de un experto.

Otros aspectos de la validez pueden ser muy interesantes dependiendo de la escala a utilizar: *validez predictiva* (capacidad que tiene una escala concreta de predecir un resultado); *validez convergente* (la escala debe producir análogo resultado a otra escala que evalúe la misma variable); *validez discriminante* (la escala debe distinguir grupos de pacientes que *a priori* son diferentes); *validez ecológica* (escala apropiada para utilizarse en el contexto que debe utilizarse), un test que requiere lectura no se puede emplear en sujetos analfabetos por muy válido que sea en sujetos letrados (*La Rocca, 1989; Borsboom et al, 2004; Badía et al, 1999; Cook y Beckman, 2006*); *validez aparente*, que también es importante, es la impresión subjetiva de la validez que tiene una escala para medir lo que se pretende medir en el sujeto que la utiliza. Los profesionales suelen ser escépticos sobre la utilidad de un instrumento sino consideran que es válido a pesar de que esta validez se haya demostrado empíricamente (*La Rocca, 1989*).

Fiabilidad del instrumento de medida

La fiabilidad es la capacidad de un instrumento de obtener el mismo resultado en mediciones repetidas (en ausencia de un cambio real de la variable a medir). Es decir, si lo que se mide se efectúa de modo reproducible y consistente. La fiabilidad indica la constancia (estabilidad) de los resultados cuando el proceso de medición se repite en condiciones análogas (*Badía et al, 1999; Cook y Beckman, 2006*).

La reproductibilidad o repetitividad se examina de diversos modos: test-retest, fiabilidad interobservador, y fiabilidad interna del instrumento. Los métodos matemáticos para estas evaluaciones se basan en el uso de diversos coeficientes que dependen del tipo de escala (véase la Tabla 2) (*La Rocca, 1989; Streiner y Norman, 1989*). La consistencia o fiabilidad interna de un instrumento se puede explorar mediante la mensuración del grado de concordancia entre dos variables que miden el mismo fenómeno dentro de un mismo instrumento. Habitualmente se realiza en el pretest o estudio piloto (*Bermejo et al, 2001*).

Sensibilidad al cambio

Característica importante de una escala, especialmente en los instrumentos que se aplican para estudiar la evolución de un padecimiento. Se suele evaluar cuando se vuelve a aplicar la escala tras un tratamiento o una intervención que habitualmente modifica la variable a estudiar (*Badía et al, 1999*).

Aplicación de una escala en distintas poblaciones

Con mucha frecuencia las escalas se aplican a poblaciones muy distintas a las que fueron diseñadas. Un instrumento diseñado para ser aplicado en los pacientes hospitalarios puede no ser adecuado en enfermos en la población o en asistencia primaria. Lo mismo ocurre en las traducciones de escalas diseñadas en ambientes culturales diferentes. Ocurre en gran medida con el MMSE. En muchos casos se requiere una nueva validación de la escala. Se puede decir que una escala no ha probado totalmente su utilidad hasta que no existe información de su rendimiento en poblaciones diversas.

Limitaciones de las escalas de medida

Los métodos expuestos han de considerarse como métodos psicométricos tradicionales. Estos métodos tienen no pocos inconvenientes teóricos y prácticos. Sobre todo está el hecho de que las puntuaciones totales escalares que suman muchas veces diversos tipos de medidas con su número constituyen una cantidad difícil de manejar conceptualmente son nuevamente un constructo peculiar. Esto es así tanto para las escalas que evalúan diversas variables de salud bien caracterizadas (variables observables o mensurables como la capacidad cognitiva) como si son constructos más teóricos o variables latentes (calidad de vida) (*Mitchell, 2006 y 2007*).

La primera limitación es que las puntuaciones totales o brutas de muchas escalas, sobre todo compuestas, no son puntuaciones continuas ni lineales, ni siquiera de intervalos. Pero hay otras varias limitaciones, posiblemente la más importante es que la construcción de estas escalas con frecuencia proviene de muestras poblacionales que no son fácilmente generalizables a toda la población, y desde luego no son lo suficientemente precisas para ser aplicadas al paciente concreto en la práctica clínica, o esta aplicación debe ser considerada con muchas precauciones. Su aplicación más razonable es la investigación clínica (*Hobart y Thompson, 2002*).

Estas limitaciones y otras de índole más teórico han generado movimientos de investigación matemática y de modelos teóricos sobre la medición escalar de gran calado como el *análisis de las respuestas a los ítems (TRI)*, y dentro de éste el análisis tipo Rasch, cuya formulación matemática, compleja, está lejos de la intención

de esta monografía (Meliá, 1990; Roid y Woodcock, 2000; Karabatsos, 2001). Este tipo de medidas TRI, análisis de Rasch, tienen aplicación fundamental en la realización de los test de aptitudes (inteligencia, y otros) y en los llamados *test a la medida* (aplicación de los ítems que resultan adecuados para cada sujeto) y otros como la satisfacción laboral, algunos test de actitudes, test de maestría y otros. No obstante, desde 1990 ha habido interés en el desarrollo de estas nuevas técnicas psicométricas en la medición de la salud. En el terreno de la neurología ha habido algunas aplicaciones en cefaleas (Ware *et al*, 2000 y 2003) y otras áreas, pero su uso no está generalizado, aunque estas técnicas se aplican en la elaboración de nuevas escalas en todos los ámbitos psicométricos, salud incluida.

RESUMEN

La necesidad de cuantificar muchos datos clínicos en la medicina actual hace que cada vez sea más frecuente el uso de cuestionarios y escalas. La práctica neurológica actual requiere que variables como la autonomía de un paciente con esclerosis múltiple, el grado de capacidad funcional de un paciente parkinsoniano, o de un superviviente con ictus sean mensurables, y esto requiere escalas, generalmente construidas en base a un cuestionario más o menos elemental.

El neurólogo que utiliza una escala debería conocer su grado de validez y fiabilidad, y su utilidad en el ámbito en que la va a emplear y en el paciente concreto al que se la va a aplicar. Toda escala tiene limitaciones y éstas son más aparentes en las diseñadas para medir variables complejas, y en las escasamente difundidas. No todas las escalas miden lo que creen medir... por eso la investigación continúa y las escalas se modifican.

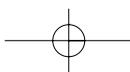
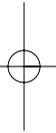
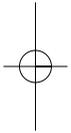
BIBLIOGRAFÍA

- Armitage, R., Berry, G. 1987, *Statistical methods in medical research*. 2.^a ed. Blackwell Sci Pub. Oxford.
- Badía, X., Salamero, M., Alonso, J. 1999, *La Medida de la Salud. Guía de Escalas de medición en Español*. Segunda edición. Edimac. Barcelona.
- Belloc, N.B., Breslow, L., Hochstim, J.R. A. 1971, Measurement of physical health in a general population. *J Epidemiol*, 93: 328.
- Bermejo, F.P., Del Ser, T. 1994, La gradación de las demencias y su estudio evolutivo. En: *Evaluación neuropsicológica y funcional de la demencia*. Del Ser, T. y Peña-Casanova, J., eds. Prous Edit. Barcelona. 179-200.
- Bermejo, F.P., Porta-Etessam, J., Díaz, J.G., eds. 2001, *Cien escalas con interés en Neurología*. Prous Edit. Barcelona.
- Borsboom, D., Mellenbergh, G.J., van Heerden, J. 2004, The concept of validity. *Psychol Rev*; 111: 1061-71.
- Bowling, A. *Measuring Health*. 1991, *A review of quality of life measurement scales*. Open University Press. Philadelphia.

F. BERMEJO PAREJA, P. MARTÍNEZ-MARTÍN

- Burneo, J.G., Wiebe, S. 2007, Outcome and adverse effects measurements in neurology. En: *Evidence-based neurology. Management of neurological disorders*. Candelise, L., et al, eds. Blackwell Pub; 15-22.
- Cook, D.A., Beckman, T.J. 2006, Current concepts in validity and reliability for psychometric instruments: theory and application. *Am J Med*; 119: 166.e7-16.
- Dawson-Saunders, B., Trapo, R.G. 1990, *Basic and clinical biostatistics*. Prentice-Hall. New Jersey.
- Diccionario de la Lengua Española*. 2001, Vigésimo segunda edit. Real Academia Española.
- Everitt, B.S. 2003, *Medical Statistics from A to Z*. Cambridge University Press. Cambridge.
- Herndon, R.M. 1997, *Handbook of neurologic rating scales*. Demos Vermande. NY. (Segunda edición, 2005.)
- Hobart, J. 2003, Rating scales for neurologist. *J Neurol Neurosurg Psychiat*; 74; iv22.
- Hobart, S., Thompson, A.J. 2002, Measurements of neurological outcomes. En: *Diseases of the Nervous System*. Third Edit. Asbury AK et al. Cambridge University Press. Cambridge; 105-117.
- Hulley, S.B., Cummings, S.R. 1988, *Designing clinical research. An epidemiological approach* Williams & Wilkins. Baltimore.
- Jenkinson, C., Fitzpatrick, R., Jenkinson, D. 2000, *Health Status Measurement in Neurological Diseases*. Radcliffe Medical Press. Abingdon.
- Karabatsos, G. 2001, The Rasch model, additive conjoint measurement, and new models of probabilistic measurement theory. *J Appl Meas*; 2:389-423.
- La Rocca, N.G. 1989, Statistical and methodologic considerations in scale construction. En: *Quantification of Neurologic Deficit*. Munsat TL, ed. Butterworth. Stoneham; 49-67.
- Last, J.M. 2001, *A Dictionary of Epidemiology*. Fourth Ed. Oxford University Press. Oxford.
- Likert, R. 1982, Una técnica para medir actitudes. En: *Medición de actitudes*. Summers GF, ed. Trillas. México; 182-193 (1982, reimpresión, original en inglés de 1970).
- Martínez-Martín, P., Koller, W.C. 1999, *Quality of life in Parkinson's disease*. Masson. Barcelona.
- Masur, H. 2004, *Scales and Scores in Neurology. Quantification of neurological deficits in reasearch and practice*. Thieme. Stuttgart.
- McDowell, I., Newell, C. 1987, *Measuring Health. A guide to rating scales and questionnaires*. Oxford University Press. NY.
- Meliá, J.L.N. 1990, *La construcción de la psicometría como ciencia teórica y aplicada*. Universitat de Valencia. Valencia.
- Messick, S. 1980, *Test validity and the ethics of assessment*. *Am Psychologist*; 35: 1012-1027.
- Michell, J. 2006, Psychophysics, intensive magnitudes, and the psychometricians' fallacy. *Stud Hist Philos Biol Biomed Sci*; 37: 414-32.
- Michell J. 2007, The psychometricians' fallacy: Too clever by half? *Br J Math Stat Psychol* (en prensa).
- Munsat, T.L., ed. 1989, *Quantification of Neurologic Déficit*. Butterworth. Stoneham.
- Norman, G.R., Streiner, D.L. 1998, *Bioestatistics. The bare essentials*. Decker Inc. Hamilton.
- Orgogozo, J.M. 1998, Advantages and disadvantages of neurological scales. *Cerebrovascular Diseases*; 8: 2-7.
- Peat, J., Barton, B. 2005, *Medical Statistics. A guide to data analysis and critical appraisal*. Blackwell Pub.
- Riffenburg, R.H. 2006, *Statistic in Medicine*. Second Edit. Elsevier. San Diego.
- Roid, G.H, Woodcock, R.W. 2000, Uses of Rasch scaling in the measurement of cognitive development and growth. *J Outcome Meas*; 4: 579-94.
- Royal College of Physicians of London. 1992, *Standardised assessment scales for elderly people*. British Geriatric Society. London.

- Selltiz, C., Wrightsman, L.S., Cook, S.W., eds. 1976, *Research Methods in Social Relations*. Holt, Rinehart y Winston, 3.^a ed. New York; 418-421.
- Stevens, S.S. 1946, On the theory of scales measurement. *Science*; 103; 677-80.
- Streiner, D.L., Norman, G.R., eds. *Health Measurement Scales. A practical guide to their development and use*. Oxford. Oxford University Press, 1989.
- Summers, G.F. 1982, *Medición de actitudes*. Trillas. México. (Reimpresión, original en inglés de 1970.)
- Wade, D.T. 1992, *Measurement in Neurological Rehabilitation*. Oxford Medical Publication. Oxford.
- Ware, J.E. Jr, Bjorner, J.B., Kosinski, M. 2000, Practical implications of item response theory and computerized adaptive testing: a brief summary of ongoing studies of widely used headache impact scales. *Med Care*; 38 (9 Suppl): 1173-82.
- Ware, J.E. Jr, Kosinski, M., Bjorner, J.B., et al., 2003, Applications of computerized adaptive testing (CAT) to the assessment of headache impact. *Qual Life Res*; 12: 935-52.
- Zar, J.H. *Biostatistical Analysis*. 1999, Fourth Ed. Prentice Hall Int. Inc. NJ.



NIVEL EDUCATIVO (DE ESTUDIOS)

F. BERMEJO PAREJA

No existe, como era de esperar, ninguna escala universalmente aceptada que gradúe el nivel de estudios o nivel educativo de las personas, parámetro de tanta utilidad en trabajos clínicos o de investigación, sobre todo epidemiológica. La literatura anglosajona utiliza el número de años de estudios como mejor referente de esta variable. Todos estamos acostumbrados a leer que la diferencia entre las personas con menos de seis años de estudios y las de más de seis años suele tener significado en muchas investigaciones como referente de escasa cultura frente a cultura más amplia, pero en nuestros estudios con personas ancianas (*Bermejo, 1993; Morales, et al, 2004*), esta diferenciación se ha mostrado falaz, dada la escasa estandarización de la escolaridad infantil en nuestro país en la primera mitad del siglo xx. Por eso ofrecemos una escala que se ha mostrado fiable en nuestros estudios (Escala 1a).

La Encuesta Nacional de Salud de España (1995) utiliza una escala de cinco niveles que nos parece poco adecuada para estudios epidemiológicos o clínicos en personas mayores, porque no diferencia entre analfabetos o no (Escala 1b).

Escala 1a. ESCALA DE EVALUACIÓN DEL NIVEL DE ESTUDIOS EN LA ENCUESTA NACIONAL DE SALUD

	Valoración
Analfabeto	1* <input type="checkbox"/>
Sabe leer y escribir	2 <input type="checkbox"/>
Ídem y posee certificado de estudios primarios	3 <input type="checkbox"/>
Bachillerato	4** <input type="checkbox"/>
Estudios superiores	5*** <input type="checkbox"/>

* Se puede desglosar en analfabetos totales o funcionales (saben leer escritos elementales, pero no un periódico ni escribir una carta).

** Se puede dividir en elemental o superior, pero hoy no tiene sentido claro.

*** Se puede subdividir en universitarios y no universitarios.

F. BERMEJO PAREJA

Escala 1b. ESCALA DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS EN LA ENCUESTA NACIONAL DE SALUD

Ningún estudio	1	<input type="checkbox"/>
Estudios terminados a los 14-15 años	2	<input type="checkbox"/>
Estudios terminados a los 16-19 años	3	<input type="checkbox"/>
Estudios posteriores, pero no universitarios	4	<input type="checkbox"/>
Estudios universitarios	5	<input type="checkbox"/>

BIBLIOGRAFÍA

Bermejo, F.P. (ed.), 1993, *Nivel de salud y deterioro cognitivo en los ancianos*, S.G. Editores, Madrid.

Encuesta Nacional de Salud de España 1995, Ministerio de Sanidad y Consumo, Madrid.

Morales, J.M., Bermejo, F.P., Benito-León, J., Rivera-Navarro, J., Trincado, R., Gabriel, G.S., Vega, G.Q. and the NEDICES Study Group, 2004, «Methods and demographic findings of the baseline survey of the NEDICES cohort», *Public Health*, 118; 426-433.

INTELIGENCIA

F. BERMEJO PAREJA, J. CASTILLA RILO

INTRODUCCIÓN

Es difícil definir qué es la inteligencia. No existe acuerdo y sí muchas perspectivas para definirla, desde las filosóficas (*Ferrater Mora, 1979*) hasta las psicológicas (*Neisser et al, 1996*). Quizás la más primigenia es considerar la vertiente biológica de esta palabra y con una visión darwiniana considerarla como la capacidad de adaptación del individuo (lo más darwiniano sería decir de la especie) al medio para conseguir su supervivencia (*Dimond, 1980; Clarke, 2004*). Existe una relación en el mundo animal, incluyendo los humanos, entre tamaño del cerebro (en relación al tamaño del cuerpo), sociabilidad e inteligencia. Es decir, en general, los animales más sociables disponen de un mayor cerebro y tienen conductas más sofisticadas con mayor interacción social, y solventan problemas más complejos, es decir, tienen mayor inteligencia (*Foley, 2000*). Este repertorio de conductas sociales: imitación, interacción, alimentación compartida, apareamiento sexual, etc, comprende lo que se ha denominado inteligencia social (*Calvin, 2001*), que posteriormente con un concepto más refinado, se ha pasado a llamar *inteligencia emocional* desde el final de los años 30 (*Romanelli et al, 2006*). Este concepto que ha adquirido gran popularidad con el *best seller* de Goleman (1996) e incluso se han establecido mediciones de la inteligencia emocional mediante cuestionarios autoaplicados, y test con resolución de problemas, algunos validados en español (*Extremera et al, 2006; Romanelli et al, 2006*).

En el ámbito médico y psicológico, las teorías de la inteligencia son muy numerosas. En general, estas concepciones y sus medidas han tenido un espíritu práctico: evaluar el retraso mental en los niños, la capacidad cognitiva en reclutas o el rendimiento cognitivo en enfermos mentales (*Strauss et al, 2006*). La concepción psicométrica clásica arranca del final del siglo XIX y se establece con las proposiciones del psicólogo inglés, Spearman, en el primer cuarto del siglo XX, basadas en estudios de correlaciones de muchos test. Este autor sustentó que existiría una inteligencia básica o general, el *factor g*, y otras inteligencias o capacidades específicas, *inteligencias s*, altamente correlacionadas con el *factor g* (*Filskov y Leli, 1981; Hogan, 2004*). Thurstone de la Universidad de Chicago acentuó la importancia de las capacidades específicas o *capacidades mentales primarias* que

F. BERMEJO PAREJA, J. CASTILLA RILO

limitó a nueve (espacial, perceptual, numérica, verbal, memoria, facilidad de palabras, inducción, deducción y razonamiento) y redujo el peso del *factor g*. Cattell, conceptuó dos grandes tipos de inteligencia la inteligencia «cristalizada», conjunto de normas aprendidas (sociales, lingüísticas y otras), y la inteligencia «fluida», capacidad de utilizar el conocimiento y resolver problemas (Jensen, 2000; Blair, 2006; Colom et al, 2006). Así, tanto la batería de Stanford-Binet como la utilizada prueba de Wechsler (WAIS, sigla en inglés o EIAW, sigla en español de Escala de Inteligencia para Adultos de Wechsler) permiten diferenciar el rendimiento intelectual en pruebas verbales y ejecutivas, y posibilitan obtener puntuaciones de ambos tipos de inteligencia: la inteligencia «cristalizada», baremada por un conjunto de pruebas que miden saberes lingüísticos y sociales, y la inteligencia «fluida», mensurada por pruebas ejecutivas, resolución de problemas (cubos, figuras incompletas y otras). Esta batería permite obtener un *cociente intelectual* (CI), suma compuesta de puntuaciones escalares verbales y manipulativas con una media de 100 y una desviación estándar de 15, que es reconocida socialmente como estándar de medición de inteligencia. Las concepciones más modernas de la inteligencia tienden a incluir más factores o subtipos de la misma como el paradigma Cattell-Horn- Carroll (C-H-C) (Strauss et al, 2006).

Los dos tipos fundamentales de inteligencia, la inteligencia cristalizada y la fluida pueden ser medidas por pruebas cortas, sencillas o de cribado. Así, la inteligencia cristalizada puede ser evaluada por el *Peabody Picture Vocabulary Test* (Del Ser et al, 1987; Hogan, 2004); la inteligencia fluida, es más difícil de mensurar, aunque los test que incluyen solución de problemas (matemáticos, de razonamiento lógico u otros) como la prueba de las Matrices Progresivas de Raven podrían considerarse así; no obstante, este test se ha pretendido que sea una prueba de inteligencia sin aditamentos culturales (culturalmente justa), aunque no está completamente libre de ellos (Hogan, 2004).

Existen, empero, otras muchas teorías sobre la inteligencia mensurable. Una de las más populares es la de Gardner, neuropsicólogo de Harvard, que describe siete tipos de inteligencia: lingüística, musical, lógico-matemática, espacial, cinético-corporal, intra e interpersonal a los que al final de la década de los noventa añade otras de más difícil comprensión: naturalista, espiritual, existencial y moral. Esta teoría ha alcanzado gran predicamento en ambientes educativos (siempre se puede obtener una buena puntuación en alguna modalidad) (Hogan, 2004). Guilford, considera que las pruebas psicométricas habituales de inteligencia miden lo que llama pensamiento convergente (se aplican los conocimientos para conseguir una respuesta correcta). No obstante, existe otro tipo de inteligencia, llamada, pensamiento divergente, que explora formas nuevas no convencionales de resolver problemas (por ejemplo, todos los usos que puede tener un determinado mueble). Esta distinción es útil para entender los efectos de lesiones cerebrales sobre el pensamiento. Así, en las personas con lesiones de los lóbulos temporales y parietales con frecuencia exhiben un déficit de rendimiento en las pruebas psicométricas habituales de inteligencia (pensamiento convergente), manifestadas por alteraciones lingüísticas, práxicas o aritméticas, pero este tipo de pensamiento se afecta poco en las lesiones del lóbulo frontal. Los pacientes con

este tipo de lesiones, pueden no tener déficit de CI, pero sí alteraciones de conducta en la vida social o incapacidad para resolver problemas sociales, jurídicos o éticos que muchas veces impiden el trabajo o la vida social de estos pacientes (Heilman y Valestein, 1993; Hogan, 2004). Conviene, pues, concluir que la inteligencia que evalúan los test es la llamada *inteligencia psicométrica*. Su relación con la inteligencia en el mundo real es problemática, pues en éste, para solucionar los problemas se requiere un conjunto de valores básicos (instintos, motivaciones, intereses) y sociales (educativos, culturales) que no siempre son evaluados en la inteligencia medida por test y que se han relacionado con funciones del lóbulo frontal (Heilman y Valestein, 1993).

PRINCIPALES PRUEBAS DE INTELIGENCIA

En la tabla 4 se exponen las principales pruebas de inteligencia que se utilizan en español (de España o de América), pues tienen alguna adaptación con validación. Con mucho la prueba más utilizada es el test de WAIS en cualquiera de sus versiones (la última es el WAIS-III) (Rabin et al, 2005).

En la práctica clínica, cuando el neurólogo requiere una medida precisa de la inteligencia (retraso mental, lesiones cerebrales graves por trauma craneal, deterioro cognitivo por lesión orgánica cerebral u otras circunstancias) o una medida precisa de las funciones de cada hemisferio (el CI verbal se ha relacionado con el izquierdo y el manipulativo con el derecho) o del deterioro cognitivo incipiente suele solicitar la realización de una batería amplia, tipo test de Wechsler o WAIS (tiene tres versiones revisadas para adultos y varias para adolescentes y niños), que está estandarizado en la mayoría de las lenguas (Kolb y Whishaw, 2006). (Existen baterías aún más largas que miden inteligencia y otras capacidades como la de Halsted-Reitan y otras; Strauss et al, 2006). En general, este tipo de pruebas

TABLA 4. PRINCIPALES TEST DE INTELIGENCIA CON ADAPTACIONES EN ESPAÑOL

Baterías (inteligencia verbal y manipulativa)

Stanford-Binet*
Kaufman Brief Intelligence Test*
Wechsler* (WAIS-R, adultos, WISC, nivel escolar)
(Escala de Inteligencia para Adultos de Wechsler)

Inteligencia culturalmente justa

Test de Matrices Progresivas de Raven*
Otras (TONI-3 y otras)*

Inteligencia verbal

Peabody Picture Vocabulary test*
Test de Acentuación de Palabras (TAP), adaptación del NART**

* Existen varias versiones, para descripción detallada véase Hogan, 2004.

** Véase el texto.

F. BERMEJO PAREJA, J. CASTILLA RILO

requiere 1-2 horas para su de realización y la colaboración de un neuropsicólogo, y en la práctica neurológica habitual no se dispone de tanto tiempo ni de un neuropsicólogo, por lo que se requiere efectuar una medición más rápida de la inteligencia general. Para esto se pueden efectuar formas reducidas del WAIS, el test de Raven (Matrices Progresivas) (*Strauss et al, 2006*), o pruebas de lenguaje (que miden la inteligencia cristalizada) como el que se presenta a continuación (*González Montalvo et al, 1990; Bermejo et al, 2001*). Los test de WAIS y Raven requieren documentos específicos para su realización por lo que de acuerdo con la línea editorial de esta monografía no se describen, pese a su importancia práctica.

TEST BREVE DE INTELIGENCIA (VERBAL)

Test de acentuación de palabras (TAP)

Esta prueba permite obtener una puntuación escalar de 1 a 30 puntos otorgando un punto con cada palabra (Escala 2) que el probando lea correctamente (acento fonético adecuado), pues las 30 palabras del test se muestren sin tilde. Se trata de la adaptación española del *Adult Reading Test* (*Nelson HE y O'Conell, 1978; Strauss et al, 2006*) que se emplea en inglés como evaluación de la inteligencia general de forma rápida (inteligencia cristalizada o verbal). Creemos que puede ser de gran utilidad por su sencillez y rapidez para tener una idea aproximada del nivel de inteligencia general de un probando alfabetizado. Se necesitan estudios normativos para poder establecer una gradación escalar de la inteligencia medida por este test.

Escala 2. TEST DE ACENTUACIÓN DE PALABRAS (TAP 30)

Acalulia	Cupula
Aleli	Anomalo
Alegoria	Apatrida
Concavo	Diametro
Acme	Pugil
Canon	Grisu
Descortes	Tactil
Acolito	Bulgaro
Abogacia	Celibe
Rabi	Husar
Manchu	Moare
Ambar	Poligramo
Silice	Volatil
Pifano	Baladi
Discolo	Albedrio

Puntuación: un punto por cada palabra acertada (acentuación fonética correcta), máximo 30 puntos.

La adaptación española del *Adult Reading Test*, *Test de acentuación de palabras (TAP)* demuestra que la correlación de esta prueba con el WAIS y con otros test generales de inteligencia es superior a 0,80, bastante mayor que con el «MiniMental» (MMSE). Obviamente, la correlación es mayor con test que miden la inteligencia «cristalizada» (verbal) (González Montalvo et al, 1989; Del Ser, 1997). También se ha realizado una adaptación del TAP para población argentina (Burin et al, 2000).

Además de su utilidad como test de inteligencia general, se puede emplear para calcular la inteligencia premórbida en la demencia (en este padecimiento se deteriora rápidamente la inteligencia manipulativa o «fluida» y persiste la inteligencia «verbal» o cristalizada) (Muñoz et al, 2001; Scarmeas y Stern, 2003; Strauss et al, 2006).

BIBLIOGRAFÍA

- Bermejo, F.P., Porta-Etessam, J., Díaz, J.G., eds. 2001, *Cien escalas con interés en Neurología*. Prous Edit. Barcelona.
- Blair, C. 2006, How similar are fluid cognition and general intelligence? A developmental neuroscience perspective on fluid cognition as an aspect of human cognitive ability. *Behav Brain Sci*; 29: 109-25.
- Burin, D.I., Jorge, R.E., Arizaga, R.A., Paulsen, J.S. 2000, Estimation of premorbid intelligence: the word accentuation test; Buenos Aires version. *J Clin Exp Neuropsychol*; 22: 677-85.
- Calvin, W.H. 2001, *Cómo piensan los cerebros. La evolución de la inteligencia antes y ahora*. Debate. Barcelona. (El original en inglés es de 1996.)
- Clarke, A. 2004, On dissecting the genetic basis of behaviour and intelligence. En: *The new brain sciences. Perils and prospects*. Rees, D. y Rose, E. Cambridge University Press. Cambridge; 181-194.
- Colom, R., Jung, R.E., Haier, R.J. 2006, Distributed brain sites for the g-factor of intelligence. *Neuroimage*; 31: 1359-65.
- Del Ser, T., González-Montalvo, J.J., Martínez, S.E., Delgado, C.V. y Bermejo, F. 1997, Estimation of the premorbid intelligence in Spanish patients with the word accentuation test and its application to the diagnosis of dementia. *Brain Cognition*; 33: 343-356.
- Dimond, S.J. 1980, *Neuropsychology. A textbook of system and psychological functions of the human brain*. Butterworths. London.
- Extremera, N., Fernández-Berrocal, P., Salovey, P. 2006, Spanish version of the Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT). Version 2.0: reliabilities, age and gender differences. *Psicothema*; 18 Suppl: 42-8.
- Ferrater Mora, J. 1979, *Diccionario de Filosofía*. Alianza Diccionarios. Madrid.
- Filskov, S.B., Leli, D.A. 1981, Assessment of the individual in neuropsychological practice. En: *Handbook of Clinical Neuropsychology*. Filskov, S.B. y Boll, T.J., eds. Wiley & Sons Pub. NY; 545-576.
- Foley, R. 2000, *Humanos antes de la humanidad*. Bellaterra. Barcelona. (Original en inglés de 1995.)
- Goleman, D. 1997, *Inteligencia emocional*. Kairós. Barcelona. (Original en inglés de 1995.)
- González-Montalvo, J.I., Tejeiro, J.L., Bermejo, F., Del Ser, T. 1989, Aplicación de un test de lectura al diagnóstico de deterioro mental. Resultados preliminares. *Neurología*; 4: 372.

F. BERMEJO PAREJA, J. CASTILLA RILO

- González Montalvo, J.I., del Ser Quijano, T., Bermejo Pareja, F. 1990, Demencia. Lenguaje e inteligencia previa. Revisión. *Arch Neurobiol (Madr)*; 53: 16270.
- Heilman, K.M., Valestein, E. 1993, *Clinical Neuropsychology*. Oxford University Press. Oxford.
- Hogan, P.T. 2004, *Pruebas psicológicas. Una introducción práctica*. Manual Moderno. México. (Edición original en inglés de J Wiley & Sons de 2003.)
- Jensen, A.R. 2000, The g factor: psychometrics and biology. *Novartis Found Symp*; 233: 37-47.
- Kolb, B., Wishaw, I.Q. 2006, *Neuropsicología Humana*. 5.ª ed. Panamericana. Madrid. (Original en inglés es de 2003.)
- Muñoz, D.G., Sánchez, F.S., Bermejo, F.P., Trincado, R., Castilla, J.G., Vega, S., Del Ser, T. 2001, Performance of an elderly cohort in the Word Accentuation Test (WAT), a measure of crystallized intelligence. Data from the NEDICES Study. *J Neurol Sci*; 187 (suppl. 1): S333.
- Neisser, U., Boodoo, G., Bouchard, T.J., et al. 1996, Intelligence: Knowns and unknowns. *Amer Psychologist*; 51, 77-101.
- Nelson, H.E., O'Connell, A. 1978, Dementia. Estimation of the premorbid intelligence levels using the New Adult Reading Test. *Cortex*; 14: 234-244.
- Rabin, L.A., Barr, W.B., Burton, L.A. 2005, Assessment practices of clinical neuropsychologists in the United States and Canada: a survey of INS, NAN, and APA Division 40 members. *Arch Clin Neuropsychol*; 20:33-65.
- Romanelli, F., Cain, J., Smith, K.M. 2006, Emotional intelligence as a predictor of academic and/or professional success. *Amer J Pharmacol Educ*; 70: 1-10.
- Scarmeas, N., Stern, Y. 2003, Cognitive reserve and lifestyle. *J Clin Exp Neuropsychol*; 25: 625-33.
- Strauss, E., Sherman, E.M.S., Spreen, O. 2006, *A Compendium of Neuropsychological Tests. Administration, norms, and commentary*. Third Edit. Oxford University Press. Oxford.

ESCALAS FUNCIONALES

F. BERMEJO PAREJA, J CASTILLA RILO

INTRODUCCIÓN

La capacidad funcional es un componente importante de la salud física del paciente neurológico y del anciano en general, y su baremación constituye un capítulo necesario en esta evaluación (*Bowling, 1992; Kane y Kane, 1993; Grundy, 1998*). La incapacidad funcional de los pacientes ancianos tiende a pasar desapercibida para sus médicos si no se lleva a cabo una evaluación estructurada (*Calkins et al, 1991*), por eso diversas sociedades científicas recomiendan la necesidad de llevar a cabo esta evaluación (*Kane y Rubenstein, 1998*). Evaluación que no sólo tiene interés clínico, sino de calidad asistencial, sobre todo en servicios sociales y en los de planificación de asistencia sanitaria y socio-sanitaria en ancianos (*Ikegami, 1995*).

La medición de la capacidad funcional en la práctica clínica neurológica se emplea como indicador de gravedad de la afectación, medida de significado pronóstico e índice de discapacidad y de necesidad de ayuda sociosanitaria en muchas enfermedades crónicas neurológicas (Alzheimer, Parkinson, esclerosis múltiple, ictus, esclerosis lateral amiotrófica y otras), en las que la evaluación de la capacidad funcional es un asunto casi obligado, muchas veces con escalas muy sencillas (*Jenkinson et al, 2000*). Además, en la investigación farmacológica de estas enfermedades crónicas neurológicas suele ser un criterio de evaluación del tratamiento (*outcome*) (*Jenkinson et al, 2000*).

La importancia de la medición funcional se puede deducir de la existencia de numerosas escalas. En la década de los ochenta existían ya más de 50 escalas para evaluar estas funciones (*McDowell y Newell, 1987*). Y el desarrollo de nuevas escalas tanto generales como específicas para diversas enfermedades crónicas (neurológicas y sistémicas) ha ido creciendo. La terapia de muchas enfermedades crónicas se orienta más a la mejora funcional y de calidad de vida que a su curación, y la medición de la capacidad funcional tiene dificultades específicas cuando se aplica a enfermedades concretas (*Law, 1993*).

Conviene señalar algunos conceptos relativos a la capacidad funcional. La Organización Mundial de la Salud (2001) desde 1980 diferencia el déficit funcional,

F. BERMEJO PAREJA, J. CASTILLA RILO

incapacidad o discapacidad funcional y *handicap*, minusvalía o dependencia. El déficit funcional o impedimento funcional consiste en una reducción de la capacidad funcional física o mental, que no tiene por qué ocasionar consecuencias adversas (la presbicia se corrige con gafas); la incapacidad funcional hace referencia al déficit que al no ser corregido determina una cierta disminución o desventaja funcional (cojera por una artrosis de rodilla, por ejemplo); y el *handicap*, minusvalía, es consecuencia de los dos anteriores y define la necesidad de la persona de ser asistida por otros o de utilizar ayudas externas para poder realizar la función determinada. Incluye las consecuencias sociales adversas del defecto funcional (pérdida de autonomía u otras). Cuando esta minusvalía requiere ser corregida para poder llevar una vida adecuada se habla de dependencia (Wilkin, 1987; Agich, 2003). Un ejemplo de este último concepto es la necesidad de ser transferido de la cama a un sillón en una persona con déficit funcional en piernas. Estas precisiones terminológicas tienen más valor teórico que práctico (Bermejo Pareja, et al, 2007).

La medición de la capacidad funcional se verifica mediante escalas estandarizadas (y, más infrecuentemente, mediante pruebas de ejecución u observación directa). No existe ninguna escala ideal ni admitida en todas las culturas, y se han utilizado muchas dependiendo de los estudios y de sus objetivos. Así pues, la multiplicidad de estas escalas (véanse las tablas 5 y 6) refleja la necesidad de evaluar diversos parámetros de la salud física que no pueden ser iguales en poblaciones jóvenes, adultas, de ancianos o de muy ancianos. Tampoco es lo mismo evaluar la funcionalidad en sujetos en medio clínico, o institucionalizados, o en personas en la comunidad (Guralnik y Lacroix, 1992; Grundy, 1998). Históricamente, las primeras escalas funcionales analizaban el déficit funcional, y más tarde se han precisado las incapacidades y minusvalías o dependencias (rol social). Las escalas que evalúan déficit funcionales son las más clínicas (por ejemplo, la escala *PULSES Profile*) (Moskowitz et al, 1957), utilizada en la práctica neurológica en la evaluación de los ictus. Los instrumentos que evalúan no sólo la capacidad funcional aislada (fuerza de un brazo, por ejemplo) sino la capacidad funcional requerida para realizar ciertas actividades de la vida diaria son las que han dado lugar a las escalas de las *actividades básicas o de autocuidado* (ABVD, *ADL*, sigla en inglés) que son las actividades que toda persona realiza diariamente (o casi diariamente) para su propio mantenimiento, son transculturales y no son influenciadas por el sexo de la persona. Las principales son seis: alimentarse, controlar los esfínteres, desplazarse, vestirse, asearse y lavarse o bañarse, y se contemplan en los índices de Katz (1989) (escala 3), y de Lawton y Brody (1969) (escala 4) para poner los ejemplos más conocidos. La evaluación de estas actividades se amplió posteriormente para incluir actividades necesarias para la vida diaria en la comunidad y ampliaron el concepto al de *actividades instrumentales de la vida diaria* (AIVD, *IADL*, sigla en inglés). Estas actividades permiten la interacción con el entorno vital inmediato y en la comunidad, también se llaman *actividades funcionales extendidas*. Son diferentes en diferentes culturas y están influenciadas por el sexo de la persona. Las principales, en el entorno de un país occidental y desarrollado como el nuestro, son: preparar comidas, utilizar el teléfono, utilizar trans-

TABLA 5. PRINCIPALES ESCALAS QUE EVALÚAN LA CAPACIDAD FUNCIONAL**1. Actividades básicas de la vida diaria**

Índice de Independencia de Katz*.
 Índice de Barthel* y (los *Barthel self-care ratings*).
 Escala de Actividades básicas de Lawton y Brody.
 Escala de incapacidad física de la Cruz Roja*.
Nottingham ten-point scale.
Rivermead ADL scale.
Hamrin Scale.
 Escala de Plutchik.
 Evaluación de autocuidado de Kenny.
 Escala Perfil PULSES.
The Physical Self-maintenance Scale, de Lawton y Brody y otras.

2. Actividades instrumentales (o extendidas) de la vida diaria

Escala de Actividades Instrumentales de Lawton y Brody*.
 Escala Rápida de Incapacidad, de Linn, RDRS-2*.
 Escala SMAF.
 The Lambeth Disability screening questionnaire.
 The Functional Status Index.
 Cuestionario OECD.
 The Patient Evaluation Conference System, y otras.

Escalas usadas preferentemente en determinadas enfermedades
 Demencia y alteración cognitiva: Escala FAQ de Pfeffer, Escala IQCODE de Jorm y Korten,
 Escala de Bayer, escala IDDD y otras. E. Alzheimer: Escala ADFACS y otras.
 Ictus: Pulses Profile, Rankin modificada.
 Osteoartritis: Health Assessment Questionnaire Disability Index.
 Parkinson: Escala de Schwab y England, NUDS y otras.
 Enfermedades psiquiátricas: Basic Everyday Living Skills.

3. Otras escalas que evalúan otras capacidades funcionales (avanzadas)

Escala Rosow-Breslau.
 Escala Nagi.
 Cuestionarios de actividades avanzadas de la vida diaria.
 Otras.

4. Escalas para la evaluación de la capacidad física elemental

Escalas que evalúan marcha, fuerza en extremidades y otras.
 Rivermead Motility Index.

5. Escalas de observación directa (véase la tabla 6)

* Se exponen en el capítulo.

porte público, manejar la propia medicación, arreglar la casa, hacer la colada y realizar compras, y son similares en los países europeos (*Nikula et al, 2003*). No obstante, existen otras actividades funcionales autodeclaradas (*actividades funcionales avanzadas*, actividades complejas, como viajes, excursiones, aficiones culturales, participación social y otras) (Tabla 5). También se evalúan las capacidades funcionales examinadas por un observador (*actividades de ejecución*) cuyo

F. BERMEJO PAREJA, J. CASTILLA RILO

TABLA 6. ESCALAS FUNCIONALES DE OBSERVACIÓN DIRECTA

Performance Test of Activities of Daily Living (PADL)
 Test de Valoración Directa de Movilidad y Equilibrio (POMA)
 The Timed Manual Performance (TMT)
 Get Up and Go Test
 Functional Reach Test
 Timed Up & Go Test (TU & GT)
 Physical Performance Test (PPT)
 Structured Assessment of Independent Living Skills (SAILS)
 Nurses Observation Scale for Geriatric Patients (NOSGER)
 Berg Balance Scale (BBS)
 Physical Performance and Mobility Examination (PPME)
 Escala Funcional de EEII
 Balance Master (BM)
 Rivermead Mobility Index
 Timed Movement Battery

uso está menos extendido en el ámbito clínico y más en el de la investigación poblacional (*Guralnik et al, 1989*). La medición de estas actividades no está tan claramente estructurada como en el caso de las ABVD y AIVD (Tabla 6).

En la evaluación de las consecuencias de las enfermedades neurológicas crónicas se utilizan preferentemente las ABVD y las AIVD, las actividades funcionales avanzadas apenas se han aplicado en el estudio de las enfermedades neurológicas. El análisis de minusvalías o dependencias tiene un ámbito menos clínico y más laboral y sociosanitario, pero algunas se han desarrollado para enfermos epilépticos, por ejemplo (*Bermejo Pareja, 2007*).

ESCALAS DE ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA (ABVD)

Las ABVD, incluyen, principalmente, la valoración de autocuidado y movilidad, como actividades primarias de la persona que permiten una independencia elemental, y vivir sin necesitar ayuda en el domicilio. Habitualmente la evaluación de las capacidades funcionales del encuestado se realiza con la información que suministra el mismo encuestado o un allegado. Muy raramente, y casi exclusivamente en medio institucional (*nursing home* o semejante), la evaluación se realiza de forma directa por observación.

En este epígrafe se exponen las más utilizadas: el índice de Katz, y el de Barthel, la escala ABVD de Lawton y Brody, y la del Hospital de la Cruz Roja de Madrid. Al glosar las escalas de los ictus se explicita también la escala *PULSES Profile*.

El índice de Katz (*Katz y Stroud, 1989; Duch et al, 1999*) es probablemente la escala ABVD más utilizada. Fue desarrollado en varios hospitales de Cleveland (EEUU) por un grupo multidisciplinario de profesionales en una serie de enfermos crónicos, principalmente con enfermedades neurológicas (secuelas de ictus

y esclerosis múltiple), ortopédicas (fractura de cadera) y otras. Su versión en español (Cruz, 1991) tiene estudios de fiabilidad (Álvarez et al, 1992). Genera una escala de siete grupos que oscilan desde independencia total a dependencia en las seis funciones (véase la escala 3 y el epígrafe final). Se utiliza, también, para medir la validez concurrente de otras escalas. Es una de las escalas que tuvo una más rápida expansión en nuestro país (Montorio y Lázaro, 1996). Ha sido recomendada por el grupo de trabajo NINCDS-ADRDA para evaluación de la enfermedad de Alzheimer (escala 4).

La publicación del Índice de Barthel data también de los años sesenta (Mahoney y Barthel, 1965), aunque se llevaba usando desde 1955 en hospitales de enfermos crónicos del estado de Maryland (EEUU) e inicialmente fue aplicado a pacientes con enfermedades neurológicas y musculoesqueléticas. Ha sido y es muy usado en la geriatría inglesa, en rehabilitación, y, en neurología, en la evaluación de los pacientes con ictus. Barema diez ABVD y su puntuación alcanza 100 puntos lo que facilita su manejo estadístico. Tiene alta validez concurrente con el índice de Katz, adecuado valor de predicción (mortalidad, ingreso hospitalario) y fiabilidad. Desde su publicación en español (Baztán et al, 1994) se ha utilizado en España en diversos medios geriátricos y neurológicos (Cid y Damián, 1997). Hay que mencionar que existen numerosas adaptaciones de esta escala, específicamente diseñadas para diversos escenarios o enfermedades (Vázquez-Cruz, 1990; Masur, 2004).

La escala de Incapacidad Física de la Cruz Roja fue publicada pocos años después de las anteriores (Guillén y García, 1972), y desarrollada en este hospital de Madrid. Se diseñó inicialmente para la valoración de pacientes crónicos atendidos en visita médica domiciliaria y posteriormente su uso se extendió a los diferentes niveles hospitalarios de los servicios de geriatría. Se trata de la primera escala española y probablemente la más utilizada en el país (Montorio y Lázaro, 1996), principalmente en unidades geriátricas y en residencias de ancianos. Tiene abundante literatura y es muy fácil de realizar porque es una escala funcional sencilla, fácilmente aplicable por médicos, enfermeras, trabajadores sociales y otros profesionales sin apenas adiestramiento (González-Montalvo et al, 1991; Regalado et al, 1997; Bermejo et al, 2001).

La escala *Physical Self-maintenance Scale* o Escala de Autocuidado Físico (Lawton y Brody, 1969), es también muy conocida y utilizada. Esta escala gradúa en cinco niveles (en escalado tipo Guttman), las principales ABVD y tiene buena fiabilidad y validez. Las versiones en español presentan algunas diferencias (Valde-rama et al, 1997). Lawton y Brody también han desarrollado una escala de AIVD, asimismo de frecuente uso.

Como se ha expuesto, existen otras muchas escalas funcionales para la evaluación de las actividades básicas de interés clínico, algunas como la Plutchik con validación en español, que pueden consultarse en las revisiones de este tema (McDowell y Newell, 1987; Bowling, 1992; Kane y Kane, 1993; Badía et al, 1999; Burns et al, 1999; Masur, 2004). Conviene señalar que muchas baterías multidimensionales, como la OARS, contienen escalas ADL propias (Kane y Kane, 1993). Véase la tabla 5.

F. BERMEJO PAREJA, J. CASTILLA RILO

ESCALAS DE ACTIVIDADES INSTRUMENTALES DE LA VIDA DIARIA (AIVD)

Diversas escalas bareman las AIVD que permiten a las personas adaptarse a su entorno y mantener independencia no sólo en el domicilio sino también en la comunidad. Las AIVD dependen de la capacidad física y también en gran medida del estado afectivo, cognitivo e incluso del entorno social (McDowell y Newell, 1987). Por eso, los ítems que las evalúan no son culturalmente neutros. No es de extrañar que en Inglaterra se incluya entre ellas «preparar una taza de té», lo que en España tendría poco sentido. Por esta razón, hay versiones de escalas que incluyen adaptaciones para mujeres y hombres.

Una de las primeras en desarrollarse fue la escala AIVD de Lawton y Brody en el Centro Geriátrico de Philadelphia (*Philadelphia Geriatric Center-Instrumental Activities Daily Living*) (Kane y Kane, 1993) ya mencionadas. Se evalúan en esta escala ocho ítems. Tiene buena validez concurrente con otras escalas AIVD, y con el MMSE, y ha servido de patrón para otras escalas de desarrollo posterior. Se ha utilizado una versión en español (Duch et al, 1999), pero tiene muy escasa literatura en Medline en este idioma.

Otra escala de amplio uso es la *Rapid Disability Rating Scale* modificada, RDRS-2 (Linn y Linn, 1982) (escala 7) que se utiliza en la evaluación del anciano y del paciente con demencia, aunque en los casos leves esta escala puntúa en los límites normales (Peña-Casanova et al, 2004). Evalúa la capacidad funcional y cognitiva de forma bastante amplia y rápida. Es un cuestionario que tiene una estructura factorial de tres factores y buena fiabilidad. La *Bayer Activities of Daily Living* (Peña-Casanova et al, 2004) es una escala de reciente creación de utilidad específica en la evaluación de pacientes con demencia. En este contexto se puede inscribir el FAQ (*Functional Activities Questionnaire*) de Pfeffer (Pfeffer et al 1984) (véase página XX), utilizada preferentemente en medio comunitario en el cribado de demencia (Castilla Rilo et al, 2007). Este es un cuestionario adaptado al español y ligeramente modificado del original, que evalúa once actividades funcionales (AIVD) que se puntúan con arreglo a una escala de cuatro posibilidades que oscilan entre la completa independencia o capacidad de realización en esa actividad (0) a la total incapacidad de su ejecución o dependencia en la misma (3). La puntuación igual o superior a 6 puntos es sospechosa de un déficit patológico en las AIVD (por demencia, incapacidad física, comorbilidad u otra causa) (Baldereschi et al, 1994). El objetivo de cribado de demencia lo cumple con alta capacidad discriminativa y fiabilidad en la versión española (Baldereschi et al, 1994; Villanueva-Iza et al, 2003; Quiroga et al, 2004). La evaluación de las actividades funcionales puede realizarla el propio sujeto, pero es preferible que lo haga un allegado, pues en sujetos normales la fiabilidad es elevada, pero en el caso de personas con alteración cognitiva, esta fiabilidad se reduce. En estos casos, el sujeto afecto de alteración cognitiva suele sobrevalorar su capacidad funcional (Karagiozis et al, 1998), suceso que se ha observado también en el estudio NEDICES (Bermejo Pareja, 2007). El FAQ de Pfeffer tiene una reciente validación en contexto clínico en pacientes con enfermedad de Alzheimer (Ola-

zarán et al, 2005) y otros estudios en diversas enfermedades (Bermejo Pareja, 2005).

En la tabla 5 se exponen las principales escalas autoaplicadas o cumplimentadas por un observador, que evalúan las AIVD. Conviene exponer que algunas se han adaptado para pacientes con enfermedades concretas, siendo muy frecuentes y múltiples en la demencia y enfermedad de Alzheimer, enfermedad de Parkinson, osteoartritis, osteoporosis e ictus (Bermejo, 2001; Masur, 2004, Peña-Casanova et al, 2004). En esta monografía no se detallan, pero existen trabajos que las analizan con detalle. Como ejemplo citamos la escala BELS (*Basic Everyday Living Skills*) (Jiménez et al, 2002), adaptada para pacientes psiquiátricos. Existen otras muchas escalas de este tipo e incluso test que evalúan de forma sistematizada la realización de las actividades básicas o instrumentales de la vida diaria (Baztán et al, 1994). Entre ellas puede destacar la escala abreviada «SMAF» (Gamboa et al, 1992) (escala 6), muy sencilla y de rápida cumplimentación. También conviene reseñar que se están introduciendo nuevas escalas funcionales para evaluar enfermedades neurológicas concretas (Burns et al, 1999; Masur, 2004). Según una reciente revisión sistemática y un metaanálisis, las AIVD son eficaces en el cribado de demencia (Castilla Rilo et al, 2007), especialmente con población de bajo nivel educativo (Iavarone et al 2007) e incluso con analfabetos (Fillenbaum et al, 1999).

OTRAS ESCALAS FUNCIONALES (ESCALAS DE ACTIVIDADES AVANZADAS)

Las escalas analizadas de ABVD y AIVD son escalas diseñadas para detectar alteraciones aparentes de la capacidad funcional mediante la información referida por el encuestado o allegados, fundamentalmente en ambientes clínicos (Kane y Kane, 1993). Sin embargo, en estudios longitudinales de salud (poblacionales o clínicos) se requiere evaluar un amplio abanico de personas con muy diversa capacidad funcional, incluyendo tanto los que tienen diversos grados de afectación como los que poseen muy alta capacidad funcional de forma que ésta se disponga en un *continuum*. Esta detección de capacidades funcionales elevadas permite observar la evolución de pacientes con muy buena salud durante el envejecimiento, lo que facilita la detección de disminuciones de la capacidad funcional previa antes de que aparezca la incapacidad (Fried et al, 2000). Diversas escalas evalúan estas capacidades funcionales no baremadas en las escalas habituales de AIVD, son las llamadas escalas de actividades avanzadas que requieren importante movilidad o resistencia física. En general, estas escalas registran tanto actividades sencillas, menos complejas que las AIVD, como las que requieren mayor vigor físico que las AIVD, actividades muy complejas o avanzadas, como la capacidad para realizar deportes o actividades culturales. Habitualmente, sus ítems valoran categorías de movilidad, fuerza y resistencia. Suelen usar modificaciones de las escalas desarrolladas por Rosow y Breslau (1966) y Nagi (1976). Las escalas tipo Rosow-Breslau incluyen ítems que evalúan la capacidad de subir y bajar las escaleras de un segundo piso, o caminar media milla (800 me-

F. BERMEJO PAREJA, J. CASTILLA RILO

tros) y/o realizar trabajo doméstico pesado (lavar y tender ropa). Los ítems de la escala tipo Nagi son más heterogéneos: levantar los brazos por encima de la cabeza, manejar objetos pequeños, levantar pesos de unos 5 kg o grandes, inclinarse, ponerse en cuclillas, arrodillarse y levantarse. En algunos estudios se han evaluado específicamente actividades funcionales avanzadas de la vida diaria (*Reuben et al, 1990; Baztán et al, 2001*) que incluyen actividades de recreo, deportivas o culturales tales como hacer *jogging*, nadar, realizar marchas deportivas o caza y pesca.

Algunas de estas escalas se han utilizado en la evaluación de la capacidad funcional y calidad de vida en enfermos neurológicos (adaptaciones de las mencionadas previamente y el *Frenchay Activities Index* sirvan como ejemplos) sobre todo en pacientes con ictus o esclerosis múltiple (*Masur, 2004*).

ESCALAS FUNCIONALES DE OBSERVACIÓN DIRECTA (DE EJECUCIÓN)

Las escalas funcionales descritas son escalas referidas por el paciente o su allegado, lo cual comporta, ocasionalmente, limitaciones: influencias culturales, baremación de acuerdo con el estado de ánimo del que refiere la situación funcional o influencias del estado general de salud del sujeto (*Kane y Kane, 1993; Kempen et al, 1996*). Por eso surgieron las escalas de observación o de ejecución de la capacidad funcional, que intentan medir lo que realmente es capaz o incapaz de realizar un sujeto, efectuando una tarea específica delante del entrevistador, tarea que se puede repetir varias veces si es necesario. También se puede cronometrar el tiempo que se tarda en verificar la actividad evaluada sobre la base de unos criterios predeterminados, lo que permite una gran objetividad (*Guralnik et al, 1989*).

La mayoría de estas escalas intentan detectar alteraciones en componentes de la capacidad física como son la movilidad, marcha, traslados, equilibrio o fuerza muscular, que son las claves para realizar diferentes tareas relacionadas principalmente con las ABVD. Las escalas de ejecución tienen la ventaja de una mayor validez, fiabilidad y sensibilidad al cambio; menor interferencia con el nivel cognitivo, cultural y educativo; y no poseen el efecto techo y suelo que pueden tener las escalas funcionales. Comportan también desventajas: mayor tiempo de ejecución, necesidad de disponer de espacios, equipos y personal especializado y entrenado, y la dificultad de extrapolar los datos a la vida cotidiana del sujeto (*Guralnik y Lacroix, 1992*). Actualmente se utilizan estas escalas en centros geriátricos, en investigación epidemiológica o en ensayos clínicos de nuevos fármacos para pacientes con enfermedades crónicas como demencia u otras. Una síntesis de las mismas se expone en la tabla 6. Algunas son sencillas y consisten en evaluar las ABVD (*Burns et al, 1999*) y otras se componen de varios test que bareman diversas capacidades de marcha, equilibrio, fuerza en extremidades y otras (*Wade, 1992*). Existe correlación clara (aunque estadísticamente moderada) entre las escalas clínicas y las observadas (*Ferrer et al, 1999*) cuyas utilidades son complementarias, sobre todo en las poblaciones con personas de alta capacidad funcional (*Reuben et al, 2004*).

Escala 3. ÍNDICE DE KATZ

Valoración

Lavarse

- Independiente:* necesita ayuda sólo para lavarse una zona (como la espalda o una extremidad con minusvalía) o se baña enteramente solo
- Dependiente:* necesita ayuda para lavarse más de una zona del cuerpo, ayuda para salir o entrar en la bañera, o no se baña solo

Vestido

- Independiente:* coge la ropa de cajones y armarios, se la pone, puede abrocharse; se excluye el acto de atarse los zapatos
- Dependiente:* no se viste por sí mismo o permanece parcialmente desvestido

Ir al retrete

- Independiente:* va al retrete solo, se arregla la ropa y se asea los órganos excretores
- Dependiente:* precisa ayuda para ir al retrete

Movilidad

- Independiente:* se levanta y acuesta por sí mismo y puede sentarse y levantarse de una silla por sí mismo
- Dependiente:* necesita ayuda para levantarse y acostarse o sentarse, no realiza uno o más desplazamientos

Continencia de esfínteres

- Independiente:* control completo de la micción y la defecación
- Dependiente:* incontinencia parcial o total de la micción o la defecación

Alimentación

- Independiente:* lleva el alimento a la boca desde el plato o equivalente (se excluye cortar la carne)
- Dependiente:* necesita ayuda para comer, no come en absoluto o requiere alimentación parenteral

CRITERIOS DE VALORACIÓN

- A. Independiente en todas las funciones.
- B. Independiente en todas menos en una de ellas.
- C. Independiente en todas menos en el baño y otra cualquiera.
- D. Independiente en todas menos en el baño, vestido y otra cualquiera.
- E. Independiente en todas menos en el baño, vestido, uso del retrete y otra cualquiera.
- F. Independiente en todas menos en el baño, vestido, uso del retrete, movilidad y otra cualquiera.
- G. Dependiente en todas las funciones.
- O. Dependiente en al menos dos funciones pero no clasificable como C, D, E ni F.

F. BERMEJO PAREJA, J. CASTILLA RILO

Escala 4. ESCALA DE AIVD DE LAWTON Y BRODY	
	Valoración
Capacidad de usar el teléfono	
Utiliza el teléfono por iniciativa propia	1
Es capaz de marcar bien algunos números familiares	1
Es capaz de contestar al teléfono, pero no de marcar	1
No utiliza el teléfono	0
Hacer compras	
Realiza todas las compras necesarias independientemente	1
Realiza independientemente pequeñas compras	0
Necesita ir acompañado para realizar cualquier compra	0
Totalmente incapaz de comprar	0
Preparación de la comida	
Organiza, prepara y sirve las comidas por sí solo adecuadamente	1
Prepara adecuadamente las comidas si se le proporcionan los ingredientes	0
Prepara, calienta y sirve las comidas, pero no sigue una dieta adecuada	0
Necesita que le preparen y sirvan las comidas	0
Cuidado de la casa	
Mantiene la casa solo o con ayuda ocasional (para trabajos pesados)	1
Realiza tareas ligeras, como fregar platos o hacer camas	1
Realiza tareas ligeras, pero puede mantener un adecuado grado de limpieza	1
Necesita ayuda en todas las labores de la casa	1
No participa en ninguna labor de la casa	0
Lavado de la ropa	
Lava por sí solo toda su ropa	1
Lava por sí solo pequeñas prendas	1
Todo el lavado de ropa debe ser realizado por otro	0
Uso de medios de transporte	
Viaja solo en transporte público o conduce su propio coche	1
Es capaz de coger un taxi, pero no usa otro medio de transporte	1
Viaja en transporte público cuando va acompañado por otra persona	1
Utiliza el taxi o el automóvil sólo con ayuda de otros	0
No viaja en absoluto	0
Responsabilidad respecto a su medicación	
Es capaz de tomar su medicación a la hora y dosis correctas	1
Toma su medicación si la dosis es preparada previamente	0
No es capaz de administrarse su medicación	0
Administración de su economía	
Se encarga de sus asuntos por sí solo	1
Realiza las compras de cada día, pero necesita ayuda en las grandes compras y los bancos	1
Incapaz de manejar dinero	0

Escala 5. ÍNDICE DE BARTHEL*

Valoración

Comer	
Independiente	10
Necesita ayuda para cortar la carne o el pan, extender la mantequilla, etc.	5
Dependiente	0
Lavarse	
Independiente: es capaz de lavarse entero usando la ducha o el baño	5
Dependiente	0
Vestirse	
Independiente: es capaz de ponerse y quitarse toda la ropa sin ayuda	10
Necesita ayuda, pero realiza solo al menos la mitad de la tarea en un tiempo razonable ..	5
Dependiente	0
Arreglarse	
Independiente: incluye lavarse la cara y las manos, peinarse, maquillarse, afeitarse, etc. ..	5
Dependiente	0
Deposición (valorar la semana previa)	
Continente: ningún episodio de incontinencia	10
Ocasional: un episodio de incontinencia, necesita ayuda para administrarse enemas o supositorios	5
Incontinente	0
Micción (valorar la semana previa)	
Continente: ningún episodio de incontinencia	10
Ocasional: como máximo un episodio de incontinencia en 24 horas; necesita ayuda para el cuidado de la sonda o el colector	5
Incontinente	0
Usar el retrete	
Independiente: usa el retrete, bacinilla o cuña sin ayuda y sin manchar o mancharse	10
Necesita una pequeña ayuda para quitarse y ponerse la ropa, pero se limpia solo	5
Dependiente	0
Trasladarse (sillón/cama)	
Independiente	15
Mínima ayuda física o supervisión verbal	10
Necesita gran ayuda (persona entrenada), pero se sienta sin ayuda	5
Dependiente: necesita grúa o ayuda de dos personas; no puede permanecer sentado ...	0
Deambular	
Independiente: camina solo 50 metros, puede ayudarse de bastón, muletas o andador sin ruedas; si utiliza prótesis es capaz de quitársela y ponérsela	15
Necesita ayuda física o supervisión para andar 50 metros	10
Independiente en silla de ruedas sin ayuda ni supervisión	5
Dependiente	0
Subir escaleras	
Independiente para subir y bajar un piso sin supervisión ni ayuda de otra persona	10
Necesita ayuda física de otra persona o supervisión	5
Dependiente	0

* Resumen de la escala por los autores.

F. BERMEJO PAREJA, J. CASTILLA RILO

Escala 6. ESCALA DE INCAPACIDAD FÍSICA DE LA CRUZ ROJA

	Valoración
<i>Totalmente normal</i>	0
<i>Realiza las actividades de la vida diaria</i>	
Deambula con cierta dificultad	1
<i>Alguna dificultad para realizar los actos de la vida diaria</i>	
Deambula con la ayuda de un bastón o similar	2
<i>Grave dificultad para los actos de la vida diaria</i>	
Deambula con dificultad ayudado por una persona	
Incontinente ocasional	3
<i>Necesita ayuda para casi todas las actividades de la vida diaria</i>	
Deambula con extrema dificultad ayudado por dos personas	
Incontinente habitual	4
<i>Inmovilizado en la cama o en el sillón. Dependiente total</i>	
Necesita cuidados continuados de enfermería	5

Escala 7. ESCALA DE EVALUACIÓN RÁPIDA DE LA INCAPACIDAD (RDRS-2)**Valoración Puntuación****Ayuda para las actividades cotidianas**

<i>Comer</i>		<input type="checkbox"/>
Nada.....	1	
Un poco.....	2	
Mucho.....	3	
Alimentado con cuchara o sonda intravenosa	4	
<i>Andar (con bastón o andador si usa)</i>		<input type="checkbox"/>
Nada.....	1	
Un poco.....	2	
Mucho.....	3	
No anda, no puede salir de casa	4	
<i>Movilidad (salir de casa e ir de un lugar a otro en silla de ruedas si la usa)</i>		<input type="checkbox"/>
Nada.....	1	
Un poco.....	2	
Mucho.....	3	
Hay que bañarlo	4	
<i>Bañarse (incluye tener lo necesario, supervisarlo)</i>		<input type="checkbox"/>
Nada.....	1	
Un poco.....	2	
Mucho.....	3	
No puede salir de casa.....	4	
<i>Vestirse (incluye ayuda en la selección del vestuario)</i>		<input type="checkbox"/>
Nada.....	1	
Un poco.....	2	
Mucho.....	3	
Hay que vestirle.....	4	
<i>Lavarse (incluye ayuda con la ropa, limpieza o ayuda con la ostomía o el catéter)</i>		<input type="checkbox"/>
Nada.....	1	
Un poco.....	2	
Mucho.....	3	
Emple el orinal o es incapaz de cuidar su ostomía o catéter	4	
<i>Arreglarse (afeitado en el hombre, peinado en la mujer, cuidado de las uñas y los dientes)</i>		<input type="checkbox"/>
Nada.....	1	
Un poco.....	2	
Mucho.....	3	
Hay que arreglarle.....	4	
<i>Tareas adaptivas (gestión del dinero, objetos personales, telefonar, comprar el periódico, artículos de tocador)</i>		<input type="checkbox"/>
Nada.....	1	
Un poco.....	2	
Mucho.....	3	
No se las arregla solo	4	

Continúa

F. BERMEJO PAREJA, J. CASTILLA RILO

Escala 7. ESCALA DE EVALUACIÓN RÁPIDA DE LA INCAPACIDAD (RDRS-2) (Cont.)**Valoración Puntuación****Grado de incapacidad**

<i>Comunicación (expresarse)</i>		<input type="checkbox"/>
Nada.....	1	
Un poco.....	2	
Mucho.....	3	
No se comunica.....	4	
<i>Oído (con prótesis si la usa)</i>		<input type="checkbox"/>
Nada.....	1	
Un poco.....	2	
Mucho.....	3	
Parece que no oye.....	4	
<i>Vista (con gafas, si las usa)</i>		<input type="checkbox"/>
Nada.....	1	
Un poco.....	2	
Mucho.....	3	
No ve.....	4	
<i>Dieta (desviación de la norma)</i>		<input type="checkbox"/>
Nada.....	1	
Un poco.....	2	
Mucho.....	3	
Se alimenta por vía intravenosa.....	4	
<i>Encamado durante el día (siguiendo órdenes o voluntariamente)</i>		<input type="checkbox"/>
Nada.....	1	
Un poco, menos de 3 horas.....	2	
Mucho.....	3	
La mayor parte del tiempo.....	4	
<i>Incontinencia (orina, heces, con catéter o prótesis si usa)</i>		<input type="checkbox"/>
Nada.....	1	
A veces.....	2	
Frecuentemente (una vez por semana).....	3	
No tiene control.....	4	
<i>Medicación</i>		<input type="checkbox"/>
Nada.....	1	
A veces.....	2	
A diario por vía oral.....	3	
A diario inyección + oral.....	4	
Grado de problemas especiales		
<i>Conclusión mental</i>		<input type="checkbox"/>
Nada.....	1	
Un poco.....	2	
Mucho.....	3	
Extrema.....	4	

Continúa

Escala 7. ESCALA DE EVALUACIÓN RÁPIDA DE LA INCAPACIDAD (RDRS-2) (Cont.)

	Valoración	Puntuación
<i>Falta de cooperación (se opone a los esfuerzos por ayudarle).....</i>		<input type="checkbox"/>
Nada.....	1	
Un poco.....	2	
Mucho.....	3	
Extrema.....	4	
<i>Depresión</i>		
Nada.....	1	
Un poco.....	2	
Mucho.....	3	
Extrema.....	4	
Total.....		<input type="checkbox"/>

Escala 8. VALORACIÓN FUNCIONAL SMAF (VERSIÓN ABREVIADA)

Plantilla de evaluación	Puntuación
Actividades de la vida diaria	
Comer.....	<input type="checkbox"/>
Lavarse.....	<input type="checkbox"/>
Arreglarse.....	<input type="checkbox"/>
Continencia de orina.....	<input type="checkbox"/>
Ir al baño.....	<input type="checkbox"/>
Movilidad	
Movimientos espontáneos.....	<input type="checkbox"/>
Ambulación en interiores.....	<input type="checkbox"/>
Ambulación en exteriores.....	<input type="checkbox"/>
Escaleras.....	<input type="checkbox"/>
Actividades instrumentales de la vida diaria	
Limpiar la casa.....	<input type="checkbox"/>
Preparar la comida.....	<input type="checkbox"/>
Lavar la ropa.....	<input type="checkbox"/>
Utilizar el teléfono.....	<input type="checkbox"/>
Utilizar el transporte público.....	<input type="checkbox"/>
Tomar la medicación.....	<input type="checkbox"/>
Uso del dinero.....	<input type="checkbox"/>
Total.....	<input type="checkbox"/>
Criterios de valoración	
♦ Autonomía.....	0
♦ Necesita vigilancia.....	1
♦ Necesita ayuda.....	2
♦ Total dependencia.....	3

BIBLIOGRAFÍA

- Agich, GJ. 2003, *Dependency and autonomy in old age*. Cambridge University Press. Cambridge.
- Álvarez, M., Alaiz, A.T., Brun, E. et al. 1992, Capacidad funcional de pacientes mayores de 65 años, según el índice de Katz. Fiabilidad del método. *Aten Primaria*; 10: 812-816.
- Baldereschi, M., Meneghini, F., Quiroga, P., et al. 1994, Cognitive versus functional screening for dementia across different countries: cross-cultural validation of the Mini-Mental State Examination (MMSE) and the Pfeffer activities questionnaire (PFAQ) against the standardised clinical diagnosis of dementia. *Neurology*; 44: (suppl. 2): A365.
- Baztán, J.J.C., González-Montalvo, J.I., Del Ser, T. 1994, Escalas de actividades de la vida diaria. En: *Evaluación neuropsicológica y funcional de la demencia*. Del Ser, T. y Peña-Casanova, J., eds. Prous Edit. Barcelona; 179-200.
- Baztán, J.J.C., Hornillos, M.C., González-Montalvo, J.I. 2001, Valoración integral del anciano. Instrumentos de evaluación. En: *Neurogeriatría. Temas fundamentales*. Bermejo, F.P., et al, ed. Aula Médica. Madrid; 27-36.
- Bermejo, F.P., Porta-Etessam, J., Díaz, J.G. 2001, *Cien escalas con interés en neurología*. Prous Edit. Barcelona.
- Bermejo Pareja, F. (Coord.). 2007, *Salud y capacidad funcional en los mayores. Estudio de la cohorte NEDICES*. Edinasa. Madrid.
- Bowling, A. 1992. *Measuring Health. A review of quality of life measurement scales*. Open University Press. Philadelphia.
- Burns, A., Lawlor, B., Craig, S. 1999. *Assessment scales in old age psychiatry*. Martin Dunitz. London.
- Calkins, D.R., Rubenstein, L.V., Cleary, P.D., et al. 1991, Failure of physicians to recognize functional disability in ambulatory patients. *Annals Intern Med*; 114: 451-4.
- Castilla-Rilo, J., López-Arrieta, J., Bermejo Pareja, F. et al. 2007, Instrumental Activities of Daily Living as screening of dementia in population studies: A systematical review and meta-analysis. *Int J Geriatr Psychiatric*; 22: 829-36.
- Cid, R.J., Damian, M.J. 1997, Valoración de la discapacidad física: el índice de Barthel. *Rev Esp Salud Pub*, 71: 127137.
- Cruz, A.J.J. 1991, El Índice de Katz. *Rev Esp Geriatr Gerontol*; 26: 338-348.
- Duch, E.R.C., Ruiz de Porras, L.R., Gimeno, D.R.P. 1999, *Recursos psicométricos utilizables en atención primaria*. Novartis. Barcelona.
- Ferrer, M., Lamarca, R., Orfila, F., et al. 1999, Comparison of performance-based and self capacity in Spanish elderly. *Am J Epidemiol*; 149: 228-235.
- Fillenbaum, G.G., Chandra, V., Ganguli, M. et al. 1999, Development of an activities of daily living scale to screen for dementia in an illiterate rural older population in India. *Age Ageing*; 28: 161-8.
- Fried, L.P., Bandeen-Roche, K., Chaves, P.H., et al. 2000, Preclinical mobility disability predicts incident mobility disability in older women. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*; 55: M43-52.
- Gamboa, B., Morlanes, T., Galindo, J. 1992, Uso de las escalas de actividad de la vida diaria en un hospital de día geriátrico. *Rev Gerontol*; 2: 117-120.
- González-Montalvo, J.I., Rodríguez, C.P., Diestro, P.M., et al. 1991, Valoración funcional. Comparación de la Escala de Cruz Roja con el Índice de Katz. *Rev Esp Geriatr Gerontol*; 26: 197-202.
- Grundy, E. 1998, Epidemiology of Aging. En: *Brocklehurst's Textbook of Geriatric Medicine and Gerontology*. Tallis, et al, ed. Churchill Livingstone. London. 1-17.
- Guillén, L.I.F., García, A.A. 1972, Ayuda a domicilio. Aspectos médicos en Geriatría. *Rev Esp Gerontol*; 7: 339-46.

- Guralnik, J.M., Branch, L.G., Cummings, S.R., *et al.* 1989, Physical performance measures in aging research. *J Gerontol Med Sci*, 44: M141-M146.
- Guralnik, J.M., Lacroix, A.Z. 1992, Assessing physical function in older populations. En: *The Epidemiologic study of the elderly*. Wallace RB & Woolson RF, eds. Oxford University Press. New York; 159-181.
- Iavarone, A., Milan, G., Vargas, G., *et al.* 2007, Role of functional performance in diagnosis of dementia in elderly people with low educational level living in Southern Italy. *Aging Clin Exp Res*; 19: 104-9.
- Ikegami, N. 1995, Functional assessment and its place in health care. *N Eng J Med*; 322: 398-9.
- Jenkinson, C., Fitzpatrick, R., Jenkinson, D. 2000, Health status measurement in neurology. En: *Health status measurement in neurological disorders*. Jenkinson, C., Fitzpatrick, R., Jenkinson, D., eds. Radcliffe Medical Press. Abigdon; 1-10.
- Jiménez, M.T., González Diego, P., Martín Moreno, J.M. 2001, La Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud (CIF). *Rev Esp Salud Pública*, 2002; 76: 271-9.
- Kane, R.A., Kane, R. 1993, *Evaluación de las necesidades en los ancianos*. Fundación Caja Madrid. Madrid.
- Kane, R.A., Rubenstein, L.Z. 1998, Assessment of functional status. En: *Principles and practice of geriatric medicine*. Pathy, M.S.J., ed. Third Edition. John Wiley & Sons Ltd. England.
- Karagiozis, H., Gray, S., Sacco, J., *et al.* 1998, The Direct Assessment of Functional Abilities (DAFA): a comparison to an indirect measure of instrumental activities of daily living. *Gerontologist*; 38: 113-21.
- Katz, S., Stroud, M.V. 1989, Functional assessment in geriatrics. A review of progress and directions. *J Am Geriatr Soc*; 37: 267-271.
- Kempen, G.I., Steverink, N., Ormel, J., *et al.* 1996. The assessment of ADL among frail elderly in an interview survey: self-report versus performance-based tests and determinants of discrepancies. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*; 51: P254-60.
- Law, M. 1993, Evaluating activities of daily living: directions for the future. *Am J Occup Therapy*; 47:233-237.
- Lawton, M.P., Brody, E.M. 1969, Assessment of older people: Self-Maintaining and Instrumental Activities of Daily Living. *Gerontologist*; 9: 179-186.
- Linn, M.W., Linn, B.S. 1982, The rapid Disability Rating Scale-2. *J Am Geriatr Soc*; 30: 378-382.
- Mahoney, F.I., Barthel, D.W. 1965, Functional evaluation: the Barthel index. *Md State Med J*; 14: 61-65.
- Masur, H. 2004, *Scales and Scores in Neurology. Quantification of neurological deficits in research and practice*. Thieme. Stuttgart.
- McDowell, I., Newell, C. 1987, *Measuring Health. A guide to rating scales and questionnaires*. Oxford University Press. NY.
- Montorio, C.I., Lázaro, H.S. 1996, Instrumentos de evaluación funcional en la edad avanzada: un análisis bibliométrico. *Rev Esp Geriatr Gerontol*; 31: 45-54.
- Moskowitz, E., Vernon, M., McKann, C.B. 1957, Classification and disability in the chronically ill and aging. *J Chron Dis*; 5; 542-546.
- Nagi, S.Z. 1976, An epidemiology of disability among adults in the United State. *Milbank Mem Fund Quart*; 6: 493-508.
- Nikula, S., Jylha, M., Bardage, C. 2003, Are IADLs comparable across countries? Sociodemographic associates of harmonized IADL measures. *Aging Clin Exp Res*; 15:451-9.
- Olazarán, J., Mouronte, P., Bermejo, F. 2005, Validación clínica de dos escalas de actividades instrumentales en la enfermedad de Alzheimer. *Neurología*; 20:395-401.

F. BERMEJO PAREJA, J. CASTILLA RILO

- Organización Mundial de la Salud. 2001, *Clasificación internacional del funcionamiento de la discapacidad y de la salud (CIF)*. IMSERSO. Madrid.
- Peña-Casanova, J., Gramunt, N.F., Gich, J.F. 2004, *Test neuropsicológicos. Fundamentos para una psicología clínica basada en evidencias*. Masson. Barcelona.
- Pfeffer, R.I., Kurosaki, T.T., Chance, J.M. et al. 1984, Use of the Mental Function Index in the older adults: reliability, validity, and measurement of change over time. *Am J Epidemiol*; 120: 922-935.
- Quiroga, P., Albala, C., Klaasen, G. 2004, Validación de un test de tamizaje para el diagnóstico de demencia asociada a edad, en Chile. *Rev Med Chil*; 132: 467-78.
- Regalado, D.P.J., Valero, U.C., González-Montalvo, J.I., et al. 1997, Las escalas de la Cruz Roja veinticinco años después: estudio de su validez en un servicio de geriatría. *Rev Esp Geriatr Gerontol*, 32: 9399.
- Reuben, D.B., Laliberte, L., Hiris, J., et al. 1990, A hierarchical exercise scale to measure function at the Advanced Activities of Daily Living (AADL) level. *J Am Geriatr Soc*; 38: 855-61.
- Reuben, D.B., Seeman, T.E., Keeler, E., et al. 2004, Refining the categorization of physical functional status: the added value of combining self-reported and performance-based measures. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*; 59: 1056-61.
- Rosow, I., Breslau, N. 1966, A Guttman health scale for the aged. *J Gerontol*; 21: 556-559.
- Valderrama, G.B., Pérez del Molino, J.M. 1997, Una visión crítica de las escalas de valoración funcional traducidas al castellano. *Rev Esp Geriatr Gerontol*, 32: 297-306.
- Vázquez-Cruz, J. 1990, Actividad de la vida diaria y Barthel Index. En: *Escalas de valoración neurológica y funcional. Isquemia cerebral y migraña*. Matias-Guiu, J., Vázquez, J., Leira, R., eds. Prous Edit. Barcelona; 19-21.
- Villanueva-Iza, C., Bermejo Pareja, F., Berbel-García, A., et al. 2003, Validación de un protocolo clínico para la detección de demencia en la población. *Rev Neurol*; 36: 1121-6.
- Wade, D.T. 1992, *Measurement in neurological rehabilitation*. Oxford University Press. Oxford.
- Wilkin, D. 1987, Conceptual problems in dependency research. *Soc Sci Med*; 24: 867-73.

SALUD Y CALIDAD DE VIDA

P. MARTÍNEZ-MARTÍN, F. BERMEJO PAREJA

INTRODUCCIÓN

En la clínica práctica el neurólogo no utiliza este tipo de escalas, pero cada vez más la Neurología se está convirtiendo en una especialidad de terapias paliativas en enfermos crónicos que no tiene curación. En este tipo de enfermos, la evaluación longitudinal y la investigación de tratamientos requiere de forma creciente el empleo de escalas que evalúen de forma global la situación del paciente. Por eso se ha incluido esta cuestión, cuyo interés irá, a juicio de los autores, en aumento.

Esta monografía no está concebida para realizar ni siquiera un somero análisis del complejo (y controvertido) panorama de conceptos y escalas sobre este tema, sobre el cual se han publicado varias monografías, algunas en español (*WHO, 1952; Shipper, et al, 1996; Idler y Benyamini, 1997; Martínez-Martín, 1998; Badía y Martínez-Martín, 1999; Alonso y Ferrer, 2001*). Sólo se ha pretendido exponer un marco conceptual (Tabla 7) y algunas escalas de utilización extendida o validadas en español.

Conviene señalar el acuerdo existente entre los autores sobre el carácter multidimensional del concepto de salud (*McDowell y Newell, 1987*). También son generalmente aceptados los principales componentes de la salud: capacidad funcional, enfermedades fármacos que crónicamente se sufren, capacidades cognitivas, estado emocional, integración social, valoración subjetiva del estado de salud y otros como la ausencia de dolor (*Bermejo Pareja, 2007*). Muchos autores no distinguen entre el concepto, estado de salud, y el de calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) y los utilizan de manera intercambiable. Pero según los propios pacientes, no son intercambiables, como ha expuesto un metaanálisis (*Smith et al, 1999*). Cuando se evalúa la CVRS se da más énfasis a la salud mental que a la física y a la inversa sucede cuando se evalúa el estado de salud.

La evaluación del estado de salud se puede realizar desde una perspectiva biomédica (evaluación por personal sanitario y determinaciones biológicas) o socio-médica, basada en índices subjetivos que se extienden a todos los aspectos del funcionamiento diario (físico, emocional, social) realizada con cuestionarios validados cumplimentados por el paciente o allegados (*Bermejo Pareja, 2007*).

P. MARTÍNEZ-MARTÍN, F. BERMEJO PAREJA

TABLA 7. ESCALAS Y CUESTIONARIOS GENÉRICOS PARA EVALUACIÓN DE LA SALUD

Medidas de CVRS (multidimensionales)

Cornell Medical Index
 Cuestionario de Evaluación Funcional Multidimensional OARS
 Perfil del Impacto de la Enfermedad (SIP)
 Perfil de Salud de Nottingham (NHP)
 Cuestionario de Salud SF-36 (SF-36)
 EuroQoL-5D
 Láminas COOP-WONCA
 Índice Acumulativo de Enfermedad (CIRS)
 Índice de Calidad de Vida de Spitzer

Medidas de Salud Mental

Cuestionario de Salud General (GHQ)
 Escala de Adaptación Emocional del Centro Geriátrico de Filadelfia
 Índice de Bienestar Psicológico (PW-BI)

Medidas de Salud Social

Social Dysfunction Rating Scale
 Índice de Ajuste Psicosocial
Social Relationship Scale
 RAND Social Health Battery

MEDICIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD (CVRS)

La medición de la «calidad de vida relacionada con la salud» (CVRS) ha irrumpido con fuerza en la Medicina, en general, en los últimos años. Se ha convertido en una variable de resultado de interés en investigación y, menos, en la práctica clínica.

Este fenómeno se relaciona con los siguientes argumentos:

- El mantenimiento o la mejora de la calidad de vida de los pacientes es un objetivo fundamental para todos los que trabajan en Ciencias de la Salud. Este concepto relaciona la CVRS de los individuos con la práctica clínica y el apoyo social.
- El interés de la medición de la CVRS en investigación clínica (aportando una valoración complementaria a los marcadores tradicionales) y en servicios sanitarios, donde se ha demostrado su asociación con indicadores de tanto peso como la mortalidad y el consumo de recursos sanitarios (*Idler y Benyamini, 1997; Alonso y Ferrer, 2001*).
- La medición fiable de la CVRS se ha hecho posible basando su desarrollo conceptual y metodología de análisis en aportaciones de la Psicología y las Ciencias Sociales (*Badía y Martínez-Martín, 1999*).
- El ímpetu derivado de la contribución que ha supuesto la medición de la CVRS para las enfermedades crónicas, en las que las actuaciones terapéuti-

cas son rara vez de eficacia llamativa y, frecuentemente, difícil de demostrar. En esta situación, frecuente en Neurología, el resultado sobre la CVRS llega a adquirir la importancia de una variable de interés primario.

La CVRS es un constructo (atributo conceptual o abstracto, no directamente observable). Como tal, puede ser interpretado de formas diferentes, sólo es mensurable de forma indirecta (a través de indicadores observables directamente relacionados con él) y carece de *gold standard* (patrón de referencia). Estas características conllevan unos requisitos para su medición:

1. Establecer el marco conceptual concreto en el que se sitúa nuestra visión de la CVRS. Definimos CVRS, tras Schipper *et al* (1996) como «la percepción y evaluación, por el propio paciente, del impacto que la enfermedad y sus consecuencias han supuesto en su vida» (Martínez-Martín, 1998).

Desde este punto de vista, la CVRS conlleva en la práctica su cuantificación o evaluación mediante el uso de instrumentos *ad hoc*, convenientemente validados. Es decir, aparte del concepto en que se sitúa la CVRS, hay una actitud pragmática: la medición.

Sería, quizás, más correcto denominar a estas escalas y cuestionarios «medidas centradas en el paciente», como contrapunto a las medidas aplicadas por los profesionales («centradas en la enfermedad»), así como para evitar la posible confusión con otras expresiones habituales (calidad de vida, estado de salud, estado funcional, etc.). Sin embargo, por utilizar el léxico común, mantendremos el término CVRS.

2. Establecer los componentes observables del constructo a ser medidos. Las dimensiones o componentes de la «calidad de vida», en general, pueden ser múltiples. Sin embargo, en lo referente a CVRS existe la tendencia a incluir en los instrumentos de medida tan sólo aquellos dominios acordes con la definición de salud de la OMS (WHO, 1952), centrados sobre situación física, mental y social. En esencia, para incluir una dimensión entre los componentes de CVRS debe estar directamente relacionada con la salud y, desde un punto de vista pragmático, ser susceptible de modificación por intervenciones terapéuticas o sanitarias (Guyatt, *et al*, 1993; Schipper, *et al*, 1996; Badía y Martínez-Martín, 1999; Fitzpatrick y Alonso, 1999; Alonso y Ferrer, 2001).
3. Establecer la validez. La validez de las medidas de CVRS es contrastada frente a medidas similares, ya establecidas como útiles (válidas) para medir CVRS y/o medidas de otra índole que incluyen escalas clínicas, valoraciones por sustituto (*by proxy*), escalas de apoyo social, de satisfacción con el cuidado, etc., además del adecuado análisis de sus características intrínsecas (validez de contenido y de constructo, discriminante, y otras) (Deyo, *et al*, 1991; Fletcher, *et al*, 1992; Juniper, *et al*, 1996; Badía y Martínez-Martín, 1999; Scientific Advisory Committee of the Medical Outcomes, 2002).

LAS MEDIDAS DE CVRS

La salud se define como el «estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedad» (*WHO, 1952*). De esta definición se desprende la potencial complejidad del entramado del que depende la percepción de salud, en la que intervienen multitud de factores individuales y del entorno. La CVRS supone un juicio personal, subjetivo, controlado por el propio individuo y cambiante a lo largo del tiempo (*Schipper, et al, 1996*).

En este campo se han utilizado diversos términos como calidad de vida, salud, estado de salud, salud percibida, estado subjetivo de salud, estado funcional, etc., como si fueran sinónimos. El término «calidad de vida» es mucho más amplio que el de CVRS, incluyendo constructos que no están directamente relacionados con la salud (por ejemplo, la situación política, la satisfacción con el entorno, la religión). El «estado funcional», por el contrario, se refiere a uno de los componentes habituales de CVRS. Para evitar equívocos, es preferible referirse de manera uniforme a la salud y, más concretamente, a la CVRS (*Alonso y Ferrer, 2001*).

En la actualidad existen centenares de medidas de CVRS y varias monografías dedicadas a su exposición y análisis (*Bowling, 1991; Kane y Kane, 1993; Streiner y Norman, 1995; Spilker, 1996*).

Pueden ser clasificadas, por el número y rango de puntuaciones que originan, como:

- Indicador. Una sola cifra, proveniente de un solo ítem.
- Índice. Una sola cifra que resume varios aspectos o dimensiones.
- Perfil. Varias cifras, provenientes de diversas dimensiones evaluadas con la misma estructura métrica (pueden aportar un índice o puntuación global).
- Batería. Varias cifras, provenientes de diversas dimensiones o escalas con estructura métrica diferente entre ellas (*Patrick y Erickson, 1993*).

Pero la clasificación más habitual es la que divide las medidas de CVRS en dos grandes grupos, según su ámbito de aplicación:

1. *Genéricas*. Los instrumentos genéricos están diseñados para ser aplicados en un amplio abanico de situaciones, siendo utilizables en muestras de población general. Cubren un amplio rango de dimensiones y se subdividen en:
 - a) Los perfiles de salud dualizan aspectos físicos y mentales, permiten comparar entre pacientes con distintos procesos y con la población general y son útiles para medir la CVRS en situaciones carentes de instrumentos específicos. También captan aspectos de salud general no incluidos en las medidas específicas. Sin embargo, pueden ser poco útiles para situaciones en que los dominios contemplados no son relevantes. Pueden ser menos sensibles que los específicos para determinar diferencias entre grupos y en el estado de salud.

Habitualmente consisten en preguntas con dos o más opciones de respuesta (cuestionarios), agrupadas por dimensiones (perfil), y pueden proporcionar una puntuación total («CVRS global»). Los más utilizados son el *Sickness Impact Profile*, el *Nottingham Health Profile* y el SF-36 (Bergner, et al, 1976; Hunt, et al, 1981; Ware y Sherbourne, 1992).

- b) Las medidas de utilidad provienen de la aplicación de la teoría económica a la evaluación de resultados en salud. Se consideran medidas de preferencias, que los individuos asignan a diferentes estados de salud. Por ejemplo, sobre una escala de 0 (la peor situación posible o la muerte) a 1 (la mejor situación de salud posible). La combinación con datos de supervivencia proporciona una medida de resultados denominada QALY (*quality-adjusted life year*) o AVAC (años de vida ajustados por calidad). El EuroQoL (EQ-5D) pertenece a este tipo de instrumentos y es el único, por el momento, validado en España (Badía, et al, 1999; Badía y García, 2000).

2. *Específicas*. Los instrumentos de CVRS específicos se centran sobre áreas que son de interés en situaciones concretas. Son, habitualmente, más familiares a los clínicos ya que se relacionan con aspectos destacados frecuentemente en la anamnesis y en la exploración.

Existe una amplia gama de medidas de CVRS específicas, centrados en aspectos demográficos (para ancianos, niños), enfermedades concretas (Parkinson, esclerosis múltiple, ELA, jaqueca), síntomas (dolor) y otros.

Sus ventajas derivan de la prevalencia y sensibilidad de las áreas o dimensiones que se valoran en cada situación. Se consideran más apropiados que los genéricos para la valoración de los resultados en los ensayos clínicos. Sin embargo, tienen la desventaja de quedar limitados a dominios restringidos y grupos específicos de población.

Es recomendable, siempre que sea posible, combinar la evaluación de la CVRS por un instrumento genérico y un instrumento específico validados.

Cuando existen disponibles varios instrumentos para el mismo constructo se debe elegir cuidadosamente entre ellos el más adecuado, en función de sus propiedades métricas, circunstancias y objetivos del estudio o población a estudiar.

Conviene resaltar que para la aplicación y el análisis de los datos obtenidos de la misma, hace falta información adicional (método de aplicación y puntuación, tratamiento de datos faltantes, etc.), habitualmente recogida en un manual para el usuario. Así mismo, también es necesario a veces el permiso de los autores o complementar un formulario de control. Por otra parte, un elevado porcentaje de instrumentos de CVRS tienen derechos de propiedad, requiriéndose el pago de los mismos cuando se utilizan para fines relacionados con actividades lucrativas (por ejemplo, para un ensayo clínico promovido por una compañía farmacéutica).

A continuación se exponen algunas características de un grupo de instrumentos representativos de las medidas de salud genéricas y de algunas específicas de interés en neurología.

INSTRUMENTOS GENÉRICOS

La diversidad de instrumentos disponibles hace imposible una reseña, aun mínima, de muchos de ellos. Por tanto, mencionaremos algunos y expondremos algo más detalladamente unos pocos en virtud de su amplio uso o calidad.

La percepción subjetiva de la salud global es una evaluación importante porque a su sencillez suma su potencial relación convergente con otras escalas, medidas objetivas y su significado pronóstico (*Bermejo, 1993; Kane y Kane, 1993; Jerkeman, et al, 2001; Shadbolt, et al, 2002*).

La salud general puede ser valorada por medio de una escala tipo Likert discreta, como la utilizada en la Encuesta Nacional de Salud de 1995 (*ENSE, 1995*) (escala 9).

En la Tabla 7 se expone una lista de las escalas genéricas más conocidas para evaluación de la salud y de la CVRS. A continuación se comentarán algunas de ellas.

El *Cornell Medical Index* es un cuestionario autoaplicado que evalúa salud física (195 ítems) y salud mental (56 ítems). Está diseñado para valoración de la salud en ancianos que viven en la comunidad (*Kane y Kane, 1993*).

El *Cuestionario de Evaluación Funcional Multidimensional OARS (Older American Resources and Services Multidimensional Functional Assessment Questionnaire)* para ancianos consta de dos partes: a) red social, recursos económicos, salud mental, salud física, actividades de la vida diaria, y b) evaluación de servicios. Hay evaluación adicional por un informante o cuidador principal y una evaluación del entrevistador. Su enfoque principal es la situación funcional del individuo y la necesidad de servicios (*Badía, et al, 2002*).

El *Perfil del Impacto de la enfermedad (Sickness Impact Profile, SIP)* valora las modificaciones funcionales producidas como consecuencia de la enfermedad y resulta especialmente útil en pacientes con grados de afectación moderada a grave. Se trata de una medida «extensa», compuesta por 136 ítems agrupados en doce dimensiones de estructura algo compleja: un dominio físico de tres dimensiones (movilidad, desplazamiento y cuidado/movimiento corporal), un dominio psicosocial (relaciones sociales, actividad intelectual, actividad emocional y comunicación), y cinco dimensiones independientes (sueño/descanso, comer, entretenimiento, trabajo y tareas domésticas). La puntuación total del SIP oscila de 0 (ausencia de disfunción) a 100 (máxima disfunción) y se obtiene como un porcentaje (suma de valores obtenidos/suma de los valores escalares de todos los ítems del cuestionario, multiplicado por 100). Permite obtener, además, puntuaciones para cada una de las dimensiones y para los dominios multidimensionales.

El instrumento ha sido adaptado y validado al español por Vázquez-Barquero (1991), para aplicación en esclerosis múltiple, y por Badía y Alonso (1994), con carácter general. Estos últimos autores realizaron, además, un trabajo de re-escalado para mejorar la estructura conceptual y métrica del cuestionario (*Badía y Alon-*

so, 1995). Los resultados para puntuación total y de las dimensiones guardaron una elevada correlación con las del original americano. La consistencia interna de las dimensiones es variable y la fiabilidad test-retest satisfactoria. La validez discriminante y la validez de constructo convergente con otras escalas e indicadores de CVRS también se han mostrado apropiadas (Badía, et al, 2002). Puede ser autoadministrado o aplicado por entrevista.

El *Perfil de Salud de Nottingham (Nottingham Health Profile, NHP)* fue concebido para evaluar el impacto de la enfermedad sobre la percepción de salud del individuo. Como el anterior, es apropiado para pacientes con, al menos, moderado grado de afectación ya que casi todos los ítems parten de ese nivel de impacto.

Consta de dos partes. La primera comprende 38 ítems agrupables en seis dimensiones: energía (3 ítems), dolor (8 ítems), movilidad (8 ítems), reacciones emocionales (9 ítems), sueño (5 ítems) y aislamiento social (5 ítems). La segunda parte incluye siete preguntas sobre la existencia de problemas debidos al estado de salud en diferentes aspectos: trabajo, tareas domésticas, vida social, vida familiar, vida sexual, aficiones y períodos de ocio.

Todas las preguntas, en ambas partes, se responden «Sí» o «No», lo cual es una ventaja para la autoadministración del cuestionario en personas con dificultades en la comprensión, pero supone un problema para las preguntas con «doble negación» (por ejemplo «creo que no tengo a nadie en quien confiar») e impide matizaciones intermedias.

Se puede puntuar por el porcentaje de respuestas afirmativas para cada dimensión (respuestas positivas/número de ítems, multiplicado por 100). La puntuación de las dimensiones ofrece un perfil del estado de salud percibida por el sujeto. Además, se puede obtener una cifra única, representativa del estado global de salud (estrategia aconsejada, en general, por algunos autores y desaconsejada por otros).

La versión española ha sido validada por Alonso et al. (Alonso, et al, 1990; Alonso, et al, 1994). Se ha aplicado en estudios de diversas patologías, mostrando globalmente una validez convergente satisfactoria con otras escalas genéricas y específicas, así como con medidas clínicas. También se han obtenido datos de fiabilidad, efecto «techo» y sensibilidad de nivel moderado a alto (alfa: 0,58-0,85; test-retest: $r_s > 0,60$; tamaño del efecto: 0,50-0,70) (Badía, et al, 2002). Preferentemente, autoadministrado. Se dispone de una versión en español abreviada (de 22 ítems) (Prieto, et al, 1998) (escala 10).

El *Cuestionario de Salud SF-36 (Health Survey SF-36, SF-36)*, derivado del *Medical Outcomes Study (MOS-SF-36)* es uno de los instrumentos genéricos más utilizados, aplicable en población general y enferma. Existe una versión abreviada, denominada SF-12 (12 ítems), como alternativa útil para estudios con gran tamaño muestral.

El SF-36 consta de dos partes: 1) el cuestionario propiamente dicho, con 35 ítems que informan sobre tres áreas: situación funcional (función física [10 ítems],



P. MARTÍNEZ-MARTÍN, F. BERMEJO PAREJA

función social [2 ítems] y limitaciones del rol por problemas físicos [4 ítems] y por problemas emocionales [3 ítems]), bienestar emocional (salud mental [5 ítems], energía/vitalidad [4 ítems] y dolor [2 ítems]) y estado de salud general (una dimensión de 5 ítems), y 2) una pregunta referida al cambio percibido en el estado de salud en el tiempo (un año).

El sistema de análisis de la puntuación de los ítems es algo complejo, pues requiere la recodificación de algunos y posterior transformación en una escala que, para cada dimensión, va del 0 (el peor estado) a 100 (el mejor estado). Existe un programa específico para realizar los cálculos. Finalmente, las puntuaciones de las dimensiones pueden ser agrupadas en dos puntuaciones sumariales: salud física y salud mental.

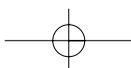
La adaptación al español fue llevada a cabo dentro del proyecto IQOLA (*International Quality of Life Assessment*) (Aronson, et al, 1992; Ware, et al, 1998). La equivalencia del cuestionario español con el original ha sido comprobada (Alonso, et al, 1995), así como su adecuada consistencia interna (alfa: 0,77-0,92, excepto para función social, 0,55) (Badía, et al, 2002). Además, existen valores de referencia para población mayor de 18 años por género y grupo de edad (Alonso, et al, 1998).

El SF-36 debe ser, preferentemente, autoadministrado (escala 11).

El *EuroQoL* (*EuroQoL*, EQ-5D) se diseñó como un instrumento para medir elementos fundamentales de CVRS, con aplicación descriptiva y evolutiva, y de uso internacional en investigación clínica, econométrica y de servicios sanitarios. Proporciona un perfil de CVRS, un valor indicativo de la CVRS global y un valor de preferencia por el estado de salud.

Las cinco dimensiones que constituyen el perfil son: movilidad, cuidado personal, actividades cotidianas, dolor/malestar y ansiedad/depresión. Cada una contiene tres ítems que son situaciones definidas, jerarquizadas, en cuanto a grado de afectación y que se puntúan 1 (no hay problemas), 2 (existen algunos problemas) o 3 (existen muchos problemas en esa dimensión). La combinación ordenada de los niveles obtenidos para cada dimensión proporciona un «código» que representa el estado de salud (por ejemplo, para una persona sin problemas de movilidad, cuidado personal o en las actividades cotidianas, pero con moderado dolor y ansiedad/depresión graves, el estado de salud sería 11123). Se pueden obtener así 243 estados de salud diferentes, que van del 11111 (el mejor posible) a 33333 (el peor posible).

El valor de CVRS global se obtiene al indicar el sujeto su estado de salud sobre una escala visual analógica (el «termómetro») que va de 0 (el peor estado de salud imaginable) a 100 (el mejor estado de salud imaginable). Tanto el perfil como la escala visual analógica se refieren a la situación «en el día de hoy». La preferencia individual es obtenida de la puntuación de estados de salud definidos, por métodos como en «equivalencia temporal» (*time trade-off*) y escala visual analógica (Badía, et al, 1999; Badía y García, 2000). El rango de valores posibles oscila de 1,0 a -1,0, siendo 1,0 el estado de salud perfecto y 0 la muerte.



El cuestionario ha sido adaptado al español por Badía *et al* (1999). Ha mostrado una validez convergente satisfactoria frente a otras medidas de CVRS genéricas, así como una adecuada validez discriminante. Los valores de preferencia para cada estado de salud hipotético han sido calculados para la población general (Badía, *et al*, 1998; Badía, *et al*, 1999). La fiabilidad test-retest es, globalmente, de moderada a buena, así como la sensibilidad al cambio (Badía, *et al*, 2002).

Autoadministrado. Utilizable por correo (escala 12).

Las Láminas COOP-WONCA (*COOP-WONCA charts*) se desarrollaron para valoración del estado funcional en atención primaria. Se trata de seis láminas que contienen dibujos expresivos de la mejor (1 punto) a la peor situación (5 puntos) para evaluar forma física, sentimientos, actividades cotidianas, actividades sociales, cambio en el estado de salud y estado de salud, más una opcional para el dolor. Todas se refieren a la situación en las dos últimas semanas. El instrumento debe ser, preferentemente, autoadministrado.

El Índice Acumulativo de Enfermedad (*Cumulative Illness Rating Scale, CIRS*) (Linn, *et al*, 1968) evalúa trece sistemas corporales sobre una escala de gravedad de cinco opciones. Ha sido adaptada para aplicación en geriatría (*CIRS-G*) (Miller, *et al*, 1992). La validez de criterio ha sido comprobada al encontrar altas correlaciones entre las puntuaciones del CIRS basadas en las autopsias (*gold standard*) y las que constaban en los registros clínicos (Conwell, *et al*, 1993). Existe una versión en español, denominada Índice Acumulativo de Enfermedad (Bulbena, *et al*, 1996) (escala 13).

El Índice de Calidad de Vida de Spitzer (*Quality of Life Index*) fue diseñado como una medida sencilla, fácil de aplicar, con inclusión de las dimensiones relativas a la CVRS, cuantificable y válida (Spitzer, *et al*, 1981). Valora cinco dimensiones (función física, autonomía, salud percibida, apoyo social, actitud), incluyendo tres opciones de respuesta en cada dimensión (0, 1 y 2). El total de la escala oscila, pues, entre 0 y 10. En español existen, al menos, dos versiones, pero no se ha determinado con exactitud la calidad métrica de este instrumento en nuestro medio (Badía, *et al*, 2002) (escala 14).

El Cuestionario de Salud General (*General Health Questionnaire, GHQ*) fue diseñado para medir trastornos psiquiátrico/afectivos no psicóticos, para aplicación en medicina primaria y detección de individuos en riesgo que luego deberían ser sometidos a examen psiquiátrico formal (Goldber, 1972). No obstante, ha sido utilizado desde su aparición en estudios de diversa índole. La versión original contenía, inicialmente, 140 ítems y una forma breve de 60 ítems, pero se han desarrollado versiones más cortas, de 30 y de 12 ítems, menos contaminadas por ítems de manifestaciones que puedan estar presentes en pacientes con enfermedades físicas.

Existen dos versiones validadas en español: una de 60 ítems (Badía, *et al*, 2002) y otra, de posterior aparición, de 28 ítems (Lobo, *et al*, 1986). Se reproducen la versión en castellano del GHQ-28 y varias de diversa longitud en inglés (McDowell y Newell, 1987) (escalas 15a y 15b).

P. MARTÍNEZ-MARTÍN, F. BERMEJO PAREJA

La *Escala de Adaptación Emocional del Centro Geriátrico de Filadelfia (Philadelphia Geriatric Centre Morale Scale)* fue diseñada para evaluar la adaptación emocional de los ancianos y ha sido utilizada por nuestro grupo con buena aceptación por aquellos con la traducción que se ofrece. Algunos autores la incluyen como una escala que barema la calidad de vida (o, mejor, la satisfacción con la propia vida) (McDowell y Newell, 1987). Existen varias versiones en español (Kane y Kane, 1993) (escala 16).

También la adaptación social y las relaciones sociales conforman una parte importante de la salud (Linn, et al, 1969; Wade, 1998). En este ámbito se han diseñado varias escalas. Se presenta la *Escala de disfunción social (Social Dysfunction Scale)* de Linn et al (1969) (escala 17), que evalúa los aspectos negativos de la desadaptación social de pacientes crónicos o ancianos y que puede ser de utilidad práctica en ensayos clínicos u otro tipo de investigación aplicada.

**ESCALA 9. ESCALA DE EVALUACIÓN SUBJETIVA DE LA SALUD
(ENCUESTA NACIONAL DE SALUD)**

	Valoración
Muy buena	1 <input type="checkbox"/>
Buena	2 <input type="checkbox"/>
Regular	3 <input type="checkbox"/>
Mala	4 <input type="checkbox"/>
Muy mala	5 <input type="checkbox"/>

Escala 10. ESCALA DE SALUD DE NOTTINGHAM (NHP)

Valoración

	Sí	No
Siempre estoy fatigado/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tengo dolor por las noches	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las cosas me deprimen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tengo un dolor insoportable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tomo pastillas para dormir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
He olvidado qué es pasarlo bien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tengo los nervios de punta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tengo dolor al cambiar de postura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me encuentro solo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sólo puedo andar dentro de casa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me cuesta agacharme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Todo me cuesta un esfuerzo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me despierto antes de hora	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Soy totalmente incapaz de andar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Últimamente me resulta difícil contactar con la gente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Los días se me hacen interminables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me cuesta subir y bajar escaleras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me cuesta coger las cosas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tengo dolor cuando camino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Últimamente me enfado con facilidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Creo que soy una carga para los demás	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me paso la mayor parte de la noche despierto/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Siento que estoy perdiendo el control de mí mismo/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tengo dolor cuando estoy de pie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me cuesta vestirme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Enseguida me quedo sin fuerzas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me cuesta estar de pie mucho rato (por ejemplo guardando cola)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tengo dolor constantemente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me cuesta mucho dormirme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Creo que no tengo a nadie para confiarme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las preocupaciones me desvelan por la noche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Creo que no vale la pena vivir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Duermo mal por las noches	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me cuesta llevarme bien con la gente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Necesito ayuda para caminar fuera de casa (bastón, muletas o alguien que me ayude)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tengo dolor al subir y bajar escaleras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Continúa

P. MARTÍNEZ-MARTÍN, F. BERMEJO PAREJA

Escala 10. ESCALA DE SALUD DE NOTTINGHAM (NHP) (Cont.)

	Valoración	
	Sí	No
Me despierto desanimado/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tengo dolor cuando estoy sentado/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Actualmente, su estado de salud le causa problemas con:		
¿su puesto de trabajo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿los trabajos domésticos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿su vida familiar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿su vida sexual?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿sus pasatiempos y aficiones?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿sus días de fiesta (vacaciones, Navidad y fines de semana)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Instrucciones: en el test se exponen algunos de los problemas que la gente puede tener en su vida diaria. Lea atentamente la lista de problemas. En cada problema, si usted lo tiene, marque una cruz en la casilla de <i>Sí</i> , y si no lo presenta en la de <i>No</i> . Señale la respuesta que crea que es la más cierta en la actualidad.		

Escala 11. CUESTIONARIO SF-36 SOBRE EL ESTADO DE SALUD

Puntuación

1. En general, usted diría que su salud es:

Excelente	1
Muy buena	2
Buena	3
Regular	4
Mala	5

2. ¿Cómo diría usted que es su salud comparada con la de hace un año?

Mucho mejor ahora que hace un año	1
Algo mejor ahora que hace un año	2
Más o menos igual ahora que hace un año	3
Algo peor ahora que hace un año	4
Mucho peor ahora que hace un año	5

3. Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer un día normal. ¿Su salud actual le limita para hacer esas actividades o cosas? Si es así, ¿cuánto?

Actividades	Sí, me limita mucho	Sí, me limita un poco	No me limita nada	
Esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados o participar en deportes agotadores	1	2	3	<input type="checkbox"/>
Esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de una hora	1	2	3	<input type="checkbox"/>
Coger o llevar la bolsa de la compra	1	2	3	<input type="checkbox"/>
Subir varios pisos por la escalera	1	2	3	<input type="checkbox"/>
Subir un solo piso por la escalera	1	2	3	<input type="checkbox"/>
Agacharse o arrodillarse	1	2	3	<input type="checkbox"/>
Caminar un kilómetro o más	1	2	3	<input type="checkbox"/>
Caminar varias manzanas (varios centenares de metros)	1	2	3	<input type="checkbox"/>
Caminar una sola manzana (unos 100 metros)	1	2	3	<input type="checkbox"/>
Bañarse o vestirse por sí mismo	1	2	3	<input type="checkbox"/>

4. Durante las cuatro últimas semanas, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

	Sí	No	
¿Tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas?	1	2	<input type="checkbox"/>
¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer?	1	2	<input type="checkbox"/>
¿Tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas?	1	2	<input type="checkbox"/>
¿Tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal)?	1	2	<input type="checkbox"/>

Continúa

P. MARTÍNEZ-MARTÍN, F. BERMEJO PAREJA

Escala 11. CUESTIONARIO SF-36 SOBRE EL ESTADO DE SALUD (Cont.)**Puntuación**

5. Durante las cuatro últimas semanas, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido o nervioso)?

	Sí	No	
¿Tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas por algún problema emocional?	1	2	<input type="checkbox"/>
¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer, por algún problema emocional?	1	2	<input type="checkbox"/>
¿No hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, por algún problema emocional?	1	2	<input type="checkbox"/>

6. Durante las cuatro últimas semanas, ¿hasta qué punto su salud física o problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?

Nada.....	1	<input type="checkbox"/>
Un poco.....	2	
Regular.....	3	
Bastante.....	4	
Mucho.....	5	

7. ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las cuatro últimas semanas?

No, ninguno.....	1	<input type="checkbox"/>
Sí, muy poco.....	2	
Sí, un poco.....	3	
Sí, moderado.....	4	
Sí, mucho.....	5	
Sí, muchísimo.....	6	

8. Durante las últimas cuatro semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

Nada.....	1	<input type="checkbox"/>
Un poco.....	2	
Regular.....	3	
Bastante.....	4	
Mucho.....	5	

Continúa

Escala 11. CUESTIONARIO SF-36 SOBRE EL ESTADO DE SALUD (Cont.)**Puntuación**

9. Las preguntas que siguen se refieren a cómo se ha sentido y cómo le han ido las cosas durante las cuatro últimas semanas. En cada pregunta responda lo que se parezca más a cómo se ha sentido usted. Durante las cuatro últimas semanas, ¿cuánto tiempo...?

	Siempre	Casi siempre	Muchas veces	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
Se sintió lleno de vitalidad	1	2	3	4	5	6
Estuvo muy nervioso	1	2	3	4	5	6
Sé sintió tan bajo de moral que nada podía animarle	1	2	3	4	5	6
Se sintió calmado y tranquilo	1	2	3	4	5	6
Tuvo mucha energía	1	2	3	4	5	6
Se sintió desanimado y triste	1	2	3	4	5	6
Se sintió agotado	1	2	3	4	5	6
Se sintió feliz	1	2	3	4	5	6
Se sintió cansado	1	2	3	4	5	6

10. Durante las cuatro últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?

Siempre	1
Casi siempre	2
Algunas veces	3
Sólo alguna vez	4
Nunca	5

11. Por favor, diga si le parece cierta o falsa cada una de las siguientes frases:

	Totalmente cierta	Bastante cierta	No lo sé	Bastante falsa	Totalmente falsa
Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas	1	2	3	4	5
Estoy tan sano como cualquiera	1	2	3	4	5
Creo que mi salud va a empeorar	1	2	3	4	5
Mi salud es excelente	1	2	3	4	5

Instrucciones: las preguntas anteriores se refieren a lo que usted piensa sobre su salud. Sus respuestas permitirán saber cómo se encuentra usted y hasta qué punto es capaz de hacer sus actividades habituales.

Conteste cada pregunta tal como se indica. Si no está seguro de cómo responder a una pregunta, por favor conteste lo que le parezca más cierto. Recuerde, debe marcar un solo número por pregunta.



P. MARTÍNEZ-MARTÍN, F. BERMEJO PAREJA

Escala 12. EUROQOL-5D

Su estado de salud hoy

Marque con una cruz la respuesta de cada apartado que mejor describa su estado de salud en el día de HOY. No marque más de una casilla en cada grupo

Movilidad

- No tengo problemas para caminar 1
- Tengo algunos problemas para caminar 2
- Tengo que estar en cama 3

Cuidado personal

- No tengo problemas con el cuidado personal 1
- Tengo algunos problemas para lavarme o vestirme 2
- Soy incapaz de lavarme o vestirme 3

Actividades cotidianas (Ej.: trabajar, estudiar, hacer las tareas domésticas, actividades familiares o actividades durante el tiempo libre)

- No tengo problemas para realizar mis actividades cotidianas 1
- Tengo algunos problemas para realizar mis actividades cotidianas 2
- Soy incapaz de realizar mis actividades cotidianas 3

Dolor/malestar

- No tengo dolor ni malestar 1
- Tengo moderado dolor o malestar 2
- Tengo mucho dolor o malestar 3

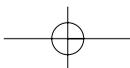
Ansiedad/depresión

- No estoy ansioso ni deprimido 1
- Estoy moderadamente ansioso o deprimido 2
- Estoy muy ansioso o deprimido 3

Comparando con mi estado general de salud durante los últimos 12 meses, mi estado de salud hoy es: (POR FAVOR, PONGA UNA CRUZ EN EL CUADRO)

- Mejor 1
- Igual 2
- Peor 3

Continúa



Escala 12. EUROQOL-5D (CONT.)

Su estado de salud hoy

Para ayudar a la gente a describir lo bueno o malo que es su estado de salud hemos dibujado una escala parecida a un termómetro en la cual se marca con un 100 el mejor estado de salud que pueda imaginarse.

Nos gustaría que nos indicara en esta escala, en su opinión, lo bueno o malo que es su estado de salud en el día de HOY. Por favor, dibuje una línea desde el casillero donde dice «Su estado de salud hoy» (*) hasta el punto del termómetro que en su opinión indique lo bueno o malo que es su estado de salud en el día de HOY.

El mejor estado de salud imaginable



SU ESTADO DE SALUD HOY

(*) A veces se tiende a valorar el estado de salud actual haciendo una cruz o una marca en la EVA.

El peor estado de salud imaginable

P. MARTÍNEZ-MARTÍN, F. BERMEJO PAREJA

Escala 13. ÍNDICE ACUMULATIVO DE ENFERMEDAD (IAE)**Puntuación****Aparato cardiovascular y respiratorio**

Cardiaco (corazón solamente).....	<input type="checkbox"/>
Vascular (sangre, vasos, células, médula, linfático, bazo).....	<input type="checkbox"/>
Respiratorio (pulmones, bronquios, tráquea, infralaringe).....	<input type="checkbox"/>
ORL- oftalmología (garganta, laringe, nariz, oído y ojos).....	<input type="checkbox"/>

Aparato digestivo

Gastrointestinal alto (esófago, estómago, duodeno, vía biliar y pancreática)	<input type="checkbox"/>
Gastrointestinal bajo (intestino y hernias)	<input type="checkbox"/>
Hígado	<input type="checkbox"/>

Aparato genitourinario

Renal (riñón solamente).....	<input type="checkbox"/>
Genitourinario (uréteres, vejiga, uretra, próstata, genitales).....	<input type="checkbox"/>

Aparato musculoesquelético y tegumentos

Muscular óseo-dermatológico	<input type="checkbox"/>
-----------------------------------	--------------------------

Neuropsiquiatría

Neurología (cerebro, médula y nervios)	<input type="checkbox"/>
Psiquiatría (mental).....	<input type="checkbox"/>

General

Endocrino-metabólico (incluye infecciones e intoxicaciones).....	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------

Total número de categorías incluidas

Total puntuación

Índice de gravedad = puntuación total/no total de categorías incluidas.

N.º de categorías con gravedad de 3.

N.º de categorías con gravedad de 4.

Instrucciones: indíquese para cada ítem el término que mejor describa el grado de afectación. En el caso de enfermedades que afecten a más de un ítem, deben consignarse todos ellos. Por ejemplo, un accidente cerebrovascular puede afectar los sistemas neurológico, vascular y musculoesquelético. Un tumor con metástasis puede requerir, por una parte, una puntuación en el ítem correspondiente a la zona de cáncer primario y otra en el área vascular para describir el grado de afectación ganglionar. Cuando exista más de una enfermedad en un mismo ítem, se consignará la afectación total producida por estas enfermedades. Los índices biológicos permitirán asignar el grado 1 en ausencia de otros signos. La gradación de la afectación se hará de esta forma:

- No hay afectación de este órgano/sistema.....	0
- Afectación leve que no interfiere en la actividad normal; tratamiento no absolutamente necesario; pronóstico claramente favorable (por ejemplo, lesiones dérmicas, hernias o hemorroides).....	1
- Afectación moderada que interfiere en la actividad normal; el tratamiento es necesario y el pronóstico bueno (por ejemplo, litiasis biliar, diabetes o fracturas).....	2
- Afectación grave, incapacitante; tratamiento necesario con urgencia; pronóstico reservado (por ejemplo, carcinoma resecable, enfisema pulmonar o insuficiencia cardíaca congestiva).....	3
- Afectación extremadamente grave con peligro de muerte; tratamiento en estudio o no disponible; pronóstico grave (por ejemplo, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, hemorragia gastrointestinal o embolia).....	4

Escala 14. *QUALITY OF LIFE INDEX (SPITZER)*

Evaluation	Score				
Activity	<input type="checkbox"/>				
Daily living	<input type="checkbox"/>				
Health	<input type="checkbox"/>				
Total	<input type="checkbox"/>				
Activity					
During the last week, the patient:					
Has been working or studying full-time or nearly so, in usual occupation; or managing own household; or managing own household; or participating in unpaid or voluntary activities, whether retired or not	2				
Has been working or studying in usual occupation or managing own household or participating in unpaid or voluntary activities; but requiring major assistance or a significant reduction in hours worked or a sheltered situation or was on sick leave	1				
Has not been working or studying in any capacity and not managing own household	0				
Daily living					
During the last week, the patient:					
Has been self-reliant in eating, washing, toileting and dressing; using public transport or driving own car.....	2				
Has been requiring assistance (another person or special equipment) for daily activities and transport but performing light tasks	1				
Has not been managing personal care or light tasks and/or not leaving own home or institution at all	0				
Health					
During the last week, the patient:					
Has been appearing to feel well or reporting feeling «great» most of the time.....	2				
Has been lacking energy or not feeling entirely «up to par» more than just occasionally	1				
Has been feeling very ill or «lousy», seeming weak and washed most of the time or was unconscious	0				
Support					
During the last week, the patient:					
Has been having good relationships with others and receiving strong support from at least one family member and/or friend	2				
Support received or perceived has been limited from family and friends and/or by the patient's condition ...	1				
Support from family and friends occurred infrequently or only when absolutely necessary or patient was unconscious.....	0				
Outlook					
During the last week, the patient:					
Has usually been appearing calm and positive in outlook, accepting and in control of personal circumstances, including surroundings	2				
Has sometimes been troubled because not fully in control of personal circumstances or has been having periods of obvious anxiety or depression	1				
Has been seriously confused or very frightened or consistently anxious and depressed or unconscious.....	0				
How confident are you that your scoring of the preceding dimensions is accurate? Please ring (circle) the appropriate category					
Absolutely confident	Very confident	Quite confident	Not very confident	Very doubtful	Not at all confident
1	2	3	4	5	6

P. MARTÍNEZ-MARTÍN, F. BERMEJO PAREJA

Escala 15a. CUESTIONARIO DE SALUD GENERAL (GHQ-28)**Puntuación**

G1	A1.	Últimamente, ¿se ha sentido perfectamente bien de salud y en plena forma?	<input type="checkbox"/>
G2	2.	¿Ha tenido la sensación de que necesitaba un reconstituyente?	<input type="checkbox"/>
G3	3.	¿Se ha sentido agotado y sin fuerzas para nada?	<input type="checkbox"/>
G4	4.	¿Ha tenido la sensación de que estaba enfermo?	<input type="checkbox"/>
G5	5.	¿Ha padecido dolores de cabeza?	<input type="checkbox"/>
G6	6.	¿Ha tenido la sensación de presión en la cabeza, o de que la cabeza le va a estallar?	<input type="checkbox"/>
G7	7.	¿Ha tenido oleadas de calor o de escalofríos?	<input type="checkbox"/>
G8	B1.	¿Sus preocupaciones le han hecho perder mucho sueño?	<input type="checkbox"/>
G9	2.	¿Ha tenido dificultades para dormir de un tirón toda la noche?	<input type="checkbox"/>
G10	3.	¿Se ha notado constantemente agobiado y en tensión?	<input type="checkbox"/>
G11	4.	¿Se ha sentido con los nervios a flor de piel y malhumorado?	<input type="checkbox"/>
G12	5.	¿Se ha asustado o ha tenido pánico sin motivo?	<input type="checkbox"/>
G13	6.	¿Ha tenido la sensación de que todo se le viene encima?	<input type="checkbox"/>
G14	7.	¿Se ha notado nervioso y a punto de explotar constantemente?	<input type="checkbox"/>
G15	C1.	¿Se las ha arreglado para mantenerse ocupado y activo?	<input type="checkbox"/>
G16	2.	¿Le cuesta más tiempo hacer las cosas?	<input type="checkbox"/>
G17	3.	¿Ha tenido la impresión, en conjunto, de que está haciendo las cosas bien? ..	<input type="checkbox"/>
G18	4.	¿Se ha sentido satisfecho con su manera de hacer las cosas?	<input type="checkbox"/>
G19	5.	¿Ha sentido que está desempeñando un papel útil en la vida?	<input type="checkbox"/>
G20	6.	¿Se ha sentido capaz de tomar decisiones?	<input type="checkbox"/>
G21	7.	¿Ha sido capaz de disfrutar sus actividades normales de cada día?	<input type="checkbox"/>
G22	D1.	¿Ha pensado que usted es una persona que no vale nada?	<input type="checkbox"/>
G23	2.	¿Ha venido viviendo la vida totalmente sin esperanza?	<input type="checkbox"/>
G24	3.	¿Ha tenido el sentimiento de que la vida no vale la pena vivirla?	<input type="checkbox"/>
G25	4.	¿Ha pensado en la posibilidad de «quitarse de en medio»?	<input type="checkbox"/>
G26	5.	¿Ha notado que a veces no puede hacer nada porque tiene los nervios desquiciados?	<input type="checkbox"/>
G27	6.	¿Ha notado que desea estar muerto y lejos de todo?	<input type="checkbox"/>
G28	7.	¿Ha notado que la idea de quitarse la vida le viene repentinamente a la cabeza?	<input type="checkbox"/>
Total		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Criterios de valoración			
		Mejor o igual que lo habitual	0
		Peor que lo habitual	1

Escala 15b. VERSIONES ABREVIADAS DEL GENERAL HEALTH QUESTIONNAIRE (GOLDBERG)***GHQ-12**

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| 7. Able to concentrate | 42. Enjoy normal activities |
| 14. Lost sleep over worry | 46. Face up to problems |
| 35. Playing a useful part | 49. Unhappy and depressed |
| 36. Capable of making decisions | 50. Losing confidence in yourself |
| 39. Constantly under strain | 51. Thinking of yourself as worthless |
| 40. Couldn't overcome difficulties | 54. Feeling reasonably happy |

GHQ-20

In addition to the 12 items above, the 20-item version includes:

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| 21. Busy and occupied | 43. Taking things hard |
| 26. Getting out of house as usual | 47. Everything on top of you |
| 28. Doing things well | 55. Nervous and strung-up |
| 30. Satisfied with carrying out task | 58. Nerves too bad |

GHQ-30

In addition to the 20 items above, the 30-item version includes:

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| 20. Restless, disturbed nights | 41. Life a struggle all the time |
| 27. Managing as well as most people | 45. Scared or panicky |
| 31. Feel warmth and affection | 52. Life entirely hopeless |
| 32. Easy to get on with others | 53. Hopeful about your future |
| 33. Much time chatting | 56. Life not worth living |

GHQ-28

The 28-item version is as follows:

Scale A: somatic symptoms

1. Feeling perfectly well
2. In need of good tonic
3. Run down
4. Felt that you are ill
5. Pains in head
6. Pressure in your head
9. Hot or cold spells

Scale C: social dysfunction

21. Busy and occupied
22. Taking longer over things
28. Doing things well
30. Satisfied with carrying out task
35. Playing a useful part
36. Capable of making decisions
42. Enjoy normal activities

Scale B: anxiety and insomnia

14. Lost sleep over worry
18. Difficulty staying asleep
39. Constantly under strain
44. Edgy and bad-tempered
45. Scared or panicky
47. Everything on top of you
55. Nervous and strung-up

Scale D: severe depression

51. Thinking of yourself as worthless
52. Life entirely hopeless
56. Life not worth living
57. Make away with yourself
58. Nerve too bad
59. Dead and away from it all
60. Idea of taking your life

P. MARTÍNEZ-MARTÍN, F. BERMEJO PAREJA

Escala 16. ESCALA SOBRE EL ESTADO DE ÁNIMO DEL CENTRO GERIÁTRICO DE FILADELFIA

1. Las cosas empeoran a medida que se envejece S N N/n
2. ¿Tiene usted tanta energía como el año pasado? S N N/n
3. ¿Se siente usted solo? S N N/n
4. Las pequeñas cosas ¿le preocupan más este año? S N N/n
5. ¿Ve usted suficientemente a sus amigos y familiares? S N N/n
6. A medida que envejece, ¿se siente usted igual de útil que antes? S N N/n
7. Si pudiera vivir donde quisiera ¿viviría aquí? S N N/n
8. ¿A veces se preocupa tanto que no puede dormir? S N N/n
9. A medida que envejece, ¿las cosas están mejor, peor o igual de lo que pensaba que estarían? Me I P
10. ¿Piensa usted a veces que la vida no vale la pena vivirla? S N N/n
11. ¿Es tan feliz ahora como cuando era joven? S N N/n
12. ¿La mayoría de los días, tiene muchas cosas que hacer? S N N/n
13. ¿Tiene muchas cosas por las que entristecerse? S N N/n
14. ¿Tiene miedo de muchas cosas? S N N/n
15. ¿Cómo diría usted que es su salud en general? Mb B R M Mm N/n
16. ¿Se enfurece usted más que antes? S N N/n
17. La vida. ¿es casi siempre dura para usted? S N N/n
18. ¿Cuánto le satisface la vida actualmente? Ms Bs Na N/n
19. ¿Se toma las cosas muy a pecho? S N N/n
20. ¿Cree usted que una persona debe vivir el hoy y no preocuparse por el mañana? S N N/n
21. ¿Se enfada usted fácilmente? S N N/n

S: sí; N: no; N/n: no sabe no contesta; M: mejor; I: igual; P: peor; Mb: muy buena; B: buena; R: regular; M: mala; Mm: muy mala; Ms: muy satisfactoria; Bs: bastante satisfactoria; Na: nada.

Escala 17. *THE SOCIAL DYSFUNCTION RATING SCALE (LINN)*

Evaluation	Score
Self system	
Low self concept (feelings of inadequacy, not measuring up to self ideal)	<input type="checkbox"/>
Goallessness (lack of inner motivation and sense of future orientation)	<input type="checkbox"/>
Lack of a satisfying philosophy or meaning of life (a conceptual framework for integrating past and present experiences)	<input type="checkbox"/>
Self-health concern (preoccupation with physical health, somatic concerns)	<input type="checkbox"/>
Interpersonal system	
Emotional withdrawal (degree of deficiency in relating to others).....	<input type="checkbox"/>
Hostility (degree of aggression toward others)	<input type="checkbox"/>
Manipulation (exploiting of environment, controlling at other's expense)	<input type="checkbox"/>
Over-dependency (degree of parasitic attachment to others).....	<input type="checkbox"/>
Anxiety (degree of feeling of uneasiness, impending doom)	<input type="checkbox"/>
Suspiciousness (degree of distrust or paranoid ideation)	<input type="checkbox"/>
Performance system	
Lack of satisfying relationships with significant persons (spouse, children, kin, significant persons serving in a family role).....	<input type="checkbox"/>
Lack of friends, social contacts	<input type="checkbox"/>
Expressed need for more friends, social contacts.....	<input type="checkbox"/>
Lack of work (remunerative or non-remunerative, productive work activities which normally give a sense of usefulness, status, confidence)	<input type="checkbox"/>
Lack of satisfaction from work	<input type="checkbox"/>
Lack of leisure time activities	<input type="checkbox"/>
Expressed need for more leisure, self-enhancing and satisfying activities	<input type="checkbox"/>
Lack of participation in community activities.....	<input type="checkbox"/>
Lack of interest in community affairs and activities which influence others	<input type="checkbox"/>
Financial insecurity	<input type="checkbox"/>
Adaptative rigidity (lack of complex coping patterns to stress).....	<input type="checkbox"/>
Total	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Scoring code	
Score each of the items as follows:	
Not present	1
Very mild.....	2
Mild	3
Moderate.....	4
Severe	5
Very severe	6

BIBLIOGRAFÍA

- Aaronson, N.K., Acquadro, C., Alonso J, et al. 1992, «International Quality of Life Assessment (IQOLA) Project», *Qual Life Res*, 1: 349-351.
- Alonso J., Antó J.M. y Moreno, C. 1990, «Spanish version of the Nottingham Health Profile: translation and preliminary validity», *Am J Public Health*, 80: 704-708.
- Alonso, J. y Ferrer, M. 2001, «Calidad de vida relacionada con la salud», en Kulisevsky, J. y Martínez, P. (eds.), *Biblioteca Neurológica Siglo XXI*, Vol. IV, Nilo Industria Gráfica, Madrid, 55-90.
- Alonso, J., Prieto, L. y Antó, J.M. 1994, «The Spanish version of the Nottingham Health Profile: a review of adaptation and instrument characteristics», *Qual Life Res*, 3: 385-393.
- Alonso, J., Prieto, L. y Antó, J.M. 1995, «La versión española del SF-36 Health Survey (Cuestionario de Salud SF-36): un instrumento para la medida de los resultados clínicos», *Med Clín*, 104: 771-776.
- Alonso, J., Regidor, E., Barrio, G., et al. 1998, «Valores poblacionales de referencia de la versión española del cuestionario de salud SF-36», *Med Clín*, 111: 410-416.
- Badía Llach, X. y García Alonso, F. 2000, «La medición de la calidad de vida relacionada con la salud y las preferencias en estudios de investigación de resultados en salud», en Badía, X. (ed.) *La investigación de resultados en salud*, Edimac, Barcelona, pp.61-77.
- Badía Llach, X. y Martínez Martín, P. 1999, «Quality of life measurement: interest and applications», en Martínez-Martín, P. y Koller, W.C. (eds.), *Quality of life in Parkinson's disease*, Masson, Barcelona, pp. 17-36.
- Badía, X. y Alonso, J. 1994, «Adaptación de una medida de la disfunción relacionada con la enfermedad: la versión española del Sickness Impact Profile», *Med Clín*, 102: 90-95.
- Badía, X. y Alonso, J. 1995, «Re-scaling the Spanish version of the Sickness Impact Profile: an opportunity for the assessment of cross-cultural equivalence», *J Clin Epidemiol*, 48: 949-957.
- Badía, X., Montserrat, S., Roset, M. y Herdman, M. 1999, «Feasibility, validity, and test-retest reliability of scaling methods for health states: the visual analogue scale and the time trade-off», *Qual Life Res*, 8: 303-310.
- Badía, X., Roset, M., Montserrat, S., Herdman, M. y Segura, A. 1999, «La versión española del EuroQol: descripción y aplicaciones», *Med Clin (Barc)*, 112 (Supl 1): 79-86.
- Badía, X., Salamero, M. y Alonso, J. 2002, *La medida de la salud*, 3.ª ed. Edimac, Barcelona, pp. 150-158.
- Badía, X., Schiaffino, A., Alonso, J., et al. 1998, «Using the EuroQol 5-D in the Catalan general population: feasibility and construct validity», *Qual Life Res*, 7: 311-322.
- Bergner, M., Bobbitt, R.A., Pollard, W.E., Martin, D.P. y Gilson, B.S. 1976, «The Sickness Impact Profile: validation of a health status measure», *Med Care*, 14: 57-67.
- Bermejo Pareja, F. 1993, *Nivel de salud y deterioro cognitivo en los ancianos*, SG Editores, Madrid.
- Bermejo Pareja, F. 2007, *Cohorte de ancianos NEDICES. Datos generales y de salud*. EDIMSA. Madrid.
- Bowling, A. 1991, *Measuring health. A review of quality of life instruments*, Open University Press, Philadelphia.
- Bulbena, A., Jaúregui, J.V. y Zabalo, M.J. 1996, «Índice Acumulativo de Enfermedad. Adaptación castellana del Cumulative Illness Rating Scale en población psicogeriatrica», *Rev Gerontol*, 6: 313-318.
- Conwell, Y., Forbes, N.T., Cox, C. y Caine, E.D. 1993, «Validation of a measure of physical illness burden at autopsy: the Cumulative Illness Rating Scale», *J Am Geriatr Soc*, 41: 38-41.

- Deyo, R.A., Diehr, P. y Patrick, D.L. 1991, «Reproducibility and responsiveness of health status measures. Statistics and strategies for evaluation», *Control Clin Trials*, 12: 142S-158S.
- Encuesta Nacional de Salud de España 1995. Ministerio de Sanidad y Consumo, Madrid.
- Fitzpatrick, R. y Alonso, J. «Quality of life in health care: Concepts and components», en Martínez-Martín, P. y Koller, W.C. (eds.), *Quality of life in Parkinson's Disease*, Masson, Barcelona, pp. 1-15.
- Fletcher, A., Gore, S., Jones, D., Spiegelhalter, D. y Cox, D. «Quality of life measures in health care. II: Design, analysis, and interpretation», *Br Med J*, 305: 1145-1148.
- Goldberg, D.P. 1972, *The detection of psychiatric illness by questionnaire*. Maudsley Monogram #21, Oxford University Press, Londres.
- Guyatt, G.H., Feeny, D.H. y Patrick, D.L. 1993, «Measuring health-related quality of life», *Ann Intern Med*, 118: 622-629.
- Hunt, S.M., McKenna, S.P., McEwen, J., Williams, J. y Papp, E. 1981, «The Nottingham Health Profile: subjective health status and medical consultations», *Soc Sci Med*, 15A: 221-229.
- Idler, E. y Benyamini, Y. 1997, «Self-rated health and mortality: a review of twenty seven community studies», *J Health Soc Behav*, 38: 21-37.
- Jerkeman, M., Kaasa, S., Hjermsstad, M., Kvaloy, S. y Cavallin-Stahl, E. 2001, «Health-related quality of life and its potential prognostic implications in patients with aggressive lymphoma: a Nordic Lymphoma Group Trial», *Med Oncol*, 18: 85-94.
- Juniper, E.F., Guyatt, G.H. y Jaeschke, R. 1996, «How to develop and validate a new health-related quality of life instrument», en Spilker, B. (ed.), *Quality of life and pharmacoeconomics in clinical trials*, 2.ª ed., Lippincott-Raven Publishers, Philadelphia, pp. 49-56.
- Kane, R.A. y Kane, R.L. 1993, *Evaluación de las necesidades en los ancianos. Guía práctica sobre los instrumentos de medición*, SG Editores, Madrid.
- Linn, B.S., Linn, M.W. y Gurel, L. 1968, «Cumulative Illness Rating Scale», *J Am Geriatr Soc*, 16: 622-626.
- Linn, M.W., Sculthorpe, V.B., Evje, M., et al. 1969, «A social dysfunction rating scale», *J Psychiatr Res*, 6: 298-306.
- Lobo, A., Pérez-Echevarría, M.J. y Artal, J. 1986, «Validity of the scaled version of the General Health Questionnaire (GHQ-28) in a Spanish population», *Psychological Med*, 16: 135-140.
- Martínez-Martín, P. 1998, «An introduction to the concept of «quality of life in Parkinson's disease», *J Neurol*, 245 (Suppl 1): 2-6.
- McDowell, I. y Newell, C. 1987, *Measuring health. A guide to rating scales and questionnaires*, Oxford University Press, Nueva York.
- Miller, M.D., Paradis, C.F., Houck, P.R., et al. 1992, «Rating chronic medical illness burden in geropsychiatric practice and research: application of the Cumulative Illness Rating Scale», *Psychiatry Res*, 41: 237-48.
- Patrick, D.L. y Erickson, P. 1993, *Health status and health policy. Quality of life in health care evaluation and resource allocation*, Oxford University Press, New York-Oxford, pp.113-142.
- Prieto, L., Lamarca, R., Alonso, J. y Wright BD. 1998, «Rasch measurement for reducing the items of the Nottingham Health Profile», *J Outcom Measur*, 38: 285-301.
- Scientific Advisory Committee of the Medical Outcomes Trust, 2002, «Assessing health status and quality-of-life instruments: Attributes and review Criteria», *Qual Life Res*, 11: 193-205.
- Schipper, H., Clinch, J.J. y Olweny, C.L.M. 1996, «Quality of life studies: definitions and conceptual issues», en Spilker, B. (ed.), *Quality of life and pharmacoeconomics in clinical trials*, 2.ª ed., Lippincot-Raven Publishers, Philadelphia, pp. 11-23.
- Shadbolt, B., Barresi, J. y Craft, P. 2002, «Self-rated health as a predictor of survival among patients with advanced cancer», *J Clin Oncol*, 20: 2514-2519.

P. MARTÍNEZ-MARTÍN, F. BERMEJO PAREJA

- Smith, K.M., AVISNE, Assundu, S.F. 1999, *Distinguishing between quality of life and health status in quality of life research: a metaanalysis qual life. Res*; 8: 447-59.
- Spilker, B. 1996, *Quality of life and pharmacoeconomics in clinical trials*, 2.^a ed. Lippincott-Raven Publishers, Philadelphia, pp. 49-56.
- Spitzer, W.O., Dobson, A.J., Hall, J., Chesterman, E., Levi, J., Shepherd, R. et al. 1981, «Measuring the quality of life of cancer patients: a concise QL-index for use by physicians», *J Chronic Dis*, 34: 585-597.
- Streiner, D.L. y Norman, G.R. 1995, *Health measurement scales. A practical guide to their development and use*, Oxford University Press, Oxford.
- Vázquez-Barquero, J.L., Arias, M.A. et al. 1991, «El cuestionario Perfil de Impacto de la Enfermedad (SIP): versión española de una medida del estado de salud», *Actas Luso-Esp Neurol Psiquiatr*, 19: 127-134.
- Wade, D.T. 1998, *Measurement in neurological rehabilitation*, Oxford University Press, Oxford, pp. 231-258.
- Ware, J.E. y Sherbourne, C.D. 1992, «The MOS 36-item Short-Form Health Survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection», *Med Care*, 30: 473-483.
- Ware, J.E., Gandek, B. y IQOLA Project Group, 1998, «Methods for testing data quality, scaling assumptions, and reliability: The IQOLA Project approach», *J Clin Epidemiol*, 51: 945-952.
- World Health Organization, 1952, *Handbook of basic documents*, 5.^a ed., WHO, Palais des Nations, Geneva, pp. 3-20.



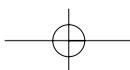
ESCALAS DE EVALUACIÓN DEL EXAMEN NEUROLÓGICO

T. MORENO RAMOS, C. DOMÍNGUEZ GONZÁLEZ,
J. PORTA-ETESSAM, J. DÍAZ GUZMÁN, F. BERMEJO PAREJA

INTRODUCCIÓN

La evaluación del paciente neurológico es, en gran parte, un arte basado en una historia clínica precisa (el instrumento que con más frecuencia conduce a un diagnóstico acertado) y un examen neurológico enfocado en la sintomatología del paciente (*Chimowiyz et al, 1990; Bradley et al, 1999*). La demanda de evaluación de pacientes neurológicos es tan variada (desde cefalea hasta coma), que es difícil establecer pautas normalizadas. En este variopinto escenario, no siempre se realiza un examen neurológico sistematizado (*Bradley et al, 1999*), y menos aún cuantificado, aunque han existido intentos al respecto (*Tourteltte WW et al, 1989*).

En este marco general se comprende que apenas exista un sistema de graduación de los síntomas y signos neurológicos que más frecuentemente padecen los pacientes. No obstante, existen algunas escalas, en ocasiones sólidamente establecidas, para baremar, sobre todo, la intensidad de los signos neurológicos que permiten establecer una estandarización de los citados signos. Más infrecuentes son las maniobras tendentes a cuantificar el rendimiento del examen neurológico (la fuerza por ejemplo) en variables paramétricas, pues la fiabilidad test-retest suele ser escasa (p.e. la medición mediante un dinamómetro de la fuerza de la mano de un mismo paciente es bastante variable). Lo más frecuente es que la sintomatología de los déficit neurológicos se establezca en grandes patologías o en enfermedades neurológicas concretas. A pesar de esta situación, en este capítulo se exponen algunas escalas muy extendidas (véase la Tabla 8) que tratan de baremar grandes signos o síndromes neurológicos muy generales. La exposición se realiza desde lo más general a lo más particular por eso se comienza con las alteraciones de la conciencia.



T. MORENO, C. DOMÍNGUEZ, J. PORTA, J. DÍAZ, F. BERMEJO

TABLA 8. PRINCIPALES ESCALAS QUE EVALÚAN EL EXAMEN NEUROLÓGICO

Intensidad del coma y de estados con alteración de la conciencia

Escala de Fischgold y Matthis
Escala de Glasgow y escala de coma infantil de Glasgow
Escala de coma infantil de Blantyre
Reaction Level Scale y otras

Delirium (estado confusional agudo)

Delirium Rating Scale
Escala de orientación de Berrios, y otras

Evolución del coma

Glasgow Outcome Scale
Glasgow-Liege Scores
Leeds Prognostic Score for Severe Head Injuries, y otras

Déficit focales

Reflejos tendinosos
Escala de Wantenberg
Fuerza
Escala británica (*Medical Research Council-MRC Scale*)
Tono
Escala de Ashworth (simple y modificada)
Escala de Granger
Escala de Tinetti
Escala de Sandin-Smith
Afasia
Escala de Intensidad de la Afasia de Boston
Parálisis facial

Escalas de evaluación de la función neurológica global (signos blandos)

Cambridge Neurological Inventory
Neurological Evaluation Scale

COMA Y SÍNDROMES CON ALTERACIÓN DE CONCIENCIA

Introducción

Las escalas de coma y de alteración del nivel de conciencia son importantes para graduar la intensidad de la afectación, monitorizar la evolución y evaluar la capacidad pronóstica de la misma. Muchas de estas escalas han sido creadas para evaluar el coma o la alteración de conciencia postraumática, si bien se pueden utilizar para valorar el estado de conciencia de los pacientes que han sufrido accidentes cerebrovasculares u otras etiologías del coma y de la alteración de conciencia.

Existen escalas «generales» para evaluar la alteración de conciencia y coma, otras para situaciones más específicas como el delirium (estado confusional agudo) o para población seleccionada como las que evalúan el coma infantil. Algu-

nas escalas miden las consecuencias del coma y se discuten en este epígrafe por motivos didácticos.

Escalas

A continuación se describen las escalas de coma más frecuentemente utilizadas en la clínica habitual.

La *Escala de Fischgold y Mathis* (escala 18) se describe por razones históricas (Fischgold y Mathis, 1959). Esta escala utiliza cuatro estadios definidos por sus características clínicas y electroencefalográficas. La escala de obnubilación, estupor y coma es una escala clásica y ampliamente utilizada que divide el coma en cuatro subgrupos. Divide los tipos con una graduación de I a IV. Actualmente está en desuso como escala por la tendencia a «cuantificar» de forma más precisa cada estadio; sin embargo, sus conceptos están incluidos en la «semántica neurológica».

La *Escala de Glasgow del coma (EGC)* (escala 19), es probablemente la escala más utilizada; se creó originariamente para valorar a los pacientes que habían sufrido un traumatismo craneoencefálico (Teasdale y Jennet, 1974; Teasdale et al, 1998; Yates, 1999). Posteriormente se ha aplicado a otros cuadros neurológicos utilizándose incluso en el ictus y en comas de etiología no traumática (Mahler; Tarmargo et al, 1997; Grupo de estudio de las enfermedades cerebrovasculares, 1998). Su sencillez facilita su utilización incluso entre personal no médico. Su puntuación final proviene de 3 grupos puntuables de manera independiente que evalúan la apertura de ojos sobre 4 puntos, la respuesta verbal sobre 5 y respuesta motora sobre 6, siendo la puntuación máxima y normal 15 y la mínima 3.

Se considera traumatismo craneoencefálico leve el que presenta un *Glasgow* de 15 a 13 puntos, moderado de 12 a 9, y grave cuando se puntúa 8 puntos o menos y esta división y tiene significado pronóstico (Swach y Oxbury, 1991; Bradley et al, 1996).

Esta escala tiene limitaciones, tiene solo tres variables determinantes de la intensidad del coma y precisa de repeticiones para mayor fiabilidad. Su validez es limitada en casos de pacientes con trastornos del lenguaje, hinchazón de ojos o asimetrías motoras. Estas limitaciones han llevado a utilizarse otras escalas, algunas como la *Reaction Level Scale* tiene una adecuada validez y fiabilidad. Existe también la *Comprehensive Level of Consciousness Scale* que requiere una detenida evaluación y una puntuación de 0-48 puntos (Howard et al, 1999; Masur et al, 2004).

La versión de la EGC para niños (escala 20a) cambia el grupo de respuesta al lenguaje, sustituyendo la respuesta verbal por la reacción del niño, por lo demás la manera de graduación es similar a la aplicable a la EGC de los adultos (Jaffe et al, 1991, Han et al, 1998). Una síntesis de la EGC aplicable a los niños es la *Blantyre Coma Scale for Young Children* (escala 20b). Es una escala muy sencilla, mantiene los tres aspectos de la evaluación (motor, verbal y respuesta ocular) pero



T. MORENO, C. DOMÍNGUEZ, J. PORTA, J. DÍAZ, F. BERMEJO

reduce los subgrupos de clasificación y se ha utilizado en muy diversas situaciones de coma (*Simpson et al, 1991*).

La *Delirium Rating Scale* (escala 21) o la *escala de Delirium* ha sido diseñada para evaluar los síndromes confusionales. Puntúa de 0 a 3 diversos ítems clínicos: trastornos de la percepción, alucinaciones, delirios, conducta. Diseñada por Trzepacz (*Trzepacz, 1994; Trzepacz y Dew, 1995*) se ha aplicado en múltiples estudios. Está validada para comparar y distinguir dementes, esquizofrénicos, sujetos no enfermos y pacientes con *delirium*. Existe una versión en castellano (*Bulbena et al, 1996*). Como es evidente, se puede usar de manera única o en unión al EEG y test cognitivos. No parece útil para distinguir los pacientes dementes con *delirium* de los no dementes.

Escalas de evolución del coma

También existen una serie de escalas evolutivas del coma o del traumatismo craneoencefálico: Glasgow Outcome Scale, Glasgow-Liege Scores, Leeds Prognostic Score for Severe Head Injury, Categories of Traumatic Coma from Computed Tomography, Narayan's Logistic Model, Choi's Logistic Model, Choi Classification and Regression Tree Model, Klauber's Logistic Model. Aunque habitualmente la más utilizada es la *Glasgow Outcome Scale* (escala 22), sencilla de usar. Divide el estado del paciente en cuatro estados y el fallecimiento. Cada estado está marcado por un grado de integración social y laboral distinto (*Mahler; Diringer, 1992*).

DÉFICIT FOCALES

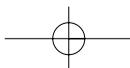
Introducción

En la práctica clínica habitual es fundamental la utilización de un sistema de cuantificación de las alteraciones neurológicas encontradas en la exploración. Existen varias escalas aplicables a las alteraciones en los pares craneales, sistema motor, extrapiramidal, dolor... A continuación realizamos una síntesis de las escalas sencillas aplicables a la práctica diaria.

Descripción

La escala utilizada con más frecuencia para cuantificar los reflejos es la de *Wartenberg* (escala 23); aunque es subjetiva, tiene una buena correlación y es muy sencilla de utilizar. Divide los reflejos en cinco grupos, desde arreflexia a hiperreflexia con clonus (*Wartemberg, 1945*).

A la hora de evaluar la fuerza se suele utilizar la *Medical Research Council (MRC) Scale* o *Escala Británica de Cuantificación de la Fuerza* (escala 24). Muy sencilla y con buena correlación, divide la fuerza en seis grupos de 0 a 5, con una tri-



ple clasificación en el grupo 4 (4-, 4, 4+) (Gregson, 2000; Nerve injuries committee, 1916).

El tono y la espasticidad se pueden evaluar con la *Escala de Ashworth* (escala 25). Guarda similitudes con la Escala de Fuerza del Ejército Británico. Es muy fácil de utilizar y reproducible. Se utiliza además para el seguimiento de la respuesta de los pacientes en tratamiento. Existe una versión en castellano (Pettibone, 1988; Sehgal y McGuire, 1998; Bakheit et al, 2000; Bhakta et al., 2000).

En la evaluación de la parálisis facial se puede utilizar la *Escala de Granger* (escala 26), que tiene implicaciones pronósticas.

La *Escala de Equilibrio de Tinetti* (escala 27a) se ha diseñado para evaluar el equilibrio en distintas posiciones. Consta de dieciséis situaciones que requieren la participación activa del paciente. Existen otras escalas como la *Berg Balance Test*, el *Clinical Test of Sensory Interaction and Balance*, el *Funcional Reach Test*, el *Physical Performance Test* y el *Up and Go Test* que describimos en la sección del Parkinson (Tinetti et al, 1994; Galindo et al, 1995; Tinetti et al, 1997; Whitney et al, 1998; Raiche et al, 2000).

Otra escala que evalúa la estabilidad y es más sencilla es la *Escala de Sandin-Smith*. Se cumplimenta en menos de dos minutos y puede ser útil en el seguimiento de los pacientes (escala 27b).

En cuanto a la afasia, existen numerosos cuestionarios y escalas para evaluarla. Algunos de ellos son extensos y completos. La *Escala de la Intensidad de la Afasia de Boston* (escala 28) es útil para cuantificar la evolución del paciente con el tratamiento. Divide el grado de afectación en seis grupos, con descripciones en cada uno de los puntos de la incapacidad del paciente para comunicarse (Sánchez et al, 1985; Bea y López, 1994).

El pronóstico de la parálisis de Bell se relaciona con la severidad de la lesión. Una regla simple es que los cuadros con clínica incompleta tienden a recuperarse antes y de forma más completa. La escala de parálisis facial de *House-Brackmann* (escala 29) es un buen sistema para realizar un pronóstico precoz que establece 6 categorías o grados de disfunción.

ESCALAS DE EVALUACIÓN DE LA FUNCIÓN NEUROLÓGICA GLOBAL (SIGNOS BLANDOS)

Introducción

Son un grupo de escalas más generales que sirven para evaluar los signos blandos en la neurología. Poco utilizadas en la clínica diaria, son útiles en el seguimiento de algunos pacientes.

T. MORENO, C. DOMÍNGUEZ, J. PORTA, J. DÍAZ, F. BERMEJO

Descripción

Las más utilizadas son la *Cambridge Neurological Inventory* (escala 30) y la *Neurological Evaluation Scale* (escala 31). La escala de Cambridge se ha diseñado para evaluar los síntomas neurológicos que padecen los pacientes psiquiátricos, especialmente en la esquizofrenia. Es una escala de fácil aplicación, con buena correlación. Su uso está indicado para identificar síntomas blandos neurológicos que pueden ser útiles para valorar el pronóstico de estos pacientes (*Buchanan y Heinrichs, 1989; Chen et al, 1995; Jay et al, 1996; Burns et al, 1999; Chen et al, 2000*).

Escala 18. ESCALA DE COMA DE FISCHGOLD Y MATHIS

Estadio I

- Obnubilación o coma vigil
- Hipersomnia
- Confusión mental
- El paciente puede ser despertado

Estadio II

- Coma propiamente dicho
- El paciente no puede ser despertado
- Progresiva pérdida de reflejos (amenaza)
- Reflejos vegetativos conservados
- En ciertos casos rigidez de descerebración

Estadio III

- Coma carus o grave
- Pérdida de reflejos cefálicos
- Alteración aparente de los reflejos vegetativos
- Respuestas de descerebración

Estadio IV

- Coma con grave alteración vegetativa (coma sobrepasado)
- Parada respiratoria
- Caída tensional
- Alteraciones o parada cardíaca

Escala 19. ESCALA DE COMA DE GLASGOW**Valoración****Apertura de ojos**

Espontánea	4
A la orden	3
Al dolor	2
Ausencia de respuesta	1

Respuesta verbal

Orientado	5
Confuso	4
Palabras	3
Sonidos	2
Ausencia de respuesta	1

Respuesta motora

A la orden	6
Orientada al dolor	5
Retirada al dolor	4
Flexión anormal	3
Extensión anormal	2
Ausencia de respuesta	1

Escala 20a. ESCALA DE COMA INFANTIL**Valoración****Apertura de ojos**

No abre los ojos	1
Sólo ante estímulos dolorosos	2
Ante estímulos verbales	3
Los abre espontáneamente	4

Mejor respuesta motora

No responde ni a estímulos dolorosos	1
Responde al dolor con posturas de extensión	2
Responde al dolor con posturas de flexión	3
Retira ante el estímulo doloroso	4
Localiza el dolor, trata de retirar la mano del explorador	5
Se mueve espontáneamente, incluso obedece órdenes	6

Mejor respuesta verbal

No presenta ningún tipo de actividad verbal	1
Está inquieto, incalmable	2
Se calma ocasionalmente, aunque está muy irritable	3
Llora y presenta una mala relación con el entorno	4
Sonríe, localiza sonidos y sigue objetos	5



T. MORENO, C. DOMÍNGUEZ, J. PORTA, J. DÍAZ, F. BERMEJO

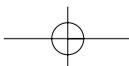
Escala 20b. ESCALA DE COMA DE BLANTYRE PARA NIÑOS

Respuesta	Hallazgos	Puntuación
Mejor respuesta motora	Localiza el estímulo doloroso	2
	Retira la extremidad frente a un estímulo doloroso	1
	No responde o la respuesta es inapropiada	0
Mejor respuesta verbal	No llora frente al dolor o respuesta verbal (si ha adquirido lenguaje)	2
	Llanto anormal frente al dolor	1
	Ausencia de respuesta verbal	0
Movimiento ocular	Mira o sigue con los ojos (por ejemplo, cara materna)	1
	No mira ni sigue	0

Escala 21. DELIRIUM RATING SCALE

Plantilla de evaluación	Puntuación
Forma de inicio de los síntomas	<input type="checkbox"/>
Trastornos de la percepción	<input type="checkbox"/>
Tipo de alucinaciones	<input type="checkbox"/>
Delirios	<input type="checkbox"/>
Conducta psicomotora	<input type="checkbox"/>
Estado cognoscitivo durante la exploración	<input type="checkbox"/>
Trastorno físico	<input type="checkbox"/>
Trastornos del ciclo sueño/vigilia	<input type="checkbox"/>
Labilidad emocional	<input type="checkbox"/>
Variabilidad de los síntomas	<input type="checkbox"/>
Total (máximo 32)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Criterios de valoración y descripciones	
Forma de inicio de los síntomas	
Este ítem hace referencia a la forma de inicio de los síntomas. La puntuación máxima (3 puntos) corresponde a un comienzo brusco, que es una forma frecuente en el delirio. En la demencia, el inicio generalmente suele ser más gradual. Otros trastornos psiquiátricos, como los afectivos, pueden ser valorados con 1 o 2 puntos.	
No cambios significativos respecto al comportamiento habitual; es esencialmente un trastorno crónico o crónico recurrente	0
Inicio gradual de los síntomas, a lo largo de un período de 6 meses	1
Cambios agudos del comportamiento o de la personalidad durante el último mes	2
Cambio brusco del comportamiento, que usualmente aparece en un período de 1 a 3 días	3

Continúa



Escala 21. *DELIRIUM RATING SCALE (Cont)*

Trastornos de la percepción

Este ítem otorga el valor más alto a la incapacidad extrema para percibir diferencias entre la realidad interior y la exterior mientras que falsas percepciones intermitentes, como las ilusiones, son puntuadas con 2 puntos. La despersonalización y la desrealización también pueden observarse en otros trastornos mentales orgánicos, como la epilepsia del lóbulo temporal, depresiones graves y trastornos de la personalidad *borderline*, recibiendo entonces 1 punto solamente.

Sin alteración de la senso percepción, por historia u observación	0
Sensaciones de desrealización o despersonalización	1
Ilusiones visuales o alteraciones de la percepción, incluyendo macropsia, micropsia (por ejemplo, orinar en una papelera o confundir la ropa de la cama con algo diferente)	2
Evidencia de que el paciente está marcadamente confuso acerca de la realidad exterior (por ejemplo, no discrimina entre sueños y realidad)	3

Tipo de alucinaciones

Se valora la presencia de cualquier tipo de alucinación. Las alucinaciones auditivas aisladas reciben menos valor porque se presentan comúnmente en trastornos psiquiátricos primarios. Las alucinaciones visuales generalmente están asociadas a síndromes orgánicos cerebrales, aunque no de forma excesiva, y reciben 2 puntos. Las alucinaciones táctiles han sido clásicamente descritas en el delirio, especialmente en el producido por toxicidad anticolinérgica, y reciben la máxima puntuación (3 puntos).

No hay alucinaciones	0
Sólo alucinaciones auditivas	1
Presencia de alucinaciones visuales, bien por la historia clínica o inferida por la observación, con o sin alucinaciones auditivas	2
Alucinaciones táctiles, olfatorias o gustativas, con o sin alucinaciones visuales o auditivas	3

Delirios

Los delirios pueden estar presentes en diferentes trastornos psiquiátricos, pero no tienden a ser más organizados y estables en los trastornos no relacionados con delirio, por lo que reciben la menor puntuación (1 punto). El delirio crónico y estable es probablemente más prevalente en los trastornos esquizofrénicos. Los delirios agudos pueden indicar un trastorno afectivo o esquizofrénico, demencia o intoxicación por sustancias, pero también deben alertar al clínico de un posible delirio y reciben 2 puntos. Los delirios desorganizados, con frecuencia de naturaleza paranoide, son característicos del delirio.

Sin presencia de delirios	0
Delirio sistematizado; por ejemplo, bien organizado y persistente	1
Delirio agudo que no forma parte de una enfermedad psiquiátrica previa	2
Delirio mal sistematizado; transitorio, poco organizado y generalmente como respuesta a estímulos ambientales mal interpretados, por ejemplo de tipo paranoide y que afectan a personas que en realidad son sus cuidadores familiares, personal hospitalario, etc.	3

Continúa

T. MORENO, C. DOMÍNGUEZ, J. PORTA, J. DÍAZ, F. BERMEJO

Escala 21. DELIRIUM RATING SCALE (Cont.)**Conducta psicomotora**

Este ítem describe la gravedad de la conducta psicomotora alterada. La máxima puntuación (3 puntos) se da a casos de agitación importante o de retraso (inhibición) grave, que reflejan las dos variantes del delirio: hiperactivo o hipoactivo.

No existe agitación ni retraso significativo	0
Inquietud, temblor o ansiedad, evidentes por la observación y cambios del comportamiento habitual	1
Agitación moderada con inquietud motora; por ejemplo, quitándose las líneas venosas, etc.	2
Agitación importante, precisa ser inmovilizado, puede ser agresivo o presentar distanciamiento significativo con respecto al entorno, no debido a depresión mayor ni a catatonía esquizofrénica	3

Estado cognoscitivo durante la exploración

Para valorar este ítem es necesario obtener información de los aspectos cognoscitivos de la exploración psiquiátrica. La puntuación máxima es de 4 puntos para déficit cognoscitivo grave, mientras que se da sólo 1 punto a la inatención ligera que puede ser atribuida al dolor o fatiga que se aprecia en las personas con enfermedades médicas. Se otorgan 2 puntos ante un déficit cognoscitivo relativamente aislado, como puede ser la alteración de la memoria debido a demencia o a un síndrome orgánico amnésico, así como al delirio incipiente.

No déficit cognoscitivo o déficit explicado por escasa escolaridad o por retraso mental preexistente	0
Déficit cognoscitivo muy leve que puede ser atribuido a la falta de atención producida por dolor, fatiga, depresión o ansiedad asociada a una enfermedad médica	1
Déficit cognoscitivo importante en una de las áreas básicas exploradas, por ejemplo la memoria, manteniendo el resto de las áreas normales	2
Déficit cognoscitivo significativo y difuso, afectando a varias de las áreas exploradas; debe incluir periodos de desorientación en el tiempo o en el espacio al menos una vez en 24 horas; la fijación y/o la rememoración están alteradas; hay una disminución de la capacidad de concentración	3
Déficit cognoscitivo grave, incluyendo perseveraciones motoras o verbales, confabulaciones, desorientación con respecto a personas, déficit de la memoria remota o reciente, e incapacidad para cooperar en el examen psiquiátrico	4

Trastorno físico

La puntuación es máxima cuando una lesión específica o una alteración fisiológica se pueden asociar con la alteración del comportamiento. En las demencias a menudo no se encuentra una causa médica subyacente, mientras que en el delirio con frecuencia se identifica al menos una causa física.

Trastorno físico no activo o no presente	0
Presencia de trastorno físico que pueda afectar al estado mental	1
Fármaco, infección o alteración metabólica, lesión del sistema nervioso central u otro problema médico específico que puede estar implicado en la etiología de la alteración de la conducta o del estado mental	2

Continúa

Escala 21. *DELIRIUM RATING SCALE (Cont.)*

Trastornos del ciclo sueño/vigilia

El trastorno del ciclo sueño/vigilia es característico del delirio. Las personas dementes también pueden tener trastornos del sueño, pero éstos suelen ser de aparición tardía en el curso de la enfermedad. En el delirio grave se halla en un *continuum* con el estupor y el coma; las personas en fase de recuperación de un coma es probable que presenten temporalmente manifestaciones de delirio.

No presentes; despierto y alerta durante el día y duerme sin alteraciones significativas durante la noche	0
Somnolencia ocasional durante el día y leve trastorno del sueño durante la noche; puede tener pesadillas, pero las distingue fácilmente de la realidad	1
Siestas frecuentes durante el día e incapacidad para dormir durante la noche, constituyendo una reversión o trastorno significativo del ciclo sueño/vigilia	2
Somnolencia prominente, dificultad para permanecer alerta durante la entrevista, pérdida del autocontrol sobre el estado de vigilia y del sueño	3
Episodios de estupor o coma	4

Labilidad emocional

En varios síndromes orgánicos mentales pueden producirse cambios rápidos del estado de ánimo, quizá debido a la desinhibición del autocontrol normal. El paciente puede darse o no darse cuenta de esta pérdida o ausencia de control emocional, y puede presentar una conducta relativamente inapropiada a la situación o a su pensamiento (p. ej., llorar sin razón aparente). El paciente con delirio puede puntuar en cualquiera de estos ítems, dependiendo de la intensidad del delirio. Pacientes con trastorno limítrofe de la personalidad pueden puntuar 1 o 2 en este ítem.

No presente; afecto estable	0
Algún tipo de alteración del ánimo que varía en el transcurso de las horas; el paciente refiere que los cambios del afecto no están bajo su control	1
Cambios de estado de ánimo significativos, inapropiados a la situación, incluyendo miedo, rabia o llanto; cambios emocionales bruscos, incluso en minutos	2
Desinhibición emocional grave, incluyendo explosiones tormentosas, risas o llantos inapropiados e incontrolables	4

Variabilidad de los síntomas

La principal característica del delirio es la fluctuación de los síntomas, recibiendo 4 puntos en este ítem. Los pacientes con demencia o con delirio, los cuales pueden estar más confusos durante la noche, cuando disminuyen los estímulos ambientales, pueden puntuar 2 en este ítem.

Síntomas estables y en su mayoría presentes durante el día	0
Empeoramiento nocturno de los síntomas	2
Fluctuaciones intensas de los síntomas, apareciendo y desapareciendo a lo largo de las 24 horas	4



T. MORENO, C. DOMÍNGUEZ, J. PORTA, J. DÍAZ, F. BERMEJO

Escala 22. GLASGOW OUTCOME SCALE

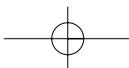
Escala	Valoración
<i>Muerte</i>	Muerte
<i>Estado vegetativo persistente</i>	Despierto, no alerta, ausencia de lenguaje o evidencia de capacidad cognoscitiva; sin embargo, abre espontáneamente los ojos.
<i>Incapacidad grave</i>	Consciente, pero dependiente para las actividades de la vida diaria, incapaz de vivir de manera autónoma.
<i>Incapacidad moderada</i>	Autónomo, pero no puede trabajar, aunque realiza las actividades de la vida diaria.
<i>Buena recuperación</i>	Reintegrado socialmente, aunque puede representar secuelas. Éstas no le impiden realizar su trabajo, aunque su rendimiento puede ser menor. Puede padecer leve afectación neurológica o psicológica.

Escala 23. ESCALA DE REFLEJOS DE WARTENBERG

Arreflexia	0
Hiporreflexia	+
Normorreflexia	++
Hiperreflexia (sin <i>clonus</i>)	+++
Hiperreflexia (con <i>clonus</i>)	++++

Escala 24. ESCALA BRITÁNICA DE CUANTIFICACIÓN DE LA FUERZA

No mueve	0
Contracción, no moviliza	1
Moviliza, pero no contra la gravedad	2
Moviliza contra la gravedad, no contra la resistencia	3
Moviliza contra la resistencia, pero no presenta fuerza normal (se puede evaluar con \pm)	4
Fuerza normal	5



ESCALAS DE EVALUACIÓN EN EL EXAMEN NEUROLÓGICO

Escala 25. ESCALA DE TONO DE ASHWORTH**Gradación**

No existe incremento	0
Mínimo incremento al intentar coger objetos o en la resistencia a los movimientos pasivos	1
El tono está más acentuado en la zona afecta pero aún se puede mover con facilidad	2
Presenta un importante aumento del tono que dificulta la movilidad pasiva	3
Zona afecta con rigidez en flexión o en extensión	4

Escala 26. ESCALA DE GRANGER**Grado****Fuerza****Descripción**

0	0	No contracción
1	10	Mínima sin movimiento
2	25	Define
2+	30	Completa menos la mitad
3-	40	Más de la mitad
3	50	Movimiento completo
3+	65	Contra leve resistencia
4	75	Contra resistencia moderada
4+	90	No es normal
5	100	Normal

T. MORENO, C. DOMÍNGUEZ, J. PORTA, J. DÍAZ, F. BERMEJO

Escala 27a. ESCALA DE EQUILIBRIO DE TINETTI

Equilibrio	Gradación
Equilibrio sentado	
Se inclina o desliza en la silla	0 <input type="checkbox"/>
Firme y seguro	1 <input type="checkbox"/>
Levantarse	
Incapaz	0 <input type="checkbox"/>
Capaz utilizando los brazos	1 <input type="checkbox"/>
Capaz sin utilizar los brazos	2 <input type="checkbox"/>
Intentos de levantarse	
Incapaz	0 <input type="checkbox"/>
Capaz más de un intento	1 <input type="checkbox"/>
Capaz de levantarse con un intento	2 <input type="checkbox"/>
Equilibrio inmediato	
Inestable	0 <input type="checkbox"/>
Estable con andador	1 <input type="checkbox"/>
Estable sin soporte	2 <input type="checkbox"/>
Equilibrio en bipedestación	
Inestable	0 <input type="checkbox"/>
Estable con andador	1 <input type="checkbox"/>
Estable sin soporte	2 <input type="checkbox"/>
Empujón	
Tiende a caerse	0 <input type="checkbox"/>
Se tambalea	1 <input type="checkbox"/>
Firme	2 <input type="checkbox"/>
Ojos cerrados	
Inestable	0 <input type="checkbox"/>
Estable	1 <input type="checkbox"/>
Giro de 360°	
Pasos discontinuos	0 <input type="checkbox"/>
Pasos continuos	1 <input type="checkbox"/>
Inestable	0 <input type="checkbox"/>
Estable con andador	1 <input type="checkbox"/>
Sentarse	
Inseguro	0 <input type="checkbox"/>
Usa los brazos	1 <input type="checkbox"/>
Seguro	2 <input type="checkbox"/>
Inicio de la marcha	
Duda, vacilación	0 <input type="checkbox"/>
No vacilante	1 <input type="checkbox"/>

Continúa

Escala 27a. ESCALA DE EQUILIBRIO DE TINETTI (Cont.)

Equilibrio	Gradación
Longitud del paso	
Izquierdo	
No sobrepasa el pie derecho	0 <input type="checkbox"/>
Sobrepasa el pie derecho	1 <input type="checkbox"/>
No lo levanta por completo	0 <input type="checkbox"/>
Lo levanta por completo	1 <input type="checkbox"/>
Derecho	
No sobrepasa el pie izquierdo	0 <input type="checkbox"/>
Sobrepasa el pie izquierdo	1 <input type="checkbox"/>
No lo levanta completamente	0 <input type="checkbox"/>
Lo levanta completamente	1 <input type="checkbox"/>
Simetría	
Asimétrico	0 <input type="checkbox"/>
Simétrico	1 <input type="checkbox"/>
Continuidad de los pasos	
Discontinuos	0 <input type="checkbox"/>
Continuos	1 <input type="checkbox"/>
Desviación	
Marcada desviación	0 <input type="checkbox"/>
Desviación moderada	1 <input type="checkbox"/>
Derecho	2 <input type="checkbox"/>
Tronco	
Balanceo	0 <input type="checkbox"/>
Sin balanceo, pero con flexión del tronco	1 <input type="checkbox"/>
Sin balanceo ni flexión	2 <input type="checkbox"/>
Postura de la marcha	
Talones separados	0 <input type="checkbox"/>
Talones casi en contacto	1 <input type="checkbox"/>



T. MORENO, C. DOMÍNGUEZ, J. PORTA, J. DÍAZ, F. BERMEJO

Escala 27b. ESCALA DE ESTABILIDAD DE SANDIN-SMITH

- | | |
|------------------|--|
| 1 (pobre) | Imposible mantener una posición estática |
| 2 (leve) | Mantiene una postura estática sin dificultad, pero no puede realizar las actividades |
| 3 (buena) | Mantiene una postura estática, pero necesita asistencia para el lado hemipléjico |
| 4 (normal) | No presenta limitación |

Escala 28. ESCALA DE INTENSIDAD DE AFASIA DE BOSTON

Puntuación

Ausencia de habla o comprensión auditiva	0
La comunicación se efectúa totalmente a partir de expresiones incompletas: necesidad de inferencia, preguntas y adivinación por parte del oyente. El caudal de información que puede ser intercambiado es limitado, y el peso de la conversación recae sobre el oyente	1
El paciente puede, con la ayuda del examinador, mantener una conversación sobre temas familiares. Hay fracaso frecuente al intentar expresar una idea, pero el paciente comparte el peso de la conversación con el examinador	2
El paciente puede referirse prácticamente a todos los problemas de la vida diaria, con muy pequeña ayuda o sin ella. Sin embargo, la reducción del habla y/o la comprensión hacen sumamente difícil o imposible la conversación sobre cierto tipo de temas	3
Hay alguna pérdida obvia de fluidez en el habla o de facilidad de comprensión sin limitación significativa de las ideas expresadas a su forma de expresión	4
Mínimos deterioros observables en el habla; el paciente puede presentar dificultades subjetivas no evidentes para el oyente	5

Escala 29. ESCALA DE PARÁLISIS FACIAL DE HOUSE-BRACKMANN (1983)

Grado I: función normal en todos los territorios.

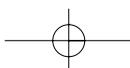
Grado II: disfunción leve. Ligera o leve debilidad de la musculatura, apreciable tan solo en la inspección perituculosa. En reposo simetría normal. No sincinesias, ni contracturas ni espasmos faciales.

Grado III: disfunción moderada. Diferencia clara entre ambos lados sin ser desfigurante. Incompetencia para el cierre palpebral completo; hay movimiento de región frontal, asimetría de la comisura bucal en movimientos máximos. En reposo simetría y tono normal.

Grado IV: disfunción moderada severa. Debilidad y/o asimetría desfiguradora. En reposo simetría y tono normal. No hay movimientos de región frontal; imposibilidad para cerrar el ojo totalmente. Sincinesias. Espasmo facial.

Grado V: disfunción severa. Tan solo ligera actividad motora perceptible. En reposo asimetría.

Grado VI: parálisis total. No hay movimiento facial. Pérdida total del tono.



Escala 30. CAMBRIDGE NEUROLOGICAL INVENTORY**Part 1***Speech assessment*

Articulation
Aprosodic speech
Unintelligible speech

Eye movement assessment

Smooth pursuit - extent, smoothness, gaze impersistence
Saccadic - smoothness, blink suppression, lateral head movement

Cranial nerve assessment

Winkling (lateralization)
Glabellar tap
Rapid tongue movement

Extremity examinations

Tone, strength, reflex

Part 2*Soft sign examinations*

Primitive reflexes, repetitive movement, sensory integration,
finger nose test, mirror movements, left-right orientation

Part 3

Posture and movement assessment Including catatonia, tardive dyskinesia, gait, balance

RATE AS FOLLOWS

0 = normal; 0,5 = subthreshold; 1 = definitely abnormal; 2 = grossly abnormal; 9 = missing/unable to test or lack of co-operation/comprehension

Escala 31. NEUROLOGICAL EVALUATION SCALE (NES)

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| 1. Tandem walk | 15. Rapid alternating movements |
| 2. Romberg test | 16. Finger-thumb opposition |
| 3. Adventitious overflow | 17. Mirror movements |
| 4. Tremor | 18. Extinction (face-hand test) |
| 6. Cerebral dominance | 20. Right/left confusion |
| 7. Audio-visual integration | 21. Synkinesis |
| 8. Stereognosis | 22. Convergence |
| 9. Graphesthesia | 23. Gaze impersistence |
| 10. Fist-ring test | 24. Finger to nose test |
| 11. Fist-edge-palm test | 25. Glabellar reflex |
| 12. Ozerestski test | 26. Snout reflex |
| 13. Memory | 27. Grasp reflex |
| 14. Rhythm tapping test | 28. Suck reflex |

Assessments

Relatively normal 0
Some disruption 1
Major disruption 2

BIBLIOGRAFÍA

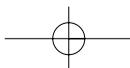
- Bakheit, A.M., Thilmann, A.F., Ward, A. B., Poewe, W., Wissel, J., Muller, J. et al. 2000, «Randomized, double-blind, placebo-controlled, dose-ranging study to compare the efficacy and safety of three doses of botulinum toxin type A (Dysport) with placebo in upper limb spasticity after stroke», *Stroke*, 31 (10): 2402-2406.
- Bea, M.M. y López Munain, M.I. 1994, «Pruebas y escalas de valoración en afasias», *Rehabilitación*, 28: 416-422.
- Beltomero, S.M.A., Beltrán, F.J. y Furio, M.P. 1996, «Estudio comparativo de las versiones de 29 y 8 ítems del cuestionario HAQ y de las escalas de Likert y visual analógica de dolor y salud en las artritis reumatoide», *Rev Esp Reumatol*, 23: 83-88.
- Bhakta, B.B., Cozens, J.A., Chamberlain, M.A. y Bamford, J.M. 2000, «Impact of botulinum toxin type A on disability and carer burden due to arm spasticity after stroke: a randomised double blind placebo controlled trial. *Journal of Neurol*», *Neurosurg Psychiatry*, 69 (2): 217-221.
- Bradley, W.G., Daroff, R.B., Fenichel, G.M., Jankovic, J. Diagnosis of neurological disease. En: *Neurology in Clinical practice*. Bradley, W.G., Daroff, R.B., Fenichel, G.M., Jankovic, J. Fourth Ed. Butterworth-Heinemann.
- Bradley, W.G., Daroff, R.B. et al. 1996, «Cranio-cerebral Trauma Neurology», en *Clinical Practice*, vol. 2, 2.ª ed., Butterworth-Heinemann.
- Buchanan, R.W., Heinrichs, D.W. 1989, «The neurological evaluation scale (NES): a instrument for the assessment of neurological signs in schizophrenia», *Psychiatry Research*, 27: 335-350.
- Bulbena, A., Pía Corrons, P. Amorós, G., Martín-Santos, R. y Anguiano, B. 1996, Escala de delirium y orientación. Adaptación castellana del Delirium Rating Scale y de la Orientation Scale, *Rev Gerontol*, 6: 250-3.
- Burns, A., Lawlor, A. y Craig, S. (eds.) 1999, *Assessment scales in old age psychiatry*, Martin Dunitz, Londres.
- Caraceni, A., Mendoza, T.R., Mencaglia, E. et al. 1996, «A validation of an italian version of Brief Pain inventory», *Pain*, 65: 87-92.
- Chen, E.Y., Shapleske, J., Luque, R., McKenna, P.J., Hodges, J.R., Calloway, S.P. et al. 1995, «The Cambridge Neurological Inventory: a clinical instrument for assessment of soft neurological signs in psychiatric patients», *Psychiatry Research*, 56 (2): 183-204.
- Chen, Y.H., Shapleske, J., Luque, R. et al. 1995, «The Cambridge Neurological Inventory: a clinical instrument for assessment of soft neurological signs in psychiatric patients», *Psychiatry Research*, 56: 183-204.
- Chen, Y.L., Chen, Y.H. y Mak, F.L. 2000, «Soft neurological signs in schizophrenic patients and their nonpsychotic siblings», *Journal of Nervous Mental Disorders*, 188 (2): 84-89.
- Chimowitz, M.I., Loggion, E.L., Caplan, L.R. 1990, The accuracy of bedside neurological diagnoses. *Ann Neurol*, 28: 78-85.
- Diringer, M.N. 1992, Early prediction of outcome from coma, *Curr Opin Neurol Neurosurg*, 5 (6): 826-30.
- Feve, A., Decq, P., Filipetti, P. y Kervel, Y. 1998, Treatment of spasticity with injections of botulinum toxin. Review of the literature», *Neurochirurgie*, 44 (3): 192-196.
- Fischgold, H. y Mathis, P. 1959, *Obnubilation, comas et stupeurs. Études Électroencephalographiques*, Masson, París.
- Galindo-Ciocon, D.J., Ciocon, J.O. y Galindo, D.J. 1995, «Gait training and falls in the elderly», *Journal of Gerontol Nurs*, 21 (6): 10-17.
- Gregson, J.M., Leathley, M.J., Moore, A.P., Smith, T.L., Sharma, A.K. y Watkins, C.L. 2000, «Reliability of measurements of muscle tone and muscle power in stroke patients», *Age Ageing*, 29 (3): 223-228.

- Grupo de estudio de las enfermedades cerebrovasculares. 1998, *Manejo del paciente con enfermedad vascular cerebral. Recomendaciones 1998*, Prous Science, Barcelona.
- Guerola, N.S., Peñalver, L.B., Moreno, E.P. et al. 1994, «Valoración de las escalas de dolor en la práctica clínica», *Dolor inflamac*, 167-174.
- Hahn, Y.S., Chyung, C. et al. 1988, Head injuries in children under 36 months of age, *Child's Nerv Syst*, 4: 34-40.
- Howard, R.S., Hirsh, R.P. 1999, Coma, vegetative state and locked-in syndrome. En: *Critical Care Neurology*. Miller, D.H., Raps, E.C., eds. Butterworth-Heinemann. Boston; 97-98.
- Jaffe, D., Wesson, D. 1991, Emergency management of blunt trauma in children, *N Engl J Med*, 324: 1477-82.
- Jay, G.W., Goka, R.S. y Arakaki, A.H. 1996, «Minor traumatic brain injury: review of clinical data and appropriate evaluation and treatment», *Journal Insur Med*, 27 (4): 262-282.
- Krishna, W.S., Crawley, J. et al. 1995, Clinical features and outcome of severe malaria in Gambian children, *Clin Infect Dis*, 21: 577-87.
- Mahler, T. http://www.bethisraelny.org/inn/headinju/hdinj_ps.html
- Marion, D.W., Shorts, M.C., Tyler-Kabara, M.C. 2004, Craniocerebral trauma. En *Neurology in Clinical practice*. Bradley, W.G., Daroff, R.B., Fenichel, G.M., Jankovic, J. Fourth Ed. Butterworth-Heinemann. Boston; 1999; 1142-43.
- Masur, H. 2004, *Scales and Scores in Neurology. Quantification of neurological deficits in research and practice*. Thieme. Stuttgart.
- Molyneux, M.E., Taylor, T.E. et al. 1989, «Clinical features and prognostic indicators in paediatric cerebral malaria: A study of 131 comatose Malawian children», *Q J Med*, 71: 441-459.
- Nerve injuries committee. 1916, *Aids to the examination of the peripheral nervous system*. Londres Medical Research Council memorandum n° 45, Crown.
- Pettibone, K.A. 1988, «Management of spasticity in spinal cord injury: nursing concerns», *Journal Neurosci Nurs*, 20 (4): 217-222.
- Raiche, M., Hebert, R., Prince, F. y Corriveau, H. 2000, «Screening older adults at risk of falling with the Tinetti balance scale», *Lancet*, 356 (9234): 1001-1002.
- Sánchez, B.M.L., García-Albea, J.F. y García Albea, E. 1985, «Elaboración de una escala española para la evaluación de la afasia», *Arch Neurobiol*, 45: 59-70.
- Sehgal, N. y McGuire, J.R. 1998, «Beyond Ashworth. Electrophysiologic quantification of spasticity», *Phys Med Rehabil Clin N Am*, 9 (4): 949-979.
- Simpson, D. y Reilly, P. 1982, «Pediatric Coma Scale (Letter to the Editor)», *Lancet*, 2: 450.
- Simpson, D.A., Cockington, R.A., Hanieh, A., Raftos, J. y Reilly, P.L. 1991, Head injuries in infants and young children: the value of the Paediatric Coma Scale. Review of literature and report on a study, *Childs Nerv Syst*, 7: 183-90.
- Swach, M. y Oxbury, J. 1991, *Clinical Neurology*, Vol. 1, Churchill Livingstone, pp. 199-202.
- Tamargo, R.J., Walter, K.A., Oshiro, E.M. 1997, Aneurysmal subarachnoid hemorrhage: prognostic features and outcomes, *New Horiz*; 5: 364-75.
- Teasdale, G.M., Pettigrew, L.E., Wilson, J.T., Murray, G., Jennett, B. 1998, Analyzing outcome of treatment of severe head injury: a review and update on advancing the use of the Glasgow Outcome Scale, *J Neurotrauma*, 15: 587-97.
- Teasdale, G., Jennett, B. 1974, Assessment of coma and impaired consciousness: a practical scale, *Lancet*, 2: 81-84.
- Tinetti, M.E., Baker, D.I., Gottschalk, M., Garrett, P., McGeary, S., Pollack, D. y Charpentier, P. 1997, «Systematic home-based physical and functional therapy for older persons after hip fracture», *Arch Phys Med Rehabil*, 78 (11): 1237-1247.
- Tinetti, M.E., Mendes de León, C.F., Doucette, J.T. y Baker, D.I. 1994, «Fear of falling and fall-related efficacy in relationship to functioning among community-living elders», *J Gerontol*, 49 (3): 140-147.



T. MORENO, C. DOMÍNGUEZ, J. PORTA, J. DÍAZ, F. BERMEJO

- Tourtellotte, W.W., Sydulko, K. 1989, Quantifying the neurologic examination: Principles, constraints, and opportunities. En: *Quantification of neurologic deficit*. Munsat, ed. Butterworth Pub. Stoneham; 7-16.
- Trzepacz, P.T. 1994, A review of delirium assessment instruments, *Gen Hosp Psychiatry*, 16 (6): 397-405.
- Trzepacz, P.T. 1996, Delirium. Advances in diagnosis, pathophysiology, and treatment, *Psychiatr Clin North Am*, 19 (3): 429-48.
- Trzepacz, P.T. y Dew, M.A. 1995, Further analyses of the Delirium Rating Scale, *Gen Hosp Psychiatry*, 17 (2): 75-9.
- Trzepacz, P.T., Baker, R.W. y Greenhouse, J.A. 1988, A symptom rating scale for delirium, *Psychiatry Res*, 23 (1): 89-97.
- Trzepacz, P.T., Mulsant, B.H., Amanda Dew, M., Pasternak, R., Sweet, R.A. y Zubenko, G.S. 1998, Is delirium different when it occurs in dementia? A study using the delirium rating scale, *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*, 10 (2): 199-204.
- Wartemberg, R. 1945, *The examination of reflexes*, Year Book Med. Publ., Chicago.
- Whitney, S.L., Poole, J.L. y Cass, S.P. 1998, «A review of balance instruments for older adults», *American Journal of Occupational Therapy*, 52 (8): 666-671.
- Yates, D.W. 1999, «ABC of major trauma. Scoring systems for trauma», *BMJ*, 10; 301 (6760): 1090-1904.



ESCALAS PARA CUANTIFICAR EL DOLOR

A. MARTÍNEZ-SALIO

INTRODUCCIÓN

El dolor es una sensación desagradable asociada a una experiencia emocional, personal y subjetiva de sufrimiento. El dolor es un síntoma complejo y multidimensional determinado no sólo por el daño tisular y la nocicepción sino también por las creencias personales, la experiencia dolorosa previa, la psicología, la cultura, el afecto, la motivación, el medio ambiente y las posibles ganancias. Todo ello conlleva que no exista una medida objetiva del dolor.

Sin embargo, la necesidad de tener instrumentos que nos permitan cuantificar de alguna manera la intensidad del dolor, su topografía, su cualidad, y nos permitan comparar entre pacientes, y sobre todo en el mismo paciente a lo largo del tiempo, ha llevado a desarrollar múltiples escalas de dolor, de las que expondremos las más importantes en español.

Escalas unidimensionales descritas por el paciente

Son escalas simples, útiles y válidas para valorar la condición dolorosa del paciente. La escala de descripción verbal (escala 32a) describe la intensidad del dolor obligando a elegir entre cinco adjetivos (Melzack y Torgerson, 1971). La escala numérica (escala 32b) es la más simple y usada, en la que en una escala de 0 a 10, en la que el 0 es la ausencia de dolor y el 10 es el peor dolor imaginable. La escala analógica visual o VAS (escala 32c) es una variante de la anterior en la que se muestra una línea de 10 cm en la que el paciente marca su dolor, estando en un extremo el 0 (ausencia de dolor) y en el otro el 10 (el peor dolor imaginable) (Miller y Ferris, 1993). El examinador traduce la marca en una escala numérica midiendo con una regla o teniendo una calificación numérica al reverso. Las tres escalas son fiables y válidas, pero tienen dos limitaciones: no todos los pacientes las comprenden y no valoran la naturaleza compleja y multidimensional de la experiencia dolorosa. Para los niños y pacientes con deterioro cognitivo se ha desarrollado la escala de las caras, con cinco o siete dibujos de rasgos faciales, desde feliz y sonriente a triste y lloroso que se pueden correlacionar con la escala analógica visual (McGrath *et al*, 1996).

ESCALAS DE DIMENSIÓN MÚLTIPLE

Se desarrollan para proporcionar al examinador información no sólo sobre la intensidad del dolor sino también sobre otras características del mismo como la localización, la cualidad o la interferencia sobre las actividades cotidianas del individuo. Estas escalas, que requieren más tiempo y colaboración por parte del paciente, ayudan a determinar la etiología, la repercusión del dolor y el tipo de dolor del paciente (nociceptivo o neuropático).

El cuestionario breve del dolor o BPI (escala 33) pide al paciente que señale la localización del dolor, que valore con una escala numérica su intensidad y que cuantifique la interferencia del dolor con su actividad general, ánimo, marcha, trabajo, relaciones sociales, sueño y diversión (Cleeland y Ryan, 1994).

El cuestionario de dolor de McGill o MPQ (escala 34a) de dolor es la escala multidimensional más utilizada. Valora el dolor en tres dimensiones: sensorial, afectiva y evaluativa mediante la elección entre 20 grupos de palabras (escala 34b) que describen el dolor. Así se obtienen tres puntuaciones, una para cada dimensión, y una puntuación total (Melzack, 1975). Es un test fiable y válido, pero requiere tiempo, colaboración del paciente y un nivel cultural suficiente que permita la comprensión de los términos. En ocasiones se necesita aplicar de forma oral la escala y aislar al paciente de la interferencia de cónyuges y acompañantes. Se ha desarrollado un cuestionario breve o SF-MPQ (escala 35) también validado en español (Melzack, 1987; Lázaro *et al*, 1994; Serrano-Atero *et al*, 2002).

Escalas de dolor neuropático

Existen cinco escalas desarrolladas en otros idiomas para el dolor neuropático: la escala del dolor neuropático o NPS (escala 36a), la primera desarrollada específicamente para medir el dolor neuropático, consta de diez ítems: dos de ellos recogen dimensiones generales de intensidad y malestar, siete recogen cualidades específicas del dolor neuropático (punzante, urente, sordo, frío, hipersensible, comezón, profundo o superficial) y el restante recoge la secuencia temporal del dolor. Se ha probado en neuralgia post-herpética, síndrome de dolor regional complejo, neuropatía diabética y lesión del nervio periférico. Ha probado que discrimina entre diferentes categorías de dolor neuropático, y que su puntuación cambia con el tratamiento pero no diferencia entre dolor neuropático y no neuropático (Galer y Jensen, 1997).

La escala de dolor LANSS (escala 36b) fue desarrollada para distinguir dolor neuropático del no neuropático mediante dos partes, en la primera se distinguen cuatro descriptores de dolor neuropático: dolor continuo superficial (disestésico y térmico), dolor continuo profundo, dolor paroxístico, y de manera independiente la descripción del aspecto de la piel para la disfunción autonómica. En la segunda se estudia el dolor evocado examinando el umbral de dolor y la existencia de alodinia. Se puntúa de 0 a 24, siendo puntuaciones de 12 indicativas de la existencia de síntomas de dolor neuropático (Bennett, 2001, traducción L.M. To-

res). En tercer lugar, el cuestionario de dolor neuropático o NPQ, de gran complejidad, selecciona los mejores descriptores de dolor neuropático para mediante el análisis de 12 ítems cuantificar el dolor y diferenciar dolor neuropático del no neuropático (*Krause y Backonja, 2003*). Para estudios clínicos, se han descrito otras dos escalas más breves para la detección rápida de la presencia del dolor neuropático: El Cuestionario de Dolor Neuropático o DN4 (escala 36c), que consiste en cuatro preguntas, administradas por el médico, con puntuación entre 0 y 10 y un punto de corte de 4, original en francés (*Bouhassira, 2005*) y la escala autoadministrada ID-Pain, que consta de un dibujo y seis preguntas breves con puntuación entre -1 y 5, con punto de corte en 4 (*Partenoy, 2006*)

Escala 32. ESCALAS MULTIDIMENSIONALES (DESCRITAS POR EL PACIENTE)

Escala 32a. ESCALA DE DESCRIPCIÓN VERBAL

Instrucciones: señale con un círculo la expresión que mejor describe el dolor que siente en este momento.

Leve Incómodo Intenso Horrible Insufrible

Escala 32b. ESCALA NUMÉRICA

Instrucciones: escoja un número del 0 al 10 que indique la intensidad del dolor que siente en este momento.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 = ausencia de dolor.

10 = el peor dolor imaginable.

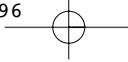
Escala 32c. ESCALA ANALÓGICO VISUAL (VAS)

Instrucciones: en la línea siguiente, marque con una línea la posición que mejor describa la intensidad del dolor que siente en este momento.

/-----/

Ausencia de dolor

El peor dolor imaginable

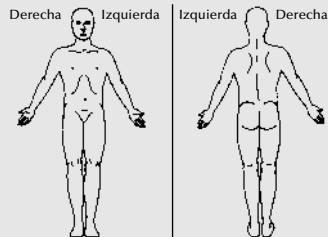


A. MARTÍNEZ-SALIO

Escala 33. CUESTIONARIO BREVE PARA LA EVALUACIÓN DEL DOLOR (BPI)

Todos hemos tenido dolor alguna vez en nuestra vida (por ejemplo, dolor de cabeza, contusiones, dolor de muelas). En la actualidad, ¿ha tenido un dolor distinto a estos dolores comunes? SÍ NO

Indique en el dibujo con un lápiz dónde siente dolor, indique con una «X» la parte del cuerpo en la cual el dolor es más intenso



Clasifique su dolor haciendo un círculo alrededor del número que mejor describe la intensidad máxima de dolor sentido en las últimas 24 horas

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 Ningún dolor El peor dolor imaginable

Clasifique su dolor haciendo un círculo alrededor del número que mejor describe la intensidad mínima de dolor sentido en las últimas 24 horas

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 Ningún dolor El peor dolor imaginable

Clasifique su dolor haciendo un círculo alrededor del número que mejor describe la intensidad media de dolor sentido en las últimas 24 horas

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 Ningún dolor El peor dolor imaginable

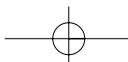
Clasifique su dolor haciendo un círculo alrededor del número que mejor describe la intensidad media de su dolor actual

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 Ningún dolor El peor dolor imaginable

En las últimas 24 horas, ¿cuánto alivio ha sentido con el tratamiento o con el medicamento? Indique con el círculo el número que mejor se adapte a su mejoría

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 Ningún alivio Alivio total

Continúa



Escala 33. CUESTINARIO BREVE PARA LA EVALUACION DEL DOLOR (BPI) (Cont.)

Haga un círculo alrededor del número que mejor describe la manera en que el dolor le ha afectado durante las últimas 24 horas:

Actividad general

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No interfiere										Interfiere por completo

Estado de ánimo

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No interfiere										Interfiere por completo

Capacidad de caminar

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No interfiere										Interfiere por completo

Trabajo normal en su casa o fuera

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No interfiere										Interfiere por completo

Relaciones con otras personas

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No interfiere										Interfiere por completo

Sueño

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No interfiere										Interfiere por completo

Capacidad de diversión

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No interfiere										Interfiere por completo



A. MARTÍNEZ-SALIO

Escala 34a. CUESTIONARIO DE DOLOR DE MCGILL-MELZACK

Nombre:

Edad:

Historia n.º:

Fecha:

Categoría clínica (cardíaca, neurológica):

Analgésicos (si ya se han administrado)

1. Clase

2. Dosificación

3. Fecha de administración (en relación con esta prueba)

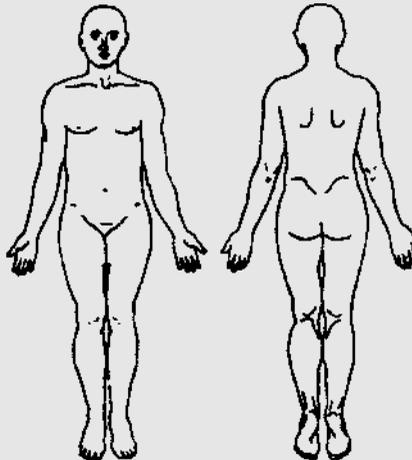
Inteligencia del paciente: rodear con un círculo el mejor número

1 (baja) 2 3 4 5 (alta)

Localización del dolor

Señalar en el gráfico adjunto la zona donde se localiza el dolor.

Si el dolor es externo: E, si es interno: I, si es ambos: EI.

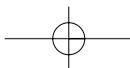


Descripción del dolor

Escoger una sola palabra de cada apartado que mejor defina el tipo de dolor que se padece en este momento.

1	2	3	4
Aletea	Brinco	Pincha	Agudo
Tiembla	Destello	Perfora	Cortante
Late	Disparo	Taladra	Lacerante
Palpita		Apuñala	
Golpea		Lancinante	
Martillea			
5	6	7	8
Pellizca	Tira	Calienta	Hormigueo
Aprieta	Tracciona	Quema	Picor
Roe	Arranca	Escalda	Escozor
Acalambra		Abrasa	Aguijoneo
Aplasta			

Continúa



Escala 34a. CUESTIONARIO DE DOLOR DE MCGILL-MELZACK (Cont.)

9	10	11	12
Sordo	Sensible	Cansa	Marea
Penoso	Tirante	Agota	Sofoca
Hiriente	Áspero		
Irritante	Raja		
Pesado			
13	14	15	16
Miedo	Castigador	Desdichado	Molesto
Espanto	Abrumador	Cegador	Preocupante
Pavor	Cruel		Apabullante
	Rabioso		Intenso
	Mortificante		Insoportable
17	18	19	20
Difuso	Apretado	Fresco	Desagradable
Irradia	Entumecido	Frío	Nauseabundo
Penetrante	Exprimido	Helado	Agonístico
Punzante	Estrujado		Terrible
	Desgarrado		Torturante

Cambios que experimenta el dolor

Escoger la palabra o las palabras que describan el modelo o patrón que sigue el dolor

1	2	3
Continuo	Rítmico	Breve
Invariable	Periódico	Momentáneo
Constante	Intermitente	Transitorio

Factores que alivian el dolor:

Factores que agravan el dolor:

Intensidad del dolor

Elegir la palabra que mejor refleje la magnitud del dolor en este momento

1	2	3	4	5
Ligero	Molesto	Angustioso	Horrible	Atroz

Sistema de puntuación

1. PRI (*Para rating index* = índice de valoración del dolor)
 - Sensorial: (1-10)
 - Afectivo: (11-15)
 - Evaluativo: (16)
 - Miscelánea: (17-20)
2. PPI (*Present para index* = índice de intensidad del dolor)
3. Número de palabras escogidas

A. MARTÍNEZ-SALIO

Escala 34b. DESCRIPTORES DE LA VERSIÓN ESPAÑOLA DEL CUESTIONARIO DE DOLOR DE MCGILL-MELZACK

Categoría sensorial

Temporal I

1. A golpes
2. Continuo

Temporal II

1. Periódico
2. Repetitivo
3. Insistente
4. Interminable

Localización I

1. Impreciso
2. Bien delimitado
3. Extenso

Localización II

1. Repartido
2. Propagado

Punción

1. Como un pinchazo
2. Como agujas
3. Como un clavo
4. Punzante
5. Perforante

Incisión

1. Como si cortase
2. Como una cuchilla

Constricción

1. Como un pellizco
2. Como si apretara
3. Como agarrotado
4. Opresivo
5. Como si exprimiera

Tracción

1. Tirantez
2. Como un tirón
3. Como si tirara
4. Como si arrancara
5. Como si desgarrara

Térmico I

1. Calor
2. Como si quemara
3. Abrasador
4. Como hierro candente

Térmico II

1. Frialdad
2. Helado

Sensibilidad táctil

1. Como si rozara
2. Como un hormigueo
3. Como si arañara
4. Como si raspara
5. Como un escozor
6. Como un picor

Consistencia

1. Pesadez

Miscelánea sensorial I

1. Como hinchado
2. Como un peso
3. Como un flato
4. Como espasmos

Miscelánea sensorial II

1. Como latidos
2. Concentrado
3. Como si pasara corriente
4. Calambrazos

Miscelánea sensorial III

1. Seco
2. Como martillazos
3. Agudo
4. Como si fuera a explotar

Categoría emocional

Tensión emocional

1. Fastidioso
2. Preocupante
3. Angustiante
4. Exasperante
5. Que amarga la vida

Signos vegetativos

1. Nauseante

Miedo

1. Que asusta
2. Temible
3. Aterrador

Categoría valorativa

1. Débil
2. Soportable
3. Intenso
4. Terriblemente molesto

Escala 35. VERSIÓN ESPAÑOLA DE LA FORMA ABREVIADA DE LA ESCALA DE DOLOR DE MCGILL. *SHORT-FORM MCGILL PAIN QUESTIONNAIRE (SF-MPQ)*

Nombre del paciente

Día

A. DESCRIBA SU DOLOR DURANTE LA ÚLTIMA SEMANA (Marque una casa en cada lineal)

	No	Leve	Moderado	Severo
1. Como pulsaciones	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
2. Como una sacudida	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
3. Como un latigazo	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
4. Pinchazo	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
5. Calambre	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
6. Retortijón	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
7. Ardiente	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
8. Entumecimiento	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
9. Pesado	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
10. Escozor	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
11. Como un desgarró	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
12. Que consume	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
13. Que marea	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
14. Temible	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
15. Que atormenta	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

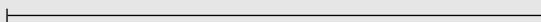
B. VALORE SU DOLOR DURANTE LA ÚLTIMA SEMANA

La línea presentada a continuación representa el dolor en orden creciente de intensidad, desde «no dolor» hasta «dolor extremo». Marque con una línea (|) la posición que mejor describa su dolor durante la última semana.

No dolor

Dolor extremo.

Medida en mm



(Sólo para investigador)

C. Intensidad del dolor en este momento

- 0 Nada de dolor
 1 Leve
 2 Molesto
 3 Intenso
 4 Horrible
 5 Insufrible

INICIALES DEL PACIENTE

FECHA:


A. MARTÍNEZ-SALIO
Escala 36a. ESCALA DE DOLOR NEUROPÁTICO

1. Clasifique su dolor haciendo un círculo alrededor del número que mejor describa la intensidad de su dolor actual.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 0 = ausencia de dolor
 10 = el dolor más intenso imaginable.

2. Clasifique su dolor haciendo un círculo alrededor del número que mejor describa cómo de agudo es su dolor actual (otras expresiones usadas para describir agudo son: como un cuchillo, como un mordisco, punzante, pinchante, como sacudidas).

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 0 = ausencia de dolor agudo.
 10 = el dolor más agudo imaginable.

3. Clasifique su dolor haciendo un círculo alrededor del número que mejor describa cómo de caliente es su dolor actual (otras expresiones usadas para describir caliente son: quemante, escuece, abrasa, urente, como fuego).

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 0 = ausencia de sensación de calor.
 10 = el dolor con sensación de calor más intenso imaginable.

4. Clasifique su dolor haciendo un círculo alrededor del número que mejor describa cómo de pesado es su dolor actual (otras expresiones usadas para describir pesado son: como un dolor de dientes, sordo, opresivo, aburrido, como una magulladura, como una presión).

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 0 = ausencia de dolor pesado.
 10 = el dolor más pesado imaginable.

5. Clasifique su dolor haciendo un círculo alrededor del número que mejor describa cómo de frío es su dolor actual (otras expresiones usadas para describir frío son: como hielo, que congela).

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 0 = ausencia de sensación de frío.
 10 = el dolor con sensación de frío más intenso imaginable.

6. Clasifique su dolor haciendo un círculo alrededor del número que mejor describa cómo de hipersensible es su piel al tacto ligero o al contacto con la ropa (otras expresiones usadas para describir la piel hipersensible es piel quemada por el sol, piel pelada).

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 0 = ausencia de piel hipersensible.
 10 = la sensación de piel hipersensible más intensa imaginable.

7. Clasifique su dolor haciendo un círculo alrededor del número que mejor describa cómo de picante es su dolor actual (otras expresiones usadas para describir picante son: como pinchos de un cardo, como la mordedura de un mosquito, como una comezón).

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 0 = ausencia de dolor picante.
 10 = el dolor más picante imaginable.

Continúa


Escala 36a. ESCALA DE DOLOR NEUROPÁTICO (Cont.)

8. ¿Cuál de las siguientes frases describe mejor la secuencia temporal de su dolor? Por favor, marque sólo una respuesta.

() Siento un dolor de fondo continuo y de modo ocasional exacerbaciones o estallidos que lo interrumpen y aumentan.

Describe el dolor de fondo continuo _____

Describe el dolor de las exacerbaciones _____

() Siento un mismo tipo de dolor todo el tiempo.

Describe el dolor continuo _____

() Siento el mismo tipo de dolor sólo en ocasiones. Otras veces, no tengo dolor.

Describe el dolor ocasional _____

9. Ahora que nos ha descrito los diferentes aspectos físicos de su dolor y los diferentes tipos de sensación, queremos que nos diga en conjunto cómo de desagradable es su dolor para usted. Otras expresiones usadas para describir un dolor muy desagradable son miserable, intolerable e insoportable. Recuerde que algunos dolores pueden ser poco intensos, pero aún así, muy desagradables, y por el contrario, otros tipos de dolor pueden ser muy intensos pero bastante tolerables. Con esta escala, díganos cómo es de desagradable el dolor que siente en la actualidad.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 = no es desagradable.

10 = el dolor más desagradable imaginable (intolerable).

10. Por último, queremos que nos haga una estimación de la intensidad de su dolor profundo en comparación con su dolor superficial. Queremos que estime cada localización del dolor de modo separado. Somos conscientes de la dificultad de hacer estas estimaciones, y lo más probable es que sea una buena aproximación, pero denos la mejor estimación posible. ¿Cómo de intenso es su dolor profundo?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 = ausencia de dolor profundo.

10 = el dolor profundo más intenso imaginable.

¿Cómo de intenso es su dolor superficial?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 = ausencia de dolor superficial.

10 = el dolor superficial más intenso imaginable.

A. MARTÍNEZ-SALIO

Escala 36b. ESCALA DE DOLOR LANSS (EVALUACIÓN DE SÍNTOMAS NEUROPÁTICOS DE LEEDS)

Nombre Fecha

Esta escala del dolor puede ayudarnos a saber si los nervios que transmiten sus señales de dolor están funcionando normalmente o no. Es importante saber eso por si se necesitan tratamientos diferentes para controlar el dolor que usted siente.

A. Cuestionario sobre el dolor

- Piense en *cómo ha sido su dolor en la última semana.*
 - Por favor, indique si algunas de las siguientes descripciones se corresponden exactamente con el dolor que usted siente.
1. ¿Percibe el dolor como sensaciones extrañas y desagradables en su piel? Esas sensaciones podrían describirse con palabras como picazón, hormigueo, pinchazos y agujetas.
 - a) NO - El dolor que siento no se parece realmente a eso. (0)
 - b) SÍ - Tengo esas sensaciones con frecuencia. (5)
 2. ¿Su dolor hace que la piel de la zona dolorida tenga un aspecto diferente al normal? Ese aspecto podría describirse con palabras como moteado o más rojo o rosa de lo normal.
 - a) NO - El dolor que siento no afecta realmente a mi piel. (0)
 - b) SÍ - He observado que el dolor hace que mi piel tenga un aspecto diferente al normal. (5)
 3. ¿Hace su dolor que la piel afectada tenga una sensibilidad anormal al tacto? Esa sensibilidad anormal puede describirse como sensación desagradable ante ligeros toques de la piel, o dolor al usar ropa apretada.
 - a) NO - El dolor que siento no provoca una sensibilidad anormal de la piel en esa zona. (0)
 - b) SÍ - Mi piel parece tener una sensibilidad anormal al tacto en esa zona. (3)
 4. ¿Aparece su dolor repentinamente y a ráfagas, sin razón aparente cuando está usted quieto? Esas sensaciones pueden describirse con palabras como descargas eléctricas, sobresalto y ráfaga.
 - a) NO - El dolor que siento no es realmente así. (0)
 - b) SÍ - Tengo esas sensaciones bastante a menudo. (2)
 5. ¿Su dolor le hace sentir como si la temperatura de la piel en la zona dolorida hubiera cambiado de forma anormal? Esas sensaciones pueden describirse con palabras como calor y ardiente.
 - a) NO - En realidad no tengo esas sensaciones. (0)
 - b) SÍ - Tengo esas sensaciones bastante a menudo (1)

B. Exploración sensorial

La sensibilidad de la piel puede examinarse comparando la zona dolorida con una zona contralateral o adyacente no dolorida para determinar la presencia de alodinia y una alteración del umbral de pinchazo (UP).

1. Alodinia

- Se examina la respuesta a ligeros toques con un paño de algodón sobre la zona no dolorida y luego sobre la zona dolorida. En el caso de que se experimenten sensaciones normales en la zona no dolorida, pero sensaciones dolorosas o desagradables (hormigueos, náuseas) en la zona dolorida con los toques, existirá alodinia.
- a) NO, sensación normal en las dos zonas. (0)
 - b) SÍ, alodinia sólo en la zona dolorida. (5)

Continúa

Escala 36b. ESCALA DE DOLOR LANSS (EVALUACIÓN DE SÍNTOMAS NEURÓPÁTICOS DE LEEDS) (Cont.)

2. Umbral de pinchazo alterado

Se determina el umbral de pinchazo comparando la respuesta a una aguja de calibre 23 (azul) acoplada al cilindro de una jeringa de 2 ml y colocada suavemente sobre la piel en una zona no dolorida y luego en una zona dolorida.

En el caso de que sienta un pinchazo agudo en la zona no dolorida, pero una sensación diferente en la zona dolorida; por ejemplo, nada/sólo royo (UP elevado) o una sensación muy dolorosa (UP bajo), existirá una alteración del UP.

Si no se siente un pinchazo en ninguna de las dos zonas, se aumentará el peso de la jeringa y se repetirá el procedimiento.

- a) NO, la misma sensación en las dos zonas. (0)
b) SÍ, un UP alterado en la zona dolorida. (3)

Puntuación: Se suman los valores entre paréntesis de la descripción sensorial y la exploración sensorial para obtener la puntuación total.

Puntuación total (máximo 24)

Si la puntuación es < 12 , es *poco probable* que mecanismos neuropáticos contribuyan al dolor del paciente.

Si la puntuación es ≥ 12 , es *probable* que mecanismos neuropáticos contribuyan al dolor del paciente.

Escala 36c. CUESTIONARIO DE DIAGNÓSTICO DEL DOLOR NEURÓPÁTICO (DN4)

Responda a las cuatro preguntas siguientes marcando SÍ o NO en la casilla correspondiente.

Entrevista al paciente

Primera pregunta: *¿Tiene su dolor alguna de estas características?*

- | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Quemazón | Sí <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |
| 2. Sensación de frío doloroso | Sí <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |
| 3. Descarga eléctrica | Sí <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |

Segunda pregunta: *¿Tiene la zona donde le duele alguno de estos síntomas?*

- | | | |
|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 4. Hormigueo | Sí <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |
| 5. Pinchazos | Sí <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |
| 6. Entumecimiento | Sí <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |
| 7. Escozor | Sí <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |

Exploración del paciente

Tercera pregunta: *¿Se evidencia en la exploración alguno de estos signos en la zona dolorida?*

- | | | |
|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 8. Hipoestesia al tacto | Sí <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |
| 9. Hipoestesia al pinchazo | Sí <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |

Cuarta pregunta: *¿El dolor se provoca o intensifica por...?*

- | | | |
|-------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 10. El roce | Sí <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |
|-------------|-----------------------------|-----------------------------|

Interpretación: cada respuesta afirmativa puntúa un 1 y cada respuesta negativa un 0. La puntuación total se obtiene sumando todos los ítems. Esta puntuación puede oscilar entre 0 y 10. Los autores proponen un punto de corte de 4 que indicaría la presencia de dolor neuropático.

A. MARTÍNEZ-SALIO

BIBLIOGRAFÍA

- Bennett, M. 2001, «The LANSS Pain Scale: the Leeds assessment of neuropathic symptoms and signs», *Pain*, 92: 147-151.
- Bouhassira D, Attal N, Alchaar H. 2005, «Comparison of pain syndromes associated with nervous or somatic lesions and development of a new neuropathic pain diagnostic questionnaire (DN4)», *Pain*, 114: 29-36.
- Cleeland, C.S. y Ryan, K.M. 1994, «Pain assessment: global use of the Brief Pain Inventory», *Ann Acad Med Singapore*, 23: 129-138.
- Galer, B.S. y Jensen, M.P. 1997, «Development and preliminary validation of a pain measure specific to neuropathic pain: The Neuropathic Pain Scale», *Neurology*, 48: 332-338.
- Krause, S.J. y Backonja. M.M. 2003, «Development of a Neuropathic Pain Questionnaire», *The Clinical Journal of Pain*, 19: 306-314.
- Lázaro, C., Bosch, F. y Torrubia, R. 1994, «The development of a Spanish Questionnaire for assessing pain: preliminary data concerning reliability and validity», *Eur J Psychol Assessment*, 10: 141-151.
- McGrath, P.A., Seifert, C.E. y Speechley, K.N. 1996, «A new analogue scale for assessing children's pain: an initial validation study», *Pain*, 64: 435-443.
- Melzack, R. «The McGill Pain Questionnaire: major properties and scoring methods», *Pain*, 1: 277-299.
- Melzack, R. 1987, «The Short Brief McGill Pain Questionnaire», *Pain*, 30: 191-197.
- Melzack, R. y Torgerson, W.S. 1971, «On the language of pain», *Anesthesiology*, 34: 50-59.
- Miller, M.D. y Ferris, D.G. 1993, «Measurement of subjective phenomena in primary care research: the Visual Analogue Scale», *Fam Pract Res J*, 13: 15-24.
- Portenoy, R. 2006, «Development and testing of a neuropathic pain screening questionnaire: ID pain». *Current Med Res Opin*, 22: 1555-1565.
- Serrano-Atero, M.S., Caballero, J. y Cañas, A. 2002, «Valoración del dolor (II)», *Rev Soc Esp Dolor*, 9: 109-121.

ALTERACIONES NEUROPSIQUIÁTRICAS, AFECTIVAS Y CONDUCTUALES

J.C. MINGOTE ADÁN, F. DENIA, F. BERMEJO PAREJA

INTRODUCCIÓN

El neurólogo raramente evalúa pacientes con alteraciones neuropsiquiátricas aisladas, salvo en casos de duda diagnóstica y en pacientes primariamente neurológicos que presentan complicaciones de este tipo, habitualmente crónicas. Pero como la práctica de la neurología clínica se ha convertido de manera creciente en el tratamiento de pacientes con enfermedades cerebrales lentamente evolutivas (Parkinson, Alzheimer, esclerosis múltiple), o crónicas (ictus, epilepsia), y el neurólogo se ha visto abocado a cuantificar y tratar pacientes con trastornos neuropsiquiátricos, sobre todo de tipo depresivo, que muchas veces están biológicamente relacionados con la enfermedad cerebral o con su terapia crónica. Así pues, el conocimiento de las escalas de depresión forma parte de su repertorio en la actualidad, y muy probablemente en un futuro otras escalas (de ansiedad o de trastornos conductuales neuropsiquiátricos más complejos o variados) estén integradas en el bagaje cada vez más amplio de los conocimientos del neurólogo.

Obviamente, no es la intención de esta monografía analizar las escalas existentes para estos trastornos que, como ellos, son muy numerosas. Sí hemos pretendido esbozar una panorámica de las mismas, discutiendo algo más las escalas en la depresión, que es con mucho el trastorno neuropsiquiátrico crónico que el neurólogo clínico atiende con más frecuencia. En la tabla 9 se expone una panorámica muy sintética de estos trastornos y sus escalas, pero sólo se presentan las que se han considerado más relevantes o de uso más fácil. Sobre este tema puede obtenerse información en la bibliografía adjunta (*Barcia, 1992; Royal College of Physician of London, 1992; Kane y Kane, 1993; Busse y Blazer, 1996; Grant y Adams, 1996; Herndon, 1997; Lishman, 1998; Burns et al, 1999; Duch et al, 1999; Bulbena et al, 2000*).

TRASTORNOS NEUROPSIQUIÁTRICOS DE CONDUCTA

La asociación de síntomas y alteraciones conductuales es frecuente en pacientes con enfermedades orgánicas cerebrales de muy diverso tipo (demencia, Parkin-

J.C. MINGOTE ADÁN, F. DENIA, F. BERMEJO PAREJA

TABLA 9. PRINCIPALES ESCALAS EN TRASTORNOS NEUROPSIQUIÁTRICOS PREVALENTES

Trastornos neuropsiquiátricos de conducta

Generales

Inventario Neuropsiquiátrico de Cummings *et al.* (NPI)
(Versión española abreviada de Boada *et al.* [NPI-Q]*)
Nursing home Behavior Problem Scale

Específicos

Escala de apatía en la enfermedad de Parkinson de Starskein *et al.*
Escala de psicosis en Alzheimer de Reisberg *et al.* (SPAD)
Escala de agitación PAS en demencia
Otras

Ansiedad

Escala de Hamilton para ansiedad
Escala de ansiedad de Golberg*
Escala de ansiedad de Taylor
Escala de ansiedad y depresión hospitalaria (Zigmond y Snaith)*
Otras (Beck, OARS, STAI y otras)

Depresión

Hamilton depression rating scale (HDRS)*
Beck depression inventory (BDI)*
Self-rating depression scale de Zung (SDS)*
Geriatric depression scale de Yesavage (GDS)*
Center for Epidemiological Studies-depression (CES-D)*
Hopkins symptom-check list-depression
Escala de depresión de Golberg
BASDEC de Adshead *et al.*

Detección riesgo de suicidio

Escala de riesgo suicida de Plutchick (Risk of Suicide, RS)
Escala de Desesperanza de Beck (Hopelessness Scale, HS)*
Escala de Ideación Suicida (Scale for Suicide Ideation, SSI)

Cribado de alteraciones (o malestar) psíquicas

General Health Questionnaire (GHQ) **
Mental Health Battery

Alcoholismo crónico

Cuestionario CAGE*
Cuestionario AUDIT
Cuestionario EIDA

* Descriptas en el capítulo; ** descritas en el texto.

son, ictus, esclerosis múltiple y otras). Diferentes escalas evalúan de forma genérica estas alteraciones, un ejemplo paradigmático es el inventario neuropsiquiátrico de Cummings *et al.* (1994), del cual se presenta la validación española en forma abreviada: NPI-Q, de Boada *et al.* (2002) (escala 37).

Además de estas escalas generales, se han diseñado otras muchas que bareman selectivamente la presencia de síntomas psicóticos, agresividad, irritabilidad, apatía y otros trastornos conductuales y síntomas psiquiátricos, sobre todo en pa-

cientes con demencia y enfermedad de Parkinson. La extensión de este texto no permite su análisis detallado. Existen monografías que analizan estos temas con detalle, la clásica de Lishman (1998) y dos recientes en español (*Bulbena et al, 2000; Barcía, 2004*).

ESCALAS SOBRE ANSIEDAD

El neurólogo, raramente, evalúa la ansiedad en su práctica clínica con la ayuda de una escala. En la tabla 9 se puede observar las principales escalas de amplio uso (*Dusch et al, 1999; Bulbena et al, 2000; Masur, 2004*). Por su sencillez exponemos la escala de Golberg de ansiedad y depresión (escala 38), que tiene dos pequeñas sub-escalas de cribado en cada una de las categorías mórbidas (*Dusch et al, 1999*). También las tienen las escalas de Hamilton y Taylor (*Dusch et al, 1999*). Una de las más utilizadas en medio hospitalario es la Escala de ansiedad y depresión hospitalaria de Zigmond y Snaith, 1983, para la que hay versiones en español (*Herrero et al, 2003*). Se expone en la escala 39.

ESCALAS SOBRE DEPRESIÓN

La evaluación de la depresión como patología aislada es un asunto psiquiátrico o psicológico, no primariamente neurológico. Pero muchas enfermedades neurológicas, sobre todo crónicas, se acompañan de depresión reactiva o biológicamente asociada y no es raro que el neurólogo deba evaluarla para graduar su intensidad o realizar un tratamiento farmacológico. Además, la relación entre depresión y lesión del hemisferio derecho en pacientes con lesiones cerebrales o epilepsia ha generado una amplia literatura (*Ruckdeske-Hibbard, 1986*). En suma, es frecuente que, sobre todo, en ensayos clínicos y en investigaciones en pacientes afectos de las enfermedades referidas, se analice la posibilidad de una depresión o se barme la intensidad de la misma mediante una escala. Así pues, el conocimiento de las escalas de depresión forma parte del *armamentarium* del neurólogo.

La medición del funcionamiento o *status* afectivo es un gran reto, pues no existe un acuerdo unánime sobre cómo medir la depresión, sobre todo en los ancianos. Existe un relativo convenio en que hay que diferenciar entre el «rasgo» depresivo (situación que ha permanecido bastante tiempo) y el «estado» (estado de ánimo inmediato). Las mediciones que emplean el *aquí* y el *ahora* son mediciones de estado (*Ruckdeske-Hibbard, 1986; Vázquez, 1986; Bech, 1987; Kane y Kane, 1993*). No obstante, el tema de la evaluación escalar de la depresión es muy extenso, las escalas antiguas tienen más de 1.500 citas en PubMed y existen bastantes traducciones, versiones y validaciones de las escalas más empleadas en español, por lo que una discusión, siquiera somera, de este tema está muy lejos de la intención de esta monografía.

Se presentan los ítems de las tres escalas más utilizadas en la evaluación de la depresión: la *Hamilton Depression Rating Scale* (HDRS), el *Beck Depression In-*

ventory (BDI), y la *Self-Rating Depression Scale de Zung* (SDS de Zung), que guardan una fuerte relación con los síntomas clínicos de depresión (Beck et al, 1961; Zung, 1965; Hamilton, 1967). De estas escalas existen versiones en español y estudios al respecto tanto en nuestro país como en otros países de habla hispana incluido EEUU (Conde y Esteban, 1975; Conde y Useros, 1975; Ruesge et al, 1985; González, 1988; Ramon y Cordero, 1988; Williams et al, 1995; Colón de Martín et al, 1997; Suárez-Mendoza et al, 1997; Bonicatto et al, 1998; Ruiz-Doblado, 1999), y en PubMed; la de utilización más extendida es la escala de Beck, pues a ella se han dedicado trabajos con validaciones en español en España, México, Argentina y EEUU principalmente. Es lógico, pues es antigua y apta para estudios clínicos y epidemiológicos (Lasa et al, 2000). La SDS y el BDI son escalas que pueden ser autoaplicadas. Nuestra experiencia con la SDS de Zung en pacientes ancianos en estudios epidemiológicos en medio poblacional no es satisfactoria en su versión autoaplicada (requiere un nivel cultural moderadamente elevado para su realización). La HDRS de Hamilton debe ser cumplimentada por un clínico y tiene el inconveniente de que se requiere que este entrevistador tenga cierta experiencia en la evaluación de la depresión (Ruckdeske-Hibbard, 1986; Kane y Kane, 1993; Duch et al, 1999).

En la monografía de Kane y Kane (1993) se presentan varias escalas de interés clínico para evaluar sintomatología depresiva como la *Hopkins Symptom-check List-Depression* que está diseñada para detectar la existencia de un estado de ánimo deprimido, pero no parecen existir trabajos de validación en nuestro medio con esta escala u otras semejantes.

Las escalas de Yesavage (*Geriatric Depression Scale, GDS*) y del Centro de Estudios Epidemiológicos (*Center for Epidemiological Studies-Depression*), CES-D (Yesavage et al, 1983; Del Burgo et al, 1991; Soler et al, 1997; Szurek, 1998; Duch et al., 1999), son instrumentos más específicos para baremar la depresión. La primera está diseñada para evaluar depresión en el anciano y la segunda para estudios epidemiológicos (Del Burgo et al, 1991; Soler et al, 1997; Szurek, 1998). La escala de Yesavage en su versión inglesa original está estructurada en respuestas dicotómicas *no/sí*, la cual no es muy adecuada a nuestro medio cultural, ya que, preguntas tan drásticas como *¿es Ud feliz?* (no/sí) se responden con dificultad en nuestra cultura. Requeriría una adaptación en preguntas tipo Likert, como ha sido sugerido en varios trabajos, que gradúen las contestaciones, porque las respuestas categóricas resultan poco asumibles para la mentalidad latina. La Sociedad de Geriatria inglesa (*Royal College of Physician of London, 1992*) recomienda la versión de 15 ítems de esta escala por su fácil aplicación en la práctica clínica. También la recomienda la monografía sobre recursos psicométricos en atención primaria (Duch et al, 1999), aunque creemos que esta versión debería ser mejorada con respuestas tipo Likert (Yesavage et al, 1983). La escala CES-D tiene abundante literatura en diversos países de habla hispana, sobre todo en estudios epidemiológicos.

Presentamos las siguientes versiones de escalas de depresión:

- La *Hamilton Depression Rating Scale* (HDRS).
- El *Beck Depression Inventory* (BDI), en la versión de Conde y Useros.

- La *Self-rating Depression Scale* (SDS) de Zung, versión de Conde y Esteban.
- La *Geriatric Depression Scale* (GDS) de Yesavage, versión española abreviada.
- La escala *Center for Epidemiological Studies-Depression* (CES-D), versión de Peña-Casanova.

Hamilton Depression Rating Scale

La escala de Hamilton para la Depresión (HDRS, sigla en inglés), que como se ha expuesto requiere experiencia del evaluador, es una versión donde las afirmaciones que gradúan la intensidad de la sintomatología están simplificadas (escala 40); contiene diecisiete ítems que se deben cumplimentar siempre y cuatro más (los últimos) que exploran síntomas asociados a la depresión. El clínico debe leer con detenimiento la descripción de los diversos grados de intensidad de cada ítem antes de cumplimentar la escala. Recientemente se han validado varias versiones en español con 7, 17 y 21 ítems y sorprendentemente la versión corta tiene características psicométricas similares a las más largas (Bobes *et al*, 2003). En el cuadro se diferencian las tres versiones.

Beck Depression Inventory

El Inventario de Depresión de Beck (BDI, sigla en inglés) se expone en la versión de Conde y Useros autoaplicada) (Conde y Useros, 1975; Zunzunegri *et al*, 1998). (escala 41a), aunque la escala puede ser cumplimentada por un clínico.

Self-rating Depression Scale

La versión de Conde y Esteban de la Escala Autoaplicada de Depresión (SDS, sigla en inglés) de Zung dispone de buenos trabajos de validación (Conde y Esteban, 1975) (escala 41b). Existe la versión validada de NORMACODEM (Peña-Casanova *et al*, 2004). La versión autoaplicada tiene escasa sensibilidad en ancianos (Aragonés *et al*, 2001)

Geriatric Depression Scale de Yesavage

Para la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (GDS, sigla en inglés) (Yesavage *et al*, 1983), no habiendo sido aún publicada la versión de Szurek con respuestas tipo Likert, exponemos la versión abreviada de quince ítems (escala 41c), con respuestas sí/no y validada en español para el cribado de la depresión en personas mayores de 65 años (Martínez de la Iglesia *et al*, 2005).

J.C. MINGOTE ADÁN, F. DENIA, F. BERMEJO PAREJA

Center for Epidemiological Studies-Depression. Escala CES-D

La escala para la depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos (CES-D, sigla en inglés) se presenta en la versión utilizada en el estudio de Leganés de salud en las personas ancianas, por ser un amplio proyecto poblacional (escala 42) (Soler et al, 1997). Conviene reseñar que el interesante proyecto NORMACODEM, liderado por J. Peña-Casanova, ha validado también versiones de la SDS de Zung y la GDS de Yesavage (Conde y Useros, 1974).

ESCALAS PARA DETECTAR POSIBLE RIESGO DE SUICIDIO

El suicidio es un acto muy grave y no infrecuente en muchas enfermedades neurológicas, y el neurólogo debe preverlo y prevenirlo. Como la terminología referente a suicidio es compleja conviene recordar que la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1969) propuso la siguiente: *Acto suicida*: hecho por el que un sujeto se causa una lesión, independientemente de su intención y del conocimiento de sus motivos. *Suicidio*: muerte que resulta de un acto suicida. *Intento de suicidio*: acto suicida cuyo resultado no fue la muerte. Existen otros conceptos de especial relevancia en esta área como *ideación suicida* y *parasuicidio*. Se habla de ideación suicida cuando el sujeto piensa, planea o desea cometer un suicidio; se entiende por parasuicidio cuando el sujeto desea hacerse daño, pero no morir.

Existen una serie de factores de riesgo de suicidio que el personal sanitario debe conocer. En la tabla 2 se especifican los que han sido señalados por diferentes autores:

TABLA 10. FACTORES DE RIESGO SUICIDA

1	Edad (>45 años)
2	Alcoholismo
3	Irritación, ira, violencia
4	Conducta suicida previa
5	Sexo (varón)
6	Rechazo de ayuda
7	Mayor duración del episodio depresivo
8	Tratamiento psiquiátrico previo
9	Pérdida o separación reciente
10	Depresión
11	Pérdida de salud física
12	Desempleo o jubilación
13	Ser soltero, viudo o divorciado

Instrumentos de evaluación

Existen numerosos instrumentos de evaluación del riesgo de suicidio. El Cuestionario de Riesgo Suicida de Plutchik (*Risk of Suicide, RS*) (Peña-Casanova et

al, 1997) está validado en español y recoge los 15 factores más frecuentes asociados con el riesgo de suicidio (*Rubio et al, 1998; Plutchic et al, 1989*); también se puede mencionar la Escala de Ideación Suicida (*Scale for Suicide Ideation, SSI*) que evalúa los pensamientos suicidas (*Beck et al, 1974*), mide la intensidad de los deseos de vivir y de morir y es un instrumento heteroaplicado. Pero sólo se describe por ser una escala general, no sólo aplicable en medio psiquiátrico, la Escala de Desesperanza de Beck (*Beck et al, 1979; Bulbena et al, 2000*).

Escala de Desesperanza de Beck (Hopelessness Scale, HS)

La HS de Beck es una escala diseñada para evaluar, desde un punto de vista subjetivo, las expectativas negativas que una persona tiene sobre su futuro y su bienestar, así como su habilidad para salvar las dificultades y conseguir éxito en su vida (*Rubio et al, 1998*). Es autoaplicado y las puntuaciones obtenidas en desesperanza son un predictor útil de posible suicidio. Las respuestas señaladas como verdadero en los ítems 2, 4, 7, 9, 11, 12, 14, 16, 17, 18 y 20 valen 1 punto y las señaladas como falso en esos ítems 0 puntos. Las respuestas señaladas como falso en los ítems 1, 3, 5, 6, 8, 10, 13, 15 y 19 valen 1 punto y las señaladas como verdadero en esos ítems 0 puntos (escala 43).

Proporciona una puntuación total (0-20) sumando todos los ítems. En función de la puntuación total se recomiendan los siguientes puntos de corte: 0-8: riesgo bajo de cometer suicidio; 0-3: ninguno o mínimo; 4-8: leve; 9-20: riesgo alto de cometer suicidio; 9-14: moderado; 15-20: alto.

ESCALAS PARA DETECTAR PROBLEMAS RELACIONADOS CON EL ALCOHOL

Introducción

La dependencia alcohólica, alcoholismo, y diversos trastornos derivados del consumo de alcohol son un capítulo importante que a veces el neurólogo debe afrontar. Diversas monografías analizan esta problemática con interés para el neurólogo (*Busse, 1996; Lishman, 1999; Bulbena et al, 2000*). Con frecuencia, el principal problema en la clínica neurológica es determinar si el paciente bebe excesivamente o no. Hay dos puntos importantes: el consumo actual de alcohol (para lo cual existen marcadores biológicos) y la historia previa de consumo de alcohol que requiere una historia minuciosa. También existen test de cribado válidos y fiables en la detección de problemas relacionados con el alcohol. En general, se recomienda baremar la cantidad y frecuencia de consumo para detectar bebedores excesivos y de riesgo, así como evaluar las complicaciones del consumo de alcohol. Los pacientes que puntúan positivo en los cuestionarios de detección de consumo excesivo o de riesgo, deben ser estudiados para confirmar el alcoholismo y los problemas asociados.



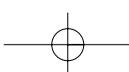
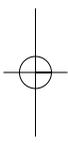
J.C. MINGOTE ADÁN, F. DENIA, F. BERMEJO PAREJA

Instrumentos de evaluación

CAGE (sigla inglesa de *Cutdown, Annoyed, Guilty* y *Eye opener*)

El CAGE ha tenido una gran aceptación por parte de la comunidad médica, sobre todo por su sencillez y porque se necesita sólo un minuto para completarlo (Mayfield et al, 1974; Beck et al, 1979) (escalas 44a y 44b). Se utiliza para cribado de la dependencia de alcohol. Es auto o heteroadministrado. Una respuesta positiva es sospechosa de dependencia; dos o más, probable caso.

Otros cuestionarios de cribado son: AUDIT (*Alcohol Use Disorders Identification Test*) (Babor et al, 1992). Auto o heteroadministrado. Diseñada para la detección precoz de personas con consumos en riesgo y perjudicial de alcohol (Mayfield et al, 1974; Martínez Delgado, 1996) y la EIDA (Escala de la intensidad de la dependencia al alcohol) (Rubio et al, 1998; Babor et al, 1992). Esta es una escala autoadministrada (10 minutos de duración) que evalúa seis meses previos. Es útil en población con dependencia y la permite agrupar según su intensidad (leve, moderada y grave).



Escala 37. NEUROPSYCHIATRIC INVENTORY (FORMA ABREVIADA NPI-Q)
VERSIÓN ESPAÑOLA ABREVIADA DE BOADA ET AL., 2002

Descripción del NPI-Q

Consta de 12 ítems correspondientes a las 12 áreas de conducta del NPI:

Delirios	Apatía/indiferencia
Alucinaciones	Desinhibición/irritabilidad
Agitación/agresión	Conducta motora anómala
Depresión/disforia	Trastorno del sueño
Ansiedad	Trastorno del apetito
Euforia/exaltación	

La escala de presencia y gravedad se puntúa de 1 a 3:

1. Leve: cambio no significativo y de fácil manejo.
2. Moderada: cambio significativo y de más difícil control.
3. Grave: cambio muy marcado y no se puede manejar la situación.

La escala de estrés o agotamiento en el cuidador se puntúa de 0 a 5:

0. Si no existe afectación.
1. Mínima: poca afectación, no supone problema.
2. Leve: sin mucha afectación y de fácil control.
3. Moderada: afectación que no siempre se controla.
4. Grave: mucha afectación y de difícil manejo.
5. Muy grave: afectación extrema y el problema le vence.

Las preguntas han de ser contestadas en presente.

La escala de gravedad va desde 0 a 36 puntos.

La de agotamiento del cuidador va de 0 a 60 puntos.

J.C. MINGOTE ADÁN, F. DENIA, F. BERMEJO PAREJA

Escala 38. ESCALA EADG

	Si	No
Subescala de ansiedad		
1. ¿Se ha sentido muy excitado, nervioso o en tensión?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Ha estado muy preocupado por algo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿Se ha sentido muy irritable?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿Ha tenido dificultad para relajarse?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Subtotal	<input type="checkbox"/>
(Si hay 2 o más respuestas afirmativas, continuar preguntando)		
5. ¿Ha dormido mal, ha tenido dificultades para dormir?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. ¿Ha tenido dolores de cabeza o nuca?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. ¿Ha tenido alguno de los siguientes síntomas: temblores, hormigueos, mareos, sudores, diarrea? (síntomas vegetativos).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. ¿Ha estado preocupado por su salud?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. ¿Ha tenido alguna dificultad para conciliar el sueño, para quedarse dormido?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Total ansiedad	<input type="checkbox"/>
Subescala de depresión		
1. ¿Se ha sentido con poca energía?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Ha perdido Vd. su interés por las cosas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿Ha perdido la confianza en sí mismo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿Se ha sentido Vd. desesperanzado, sin esperanzas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Subtotal	<input type="checkbox"/>
(Si hay respuestas afirmativas a cualquiera de las preguntas anteriores, continuar)		
5. ¿Ha tenido dificultades para concentrarse?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. ¿Ha perdido peso? (a causa de su falta de apetito)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. ¿Se ha estado despertando demasiado temprano?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. ¿Se ha sentido Vd. enlentecido?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. ¿Cree Vd. que ha tenido tendencia a encontrarse peor por las mañanas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Total depresión	<input type="checkbox"/>

ALTERACIONES NEUROPSIQUIÁTRICAS, AFECTIVAS Y CONDUCTUALES

Escala 39. CUESTIONARIO HAD

Nombre Fecha

Este cuestionario tiene el objetivo de ayudarnos a conocer cómo se siente usted. Lea cada frase y marque la respuesta que mejor describa sus sentimientos en los últimos días, poniendo una cruz en el círculo delante de la frase que mejor refleje su situación.

No piense mucho sus respuestas, seguramente su primera reacción ante cada frase será más exacta que una respuesta largamente meditada.

1. Me siento tenso/a y nervioso/a
 - La mayor parte del tiempo
 - Bastantes veces
 - A veces
 - Nunca

2. Sigo disfrutando de las cosas que siempre me han gustado
 - Como siempre
 - No tanto como antes
 - Sólo un poco
 - Nada

3. Tengo una sensación de miedo como si algo horrible me fuera a suceder
 - Sí, y además es muy fuerte
 - Sí, pero no es muy fuerte
 - Un poco, pero no me preocupa
 - No

4. Puedo reírme y ver el lado divertido de las cosas
 - Igual que siempre lo hice
 - Un poco menos ahora
 - Bastante menos ahora
 - Ahora ya no

5. Tengo mi cabeza llena de preocupaciones
 - Casi todo el tiempo
 - Bastantes veces
 - A veces, aunque no muy a menudo
 - Sólo en ocasiones

6. Me siento alegre
 - Nunca
 - No muy a menudo
 - Casi siempre

7. Puedo estar sentado/a tranquilamente y sentirme relajado/a
 - Siempre
 - Normalmente
 - No muy a menudo
 - Nunca

Continúa

J.C. MINGOTE ADÁN, F. DENIA, F. BERMEJO PAREJA**Escala 39. CUESTIONARIO HAD (Cont.)**

8. Siento como si cada día hiciera las cosas más despacio
- Casi siempre
 - Muy a menudo
 - A veces
 - Nunca
9. Tengo una sensación extraña, como de «nervios» en el estómago
- Nunca
 - Ocasionalmente
 - Con bastante frecuencia
 - Muy frecuentemente
10. He perdido interés por mi aspecto personal
- Totalmente
 - No me preocupo tanto como debiera
 - Podría tener un poco más de interés
 - Me preocupa igual que siempre
11. Me siento inquieto/a, como si no pudiera parar de moverme
- Mucho
 - Bastante
 - No mucho
 - Nada
12. Veo con optimismo el futuro
- Igual que siempre
 - Menos de lo que acostumbraba
 - Mucho menos de lo que acostumbraba
 - Nunca
13. Me asaltan sentimientos repentinos de pánico
- Muy frecuentemente
 - Bastante a menudo
 - No muy a menudo
 - Nunca
14. Puedo divertirme leyendo un buen libro o con un programa de radio o televisión
- Frecuentemente
 - A veces
 - Muy pocas veces
 - Rara vez

Ahora, por favor, compruebe que ha contestado todas las cuestiones.

ALTERACIONES NEUROPSIQUIÁTRICAS, AFECTIVAS Y CONDUCTUALES

Escala 40. ESCALA DE VALORACIÓN DE HAMILTON PARA LA DEPRESIÓN (HAMILTON DEPRESSION RATING SCALE, HDRS)

Por favor, rodee con un círculo la respuesta de cada pregunta acerca de la depresión del paciente que más se aplique en el momento actual

Ítem	Valoración
1. <i>Estado de ánimo deprimido</i> (sensación de tristeza, desesperanza, desamparo, inutilidad)	0. Ausente
	1. Expresa estas sensaciones solamente al ser preguntado
	2. Expresa estas sensaciones espontáneamente de manera verbal
	3. Expresa estas sensaciones de manera no verbal (p. ej., por medio de la expresión facial, la postura, la tendencia al llanto)
2. <i>Sentimiento de culpabilidad</i>	0. Ausente
	1. Se culpa a sí mismo, siente que ha decepcionado a la gente
	2. Ideas de culpabilidad o culpabilidad por errores pasados o malas acciones
	3. La enfermedad actual es un castigo. Ideas delirantes de culpabilidad
3. <i>Suicidio</i>	0. Ausente
	1. Piensa que no vale la pena vivir la vida
	2. Desearía estar muerto o piensa en la posibilidad de quitarse la vida
	3. Piensa o amenaza con la manera de suicidarse
4. <i>Insomnio al principio de la noche</i>	0. Ausente. No tiene dificultad para dormirse
	1. Se queja de que le cuesta dormirse algunas veces (p. ej., tarda más de media hora en dormirse)
	2. Se queja de que le cuesta dormirse siempre (todas las noches)
	3. Intentos de suicidio (cualquier intento de suicidio se clasifica en 4)
5. <i>Insomnio durante la mitad de la noche</i>	0. Ausente
	1. Se queja de que está inquieto durante la noche
	2. Está despierto durante la noche (si se levanta de la cama por cualquier razón se puntúa en 2, excepto si va al servicio)
	3. Intentos de suicidio (cualquier intento de suicidio se clasifica en 4)
6. <i>Insomnio al final de la noche</i>	0. Ausente
	1. Se despierta a primera hora de la madrugada pero se vuelve a dormir
	2. Es incapaz de volver a dormirse si se levanta de la cama
	3. Intentos de suicidio (cualquier intento de suicidio se clasifica en 4)
7. <i>Trabajo y actividades</i>	0. No tiene dificultad
	1. Ideas y sentimientos de incapacidad. Fatiga o debilidad relacionadas con su actividad, trabajo o aficiones
	2. Pérdida de interés en su actividad, trabajo o aficiones (directamente expresado por el paciente o indirectamente deducido por su desatención, indecisión y vacilación; siente que debe esforzarse en su trabajo o actividades)
	3. Acortamiento del tiempo dedicado a actividades o disminución de la productividad
8. <i>Inhibición</i> (lentitud en el pensamiento y de lenguaje; pérdida de la capacidad de concentración, disminución de la actividad motora)	0. Habla y piensa normalmente
	1. Ligera inhibición durante la entrevista
	2. Evidente inhibición durante la entrevista
	3. Entrevista larga y difícil
9. <i>Agitación</i>	0. Ausente
	1. No puede estar quieto
	2. Juega con sus manos, cabello, etc.
	3. Cambia constantemente de posición, no puede estar sentado
	4. Se frota las manos, se muerde las uñas, se tira de los cabellos, se muerde los labios

Continúa

J.C. MINGOTE ADÁN, F. DENIA, F. BERMEJO PAREJA

Escala 40. ESCALA DE VALORACIÓN DE HAMILTON PARA LA DEPRESIÓN
(HAMILTON DEPRESSION RATING SCALE, HDRS)(Cont.)

- | | |
|---|--|
| 10. <i>Ansiedad psíquica</i> | 0. Ausente
1. Tensión subjetiva, irritabilidad
2. Preocupación por cosas sin importancia
3. Actitud aprensiva aparente en la cara y el lenguaje
4. Expresa temores espontáneamente sin ser preguntado |
| 11. <i>Ansiedad somática</i> | Signos fisiológicos concomitantes con la ansiedad, tales como gastrointestinales (boca seca, flatulencia, indigestión, diarrea, retortijones, eructos); cardiovasculares (palpitaciones, cefalalgias); respiratorios (hiperventilación, suspiros); frecuencia urinaria; sudoración
0. Ausente 1. Ligera 2. Moderada 3. Grave 4. Incapacitante |
| 12. <i>Síntomas somáticos gastrointestinales</i> | 0. Ausente
1. Pérdida del apetito, pero come sin necesidad de que le insistan. Sensación de pesadez abdominal
2. Dificultad para comer si no se le insiste. Solicita o requiere laxantes o medicación para sus síntomas gastrointestinales |
| 13. <i>Síntomas somáticos generales</i> | 0. Ausente
1. Sensación de pesadez en las extremidades, espalda o cabeza. Dorsalgias, cefalalgias, algias musculares. Pérdida de energía y fatigabilidad
2. Cualquier síntoma somático bien definido se puntúa 2 |
| 14. <i>Síntomas genitales</i> | 0. Ausente 1. Leve 2. Grave |
| 15. <i>Hipocondría</i> | 0. Ausente
1. Está preocupado por las funciones corporales y por síntomas orgánicos
2. Está muy preocupado porque piensa que tiene una enfermedad orgánica
3. Está convencido de que tiene una enfermedad orgánica. Solicita ayuda, exploraciones, etc.
4. Ideas delirantes hipocondríacas |
| 16. <i>Conciencia de enfermedad</i> | 0. Reconoce que está deprimido y enfermo
1. Reconoce su enfermedad pero lo atribuye a otras causas, como la mala alimentación, el clima, el exceso de trabajo, un virus, la necesidad de descanso, etc.
2. Niega que está enfermo |
| 17. <i>Pérdida de peso (completar A en la 1ª evaluación y B en las siguientes)</i> | A 0. No hay pérdida de peso
1. Probable pérdida de peso asociada con la enfermedad actual
2. Pérdida de peso conocida y expresada por el paciente
B 0. No hay pérdida de peso o pérdida de peso inferior a 500 g en una semana
1. Pérdida de peso superior a 500 g en la semana anterior
2. Pérdida de peso superior a 1 kg en la semana anterior |
| 18. <i>Variación diurna</i> | A 1. Anotar si los síntomas empeoran por la mañana o por la tarde. Si no hay variación durante el día marque «ninguna»
0. Ninguna 1. Peor por la mañana 2. Peor por la tarde
B Cuando haya variación, puntúe su intensidad. Marque «ninguna» si no hay variación
0. Ninguna 1. Leve 2. Grave |
| 19. <i>Despersonalización y desrealización (tales como sensación de irrealidad, ideas nihilistas)</i> | 0. Ausente 1. Leve 2. Moderada 3. Grave 4. Incapacitante |
| 20. <i>Síntomas paranoides</i> | 0. Ninguno 1. Suspicas 2. Ideas de referencia
3. Delirios de referencia y persecución 4. Alucinaciones |
| 21. <i>Síntomas obsesivos y compulsivos</i> | 0. Ausentes 1. Leves 2. Graves |

La HDRS-17 comprende los 17 primeros ítems, mientras que la HDRS-6 incluye los ítems número 1, 2, 7, 8, 10 y 13.

Escala 41a. ESCALA AUTOAPLICADA PARA LA EVALUACIÓN DE LA DEPRESIÓN DE BECK (BDI). VERSIÓN ESPAÑOLA DE CONDE Y USEROS

1. Esta tristeza me produce verdaderos sufrimientos (2).
No me encuentro triste (0).
Me siento algo triste y deprimido (1).
Ya no puedo soportar esta pena (3).
Tengo siempre como una pena encima que no me puedo quitar (2).
2. Me siento desanimado cuando pienso en el futuro (1).
Creo que nunca me recuperaré de mis penas (2).
No soy especialmente pesimista, ni creo que las cosas me vayan a ir mal (0).
No espero nada bueno de la vida (2).
No espero nada. Esto no tiene remedio (3).
3. He fracasado totalmente como persona (3).
He tenido más fracasos que la mayoría de la gente (1).
Siento que he hecho pocas cosas que valgan la pena (2).
No me considero fracasado (0).
Veo mi vida llena de fracasos (2).
4. Ya nada me llena (2).
Me encuentro insatisfecho conmigo mismo (1).
Ya no me divierte lo que antes me divertía (1).
No estoy especialmente insatisfecho (0).
Estoy harto de todo (3).
5. A veces me siento despreciable y mala persona (1).
Me siento bastante culpable (2).
Me siento prácticamente todo el tiempo mala persona y despreciable (2).
Me siento muy infame (perverso, canalla) y despreciable (3).
No me siento culpable (0).
6. Presiento que algo malo me puede suceder (1).
Siento que merezco ser castigado (3).
No siento que esté siendo castigado (0).
Siento que me están castigando o me castigarán (2).
Quiero que me castiguen (3).
7. Presiento que algo malo me puede suceder (1).
No me aprecio (1).
Me odio (me desprecio) (2).
Estoy asqueado de mí (2).
Estoy satisfecho de mí mismo (0).
8. No creo ser peor que otros (0).
Me acuso a mí mismo de todo lo que va mal (2).
Me siento culpable de todo lo malo que ocurre (3).
Siento que tengo muchos y muy graves defectos (2).
Me critico mucho a causa de mis debilidades y errores (1).
9. Tengo pensamientos de hacerme daño, pero no llegaría a hacerlo (1).
Siento que estaría mejor muerto (2).
Siento que mi familia estaría mejor si yo muriera (3).
Tengo planes decididos de suicidarme (3).
Me mataría si pudiera (2).
No tengo pensamientos de hacerme daño (0).
10. No lloro más de lo habitual (0).
Antes podía llorar, ahora no lloro ni aún queriéndolo (3).
Ahora lloro continuamente. No puedo evitarlo (2).
Ahora lloro más de lo normal (1).

Continúa

J.C. MINGOTE ADÁN, F. DENIA, F. BERMEJO PAREJA

Escala 41a. ESCALA AUTOAPLICADA PARA LA EVALUACIÓN DE LA DEPRESIÓN DE BECK (BDI). VERSIÓN ESPAÑOLA DE CONDE Y USEROS (Cont.)

11. No estoy más irritable que normalmente (0).
Me irrito con más facilidad que antes(1).
Me siento irritado todo el tiempo(2).
Ya no me irrita ni lo que antes me irritaba(3).
12. He perdido todo mi interés por los demás y no me importan en absoluto(3).
Me intereso por la gente menos que antes(1).
No he perdido mi interés por los demás(0).
He perdido casi todo mi interés por los demás y apenas tengo sentimiento hacia ellos (2).
13. Ahora estoy inseguro de mi mismo y procuro evitar el tomar decisiones(1).
Tomo mis decisiones como siempre(0).
Ya no puedo tomar decisiones en absoluto(3).
Ya no puedo tomar decisiones sin ayuda(2).
14. Estoy preocupado porque me veo más viejo y desmejorado(1).
Me siento feo y repulsivo(3).
No me siento con peor aspecto que antes(0).
Siento que hay cambios en mi aspecto físico que me hacen parecer desagradable menos atractivo(2).
15. Puedo trabajar también como antes(0).
Tengo que esforzarme mucho para hacer cualquier cosa(1).
No puedo trabajar en nada(3).
Necesito un esfuerzo extra para empezar a hacer algo(2).
No trabajo tan bien como lo hacía antes (1)
16. Duermo tan bien como antes(0).
Me despierto más cansado por la mañana(3).
Me despierto una o dos horas antes de lo normal y me resulta difícil volver a dormir (2).
Tardo unas dos horas en dormirme por la noche (2).
Me despierto sin motivo en mitad de la noche y tardo en volver a dormirme (2).
Me despierto temprano todos los días y no duermo más de cinco horas (3).
Tardo más de dos horas en dormirme y no duermo más de cinco horas (3).
No logro dormir más de tres o cuatro horas seguidas (3).
17. Me canso más fácilmente que antes (1).
Cualquier cosa que haga me fatiga (2).
No me canso más de lo normal (0).
Me canso tanto que no puedo hacer nada (3).
18. He perdido totalmente el apetito (3).
Mi apetito no es tan bueno como antes (1).
Mi apetito es ahora mucho menor (2).
Tengo el mismo apetito que siempre (0).
19. No he perdido peso últimamente (0).
He perdido más de 2 kg (1).
He perdido más de 5 kg (2).
He perdido más de 7 kg (3).
20. Estoy tan preocupado por mi salud que me es difícil pensar en otras cosas (2).
Estoy preocupado por dolores y trastornos (1).
No me preocupa mi salud más de lo normal (0).
Estoy constantemente pendiente de lo que me sucede y de cómo me encuentro (3).
21. Estoy menos interesado en el sexo que antes (1).
He perdido todo mi interés por el sexo (3).
Apenas me siento atraído sexualmente (2).
No he notado ningún cambio en mi atracción por el sexo (0).

ALTERACIONES NEUROPSIQUIÁTRICAS, AFECTIVAS Y CONDUCTUALES

Escala 41b. *SELF-RATING DEPRESSION SCALE (SDS)* DE ZUNG.
 VERSIÓN ESPAÑOLA DE CONDE Y ESTEBAN

Instrucciones: En el cuestionario que sigue encontrará 20 situaciones o preguntas. Lea cada una de ellas cuidadosamente y diga cuánto tiempo le ha afectado cada situación en su estado de ánimo en el momento presente, o todo lo más durante la última semana.

Diga si tal situación corresponde a su caso.

- 1 = muy pocas veces, muy poco tiempo, raramente o nunca.
 2 = algunas veces, algún tiempo o de cuando en cuando.
 3 = muchas veces, mucho tiempo o frecuentemente.
 4 = casi siempre, gran parte del tiempo, casi todo el tiempo o siempre.

Ejemplo: 1. Me siento triste y deprimido 1 2 3 4
 Quiere decir que algunas veces, o de cuando en cuando, se siente triste y decaído.

Situaciones

1. Me siento triste y deprimido	1	2	3	4
2. Por las mañanas me siento mejor que por las tardes	1	2	3	4
3. Frecuentemente tengo ganas de llorar, o a veces lloro	1	2	3	4
4. Me cuesta mucho dormir, o duermo mal por las noches	1	2	3	4
5. Ahora tengo tanto apetito como antes	1	2	3	4
6. Todavía me siento atraído por el sexo opuesto	1	2	3	4
7. Creo que estoy adelgazando	1	2	3	4
8. Estoy estreñado	1	2	3	4
9. Tengo palpitaciones	1	2	3	4
10. Me canso por cualquier cosa	1	2	3	4
11. Mi cabeza está tan despejada como siempre	1	2	3	4
12. Hago las cosas con la misma facilidad que antes	1	2	3	4
13. Me siento agitado e intranquilo, o no puedo estar quieto	1	2	3	4
14. Tengo confianza en el futuro	1	2	3	4
15. Me siento más irritable que habitualmente	1	2	3	4
16. Encuentro fácil tomar decisiones	1	2	3	4
17. Me creo útil y necesario para la gente	1	2	3	4
18. Encuentro agradable vivir, mi vida es plena	1	2	3	4
19. Creo que sería mejor para los demás si me muriera	1	2	3	4
20. Me gustan las mismas cosas que habitualmente me agradan	1	2	3	4

Interpretación: valores inferiores a 28 puntos se consideran dentro de la normalidad; de 28 a 41, depresión leve; de 24 a 53, moderada; y superiores a 53, grave (9).

J.C. MINGOTE ADÁN, F. DENIA, F. BERMEJO PAREJA

Escala 41c. ESCALA DE DEPRESIÓN GERIÁTRICA DE YESAVAGE ABREVIADA.
(VERSIÓN ESPAÑOLA) GDS-VE

1. ¿En general, está satisfecho/a con su vida?	Sí	No
2. ¿Ha abandonado muchas de sus tareas habituales y aficiones?	Sí	No
3. ¿Siente que su vida está vacía?	Sí	No
4. ¿Se siente con frecuencia aburrido/a?	Sí	No
5. ¿Se encuentra de buen humor la mayor parte del tiempo?	Sí	No
6. ¿Teme que algo malo pueda ocurrirle?	Sí	No
7. ¿Se siente feliz la mayor parte del tiempo?	Sí	No
8. ¿Con frecuencia se siente desamparado/a, desprotegido/a?	Sí	No
9. ¿Prefiere usted quedarse en casa, más que salir y hacer cosas nuevas?	Sí	No
10. ¿Cree que tiene más problemas de memoria que la mayoría de la gente?	Sí	No
11. ¿En estos momentos, piensa que es estupendo estar vivo?	Sí	No
12. ¿Actualmente se siente un/a inútil?	Sí	No
13. ¿Se siente lleno/a de energía?	Sí	No
14. ¿Se siente sin esperanza en este momento?	Sí	No
15. ¿Piensa que la mayoría de la gente está en mejor situación que usted?	Sí	No

Puntuación total: las respuestas que indican depresión están en negrita. Cada una de estas respuestas cuenta un punto.

ALTERACIONES NEUROPSIQUIÁTRICAS, AFECTIVAS Y CONDUCTUALES

Escala 42. VERSIÓN ESPAÑOLA DE LA ESCALA CES-D DE DEPRESIÓN

Instrucciones: Se presentan al entrevistado una serie de frases sobre cómo puede haberse sentido o comportado y se pide que concrete con qué frecuencia se ha sentido así durante la última semana. Debe responder para cada afirmación si se ha sentido así, nunca o casi nunca, a veces, con frecuencia, siempre o casi siempre.

Síntomas	Puntuación
Me molestaron cosas que normalmente no me molestan	<input type="checkbox"/>
No tenía ganas de comer, casi no tenía hambre	<input type="checkbox"/>
Ni siquiera la ayuda de mis amigos y mi familia han conseguido que no estuviera triste	<input type="checkbox"/>
Sabía que era tan competente como cualquiera	<input type="checkbox"/>
Me costaba concentrarme en lo que estaba haciendo	<input type="checkbox"/>
Me sentía deprimido	<input type="checkbox"/>
Me costaba mucho hacer cualquier cosa	<input type="checkbox"/>
Me sentía optimista sobre el futuro	<input type="checkbox"/>
Pensé que mi vida había sido un fracaso	<input type="checkbox"/>
Tenía miedo	<input type="checkbox"/>
No podía dormir bien	<input type="checkbox"/>
Estaba contento	<input type="checkbox"/>
Hablé menos que de costumbre	<input type="checkbox"/>
Me sentí solo	<input type="checkbox"/>
La gente a mi alrededor parecía distante y antipática	<input type="checkbox"/>
Disfruté de la vida	<input type="checkbox"/>
He llorado	<input type="checkbox"/>
Me sentí triste	<input type="checkbox"/>
Sentía que no lo caía bien a la gente	<input type="checkbox"/>
No tenía ganas de hacer nada	<input type="checkbox"/>
<hr/>	
Total	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Puntuación:

- 1 = Nunca o casi nunca (menos un día).
 2 = A veces (de uno a dos días).
 3 = Con frecuencia (de tres a cuatro días).
 4 = Siempre o casi siempre (de cinco a siete días).

J.C. MINGOTE ADÁN, F. DENIA, F. BERMEJO PAREJA

Escala 43. ESCALA DE DESESPERANZA DE BECK (HOPELESSNESS SCALE, HS)

1. Espero el futuro con esperanza y entusiasmo	V	F
2. Puedo darme por vencido, renunciar, ya que no puedo hacer mejor las cosas por mí mismo	V	F
3. Cuando las cosas van mal me alivia saber que las cosas no pueden permanecer tiempo así	V	F
4. No puedo imaginar cómo será mi vida dentro de diez años	V	F
5. Tengo bastante tiempo para llevar a cabo las cosas que quisiera poder hacer	V	F
6. En el futuro, espero conseguir lo que me pueda interesar	V	F
7. Mi futuro me parece oscuro	V	F
8. Espero más cosas buenas de la vida que lo que la gente suele conseguir por término medio	V	F
9. No logro hacer que las cosas cambien, y no existen razones para creer que pueda en el futuro	V	F
10. Mis pasadas experiencias me han preparado bien para mi futuro	V	F
11. Todo lo que puedo ver por delante de mí es más desagradable que agradable	V	F
12. No espero conseguir lo que realmente deseo	V	F
13. Cuando miro hacia el futuro, espero que seré más feliz de lo que soy ahora	V	F
14. Las cosas no marchan como yo quisiera	V	F
15. Tengo una gran confianza en el futuro	V	F
16. Nunca consigo lo que deseo, por lo que es absurdo desear cualquier cosa	V	F
17. Es muy improbable que pueda lograr una satisfacción real en el futuro	V	F
18. El futuro me parece vago e incierto	V	F
19. Espero más bien épocas buenas que malas	V	F
20. No merece la pena que intente conseguir algo que desee, porque probablemente no lo lograré	V	F

ALTERACIONES NEUROPSIQUIÁTRICAS, AFECTIVAS Y CONDUCTUALES

Escala 44a. ESCALA PARA LA DETECCIÓN DE ALCOHOLISMO CAGE

	Sí	No
1. ¿Ha tenido alguna vez la impresión de que debería beber menos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Le ha molestado alguna vez la gente criticándole su forma de beber?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿Se ha sentido alguna vez mal o culpable por su costumbre de beber?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿Alguna vez lo primero que ha hecho por la mañana ha sido beber para calmar sus nervios o para librarse de una resaca?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Escala 44b. ESCALA PARA LA DETECCIÓN DE ALCOHOLISMO CAGE CAMUFLADO

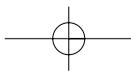
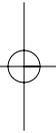
	Sí	No
1. ¿Piensa usted que come demasiados dulces?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Le han ofrecido alguna vez un "porro" o una dosis de cocaína?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿Le ha molestado alguna vez la gente criticándole su forma de beber?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿Se ha planteado en alguna ocasión hacer algo de ejercicio semanalmente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. ¿Considera usted que duerme las horas necesarias para estar a tono durante el día?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. ¿Ha tenido alguna vez la impresión de que debería beber menos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. ¿Se ha planteado seriamente en alguna ocasión dejar de fumar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. ¿Le han comentado alguna vez que debería comer más frutas y verduras?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. ¿Se ha sentido alguna vez mal o culpable por su costumbre de beber?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. ¿Le han comentado en alguna ocasión que debería fumar menos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. ¿Alguna vez lo primero que ha hecho por la mañana ha sido beber para calmar sus nervios o para librarse de una resaca?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. ¿Se ha planteado en alguna ocasión cambiar su costumbre de consumir pastillas para dormir por técnicas de relajación?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

BIBLIOGRAFÍA

- Aragónés, E.B., Madeu, R.M.M., Cando, G.G., Coll, G.B. 2001, Validez diagnóstica de la Self-rating Depression Scale de Zung en pacientes de atención primaria. *Actas Esp Psiquiatr*; 29: 310-6.
- Barcia, D. 2004, *Trastornos mentales de las enfermedades neurológicas. Una psiquiatría para neurólogos*. Faes Farma. Murcia.
- Bech, P. 1987, «Escala y cuestionarios para la depresión», *Psicopatología*, 7: 185-194.
- Beck, A.T., Ward, C.H., Mendelson, M., Mock, M. y Erbourgh, J. 1961, «Inventory for measuring depression», *Arch Gen Psychiatry*, 4: 461-471.
- Bobes, J., Bulbena, A., Luque, A. et al. 2003, Evaluación psicométrica comparativa de las versiones en español de 6, 17 y 21 ítems de la Escala de valoración de Hamilton para la evaluación de la depresión. *Med Clin (Barc)*; 120: 693-700.
- Bonicatto, S., Dew, A.M. y Soria, J.J. 1998, «Analysis of the psychometric properties of the Spanish version of the Beck depression inventory in Argentina», *Psychiatry Res*, 79: 277-285.
- Burns, A., Lawlor, B. y Craig, S. 1999, *Assessment scales in old age psychiatry*, Martin Dunitz, Londres.
- Busse, E.W., Blazer, D.G. *Textbook of Geriatric Psychiatry*. Second Ed. American Psychiatric Press. Inc. Washington, 1996.
- Colón de Martí, L.N., Guzmán Yunque, F.S. y Guevara-Ramos, L.M. 1997, «Early detection of depression using de Zung self-rating depression scale», *P R Health Sci J*, 16: 375-379.
- Conde, V.L. y Esteban, R.C. 1975, «Validez de la SDS (self-rating depression scale) de Zung», *Arch Neurobiol*, Madrid, 38: 225-246.
- Conde, V.L. y Useros, E.S. 1975, «Adaptación castellana de la escala de evaluación conductual para la depresión de Beck», *Revista de Psiquiatría Psicológica Médica*, 12: 217-237.
- Conde, V.L., Useros, E.S. 1974, «El inventario para la medida de la depresión de Beck», *Revista de Psiquiatría Psicol Europ Am Lat*, 12: 153-157.
- Cummings, J.L., Megra, M., Gray, K. et al. 1994, «The neuropsychiatric inventory. Comprehensive assessment of psychopathology in dementia», *Neurology*, 308-2314.
- Del Burgo, F.J.L., Andrés, M.M.J., Martínez, G.S. y González, M.M.I. 1991, «Diagnóstico de trastornos depresivos en atención primaria de salud, Estudio con el CES-D (versión breve)», *Revista de Sanidad Hig Pub*, 65: 223-231.
- Duch, E.R.C., Ruiz de Porras, L.R. y Gimeno, D.R.P. 1999, *Recursos psicométricos utilizables en atención primaria*, Novartis, Barcelona.
- González, F.M.A. 1988, «Características técnicas y modificaciones introducidas en dos escalas de depresión: estudio piloto para la adaptación y baremación de la GDS y el BDI a la población geriátrica española», *Geriatría*, 4: 59-66.
- Grant, I. y Adams, K.M. 1996, *Neuropsychological assessment of neuropsychiatric disorders*, 2.ª ed., Oxford University Press, Nueva York.
- Hamilton, M. 1967, «Development of rating scale for primary depressive illness», *British J Society of Clinical Psychology*, 6: 278-296.
- Herndon, R.M. 1997, *Handboobk of neurologic rating scales*, Demos Vermande, Nueva York.
- Herrero, M.J., Blanch, J., Peri, J.M., De Pablo, J., Pintor, L., Bulbena, A. 2003, A validation study of the hospital anxiety and depression scale (HADS) in a Spanish population. *Gen Hosp Psychiatry*; 25: 277-83.
- Kane, R.A. y Kane, R.L. 1993, *Evaluación de las necesidades en los ancianos. Guía práctica sobre los instrumentos de medición*, SG Editores.

ALTERACIONES NEUROPSIQUIÁTRICAS, AFECTIVAS Y CONDUCTUALES

- Lasa, L., Ayuso-Mateos, J.L., Vázquez-Barquero, J.L., Díez-Manrique, F.J. y Dowrick, C.F. 2000, «The use of the Beck depression inventory to screen for depression in the general population: A preliminary analysis», *J Affect Disord*, 57: 261-265.
- Lishman, W.A. 1998, *Organic Psychiatry. The psychological consequences of cerebral disorder. Blackwell Sci.* London.
- Martínez de la Iglesia, J., et al. 2005, *Abreviar lo breve. Aproximación a versiones ultracortas del cuestionario de Yesavage para el cribado de la depresión, Aten Primaria*; 35 14-21.
- Peña-Casanova, J., Aguilar, M., Santacruz, P. et al. 1997, «Adaptación y normalización españolas de la Alzheimer's disease assessment scales (ADAS) (NORMACODEM). I y II», *Neurología*, 12: 61-68 y 69-77.
- Ramos-Brieva, J.A., Cordero-Villafila, A. 1988, «A new validation of the Hamilton rating scale for depression», *Journal of Psychiatry Res*, 22: 21-28.
- Royal College of Physicians of London. 1992, *Standardised assessment scales for elderly people*, British Geriatric Society, Londres, 1992.
- Ruckdeske-Hibbard, M., Gordon, W.A. y Diller, L. 1986, «Affective disturbances associated with brain-damage», en *Handbook of clinical neuropsychology*, vol. II. Wiley & Sons, Nueva York, pp. 305-337.
- Ruega, P., Maicas, M.J. y Atares, J.A. 1985, «Escala de Hamilton y Carroll para la depresión. Análisis correccional», *Revista de Psiquiatría Psicológica Médica Eur Am La*, 17: 329-343.
- Ruiz-Doblado, S. 1999, «Prevalence of depressive symptoms and mood disorders in primary care: A Spanish rural study», *International Journal of Social Psychiatry*, 45: 180-189.
- Soler, J., Pérez-Sola, V., Puigdemont, D. Pérez-Blanco, J., Figueres, M. y Álvarez, E. 1997, «Validación de la escala del Center for Epidemiological Studies-Depression en una población española de acientes con trastornos afectivos», *Actas Luso Españolas de Neurología, Psiquiatría y Ciencias afines*, 25: 243-249.
- Suárez-Mendoza, A.A., Cardiel, M.H., Cabellero-Urbe, C.V., Ortega-Soto, H.A. y Márquez-Marín, M. 1997, «Measurement of depression in Mexican patients with rheumatoid arthritis: Validity of the Beck depression inventory», *Arthritis Care Res*, 10: 194-199.
- Szurek, S.S. 1998, *Evaluación de la depresión en la tercera edad. Escala de evaluación psicogeriatrica*. Tesis Psicología, Universidad Complutense de Madrid.
- Vázquez, C. 1986, «Escala evaluadora de la depresión: limitaciones conceptuales y metodológicas», *Revista de Psicología General Aplicada*, 41: 101-113.
- Williams, J.W. jr., Kerber, C.A., Mulrow, C.D., Medina, A. y Aguilar, C. 1995, «Depressive disorders in primary care. Prevalence, functional disability and identification», *J Gen Internal Med*, 10: 7-12.
- Yesavage, J.A., Brinck, R.L. y Rose, T.L. 1983, «Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report», *J Psychiatric Res*, 173: 27-49.
- Zung, W.W.K. 1965, «A self rating depression scale», *Arch Gen Psychiatry*, 12: 63-70.
- Zunzunegui, M.V., Delgado, M., Pérez, E.P. et al. 1998, «Validación de la escala CES-D para la sintomatología depresiva en una población de personas mayores española», *Revista Mutild Gerontol*, 8: 156-161.



ESCALAS DE UTILIDAD EN LA EVALUACIÓN DE LA ALTERACIÓN COGNITIVA Y DEMENCIA

F. BERMEJO PAREJA, C. VILLANUEVA IZA,
C. RODRÍGUEZ R., A. VILLAREJO

INTRODUCCIÓN

La evaluación y tratamiento del paciente con alteración cognitiva y demencia requiere el empleo de escalas y test psicométricos; las más empleadas son las que permiten la detección (o cribado) del deterioro mental, pero existen muy diversas escalas para su más correcta evaluación conductual, etiológica o de respuesta a la terapéutica. Como el campo es extenso hemos dividido el epígrafe en varios apartados con una perspectiva semiológica (función o capacidad cognitiva que se evalúa), comentando principalmente las escalas más utilizadas en español. El tema no se ha abordado en profundidad, pero las escalas discutidas son múltiples, y la bibliografía extensa. Para acortar la bibliografía, en muchas ocasiones, se ha hecho referencia en el texto sólo a citas de revisiones, monografías o a la última cita en español del test en cuestión.

EVALUACIÓN DEL ESTADO MENTAL

El estado mental es el conjunto de actividades cognitivas, emocionales y conductuales de una persona y puede ser evaluado clínicamente o mediante pruebas estandarizadas o test. En la práctica médica, y sobre todo neurológica, el estado mental se puede evaluar clínicamente con una historia clínica y un examen reglado (*Strub y Black, 1977*). Sólo cuando se requiere una evaluación estandarizada y formal se utilizan test. Los test más utilizados son los breves y los que bareman los aspectos cognitivos del estado mental, sobre todo la capacidad cognitiva global que es la parte del estado mental que más frecuentemente se deteriora por enfermedades que afectan al sistema nervioso central (SNC) (*Strauss et al, 2006*). Los test que evalúan la parte cognitiva del estado mental en la práctica clínica son, pues, test breves, como el Mini-mental (*Mini Mental State Examination, MMSE*), pues estos test breves tienen un rendimiento similar a los test largos y a las entrevistas estructuradas en la detección de la disfunción cognitiva global como el *delirium* o la demencia (*Grant y Adams, 1996*).

Test breves de evaluación del estado mental y su rendimiento

Son los más usados en la práctica clínica. Su relación coste-beneficio (o tiempo-dificultad de aplicación, rendimiento diagnóstico) en la evaluación del estado mental es elevada, sobre todo cuando se aplican a sujetos sospechosos o en riesgo de padecer afectación cognitiva global, y su tiempo de cumplimentación y dificultad de realización son escasos. Además, proporcionan una cuantificación elemental del rendimiento cognitivo que es útil para las comparaciones a lo largo del tiempo y con otros pacientes (*Del Ser et al, 1993*).

Sin embargo, hay que saber que presentan limitaciones en el cribado de la alteración cognitiva global (*Bermejo et al, 1993; Herndon, 1997*):

1. Producen numerosos falsos negativos, sobre todo cuando la alteración cognitiva es leve, el paciente padece déficit focal de hemisferio derecho o elevada inteligencia. Son poco útiles en la detección precoz de la enfermedad de Alzheimer (EA), deterioro cognitivo asociado a lesiones focales (vasculares, tumorales o degenerativas), y en personas de alto nivel educativo o inteligencia.
2. Producen bastantes falsos positivos sobre todo en sujetos analfabetos, con bajo nivel educativo, con defectos sensoriales (ceguera), escasa cooperación, muy ancianos o deprimidos.
3. No permiten distinguir si el bajo rendimiento es ocasionado por deterioro cognitivo, bajo rendimiento cognitivo estable o connatal o alteración emocional (depresión).

Los puntos de corte discriminativos de alteración cognitiva en estos test, estudiados en curvas ROC, permiten ajustar su sensibilidad-especificidad (falsos positivos frente a falsos negativos), dependiendo de los requerimientos de su empleo. Pero a la postre, aunque son de ayuda el diagnóstico de deterioro cognitivo o demencia, éste es un diagnóstico clínico más amplio (*Bermejo y Del Ser, 1993*).

Principales test que evalúan el estado mental y al paciente con demencia

No es posible un repaso pormenorizado de estos test o escalas, pero en la tabla 11 se expone una panorámica de los más importantes, separados en dos grandes grupos por un criterio pragmático: el tiempo que se tarda en su realización. Así, los hemos dividido en: breves (menos de 10-15 minutos) y por lo tanto utilizables en la práctica clínica habitual, y largos (o complejos) que se emplean habitualmente en la evaluación neuropsicológica o en investigación, clínica, epidemiológica o farmacológica. La tabla 12 expone las principales escalas o test que investigan el rendimiento en capacidades cognitivas aisladas. Y finalmente en la tabla 13 se sintetizan diversos test y escalas de utilidad en la evaluación de la demencia como síndrome y en los principales tipos etiológicos de las demencias (EA y demencia vascular).

TABLA 11. PRINCIPALES ESCALAS DE EVALUACIÓN COGNITIVA GLOBAL (ESTADO MENTAL)

a) Breves (menos de 10-15 minutos)

MSQ, Cuestionario del Estado Mental (ref. texto)
 Test IMC. Información-Memoria-Concentración y sus formas (ref. texto)
Mental Test Score de Hodkinson, y abreviado (ref. texto)
 Test de Pfeiffer. *Short Portable Mental State Questionnaire* (ref. texto)
 SKT (ref. texto)
 Test de los Siete Minutos de Solomon (ref. texto)
Memory Impairment Screen (MIS de Buchke) (ref. texto)
 Test del reloj (ref. texto)

Pruebas de diseño español

Prueba Cognitiva de Leganés (ref. texto)
 Eurotest (ref. texto)

Otros test y escalas poco utilizados en España

Examen de cribado de la capacidad cognitiva de Jacobs (ref. 1)
 Cuestionario corto del estado mental. *Short Mental Status Questionnaire* (ref. 2)
 HDS y HDS-R. Escala de demencia de Hasegawa (ref. 3)
 Test corto del estado mental de Kokmen (ref. 4)
 Test de despistaje de Iowa (ref. 5)
 Test Cara-Mano (Face-Hand Test) (ref. 6)

Exámenes abreviados del estado mental (MMSE)

MMSE de Folstein (ref. texto)
 MMSE-30 puntos versión española NORMACODEM (ref. texto)
 Miniexamen Cognoscitivo (ref. texto)
 MMSE-37 puntos (ref. texto)
 Versiones largas (3MS, 3MS-R), corta-12 puntos, MMSE-estadio grave,
 telefónica y otras (ref. texto)

b) Largas (más de 10-15 minutos)

Escalas de evaluación de Clifton (CAPE) (ref. 7)
 Escala de Mattis. *Mattis dementia Rating Scale* (ref. 8)
 Baterías específicas: GMS-S, ADAS, CAMDEX (CAMCOG), SIDAM (SISCO), CERAD,
 GERMICIDE (ref. texto)
 Baterías generales: WAIS III, Halsted-Reitan, Iowa-Benton, M. P. de Raven, test Barcelona
 (estándar y abreviado), NEUROPSI, NeSBHIS, computarizadas (CANTAB y otras) (ref. texto)
 Otras (CASI, High cognitive sensitivity screening) y otras (ref. texto)

Ref.: referencia; M. P.: Matrices progresivas

1: Jacobs JW *et al. Ann Intern Med* 1977; 86: 40-6; 2: Robertson D *et al. Canadian J Aging* 1982; 1: 16-20; 3: Imai I *et al. J Hong Kong Coll Psychiatry* 1994; 40: 20-4; 4: Kokmen E *et al. Mayo Clin Proc* 1987; 6: 281-8; 5: Ritchie K *et al. Int J Epidemiol* 1989; 18: 717-9; 6: Fink M *et al. Neurology*, 1952; 2: 487; Pattie AH *et al. Br J Psychiat*, 1978; 133: 457-60; 8 Mattis S. En: Bellak L *et al.*, eds. *Geriatric Psychiatry*. NY. Gune & Stratton. 1976; 77-101

F. BERMEJO PAREJA, C. VILLANUEVA IZA, C. RODRÍGUEZ, A. VILLAREJO

TABLA 12. PRINCIPALES ESCALAS DE EVALUACIÓN COGNITIVA ESPECÍFICAS

Atención elemental

Digit Span Test (directo e inverso) WAIS III (ref. texto)
Otras (cubo de Corsi, técnicas computarizadas y otras) (ref. texto)

Fluencia verbal

Denominación de animales
Set Test (ref. texto)
Boston Naming Test y Batería de Afasia de Boston (ref. texto)

Praxias constructivas gráficas

Copia de figuras (cubo, casa, etc.) (ref. texto)
Test del reloj (Clock Drawing Test) (ref. texto)
Copia de figura compleja de Rey, Diseño de bloques (WAIS, Barcelona) (ref. texto)

Pruebas de atención y función ejecutiva

Test de las Campanas (Bell's test) (ref. texto)
Trail Making Test (formas A y B) (Batería Haltead-Reitan) (ref. texto)
Test de palabras y colores (Test de Stroop) (ref. texto)
Tareas Go/No Go. (ref. texto)
Test de Clasificación de cartas de Wisconsin (WCST) (ref. texto)
Torre de Hanoi y variantes (torre de Londres, torre de Sevilla) (ref. texto)
Pruebas de afectación del lóbulo frontal
Frontal Behavior Inventory (ref. texto)
Frontal Assesment Battery (ref. texto)
Executive Interview (EXIT 25). (ref. 1)

Memoria y sus modalidades

Cuestionarios
Cuestionario del funcionamiento de la memoria (MFQ) (ref. 2), IQCODE (TIN) (ref. texto)
Metamemory in adulthood (ref. 3); *Cognitive failures questionnaire* (ref. 4)
Cuestionario de memoria autobiográfica (ref. texto)
Pruebas breves
Sub-escalas del test de memoria de Weschler-III (lógica, y otras)
Memoria verbal: *Auditory Verbal Learning Test* (Batería Iowa-Benton), MIS de Buschke (ref. texto) y *Selective Reminding Test* y sus modificaciones (ref. texto)
Memoria visual: Figura Compleja de Rey, Percepción espacial y objetos (VOSP Battery) (ref. texto)
Pruebas largas
California Verbal Learning Test (ref. texto)
Memoria semántica: test de la Pirámide y la Palmera (ref. texto)
Memoria conductual: Rivermead Behavioral Memory Test (ref. texto)
Pruebas computarizadas (CANTAB) (ref. texto)
Memoria compuesta:
Escala de Weschler de Memoria-III (WMS) (ref. texto)

Visuespaciales

Cubos de Corsi, Test del reloj, Figura Compleja de Rey, Batería VOPS (ref. texto)
Test visual de Benton

Ref.: referencia

1: Royall DR et al. *J Am Geriatr Soc*, 1992; 40:1221-6; 2: Gilewski MJ et al. *Psychopharmacol Bull*, 1988; 24: 665-70;
3: Dixon RA et al. *Psychopharmacol Bull*, 1988; 24: 671-88; 4: Broadbent DE et al. *Br J Clin Psychol*, 1982; 21: 1-16.

TABLA 13. EVALUACIÓN DE DIVERSOS ASPECTOS DEL PACIENTE CON DEMENCIA**Evaluación de la capacidad funcional en el paciente con demencia**

Utilizadas en el cribado diagnóstico de demencia
Functional Activities Questionnaire (FAQ) de Pfeffer (ref. texto)
 Test del informador. (IQCODE) de Jorm y Korten (ref. texto)

Utilizadas preferentemente en la evaluación de la intensidad de la demencia

(Evaluación experto con familiar o el propio paciente)
 Escala Bayer (Bayer Activities of Daily Living Scale, B-ADL) (ref. 1)
 Escala de Cleveland (ref. 2)
Cognitive Performance Test (ref. 3)
Disability Assessment for Dementia (DAD) (ref. 4)
Interview for Deterioration of Daily Living in Dementia (IDDD) (ref. 5)
Functional Dementia Scale (FDS) (ref. 6)
 Otras (véase el capítulo de evaluación funcional)

(Evaluación por enfermeras)
Refined ADL Assessment Scale (RADL) (ref. 7)

(De observación directa)
 Escala de Observación Directa de las Actividades de la vida diaria en la EA (ref. 8)

(A realizar por un experto con la familia)
Functional Assessment Scale (FAST) (ref. 9)

Escalas de evaluación global de las demencias

Clinical Dementia Rating (CDR) (ref. texto)
 Escala Jerárquica de las demencias (Hierarchic Dementia Scale) (ref. 10)
 Dementia Rating Scale (DRS) (ref. 11)
Clinical Global Impression of Change (CIBI, CIBIC y CIBIC plus) (ref. texto)

Escalas de la demencia intensa o grave

Batería del Deterioro Cognitivo Intenso (Severe Impairment Battery, SBI) (ref. texto)
 Miniexamen del estado mental grave (ref. texto)

Generales del anciano

CARE y Short-CARE. *Comprehensive Assessment and Related Evaluation* (ref. 12)
 GERRI. *Geriatric evaluation by relative's rating instrument* (ref. 13)
Dementia Rating Scale (ref. 14)

Evaluadas por enfermeras

NOSIE y NOSGER (ref. 15)

Evaluación de alteraciones conductuales

Behave-AD de Reisberg (ref. 16)
CERAD Behavioral Rating Scale (ref. 17)
 NPI. *Neuropsychiatric Inventory* (ref. texto)

Otras

Escala de Cornell para la depresión en la demencia (CSDD)
Cornell Scale for depression in dementia (ref. 18)
 Otras (COBRA, CUSPAD, MOUSEPAD, NHBPS, NRS, OAS, PBE, RAGE, SPAD) (ref. texto)

Continúa

F. BERMEJO PAREJA, C. VILLANUEVA IZA, C. RODRÍGUEZ, A. VILLAREJO

TABLA 13. EVALUACIÓN DE DIVERSOS ASPECTOS DEL PACIENTE CON DEMENCIA (Cont.)

Escalas multidimensionales o amplias

Blessed Dementia Scale (ref. texto)
 SCAG. Sandoz Clinical Assessment Geriatric (ref. 19)
 ADAS. Alzheimer disease Association Scale (ref. texto)
 Otras: Escala GBS, Escala de Crichton, Escala PAMIE, Geriatric Rating Scale y otras (ref. texto)

Calidad de vida del cuidador

Burden Interview de Zarit (ref. 20)
 Otras: Problem Checklist and strian scale, Caregiving Hassles scale, CAS y otras (ref. texto)
 Calidad de vida del paciente (ref. texto)
 EuroQuol (ref. 21) y otras

Otras muy variadas

Escalas para el diagnóstico de la demencia vascular (Hachinski, Rosen) (ref. texto)
 Retrospective postmortem dementia assessment. (ref. 22)

Ref.: referencia

1: Hindmarch *et al. Dementia Ger Cogn Dis*, 1998, 9 (supl 2): 20-28; 2: Patterson *et al. Alz Dis Ass Disorders*, 1992; 6: 145-163; 3: Burns *et al. J Ger Psychiat Neurol*, 1994; 7: 46-54 ; 4: Gauthier *et al. Alz Dis Ass Disorders*, 1997; 11 (supl 4) 6: 6-7; 5: Tuenisse *et al. Arch Neurol*, 1991; 48: 274-7; 6: Moore *et al. J Fam Pract*, 1983; 16: 499-503; 7: Tappan RJ. *Gerontol Nur*, 1994; 20: 36-41; 8: Skurla *et al. J Am Geriart Soc*, 1988; 36: 97-103; 9: Reisberg B. *Psychopharmacol Bull*, 1988; 24: 653-9; 10: Cole *et al. J Clin Exp Gerontol*, 1983; 5: 219-34; 11: Lawson *et al. J Gerontol*, 1977; 32: 153-9; 12: Gurland *et al. Int J Ageing Hum Develop*, 1977; 8: 9-42; 13: Schwart GE. *Psychopharmacol Bull*, 1988; 24: 713-716; 14: Lawson *et al. J Gerontol*, 1977; 32: 153-9; 15: Spiegel *et al. J Am Geriart Soc*, 1991; 39: 339-47; 16: Reisberg *et al. J Clin Psychiat*, 1987; 48 (supl. 5): 9-15; 17: Tariot *et al, Am J Psychiatry*, 1995; 152:1349-57; 18: Alexopoulos *et al. Biol Psychiatry*, 1988 23: 271-84; 19: Shader *et al, J Am Geriart Soc*, 1974; 22: 107-13; 20: Zarit *et al, Gerontologist*, 1980; 20: 649-55; 21: *Health Policy*, 1990; 16: 199-208; 22: *Arch Neurol*, 1991; 48: 613-17.

ESCALAS Y TEST DE EVALUACIÓN DEL ESTADO MENTAL (FUNCIÓN COGNITIVA GLOBAL)

a) Breves

Históricamente, Blessed y Roth y su escuela fueron los que primero diseñaron instrumentos estandarizados para estudiar las relaciones entre la capacidad cognitiva y demencia y los hallazgos neuropatológicos, publicando instrumentos en 1953 y 1968. En nuestro país, la escala multidimensional de demencia de Blessed *et al.* ha sido muy utilizada (Bermejo *et al*, 1994), pero se ha empleado escasamente tanto el test de evaluación cognitiva *Información-Memoria-Concentración (IMC)* en su versión larga de Fuld, como en la corta de Katzman (Katzman *et al*, 1983; Hodges, 1997). Sólo existe en Medline un trabajo realizado en español americano (California) (Taussig *et al*, 1996) que realiza su validación cruzada de esta escala con el *MSQ* y el *MMSE*, y, sin embargo se han validado y utilizado ampliamente en francés, portugués, italiano, y otros idiomas (Herndon, 1997). Incluso, la escala *IMC* cuenta con una versión telefónica (Kawas *et al*, 1995). Sin embargo, la escala *MIS (Memory Impairment Screen)* de Buschke *et al*, 1999 de reciente introducción en español que deriva, en parte, de este test, tiene ya validaciones en español (Peña-Casanova *et al*, 2004; Pérez-Martínez *et al*, 2005) aunque no dispo-

ne aún de amplios estudios. Este test se cumplimenta en menos de 5 minutos y parece útil en la detección de EA incipiente.

A pesar de ser muy antiguo, de realizarse en pocos minutos (uno a tres) y de contener sólo diez preguntas (orientación, información, memoria remota) el Cuestionario del Estado Mental (*Mental Status Questionnaire, MSQ*) de Khan *et al*, ha gozado de poca literatura en español (Burns *et al*, 1999; Bermejo *et al*, 2001).

El test de Hodkinson (escala 45), 1972, Mental Test Score (MTS) y su versión abreviada (ATS) gozan de gran popularidad en Gran Bretaña (son recomendados por el Colegio de Médicos y la Asociación de Geriatras). Existe una versión italiana, validada en un amplio estudio epidemiológico (Rocca *et al*, 1992) que es muy utilizada en Italia, pero ha determinado escasos estudios en español (Gómez del Caso *et al*, 1995). La versión larga se realiza en diez minutos y la corta en 3-4 minutos (diez preguntas). Una puntuación de cuatro o más errores suele dar el mejor balance sensibilidad-especificidad (Gómez del Caso *et al*, 1995). Se presenta la versión corta validada en España.

El test de Pfeiffer (escala 46), 1975, *Short Portable Mental State Questionnaire (SPMQ)*, que incluso dispone de una versión telefónica (Roccaforte *et al*, 1995) ha tenido más fortuna y ha sido utilizado en atención primaria en España (Duch, 1999; Sociedad..., 1999) y en español americano (Bermejo *et al*, 2001). En España dispone de validaciones y comparaciones con otros test (test del reloj) y escalas cognitivas, y de múltiples estudios (González-Montalvo *et al*, 1992; Bermejo *et al*, 2001). Es de las escalas de diez ítems (diez puntos), la que cuenta con un soporte bibliográfico más amplio. Se presenta una versión validada en España, cuyo punto de corte es de 4/5. Es probablemente el test de cribado de demencia más utilizado en medicina primaria en España (Duch *et al*, 1999).

El SKT (*Syndrom Kurztest*) de Erzigkeit, 1989, es un test corto (10-15 minutos) que evalúa de forma rápida varias funciones cognitivas y, fundamentalmente la memoria, con ayuda de láminas. Tiene validaciones en español (Fornazzari *et al*, 2001), pero no literatura española.

El reciente el *Test de los Siete Minutos* de Solomon *et al*, 1998, combina cuatro pruebas rápidas de evaluación cognitiva (memoria con claves, fluidez categorial, el test de orientación de Benton y el test del reloj). Hay ya algún estudio en español (Del Ser *et al*, 2004). Pero aún es pronto para juzgar su utilidad. Nuestra impresión es que se tarda en efectuar bastante más tiempo de siete minutos y que la inclusión del test del reloj requiere una población de buen nivel cultural para fines de cribado.

El test del reloj (Freedman *et al*, 1994; Bermejo *et al*, 2001): Copia y dibujo libre de un reloj con las manillas en las once y diez, que goza de amplia literatura y buenas pautas de puntuación en español (Cacho *et al*, 1999). Nuestra experiencia en el estudio NEDICES (Bermejo, 2006) es que no es útil para el cribado de demencia en el ámbito profesional (los analfabetos realizan muy mal el test), pero sí tiene utilidad clínica para observar la evolución del paciente con demencia.

F. BERMEJO PAREJA, C. VILLANUEVA IZA, C. RODRÍGUEZ, A. VILLAREJO

Recientemente se han introducido otros test en español muy prometedores, como la Prueba Cognitiva de Leganés (PCL) (*De Yebenes et al, 2003*) y el Eurotest (escala 47) (*Carnero-Pardo et al, 2004*) que utiliza operaciones sencillas con monedas para el cribado de demencia. Por su sencillez se presenta esta prueba.

Otros test de cribado de escasa difusión son: el test de Jacobs, *Cognitive Capacity Screening Examination*, que pretendía ser un MMSE para pacientes «médicos»; el test de Robertson, que sólo se ha utilizado prácticamente en Canadá (véase la tabla 11); el test de Iowa, que se diseñó para estudios en poblaciones multiétnicas pero se ha difundido poco; el DSH de Hasegawa, que tiene diferentes versiones y se ha utilizado ampliamente pero casi exclusivamente en Japón y en poblaciones de EEUU con esta etnia. También se ha descrito un test (*EASI*) válido para autoaplicación (véase la tabla 11). Un test interesante es el Kokmen et al diseñado en la clínica Mayo que contiene cuatro palabras en lugar de tres en el recuerdo diferido e incluye el dibujo de un reloj. No se ha difundido en español (véanse las revisiones de *Burns et al, 1999*, y *Bermejo et al, 2001*).

En resumen, de los test comentados, tres se cumplimentan en menos de 5 minutos (muy rápidamente) y tienen diez ítems o menos (*MSQ, ATSM, Pfeiffer*). Estos test resultan ideales para su empleo en medicina ambulatoria, sobre todo para el médico de familia en la práctica diaria, pues el *MMSE* y otros test que requieren alrededor de diez minutos (o más) precisan de una cumplimentación más detallada. No obstante, sólo el test de Pfeiffer dispone de datos amplios en poblaciones y clínica en la asistencia primaria de nuestro país.

Mini examen del estado mental (Mini Mental State Examination, MMSE)

El test estándar para el examen del estado mental abreviado es en la actualidad, es el *MMSE*, de Folstein *et al* (escala 4a, 4b, 4c) 1975, y sus traducciones y adaptaciones (*Tombaugh y McIntyre, 1992*). Es, también, el test estándar para la evaluación rápida de la alteración cognitiva y la demencia, y su validez, fiabilidad y rendimiento diagnóstico en diversos medios son bien conocidos. También cuenta con una extensa normalización en inglés y en varias lenguas (*Cummings, 1993*). La versión estándar incluye preguntas sobre orientación temporal y espacial, atención, lenguaje, cálculo, memoria de fijación y praxia constructiva elemental.

El *MMSE* dispone de versiones en casi todos los idiomas importantes, e incluso, de versiones cortas (12 puntos) de utilidad semejante a la forma más extensa de 30 puntos, que es la habitualmente utilizada, y de una versión para uso por teléfono y de una administración estandarizada (*Molloy et al, 1991; Tombaugh y McIntyre, 1992*), pues su cumplimentación cuidadosa requiere una cierta práctica. Asimismo, dispone de versiones ampliadas de 100 puntos: *3MS* de Teng y Chui, 1987 y *3M-R* (*Tschanz et al, 2002*) de indudable utilidad, aunque sin literatura en español.

Del *MMSE* se conocen diversas versiones en español. La traducción literal en español de la versión de Folstein, realizada por Tolosa *et al*, 1987, ha tenido am-

plia difusión en España, pero no ha dispuesto de una validación formal, aunque la versión NORMACODEM es casi idéntica (Peña-Casanova, 2004). Lobo *et al*, 1979, en nuestro país han realizado una adaptación modificada, el Mini Examen Cognoscitivo, que modifica las puntuaciones de la primitiva versión (las eleva a 35 puntos) y «españoliza» algunas preguntas. Posee validaciones adecuadas y tiene mucha difusión en nuestro país. Los puntos de corte son en ambas versiones 23/24 para la detección de demencia, y también su rendimiento diagnóstico en la detección de demencia es bastante similar en un estudio propio (Bermejo *et al*, 1999). Existe otra versión en español desarrollada por un grupo de investigación de la OMS en Chile, España y Malta (Baldereschi *et al*, 1994) que hemos utilizado en el estudio NEDICES y en la clínica (Bermejo *et al*, 2001; Bermejo 2006) y dispone de validaciones (Villanueva-Iza *et al*, 2003). Esta versión corrige varias de las limitaciones que tiene el MMSE de Folstein para los hispanoparlantes (elimina el deletreo de palabras, inhabitual en castellano) y es apta para una población de bajo nivel cultural (incluso analfabeta). El punto de corte idóneo para detectar demencia es también 23/24 y tiene mayor especificidad que la versión de Folstein para la detección de demencia en ámbito poblacional con una sensibilidad similar. Con un punto de corte de 19 su sensibilidad es cercana al 100% (Bermejo, 2006). Exponemos las tres versiones en español. También existe una reciente adaptación para demencias en estadio avanzado o grave que carece de validación en español (Harrell *et al*, 2001).

b) Largas o complejas

En el segundo apartado de la tabla 11, se exponen las escalas y test que evalúan detenidamente la función cognitiva (más de 15 minutos de exploración) o que requieren de instrumentos (distintos de lápiz y papel) para su cumplimentación. Esta monografía no analiza este tipo de escalas o test más propios de la evaluación neuropsicológica, la investigación clínica o epidemiológica, por lo que se hace sólo exposición de los principales test y escalas específicas para la evaluación de la demencia, algunas utilizadas en nuestro medio como GMS y CAMDEX (CAMCOG) y GERMCIIDE que, además, disponen de validación en español (Manubens *et al*, 2004; Peña-Casanova *et al*, 2004). Es conveniente recordar que las baterías neuropsicológicas generales como el WAIS-R y III (y el WAIS resumido), el test de Barcelona (el estándar y el abreviado) y otras, algunas incluso computarizadas como el CANTAB (Sahakian y Owen, 1992; Lishman, 1998) (véase la tabla 11) son idóneas para la evaluación cognitiva del paciente con alteración cognitiva y demencia, pues gradúan con precisión la intensidad y extensión del déficit cognitivo; su problema es el largo tiempo de cumplimentación (más de una hora) y la necesidad de personal experto para su realización. Parece oportuno mencionar dos baterías neuropsicológicas validadas en español, pero no españolas, como el NEUROPSI (Ostrosky-Solis *et al*, 1999) de origen chileno y el NeSBHIS (Neuropsychological Screening Battery for Hispanics) en español de California (Ponton *et al*, 1996). Una bibliografía extensa sobre este epígrafe puede ser consultada en

F. BERMEJO PAREJA, C. VILLANUEVA IZA, C. RODRÍGUEZ, A. VILLAREJO

obras de referencia (Mesulam, 1985; La Rue, 1992; Grant y Adams, 1996; Hodges 1997; Lishman, 1998; Burns et al, 1999; Bulbena et al, 2000; Green, 2001; Hogan, 2003; Cummings, 2003; Peña-Casanova et al, 2004; Strauss et al, 2006).

Principales escalas y test de evaluación de las funciones cognitivas del estado mental

Este epígrafe es muy amplio. Los test y escalas expuestos o comentados (tabla 12) deben considerarse una selección muy aquilatada de los que evalúan algunas funciones cognitivas específicas (atención, lenguaje, ciertos tipos de memoria, capacidades ejecutivas, visoespaciales y otras) y que tienen interés para el diagnóstico de la alteración cognitiva inicial que preludia a la demencia o la EA o para completar la evaluación del estado mental en pacientes concretos (la clasificación que se expone en la tabla mencionada debe considerarse sintética).

En la evaluación del estado mental, el clínico comprueba el nivel de la atención de forma intuitiva o mediante pruebas elementales de repetición de dígitos (cinco-siete son normales en personas de cultura media). En ciertos casos se puede evaluar la atención más formalmente ejecutando la sub-escala de dígitos (*Digit Span Test*) del *Weschler Intelligence Adults Scale* (WAIS III, 2001). Existen otros test como los cubos de Corsi, el *Continuous Performance Test* (presentación visual de letras al azar durante diez minutos) e incluso programas computarizados como el *CAN-TAB* o el *COGDRAS-D* y otros (Mesulam, 1985; Lishman, 1998) que se utilizan infrecuentemente en la práctica clínica (como en la evaluación de la atención en pacientes con sospecha de demencia de cuerpos de Lewy, por ejemplo).

A continuación se suele evaluar el lenguaje, y la forma más elemental en pacientes sin alteraciones groseras del mismo es comprobar la fluidez verbal (número de animales enunciados en un minuto, que en el anciano de cultura media es superior a diez, Peña-Casanova et al, 2004). La comprobación más formal requiere la denominación de categorías (animales u otros) y de letras y se puede realizar con el *Set Test* de Isaac (escala 49), que tiene validación española (Pascual et al, 1990). Si se quiere profundizar en esta tarea se emplea el test de denominación de Boston (denominación de múltiples objetos). Sólo en algunos casos de demencia se requiere un examen exhaustivo de las capacidades lingüísticas que se puede realizar con la batería de Afasia de Boston (Mesulam, 1985; Green, 2000).

La evaluación de las praxias constructivas puede realizarse con la copia de dibujos simples (casa, árbol, cubo), que pueden mostrar muchas alteraciones de interés diagnóstico (inversiones, inclusiones, etc.) o con el ya comentado test del reloj (escala 50) (véase epígrafe previo). La gran ventaja de este test es su fácil aplicación, y sus desventajas son que su interpretación requiere experiencia (a pesar de las múltiples pautas de puntuación existentes) y es difícil en personas con bajo nivel cultural. Se presenta el esquema de puntuación de la validación española y un ejemplo de reloj. Otros test como la simple copia de la Figura Compleja de

Rey, o test de diseño de bloques de las baterías WAIS, o del test de Barcelona, pueden ser de utilidad (Mesulam, 1985; Peña-Casanova et al, 2004).

Para una evaluación pormenorizada de la atención y de las funciones ejecutivas se dispone de un amplio repertorio de pruebas desarrolladas en el ámbito de la neuropsicología, por lo que suelen ser test de cierta sofisticación y su aplicación e interpretación algo más compleja (Cummings, 2003; Peña-Casanova et al, 2004; Strauss et al, 2006). En la Tabla 12 se presenta una breve selección de aquellas pruebas que por su sencillez y escaso tiempo de aplicación pueden ser útiles en las consultas de neurología. La evaluación formal de las capacidades ejecutivas demandan la baremación minuciosa de la atención (Mesulam, 1985). Un test sencillo, además de la serie de dígitos del WAIS (véase la tabla 12), es el Test de las Campanas que se diseñó para la evaluación específica de la heminegligencia de atención, aunque también se utiliza como una prueba de atención sostenida (Gauthier et al, 1989; Del Ser et al, 2004). El *Trail Making Test (TMT)*, test diseñado en el ejército americano (Green, 2000), en su parte A, ofrece información útil sobre el rastreo de atención (*attentional scanning*) y la capacidad de secuenciación, mientras que la parte B se considera una prueba de atención alternante con gran contenido ejecutivo. Tenemos experiencia en su aplicación en ámbito poblacional y es bien aceptada por los ancianos. La serie B debe reservarse para su empleo en la práctica clínica. El test de las campanas y el *TMT* disponen de ciertos datos normativos poblacionales en ancianos españoles (Del Ser et al, 2004). El test de palabras y colores (tradicionalmente conocido como test de Stroop) (Goolen, 1978; Mesulam, 1985) es una prueba clásica y muy breve que en apenas 3-4 minutos permite evaluar la capacidad de resistencia a la interferencia (inhibición) aunque no se dispone de una validación adecuada en población española. La prueba más frecuentemente empleada en la evaluación de las funciones ejecutivas es el test de las Cartas de Wisconsin (*Wisconsin Card Sorting Test, WCST*). Esta prueba, clásica en los estudios de lesión de los lóbulos frontales, dispone de validaciones españolas (Barceló et al, 1997; Coffey et al, 2005), y aunque su aplicación puede resultar algo larga y su corrección compleja, ofrece una información valiosa sobre diversos procesos ejecutivos. Otra prueba de evaluación de las funciones ejecutivas es la Torre de Hanoi en sus diferentes variantes (Torre de Londres, Torre de Sevilla, etc.) (Lishman, 1998; Del Ser et al, 2004). Su aplicación, corrección e interpretación requieren entrenamiento específico, y suele efectuarse sólo en evaluaciones neuropsicológicas extensas. En la actualidad en España está siendo validada y normalizada dentro del Proyecto NEURONORMA (Peña-Casanova et al, 2004), y además se dispone de una versión informatizada que simplifica su aplicación. Otras pruebas más simples de evaluación de las funciones ejecutivas, y de gran utilidad en la clínica, son las tareas *Go / No Go* (administración aleatoria de dos tipos de estímulos distintos que deben generar dos respuestas diferenciadas) que permiten evaluar la perseverancia / inhibición; las series motoras de Luria (programación motora); la fluidez verbal fonológica (flexibilidad cognitiva) y el *Continuous Performance Test* (estímulos de varias letras en las que el paciente ha de responder a la «A» u otras letras) (Mesulam, 1985). En los últimos años se han desarrollado baterías reducidas que han sido llamadas «pruebas de afectación del lóbulo frontal» (Kertesz et al, 2000; Dubois et al, 2000) (tabla 12) que

F. BERMEJO PAREJA, C. VILLANUEVA IZA, C. RODRÍGUEZ, A. VILLAREJO

recogen varios de los procedimientos mencionados e incorporan otros y que son de rápida realización. La FAB (*Frontal Assessment Battery*) (escala 57) ha generado ya literatura en español (Rodríguez del Álamo et al, 2003).

La FAB (*Frontal Assessment Battery* o Batería de Evaluación del Lóbulo frontal) diseñada por Dubois et al (2000) (escala 57), evalúa en aproximadamente diez minutos las funciones ejecutivas mediante seis ítems que incluyen: tareas *go no-go*; de sensibilidad a la interferencia; de fluidez léxica y programación motora. El déficit en estas tareas facilita el diagnóstico diferencial de demencia frontotemporal. Se ha establecido que una puntuación igual o menor a 11 puntos puede indicar un deterioro en la función ejecutiva (Chayer, 2002). En la actualidad existen estudios en español en los cuales se ha traducido y aplicado la FAB, pero está aún sin estandarizar (Rodríguez-del Álamo et al, 2003; Maluenda et al, 2005).

Un campo en expansión es el de los test de memoria de gran utilidad en el diagnóstico precoz de la EA. La cuantía de cuestionarios y test en este campo es enorme. En la tabla 12 figura una selección. Salvo el IQCODE (Test del Informador, véase el siguiente epígrafe), no existe literatura en español en *Medline* para los cuestionarios de memoria, pero es muy amplia en la literatura internacional. Existe un cuestionario que permite evaluar la memoria autobiográfica (Hodges, 1996; Burns et al, 1999; Green, 2000). Los conceptos sobre las modalidades de la memoria, función básica en el funcionamiento mental, es muy compleja (Delis, 1991), por lo que en la tabla 12 no se han descrito sino las modalidades más unánimemente aceptadas, y se ha establecido sólo diferencia entre test breves y largos. Con test breves se puede evaluar la memoria verbal mediante la sub-escala de la memoria lógica (recuerdo de historias) del test de Weschler de Memoria (WMS) o con otros test *ad hoc*, siendo los más utilizados: el *Auditory Verbal Learning Test* (Batería Iowa-Benton), que tiene alguna literatura en español (González et al, 2002; Calero y Navarro, 2003), el MIS de Buschke (previamente comentado) y el *Selective Reminding Test* de Buschke y Fuld y sus modificaciones, que dispone de literatura española (Campo et al., 2004). La memoria visual, se puede evaluar con la figura compleja de Rey (copia tras su visión) y el test de Percepción espacial y Objetos Visuales (*VOSP Battery*) para el que hay estudios españoles (Hodges, 1996; Peña-Casanova et al, 2004).

Entre las baterías más largas conviene citar el *California Verbal Learning Test* (Delis, 1991) sólo con literatura en español en niños, y varios test de modalidades específicas de memoria: de memoria semántica, el test de la Pirámide y la Palmera; de memoria conductual (memoria de sucesos prácticos como la compra en un supermercado), el *Rivermead Behavioral Memory Test*; pruebas computarizadas (CANTAB) (Hodges, 1996; Lishman, 1998); y la escala de todas las modalidades de memoria (memoria compuesta) de Weschler (*WMS III, 2004*), que dispone de sub-escalas de información, memoria lógica, lista de palabras, y de reproducción visual, y cuyo mayor inconveniente es la larga duración del examen (Green, 2000).

Las capacidades visoespaciales son evaluadas por diversos test, algunos comentados previamente al discutir la memoria visual, como los cubos de Corsi (reconocimiento de un número creciente de cubos de diferente morfología), que repre-

senta un análogo espacial de los dígitos del WAIS, el test del reloj, la Batería VOSP, y la Figura Compleja de Rey-Osterrieth (tabla 12). Otros test de interés son el *Benton Visual Retention Test* (reconocimiento de figuras geométricas) y el test de orientación de líneas de Benton, el test de reconocimiento de caras de Warrington, el test de organización visual de Hooper y el *Tactual Performance Test* de Halstead (reconocimiento táctil) (Delis, 1991; Green, 2000; Peña-Casanova 2004) que forman parte de los exámenes neuropsicológicos, pero no de la evaluación visoespacial clínica que se suele realizar con copias de figuras, el test del reloj, y en casos más complejos con la Figura de Rey o la sub-escala de reproducción visual del WAIS.

ESCALAS DE EVALUACIÓN DE ASPECTOS GENERALES (NO ESPECÍFICAMENTE COGNITIVOS) DE LA DEMENCIA

Introducción

En la demencia se utilizan diversas escalas y test con muy diferentes propósitos (no específicamente cognitivos). De éstos, el más común es la evaluación de la capacidad funcional global que facilita su clasificación en estadios. La evaluación de los trastornos de conducta o las escalas multidimensionales que bareman conjuntamente la capacidad cognitiva, funcional y las alteraciones conductuales también son muy utilizadas. Finalmente, algunas escalas tienen interés diagnóstico de posibles etiologías (vascular, depresión). Este aspecto es muy amplio y sólo se revisa la escala de Hachinski.

Demencia, capacidad funcional y escalas

La medición de la capacidad funcional es una necesidad frecuente en la evaluación de la demencia. Su utilidad abarca fundamentalmente dos ámbitos:

- a) En la detección y diagnóstico de la demencia. Las actividades avanzadas e instrumentales se afectan inicialmente en la alteración cognitiva y la demencia. La evaluación de estas capacidades tiene con frecuencia más sensibilidad que la evaluación cognitiva (Del Ser et al, 1993; Castilla et al 2007) y el fracaso en estas actividades son el criterio *princeps* para el diagnóstico de demencia. En el epígrafe *Escalas funcionales* se analizan brevemente las bases teóricas de este proceder que está siendo sancionado en las guías clínicas en la demencia (Patterson et al, 1999). En algunos cribados cognitivos se realizan con una combinación de un test psicométrico con una escala funcional (Bermejo, 2006). El FAQ (*Functional Activities Questionnaire*) de Pfeffer (escala 51) fue discutido en el mencionado epígrafe. Este cuestionario y el IQCODE (*Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly*) de Jorm y Korten (escala 52), 1988. Se han empleado para el cribado de demencia y ambos tienen validación española (Morales et al, 1995 y 1997; Olazarán et al, 2005). La validación española del IQCODE

F. BERMEJO PAREJA, C. VILLANUEVA IZA, C. RODRÍGUEZ, A. VILLAREJO

se ha llamado «test del informador» (y sus versiones, incluso la de seis ítems). Es apta para el cribado de demencia en atención primaria (*Morales et al, 1997*).

- b) En la evaluación de la intensidad de la demencia (deterioro cognitivo global) como medida de la evolución y respuesta a fármacos u otras terapias. Con este fin se han utilizado muy numerosas escalas cuyo comentario está fuera del alcance de esta monografía y que se sintetizan en la tabla 13 (tabla sintética, véase bibliografía más extensa) (*Burns et al, 1999; Bulbena et al, 2000; Cummings, 2003; Peña Casanova et al, 2004; Bermejo 2006*).

EVALUACIÓN GLOBAL DE LA INTENSIDAD DE LA DEMENCIA (ESCALAS GLOBALES)

Las escalas globales gradúan la intensidad de las demencias en categorías bien definidas, basándose en una evaluación general del paciente (conducta, nivel cognitivo y funcional). Este tipo de clasificación está poco influida por las características del paciente (edad, sexo, educación o nivel económico) pero requieren experiencia del examinador. Las escalas *ad hoc* del ICD-10 de la OMS y el DSM-III-R (escala 53a) (Manual de clasificación de las enfermedades mentales de la Asociación de Psiquiatras Americanos) son adecuados para baremar la intensidad de las demencias en general (*American..., 1987; WHO, 1988*). Los conocidos GDS (*Global Deterioration Scale*) y CDR (escala 53b) (*Clinical Dementia Rating*) están diseñados para realizar la misma función en la EA, aunque se aplican a otras demencias (*Bermejo y Del Ser, 1994*) (tabla 13). La clasificación de la intensidad de la demencia (DSM-III-R), es muy elemental y sigue criterios de funcionamiento social que son muy estables: autonomía y supervisión. Un problema de esta graduación es la ausencia de un epígrafe para la demencia cuestionable o dudosa y que los dementes tienden a concentrarse en la demencia moderada que es un epígrafe amplio (*Forsell et al, 1992*). Desde una perspectiva práctica, resulta claro que, dada la simplicidad de esta escala, es conveniente su cumplimentación en todos los casos de demencia.

El CDR, Clasificación Clínica de la Demencia (escala 53b), fue descrita por *Hughes et al, 1982*, y modificada levemente con posterioridad (*Morris, 1993*) sólo debe cumplimentarse después de una entrevista larga y semi-estructurada. Establece cinco niveles: normalidad (0), demencia cuestionable (0,5), leve (1), moderada (2), e intensa o grave (3); posteriormente se han añadido las etiquetas de demencia profunda (4) y terminal (5) para estudios epidemiológicos. La gradación en los cinco primeros estadios es la realmente utilizada en la clínica y para lo cual se debe obtener información en seis áreas diferentes: orientación, memoria, juicio y solución de problemas, actividades sociales, asuntos domésticos y *hobbies*, y cuidado personal. El nivel de gradación no se obtiene mediante una puntuación global simple sino por un sistema complejo. El algoritmo «oficial» de clasificación prima la memoria y si ésta alcanza un determinado nivel de gradación, por ejemplo el grado 1 (demencia leve) y esta gradación es la misma en otras dos áreas (por ejemplo,

orientación y cuidado personal), el paciente queda clasificado en el grado 1, independientemente de las puntuaciones en otras áreas. Cuando una gradación es claramente mayoritaria (cuatro o más áreas) determina la puntuación. En suma, el algoritmo de clasificación es complejo. Esta escala está muy elaborada, su fiabilidad interobservador es buena (cuando se realiza con entrevista adecuada), incluso cumplimentada por personal no médico (enfermeras) y se ha mostrado con alta validez concurrente con otros test y con valor de predicción en la evolución de las demencias (Peña-Casanova et al, 2004). Por estos motivos es una de las escalas más usadas en estudios farmacológicos y evolutivos de la demencia y la EA.

La GDS, Escala Global de Deterioro (escala 53c) de Reisberg et al, 1982, ha alcanzado gran popularidad sobre todo en estudios clínicos. Gradúa la intensidad de la demencia tipo EA en siete estadios. Su fiabilidad interobservador es elevada, y entre algunos expertos, Reisberg et al han diseñado diversas escalas funcionales y conductuales complementarias (FAST, BEHAVE-D) que ayudan a la clasificación en los siete estadios posibles (Peña-Casanova et al, 2004). Existen críticas sobre la validez de esta escala, arguyendo que es una escala diseñada de forma teórica, pues con frecuencia la incapacidad funcional y los trastornos psiquiátricos aparecen en estadios más precoces de los que la escala señala (Bermejo y Del Ser, 1994). Su implantación en asistencia primaria en España (Duch et al, 1999) no parece justificada, pues es una escala sólo para su cumplimentación por expertos y con la ayuda de escalas complementarias (FAST).

A otras escalas globales, como la *Dementia Rating Scale* y la Escala Jerárquica de la Demencia (Bermejo y Del Ser, 1994; Burns et al, 1999), se les ha dedicado menos atención. Merecen especial mención las escalas CIBI, CIBIC y CIBIC+ (escala 54) «Impresión del cambio basada en una entrevista clínica», que evalúan de forma análoga las modificaciones «globales» del paciente en los ensayos farmacológicos (Harvey y Rossor, 2001). Estas escalas (tabla 13) clasifican la intensidad de la demencia en siete niveles (de normalidad, 1, a demencia muy intensa, 7); y el cambio tras el tratamiento también en siete posibilidades con una escala tipo Likert, desde no hay cambios, 4; a mejoría leve, moderada e intensa (5-7) y empeoramiento de análoga intensidad (1-3) (Rockwood, 1994; Harvey y Rossor, 2001).

Conviene señalar que la evaluación del deterioro cognitivo intenso (demencia grave) dispone de una batería específica: la Batería del Deterioro Cognitivo Intenso (escala 55) (*Severe Impairment Battery, SBI*), con validación en España (Llinás et al, 1995) (tabla 13). La evaluación de pacientes con demencia grave se ha hecho más frecuente (Aguera et al, 2004) al demostrar la memantina actividad terapéutica en este estadio de la enfermedad de Alzheimer.

ESCALAS AMPLIAS Y MULTIDIMENSIONALES

Las escalas comprensivas, amplias o multidimensionales exploran diversas capacidades del paciente con demencia (cognitivas, funcionales, conductuales) y establecen una suma de las puntuaciones de cada sub-escala, o una puntuación pro-

F. BERMEJO PAREJA, C. VILLANUEVA IZA, C. RODRÍGUEZ, A. VILLAREJO

pia de cada una. En general, son escalas que se realizan al paciente y a un informador y conllevan bastante tiempo de cumplimentación (más de 15 minutos). Esta monografía no tiene la extensión suficiente para su comentario detallado.

La «*Dementia Scale*» de Blessed *et al*; (escala 56) 1968, es una de las escalas multidimensionales más antiguas utilizadas en el estudio de las demencias. Sus 22 ítems se reparten en tres epígrafes; el primero investiga aspectos cognitivos de las actividades diarias (tareas de la casa, recuerdo de listas), el segundo de autocuidado (comer, vestirse, control de esfínteres), y el tercero aspectos de la personalidad y comportamiento. Un informador proporciona datos de los últimos seis meses para su cumplimentación. La información obtenida sobre la situación actual del paciente es, sin duda, útil. La interpretación de los datos del último apartado es más compleja. Tiene varios estudios de fiabilidad y se ha utilizado para evaluar la evolución del deterioro cognitivo y del declive funcional en varios estudios evolutivos y para validar escalas multidimensionales. Se presenta la traducción al castellano que se utilizó en el registro de casos incidentes promovido por el grupo de demencias de la SEN (Bermejo *et al*, 1994).

Existen además otras escalas de evaluación multidimensional. Las más conocidas son la Escala de Evaluación Clínica Geriátrica de Sandoz (SCAG), y la ADAS (*Alzheimer's Disease Assesment Scale*). La SCAG fue diseñada hace más de 25 años con el propósito de poder evaluar los cambios terapéuticos de diversos fármacos en la demencia (Harvey y Rossor, 2001). Es una escala en la que se evalúan 18 ítems, cuatro cognitivos, y el resto conductuales y afectivos. Existen versiones y estudios en varios idiomas (inglés, francés, alemán) y traducciones al español, pero su uso actual es escaso. La ADAS, Escala de Evaluación de la enfermedad de Alzheimer de Rosen *et al*, 1984, fue cuidadosamente diseñada para evaluar de forma multidimensional a pacientes con EA. Consta de 21 ítems, de los que once bareman la función cognitiva del paciente, y diez alteraciones funcionales y conductuales no cognitivas (depresión, alucinaciones, cooperación en la entrevista, actividad motora y otras). La puntuación de la mayoría de los 21 ítems se efectúa con una escala que abarca desde el 0, no afectación o ausencia de ese síntoma, a 5, compromiso grave o intenso de la función o del síntoma. La escala se puntúa con pruebas que se realizan al paciente, con información que se obtiene del informante y con datos que se extraen de la entrevista. Se tarda en cumplimentar más de 30 minutos y los estudios existentes indican buena fiabilidad test-retest e interobservadores. Esta escala se ha constituido como estándar de evaluación de tratamiento en muchos estudios farmacológicos en la demencia y de ella existen varias versiones en español (Pascual *et al*, 1997; Peña-Casanova *et al*, 1997 y 2004). Otras escalas de evaluación de la EA (*Alzheimer Staging Scale*, AZSS) y la ADS (*Alzheimer Deficit Scale*) y otras, se emplean menos en nuestro medio (Bermejo *et al*, 2001). Además de escalas específicamente diseñadas para la EA, existen escalas de evaluación multidimensional del anciano que tienen indudable utilidad en el paciente con demencia, pero que han sido utilizadas sobre todo en el ámbito geriátrico (CARE, SHORT-CARE, la escala Psicogeriátrica de Londres y otras), probablemente porque hacen más hincapié en áreas del trastorno conductual o psiquiátrico que en la evaluación cognitiva (Burns *et al*, 1999). Véase la tabla 13.

ESCALAS CONDUCTUALES

Las escalas conductuales analizan diversos aspectos neuropsiquiátricos de los pacientes con demencia: agresividad, apatía, irritabilidad y otros más complejos. Algunas de estas escalas están diseñadas típicamente para evaluar diversas alteraciones conductuales en la demencia de forma específica (*Behave-AD* de *Reisberg et al*, véase la tabla 13), y otras han sido diseñadas para investigar trastornos conductuales en los ancianos en general como la escala GERRI (*Geriatric evaluation by relative's rating instrument*) y se emplea con frecuencia en ensayos farmacológicos (tabla 13). No obstante, este epígrafe es muy amplio y, en general, las escalas existentes son de utilidad muy especializada, por lo que han sido expuestas en la tabla 13, pero no son el objetivo de esta monografía (*Burns et al*, 1999; *Cummings*, 1997 y 2003; *Masur*, 2004; y capítulo de trastornos neuropsiquiátricos). Conviene, no obstante, señalar el Neuropsychiatric Inventory (NPI), que pese a su relativa juventud ha adquirido gran difusión en estudios farmacológicos y dispone de validación española (véase el capítulo de trastornos neuropsiquiátricos).

ESCALAS QUE EVALÚAN LA CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE Y DEL CUIDADOR

Este apartado está adquiriendo también una importancia creciente en los ensayos clínicos que bareman la calidad de vida del paciente y del cuidador como objetivo importante de los fármacos en la demencia y EA (*Bermejo et al*, 1995), aunque es un tema complejo (*Martínez-Martín*, 2005). Para la evaluación de la calidad de vida de la demencia y EA ha habido adaptaciones del protocolo Euroqol de calidad de vida (*Peña-Casanova et al*, 2004). En el ámbito de la calidad de vida del cuidador presentamos la escala de la «carga del cuidador» (*Burden Interview*) de Zarit (escala 58) que tiene varias versiones en castellano (*Martín et al*, 1996) y que hemos utilizado en un estudio poblacional con éxito (*Bermejo* 1997 y 2004).

OTRAS ESCALAS

No es el objeto de esta monografía analizar las características diagnósticas de los diversos tipos de demencia, pero se expone (tabla 13) la escala de Hachinski (escala 59) 1975, de detección de la demencia vascular (factores de riesgo vascular en la demencia) por su gran difusión. Con frecuencia el diagnóstico de sospecha de demencia vascular o de un componente vascular en la demencia del paciente que se observa se realiza cuando la puntuación es superior a cuatro puntos. De esta escala existe una validación patológica (*Rosen et al*, 1980). Con esta validación, la escala podría simplificarse, incluyendo sólo los apartados que tienen significado en el diagnóstico patológico de la demencia vascular.

F. BERMEJO PAREJA, C. VILLANUEVA IZA, C. RODRÍGUEZ, A. VILLAREJO

Escala 45. EXAMEN MENTAL ABREVIADO DE HODKINSON

Edad

Hora

Año

Nombre/dirección del lugar

Aprender y recordar una dirección (Dirección propuesta: Pedro Llorente. Plaza Mayor n.º 2. Zaragoza)

Reconocer a dos personas (se puede utilizar un periódico y pedir que reconozca a figuras de frecuente presencia en medios de comunicación, por ejemplo la Familia Real, Presidentes del Gobierno, etc.).

Fecha de nacimiento

Fecha de la guerra civil (Se acepta 1936)

Nombre del Rey

Contar de 20 a 1

Escala 46. CUESTIONARIO DE PFEIFFER

¿Cuál es la fecha de hoy?

¿Qué día de la semana es hoy?

¿Cuál es el nombre de este sitio?

¿Cuál es su número de teléfono?

¿Cuáles son sus señas? (sólo si no tiene teléfono)

¿Qué edad tiene?

¿Cuándo nació?

¿Cómo se llama el Presidente del Gobierno?

¿Cómo se llamaba el anterior Presidente del Gobierno?

Dígame el primer apellido de su madre

Reste de tres en tres desde veinte

Total (0-10)

Escala 47. EUROTTEST

Conocimiento/Denominación de monedas

«¿Recuerda de qué cantidades hay monedas en la actualidad?; fíjese que le pregunto monedas y no billetes» (Máximo un minuto)

Ctmos: 1 2 5 10 20 50 Euros: 1 2
 Otras (especificar) Total correctas: Intrusiones:

«¿Recuerda de qué cantidades hay billetes actualmente?» (Máximo un minuto)

Euros: 5 10 20 50 100 200 500
 Otras (especificar) Total correctas: Intrusiones:

Cálculo con monedas

«¿Cuántas monedas hay aquí?» (11)

Correcto Correcto segundo intento Incorrecto

«¿Me cambia esta moneda por otras más pequeñas?»
(retirar las dos monedas de 1 euro y mostrarle sólo una)

Correcto Correcto segundo intento Incorrecto

«¿Cuánto dinero hay aquí en total?» (3,60 euros) (de nuevo todas las monedas)

Correcto Correcto segundo intento Incorrecto

«Por favor, reparta estas monedas en dos montones que tengan el mismo dinero» (1,80 euros)

Correcto Correcto segundo intento Incorrecto

«Ídem, en tres montones que tengan el mismo dinero?» (1,20 euros)

Correcto Correcto segundo intento Incorrecto

Tarea de distracción: fluencia verbal semántica (60 segundos)

«Quiero que me diga todos los nombres de animales que se le ocurran, ya sean de la tierra, del mar o del aire, del campo o de la casa, ¡¡todos los que se le ocurran!!»

.....

Recuerdo de las monedas manipuladas previamente

«¿Cuántas monedas le enseñé antes?» (11)

Respuesta: Correcto Incorrecto

«¿Cuánto dinero había en total?» (3,60 euros)

Respuesta: Correcto Incorrecto

«¿Recuerda qué monedas había exactamente?»

Cantidad	Moneda	Intrusiones
<input type="checkbox"/> _ 5 de	10 ctmos	<input type="checkbox"/> 1 ctmo
<input type="checkbox"/> _ 3 de	20 ctmos	<input type="checkbox"/> 2 ctmos
<input type="checkbox"/> _ 1 de	50 ctmos	<input type="checkbox"/> 5 ctmos
<input type="checkbox"/> _ 2 de	1 euro	<input type="checkbox"/> 2 euros
Total aciertos: <input type="checkbox"/>		Total intrus: <input type="checkbox"/>

Total

F. BERMEJO PAREJA, C. VILLANUEVA IZA, C. RODRÍGUEZ, A. VILLAREJO

Escala 48a. MINI MENTAL STATE EXAMINATION DE FOLSTEIN (MMSE)**a) Versión de Tolosa *et al.*, 1987****Plantilla de evaluación****Orientación**

¿En qué año estamos?	1
¿En qué estación estamos?	1
¿En qué fecha estamos?	1
¿En qué día estamos?	1
¿En qué mes estamos?	1
¿Dónde estamos?	1
¿Provincia?	1
¿Nación?	1
¿Ciudad?	1
¿Hospital?	1
¿Planta?	1

Fijación

Nombre tres objetos a intervalos de un segundo.

Después pregúntele al paciente los tres.

Anote un punto por cada respuesta correcta.

Repita los objetos hasta que el paciente aprenda los tres.

3

Atención y cálculo

Series de siete. Anote un punto por cada respuesta correcta.

Pare después de cinco respuestas.

Alternativas: deletree «mundo» al revés.

5

Memoria

Recuerdo de los tres objetos aprendidos previamente

3

Señale un lápiz y un reloj. Haga que el paciente los nombre cuando usted señale

2

Haga que el paciente repita: «Ni sí, ni no, ni peros»

1

Haga que el paciente siga tres tipos de orden: «Coja el papel en su mano derecha, dóblelo por la mitad, póngalo en el suelo»

3

Haga que el paciente lea y obedezca lo siguiente: «Cierre los ojos» (escrito en letra grande)

1

Haga que el paciente escriba una frase de su propia elección

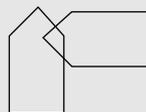
(la frase debe tener un sujeto y un objeto para tener sentido)

(haga caso omiso de las faltas de ortografía cuando puntúe)

1

Amplíe el dibujo de abajo hasta 1-5 centímetros por lado y haga que el paciente lo copie (anote un punto si todos los lados y los ángulos se mantienen y si los lados que se cruzan forman un cuadrángulo)

1



Puntuación total

30

Escala 48a. MINI MENTAL STATE EXAMINATION DE FOLSTEIN (MMSE) (Cont.)**Método del examen****Orientación**

Pregunte la fecha. Después haga preguntas específicas de las partes omitidas. Por ejemplo, «¿Puede decirme, además, en qué estación estamos?». Pregunte alternativamente «¿Puede decirme el nombre de este hospital, ciudad, país?». Dé un punto a cada respuesta correcta.

Fijación

Diga al paciente que va a examinar su memoria. Después mencione tres objetos relacionados, clara y lentamente, dejando una pausa después de cada uno. Después, pida al paciente que los repita. La primera repetición determina la puntuación (0-3), pero haga que siga diciéndolos hasta que pueda repetir los tres (hasta seis intentos). Si no puede aprenderse los tres, la memoria no puede ser examinada de modo significativo.

Atención y cálculo

Pida al paciente que, comenzando por 100, cuente hacia atrás de siete en siete, pero después de cinco sustracciones (93, 86, 79, 72, 65), anote el número total de respuestas correctas. Si el paciente no puede realizar esta prueba, pídale que deletree la palabra «mundo» al revés. La puntuación que debe asignar es el número de letras en el orden correcto (por ejemplo, odnum, odnum, 5; odum, 3).

Memoria

Pregunte al paciente si puede acordarse de tres palabras que previamente le pidió que recordara (puntuación: 0-3).

Lenguaje

Denominación: muestre al paciente un reloj de pulsera y pregúntele qué es.

Repita lo mismo con un lápiz.

(puntuación: 0-2)

Repetición: pida al paciente que repita una frase después de usted.

Permita sólo un intento.

(puntuación: 0-1)

Fase de órdenes: dé al paciente una hoja de papel en blanco y repita la orden.

Anote un punto por cada parte realizada de forma correcta. Con menos de 24 puntos (sujeto alfabetizado) se debe sospechar demencia.

F. BERMEJO PAREJA, C. VILLANUEVA IZA, C. RODRÍGUEZ, A. VILLAREJO

Escala 48b. MINI MENTAL STATE EXAMINATION DE FOLSTEIN (MMSE)**b) Versión de Lobo *et al.*, 1979 (Mini-examen cognoscitivo)****Orientación**

¿En qué año estamos?	1
¿En qué estación del año estamos?	1
¿En qué día de la semana estamos?	1
¿Qué día (número) es hoy?	1
¿En qué mes estamos?	1
¿En qué provincia estamos?	1
¿En qué país estamos?	1
¿En qué pueblo o ciudad estamos?	1
¿En qué lugar estamos en este momento?	1
¿Se trata de un piso o una planta baja?	1

Fijación

Repita estas tres palabras: «peseta, caballo, manzana» (1 punto por cada respuesta correcta)	
Una vez puntuado, si nos los ha dicho bien se le repetirán con un límite de seis internos	3

Concentración y cálculo

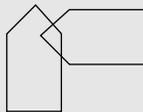
Si tiene 30 pesetas y me da tres, ¿cuántas le quedan? ¿y si me da tres más? (hasta cinco restas)	5
Repita estos números: 5-9-2 (repetir hasta que los aprenda)	
Ahora repítalos al revés (se puntúa acierto en número y orden correcto)	3*

Memoria

¿Recuerda los tres objetos que le he dicho antes?	3
---	---

Lenguaje y construcción

Mostrar un bolígrafo. ¿Qué es esto?	1
Mostrar un reloj. ¿Qué es esto?	1
Repita esta frase: «En un trigal había cinco perros» (si es correcta)	1
Una manzana y una pera son frutas, ¿verdad?	
¿Qué son un gato y un perro?	1*
¿Y el rojo y el verde?	1*
Ahora haga lo que le diga: «Coja este papel con la mano derecha, dóblelo por la mitad y póngalo encima de la mesa» (1 punto por cada acción correcta)	3
Haga lo que aquí le escribo (en un papel y con mayúsculas escribimos: «Cierre los ojos»)	1
Ahora escriba por favor una frase, la que quiera, en este papel (le da un papel)	1
Copiar el dibujo, anotando 1 punto si todos los ángulos se mantienen y se entrelazan en un polígono de cuatro lados	1

Total

Puntuación total 35

* Se suprimen para la versión de 30 ítem (MEC-30).

Continúa

Escala 48c. *MINI MENTAL STATE EXAMINATION* DE FOLSTEIN (MMSE) (Cont.)c) MMSE (adaptación de Bermejo *et al.*, estudio WITO-AAD)

	Puntuación		
	Incorrecto	Correcto	
1. ¿Qué día de la semana es hoy?	0	1	
2. ¿Qué fecha es hoy? (día correcto del mes)	0	1	
3. ¿En qué mes estamos?	0	1	
<i>Instrucciones:</i> sea flexible cuando se trate de cambios de estación (por ejemplo, para el hemisferio norte: marzo = invierno/primavera, junio = primavera/verano, septiembre = verano/otoño, diciembre = otoño/invierno).			
4. ¿En qué estación del año estamos?	0	1	
5. ¿En qué año estamos?	0	1	
¿Cuál es la dirección de este edificio?			
6. Calle y número	0	1	
7. País	0	1	
8. Ciudad	0	1	
9. Dígame dos nombres de calles cercanas (a este centro o a su domicilio)	0	1	
10. ¿En qué piso estamos?	0	1	
«Ahora le voy a nombrar tres objetos. Después de nombrarlos le ruego que me los repita. Recuérdelos bien porque le pediré que vuelva a nombrarlos dentro de unos minutos».			
<i>Instrucciones:</i> nombre los tres objetos siguientes empleando un segundo para decir cada uno de ellos: manzana, mesa, peseta. Puntúe un 1 por cada respuesta correcta al primer intento y ponga el número de respuestas correctas en el total.			
11. Manzana	0	1	
12. Mesa	0	1	
13. Peseta	0	1	
Si en el primer intento hay algún error u omisión, repita todos los nombres hasta que el sujeto los aprenda (máximo cinco veces). Apunte el número de intentos (0 si todas las respuestas han sido correctas al primer intento).			
Número de ensayos <input type="checkbox"/>			
«¿Puede usted restar 7 de 100, y seguidamente restar 7 del resultado obtenido y continuar restando 7 del resultado obtenido y continuar restando 7 hasta que yo le diga que termine?»			
<i>Instrucciones:</i> anote 1 punto para cada respuesta correcta. Finalice después de cinco respuestas. Cuente un error cuando la diferencia entre los números no sea 7.			
14a. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	93	0	1
15a. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	86	0	1
16a. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	79	0	1
17a. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	72	0	1

Continúa

F. BERMEJO PAREJA, C. VILLANUEVA IZA, C. RODRÍGUEZ, A. VILLAREJO

Escala 48c. MINI MENTAL STATE EXAMINATION DE FOLSTEIN (MMSE) (Cont.)

Ahora voy a decir un número (de cinco cifras) y quiero que me lo repita al revés. El número es 1-3-5-7-9. Si fuera necesario, repítalo otra vez, pero no después que el sujeto haya empezado a repetirlo.

Anote 1 punto por cada dígito correcto.

Repita «1-3-5-7-9» al revés

14b.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9	0	1
15b.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7	0	1
16b.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	0	1
17b.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	0	1
18b.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	0	1

«Ahora diga las tres palabras que le pedimos que recordara»

19. Manzana	0	1
20. Mesa	0	1
21. Peseta	0	1

Muéstrele el reloj de pulsera (anote 1 si la contestación es correcta)

23. ¿Qué es esto?	0	1
-------------------	---	---

Muéstrele un lapicero (anote 1 si la respuesta es correcta)

23. ¿Qué es esto?	0	1
-------------------	---	---

24. «Me gustaría que usted repitiera la frase que le voy a decir».
(permita solamente un intento)

«En un trigal había tres tigres»	0	1
----------------------------------	---	---

Muéstrele una hoja de papel en la que esté escrito «cierre los ojos» (anote 1 si el sujeto los cierra)

25a. «Lea las palabras escritas en este papel y después haga lo que dice»	0	1
---	---	---



25b. «Coja el dibujo A» (puntúe 1 si el sujeto levanta las manos)
«Mire este dibujo y haga lo mismo»

	0	1
--	---	---

Lea la frase siguiente y después entregue al sujeto el papel
(anote 1 punto para cada acto correctamente realizado)

Continúa

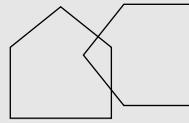
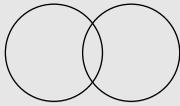
Escala 48c. MINI MENTAL STATE EXAMINATION DE FOLSTEIN (MMSE) (Cont.)

26. «Le voy a dar a usted un papel. Tómelo con su mano derecha, dóblelo para la mitad con ambas manos y colóquelo sobre sus rodillas».

(Puntúe 0, ninguna acción correcta; 1, una correcta, 2, dos correctas, 3, tres correctas)

27. «Escriba una frase completa en este papel» (la frase debe tener sujeto, verbo y tener sentido; no cuente las faltas de ortografía ni gramaticales a la hora de puntuar).

0 1



Pida al paciente que copie los dibujos B y C (la respuesta es correcta si existe una intersección entre los dos pentágonos de modo que en su unión formen una figura de cuatro lados y si todos los ángulos en los pentágonos han sido conservados. Los círculos deberán solaparse menos de la mitad)

28a.	Pentágonos	0	1
28b.	Círculos	0	1

Total MMSE (0-37)

F. BERMEJO PAREJA, C. VILLANUEVA IZA, C. RODRÍGUEZ, A. VILLAREJO

Escala 49. SET-TEST DE ISAACS

Colores:

.....

.....

.....

Animales:

.....

.....

.....

Frutas:

.....

.....

.....

Ciudades:

.....

.....

.....

Errores/repeticiones:

.....

.....

.....

Total

Instrucciones: Se pide al enfermo que nombre sin parar hasta que se le diga «basta» una serie de colores, animales, frutas y ciudades. Se le da un minuto para cada serie y se cambia a la siguiente cuando haya dicho diez elementos sin repetir ninguno, aunque no haya agotado el minuto de tiempo. Siempre anotamos en la hoja los nombres que dice, ya que esto ayuda a valorar la evolución de los pacientes. Si existe deterioro cognitivo se observa con el paso del tiempo una menor puntuación, con más errores y repeticiones, y conceptos cada vez más reduccionistas. Punto de corte: adultos ≥ 29 , ancianos ≥ 27 . Sensibilidad del 79% y especificidad del 82% para demencia.

Tomado de Pascual et al, *Neurología*, 1990; 5:82-5.

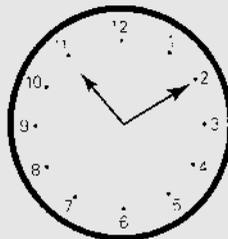
Escala 50. TEST DEL RELOJ

Instrucciones para su realización

Me gustaría que dibujara un reloj redondo y grande en esta hoja, colocando en él todos sus números y cuyas manecillas marquen las once y diez. En caso de que cometa algún error, aquí tiene una goma de borrar para que pueda rectificarlo. Esta prueba no tiene tiempo límite, por lo que le pedimos que la haga con tranquilidad, prestándole toda la atención que sea posible.

Criterios de puntuación

	Puntos
1. Esfera del reloj (máximo 2 puntos)	
Dibujo normal. Esfera circular u ovalada con pequeñas distorsiones	2
Incompleto o con alguna distorsión significativa. Esfera muy asimétrica	1
Ausencia o dibujo totalmente distorsionado	0
2. Presencia y secuencia de los números (máximo 4 puntos)	
Todos los números presentes y en el orden correcto. Sólo pequeños errores en la localización espacial en menos de cuatro números	4
Cuando los pequeños errores en la colocación espacial se dan en cuatro o más números	3,5
Todos presentes, con error significativo en la localización espacial (por ejemplo, colocar el número 3 en el espacio del número 8)	3
Números con algún desorden de secuencia (menos de cuatro números)	3
Omisión o adición de algún número, pero sin grandes distorsiones en los números restantes	2
Números con algún desorden de secuencia (cuatro o más números)	2
Los 12 números colocados en sentido antihorario (rotación inversa)	2
Todos los números presentes, pero con gran distorsión espacial (números fuera del reloj, etc.)	2
Presencia de los 12 números en una línea vertical, horizontal u oblicua (alineación numérica)	2
Ausencia o exceso de números con gran distorsión espacial	1
Alineación numérica con falta o exceso de números	1
Rotación inversa con falta o exceso de números	1
Ausencia o escasa representación de números (menos de seis números dibujados)	0
3. Presencia y localización de las manecillas (máximo 4 puntos)	
Las manecillas están en posición correcta y con las proporciones adecuadas de tamaño	4
Las manecillas en posición correcta pero ambas de igual tamaño	3,5
Pequeños errores en la localización de las manecillas	3
Aguja de los minutos más corta que la de la hora, con pauta horaria correcta	3
Gran distorsión en la localización de las manecillas	2
Cuando las manecillas no se juntan en el punto central y marcan la hora correcta	2
Cuando las manecillas no se juntan en el punto central y marcan la hora incorrecta	1
Ausencia de manecillas o perseveración en el dibujo de las mismas	0



F. BERMEJO PAREJA, C. VILLANUEVA IZA, C. RODRÍGUEZ, A. VILLAREJO

Escala 51. CUESTIONARIO DE ACTIVIDAD FUNCIONAL DE PFEFFER*

- ¿Administra su propio dinero?
- ¿Puede hacer solo/a la compra (alimentos, ropa, cosas, de la casa)?
- ¿Puede prepararse solo/a el café o té y luego apagar el fuego?
- ¿Puede hacerse solo/a la comida?
- ¿Está al corriente de las noticias de su vecindario, de su comunidad?
- ¿Puede prestar atención, entender y discutir las noticias de la radio y programas de TV, o leer libros y revistas?
- ¿Se acuerda si queda con alguien y de las fiestas familiares (cumpleaños, aniversarios) o de los días festivos?
- ¿Es capaz de responsabilizarse de su propia medicación?
- ¿Es capaz de viajar solo/a fuera de su barrio y volver a casa?
- ¿Saluda apropiadamente a sus amistades?
- ¿Puede salir a la calle solo/a sin peligro?

Normal	0
Con dificultad, pero lo hace solo/a	1
Necesita ayuda	2
Nunca lo hizo, pero ahora sí	0
Nunca lo hizo, ahora tendría dificultad	1
Dependiente	3

Contestado por un informador. Una puntuación superior a 5 puntos indica posible deterioro funcional patológico (demencia incipiente), aunque otra causa física, por ejemplo ceguera, debe excluirse).

ESCALAS DE UTILIDAD EN LA EVALUACIÓN DE LA ALTERACIÓN COGNITIVA Y DEMENCIA

Escala 52. TEST O CUESTIONARIO DEL INFORMADOR* (ADAPTACIÓN ESPAÑOLA DEL IQCODE)**Relación con el paciente****Años de convivencia** **Fiable** **Dudoso**

	Puntos
Reconocer las caras de las personas más íntimas (parientes, amigos)	<input type="checkbox"/>
Recordar los nombres de esas mismas personas*	<input type="checkbox"/>
Recordar los asuntos de esas personas (dónde o de qué viven, su cumpleaños, etc.)	<input type="checkbox"/>
Recordar los sucesos ocurridos en los últimos meses (noticias, acontecimientos familiares)*	<input type="checkbox"/>
Recordar lo que se habló en una conversación mantenida unos días antes*	<input type="checkbox"/>
Mantener una conversación sin olvidar lo que se dijo pocos minutos antes, o sin pararse en medio de una frase, o sin olvidar lo que quería decir*	<input type="checkbox"/>
Recordar su propia dirección o su número de teléfono	<input type="checkbox"/>
Recordar la fecha en que vive*	<input type="checkbox"/>
Conocer el sitio de los armarios de su casa y dónde se guardan las cosas*	<input type="checkbox"/>
Saber dónde se encuentra una cosa que se dejó descolocada*	<input type="checkbox"/>
Adaptarse a la situación cuando la rutina diaria se ve alterada (visitas, celebraciones, vacaciones, etc.)	<input type="checkbox"/>
Manejar los aparatos de la casa (teléfono, coche, lavadora, máquina de afeitar)	<input type="checkbox"/>
Aprender a manejar un aparato nuevo: lavadora, secador, tocadiscos, coche*	<input type="checkbox"/>
Recordar las cosas sucedidas recientemente*	<input type="checkbox"/>
Aprender cosas nuevas en general*	<input type="checkbox"/>
Recordar cosas que ocurrieron o que aprendió cuando era joven	<input type="checkbox"/>
Comprender el significado de palabras poco corrientes (prensa, televisión, etc.)*	<input type="checkbox"/>
Entender artículos de periódicos o revistas en los que está interesado*	<input type="checkbox"/>
Seguir una historia en un libro, el cine, la radio o la televisión*	<input type="checkbox"/>
Redactar cartas a parientes o amigos, o cartas de negocios	<input type="checkbox"/>
Recordar personas y hechos históricos (guerras, cambios políticos, líderes)	<input type="checkbox"/>
Tomar decisiones en cosas cotidianas (elegir vestido o comida) o de más trascendencia (vacaciones, inversiones, compras, etc.)*	<input type="checkbox"/>
Tratar los asuntos financieros (pensión, bancos, impuestos, rentas, etc.)*	<input type="checkbox"/>
Saber utilizar el dinero para la compra (precios, cantidades y cambio)	<input type="checkbox"/>
Resolver problemas aritméticos cotidianos (tiempos, cantidades y distancias)*	<input type="checkbox"/>
¿Cree que su inteligencia ha cambiado algo durante los últimos cinco años?*	<input type="checkbox"/>
Total	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Instrucciones: Se pide al entrevistado que trate de recordar cómo era su familia hace cinco años y lo compare con su situación actual. Debe señalar los cambios que haya observado en él para cada uno de los anteriores criterios. Se puntúa según la siguiente escala: 1, ha mejorado mucho, 2, ha mejorado poco; 3, apenas ha cambiado; 4, ha empeorado un poco; 5, ha empeorado mucho.

* El test tiene dos formas de aplicación: completo y abreviado (sólo las preguntas señaladas con asterisco).

F. BERMEJO PAREJA, C. VILLANUEVA IZA, C. RODRÍGUEZ, A. VILLAREJO

Escala 53a. GRADUACIÓN DE LA INTENSIDAD DE LA DEMENCIA SEGÚN EL DSM-III-R Y LA ICD-10

Clasificación de la demencia	DSM-II-R*	ICD-10*
Leve	Conserva la independencia en la vida doméstica No conserva la independencia para actividades sociales o laborales	No puede realizar las actividades domésticas más complicadas
Moderada	Es precisa cierta supervisión en las actividades domésticas	Sólo están conservadas actividades muy sencillas en la casa
Grave	Se requiere una supervisión continua	Dependencia y ausencia de ideación

* Muy resumido del original.

Escala 53b. GRADUACIÓN DE LA INTENSIDAD DE LA DEMENCIA SEGÚN LA CDR Y LA GDS

Estadios de la CDR	Estadios de la GDS
Independencia en trabajo, compras, finanzas y actividad social 0	Ausencia de alteración cognitiva objetiva y subjetiva 1
Alteración leve o dudosa en las actividades reseñadas 0,5	Quejas subjetivas de defectos de memoria sin defectos objetivos 2
Pérdida de independencia en las actividades reseñadas, aunque puede realizar algunas 1	Fallos en actividades sociales o laborales más difíciles 3
Requiere asistencia en la higiene personal 2	Defectos objetivables mediante el examen clínico. Fallos en cálculo, viajes, finanzas, etc. 4
Requiere asistencia en el cuidado personal. Incontinencia frecuente 3	Precisa alguna asistencia (por ejemplo, para elegir el vestido adecuado). Desorientación frecuente 5
	Precisa asistencia en las tareas de la vida diaria. Desorientación acusada. Incontinencia ocasional 6
	Incontinencia. Asistencia muy importante (higiene y nutrición). Pérdida del habla 7

ESCALAS DE UTILIDAD EN LA EVALUACIÓN DE LA ALTERACIÓN COGNITIVA Y DEMENCIA

Escala 53b. *CLINICAL DEMENTIA. RATING (CDR)*

	Puntos
Memoria	
No pérdida de memoria, ligero inconstante olvido	0
Olvido ligero y consistente, recuerdo parcial de eventos «olvido benigno»	0,5
Pérdida de memoria moderada; más marcada para acontecimientos recientes: el déficit interfiere en las actividades de la vida diaria	1
Pérdida de memoria moderada grave: solamente retiene material altamente aprendido; pérdida rápida de nuevo material	2
Pérdida de memoria grave: solamente recuerda fragmentos	3
Orientación	
Completamente orientado	0
Completamente orientado con ligeras dificultades en la relación temporal	0,5
Moderada dificultad para la relación temporal; orientación espacial normal en el momento de la exploración pero errores en otras circunstancias	1
Gran dificultad en orientación temporal, a menudo desorientación espacial	2
Sólo reconoce caras	3
Juicio	
Resuelve perfectamente los problemas de cada día: buen juicio en relación con sus experiencias pasadas	0
Ligeras dificultades para solucionar problemas. Establecimiento de similitudes y diferencias	0,5
Moderada dificultad en el tratamiento de problemas. Conservación de juicio social	1
Grave dificultad en el tratamiento de problemas. Juicio social a menudo perturbado	2
Inexistente	3
Habilidades comunicativas	
Funcionamiento independiente en el trabajo. Capacidad en las compras, en los negocios y en las finanzas	0
Ligero deterioro en estas actividades	0,5
Incapacidad para funcionar de manera independiente en estas actividades aunque todavía puede parecer normal en una inspección casual	1
Ausencia de actividad social independiente. Parece capaz de llevar a cabo funciones fuera del ámbito familiar	2
Parece incapaz de llevar a cabo funciones fuera del ámbito familiar	3
Pasatiempos en casa	
Vive en casa, pasatiempos, bien mantenido el interés intelectual	0
Ligero deterioro en sus actividades	0,5
Deterioro leve en su funcionamiento en casa, abandono de las actividades más complicadas, entre ellas algunos pasatiempos	1
Se conservan solamente tareas simples, intereses muy restringidos y se mantiene pobremente	2
Incapacidad	3

Continúa

F. BERMEJO PAREJA, C. VILLANUEVA IZA, C. RODRÍGUEZ, A. VILLAREJO

Escala 53b. *CLINICAL DEMENTIA. RATING (CDR) (Cont.)*

	Puntos
Cuidado personal	
Completamente capaz de cuidarse de sí mismo	0
Completamente capaz de cuidarse de sí mismo	0,5
Necesita estímulo	1
Requiere ayuda constantemente	2
Requiere ayuda forzosamente, incontinencia frecuente	3
Puntuación media = total/6	<input type="checkbox"/>
La clasificación se realiza en CDR: 0, normalidad cognitiva; CDR: 0,5, demencia cuestionable; CDR: 1, demencia leve; CDR: 2, demencia moderada; CDR: 3, demencia grave.	

Escala 53c. ESCALA GLOBAL DE DETERIORO (GDS)

GDS-1: Ausencia de alteración cognitiva

Ausencia de quejas subjetivas. Ausencia de trastornos evidentes de memoria en la entrevista clínica

GDS-2: Disminución cognitiva muy leve

Quejas subjetivas de defectos de memoria, sobre todo en:

Olvido de dónde ha colocado objetos familiares.

Olvido de nombres previamente bien conocidos

No hay evidencia objetiva de defectos de memoria en el examen clínico.

No hay defectos objetivos en el trabajo o en situaciones sociales.

Hay pleno conocimiento y valoración de los síntomas.

GDS-3: Defecto cognitivo leve

Primeros defectos claros. Manifestaciones en una o más de estas áreas:

El paciente puede haberse perdido en un lugar no familiar.

Los compañeros detectan poco rendimiento laboral.

Las personas más cercanas aprecian defectos en la evocación de palabras y nombres.

Al leer un párrafo de un libro retiene muy poco material.

Puede mostrar una capacidad muy disminuida en el recuerdo de las personas nuevas que ha conocido.

Puede haber perdido o colocado en un lugar erróneo un objeto de valor.

En la exploración clínica puede hacerse evidente un defecto de concentración.

Un defecto objetivo de memoria únicamente se observa con una entrevista intensiva.

Aparece un decremento de los rendimientos en situaciones laborales o sociales exigentes.

La negación de los defectos se hace manifiesta en el paciente.

Los síntomas se acompañan de ansiedad discreta-moderada.

GDS-4: Defecto cognitivo moderado

Defectos claramente definidos en una entrevista clínica cuidadosa en las áreas siguientes:

Conocimiento disminuido de los acontecimientos actuales y recientes.

El paciente puede presentar cierto déficit en el recuerdo de su historia personal.

Defecto de concentración puesto de manifiesto en la sustracción seriada de siete.

Capacidad disminuida para viajes, finanzas, etc.

Frecuentemente no hay defectos en las áreas siguientes:

Orientación en tiempo y persona.

Reconocimiento en personas y caras familiares.

Capacidad en desplazarse a lugares familiares.

Incapacidad para realizar tareas complejas.

La negación es el mecanismo de defensa dominante.

Disminución del afecto y abandono en las situaciones más exigentes.

GDS-5: Defecto cognitivo moderado-grave

El paciente no puede sobrevivir mucho tiempo sin alguna asistencia.

No recuerda datos relevantes de su vida actual: su dirección o teléfono de muchos años, los nombres de familiares próximos (como los nietos), el nombre de la escuela, etc.

Es frecuente cierta desorientación en el tiempo (fecha, día de la semana, estación, etc.) o en el espacio (lugar).

Una persona con educación normal puede tener dificultad contando hacia atrás desde 40 de cuatro en cuatro, o desde 20 de dos en dos.

Mantiene el conocimiento de muchos de los hechos de mayor interés concernientes a sí mismo y a otros.

Invariablemente sabe su nombre y generalmente el de su esposa e hijos.

No requiere asistencia ni en el aseo ni en la comida, pero puede tener cierta dificultad en la elección de los vestidos adecuados.

Continúa

F. BERMEJO PAREJA, C. VILLANUEVA IZA, C. RODRÍGUEZ, A. VILLAREJO

Escala 53c. ESCALA GLOBAL DE DETERIORO (GDS) (Cont.)

GDS-6: Defecto cognitivo grave

Ocasionalmente puede olvidar el nombre de la pareja, de la cual, por otra parte, depende totalmente para sobrevivir.

Desconoce los acontecimientos y experiencias recientes de su vida.

Mantiene cierto conocimiento de su vida pasada pero muy fragmentario.

Generalmente desconoce su entorno, el año, la estación, etc.

Puede ser incapaz de contar desde diez hacia atrás y a veces hacia delante.

Requiere cierta asistencia en las actividades cotidianas. Puede tener incontinencia o requerir ayuda para desplazarse, pero puede ir a lugares familiares.

El ritmo diurno está frecuentemente alterado.

Casi siempre recuerda su nombre.

Frecuentemente sigue siendo capaz de distinguir entre las personas familiares y no familiares de su entorno.

Cambios emocionales y de personalidad bastante variables, como:

Conducta delirante: puede acusar de impostora a su esposa, hablar con personas inexistentes o con su imagen en el espejo.

Síntomas obsesivos, como actividades repetidas de limpieza.

Síntomas de ansiedad, agitación e incluso conducta violenta previamente inexistente.

Abulia cognitiva, pérdida de deseos, falta de elaboración de un pensamiento para determinar un curso de acción propositivo.

GDS-7: Defecto cognitivo muy grave

Pérdida de origen de las capacidades verbales. Inicialmente se pueden verbalizar palabras y frases muy circunscritas: en las últimas fases no hay lenguaje, únicamente gruñidos.

Incontinencia orina. Requiere asistencia en el aseo y en la alimentación.

Se van perdiendo las habilidades psicomotoras básicas como la deambulaci3n.

El cerebro no transmite al cuerpo lo que ha de hacer. Frecuentemente aparecen signos y sntomas neurol3gicos generalizados y corticales.

F. BERMEJO PAREJA, C. VILLANUEVA IZA, C. RODRÍGUEZ, A. VILLAREJO

Escala 55. BATERÍA DE DETERIORO COGNITIVO INTENSO. CUESTIONARIO**Datos del paciente**

Nombre N.º Historia

Fecha nacimiento Edad E. C.

Domicilio

Población Teléfono

Lugar de realización

Fecha

Puntuación obtenida

Batería de deterioro cognitivo grave*Cuestionario*

- 1(IS) a) «Que tal/hola, mi nombres es» 2 1 0
- b) «Por favor, entré en el despacho y tome asiento.» Ayude al paciente tomándolo del brazo
Situación alternativa:
Me gustaría que contestara a unas preguntas, podría moverse hacia delante.
«Podría usted sentarse de esta manera» 2 1 0
- c) «Por favor, siéntese aquí.»
Ayude al paciente tomándolo del brazo y diga: «Siéntese aquí».
Situación alternativa:
«Acérquese a la mesa.» Si el paciente está en la silla de ruedas, ayudar al paciente empujándole suavemente en el hombro. Decir, «Venga, siéntese aquí».
Si el paciente no está en silla de ruedas pero no puede movilizarse, acercarle una pequeña mesa y decirle: «Acérquese la mesa hacia usted».
mueva la mesa hacia el paciente y repita las instrucciones. 2 1 0
- 2(M) «Mi nombres es»
«Deseo que recuerde mi nombre ya que se lo preguntaré en breves instantes.»
Hacer una pausa.
«¿Se acuerda de mi nombre?»
«Sí, mi nombre es». 2 1 0
- 3(O) «Dígame su nombre completo.»
Si dice sólo el nombre o el primer apellido ayudarle (p. ej., diciendo: Agustín qué). 2 1 0
- 4(L) a) «Por favor escriba su nombre aquí». 2 1 0
- b) «¿Puede usted copiar esto?»
Escribir su nombre en un papel. Omitir si hace correctamente 4a y dar puntaje completo. 2 1 0

Continúa

ESCALAS DE UTILIDAD EN LA EVALUACIÓN DE LA ALTERACIÓN COGNITIVA Y DEMENCIA

Escala 55. BATERÍA DE DETERIORO COGNITIVO INTENSO. CUESTIONARIO (Cont.)

5(O)	«En qué mes estamos.» Si no hay respuesta ayudar al paciente diciendo «¿Es? o?» Nombrar el mes que corresponde a 6 meses atrás, luego el presente mes, y luego el mes anterior.	2	1	0
6(L)	«Dígame los meses del año.» «Comience con enero, febrero, marzo... siga usted....»	2	1	0
7(O)	«Dígame el nombre de esta ciudad.» Ayudarle diciendo: Es o	2	1	0
8(L)	a) «¿Cómo se llama el utensilio con el que usted bebe el café?»	2	1	0
	b) «¿Cómo se llama el utensilio que usted usa para tomar la sopa?»	2	1	0
9(L)	a) «Lea lo que dice en esta hoja y haga lo que dice.» Mostrar la tarjeta que dice: «Deme su mano.»	2	1	0
	b) «Ahora deme la otra mano suya»	2	1	0
	c) «¿Qué dice aquí?» Ayude diciendo: «Lea esta tarjeta en voz alta». Después de mostrar la tarjeta retírela de la vista del paciente.	2	1	0
10(M)	«¿Disculpe, qué fue lo que dijo?» Ayude diciendo: «¿Qué fue lo que dijo?»	2	1	0
11(L)	«Ahora diga...» a) «La gente gasta dinero.»	2	1	0
	b) «Niño.»	2	1	0
12(AT)	«Ahora diga» (anote las respuestas)			
	2			
	5			
	87			
	41			
	582			
	694			
	6439			
	7286			
	42731			
	75836	2	1	0
	Interrumpir la tarea cuando el paciente comete un error en dos series con la misma cantidad de números. 2 puntos: números de 3, 4 o 5 dígitos repetidos correctamente. 1 punto: números de 1 o 2 dígitos.			
13(L)	«Dígame todas las cosas que a usted le gusta comer», o «dígame todas las comidas que a usted le gusta preparar/comer en el desayuno/almuerzo/cena.»	2	1	0
	2 puntos: nombra cuatro o más tipos. 1 punto: nombra de uno a tres tipos.			

Continúa

F. BERMEJO PAREJA, C. VILLANUEVA IZA, C. RODRÍGUEZ, A. VILLAREJO

Escala 55. BATERÍA DE DETERIORO COGNITIVO INTENSO. CUESTIONARIO (Cont.)

14(M)	«¿Se acuerda de mi nombre?» «Correcto, mi nombres es.....»	2	1	0
15(L)	«Dígame que es esto.» Mostrar la foto de un vaso.	2	1	0
16(PR)	«Dígame cómo se utiliza esto» Colocar un vaso sobre la mesa	2	1	0
17(L)	Si el paciente ejecutó correctamente la pregunta 15, recibe puntaje completo en esta pregunta. Sin embargo, conviene completar la pregunta. «Tome, coja esto con su mano (vaso),» «¿Qué es esto?»	2	1	0
18(PR)	Deje que el paciente sostenga el vaso, y diga: «Muéstreme de nuevo cómo se usa.»	2	1	0
19(L)	Omitir esta pregunta si el paciente respondió la pregunta 15 y 17, y otorgar puntaje completo a esta tarea. «¿Esto es un vaso o un sombrero?» 1 punto: vaso o RR 15 o 17 correctas 0 punto: sombrero. Respuesta correcta obtiene sólo un punto.		1	0
20(L)	«¿Qué es esto?» Mostrar la fotor de una cuchara.	2	1	0
21(PR)	«Muéstreme cómo se utiliza esto». Colocar una cuchara sobre la mesa.	2	1	0
22(L)	Si ejecutó correctamente la pregunta 20, el paciente recibe puntaje completo en esta pregunta. Sin embargo, conviene repetir la pregunta. «Tenga, coja esto con su mano» (cuchara) «¿Qué es esto?»	2	1	0
23(PR)	Deje que el paciente coja la cuchara con la mano y diga: «Muéstreme cómo se usa.»	2	1	0
24(L)	Omitir esta pregunta si el paciente respondió correctamente las preguntas 20 y 22, y de puntaje completo. «¿Esto es una cuchara o una chaqueta?» «Quiero que se acuerde de esta cuchara (mostrar la cuchara), porque le haré preguntas sobre ella en unos momentos. Mírela bien.»		1	0
25(M)	«¿Cuál de estos objetos le dije que recordara?» Izquierda: cuchara metal; centro: cuchara plástico; derecha: tenedor. Retire los objetos de la mesa y diga: «También le dije que se acordara de uno de estos objetos, ¿se acuerda cuál?» Izquierda: tazón; centro: plato; derecha: vaso.	2	1	0
26(L)	«¿Qué color es este?» (cuadrado azul) Ayudar diciendo: «¿Este color es azul o rojo?».	2	1	0

Continúa

Escala 55. BATERÍA DE DETERIORO COGNITIVO INTENSO. CUESTIONARIO (Cont.)

- 27(VS) Coloque los cuadrados de colores en el tapete. Izquierda: azul; centro: verde; derecha: rojo.
¿Cuál de estos cuadrados (señale los cuadrados en la mesa) es igual a este?»
Muestre su cuadrado azul. Si no hay respuesta diga: «Este es mi cuadrado azul, ahora, ¿cuál es el suyo?»
Si la respuesta es incorrecta o no hay respuesta, tome el cuadrado azul del paciente, y diga: «Este es su cuadrado azul». 2 1 0
- 28(M) Cambie el orden de los colores.
Izquierda: verde; centro: azul; derecha: rojo. «Ahora déme el cuadrado que me mostró hace un momento» (o que yo le mostré). Si no hay respuesta ayudar diciendo:
«¿Cuál fue el cuadrado que usted me mostró?»
(o yo le mostré). «¿Fue este, este otro o este?» (señalando los cuadrados en el tapete). Si la respuesta fue incorrecta o no hubo respuesta diga: «Este es el cuadrado». Tome usted el cuadrado y muéstréelo al paciente. 2 1 0
- 29(VS) «Ahora, déme un cuadrado diferente al que yo le enseñé, no me dé el mismo, tiene que ser diferente.»
Si no hay respuesta, ayude diciendo:
«Este es el cuadrado azul» (mostrarlo con la mano), «Ahora déme uno de otro color». 2 1 0
- 30(L) a) «¿Qué color es este?» Muestre el cuadrado rojo. Si no hay respuesta ayude diciendo: «¿Esto es azul o rojo?» 2 1 0
b) «¿Qué color es este?» Muestre el cuadrado verde. Si no hay respuesta ayude diciendo: «¿Esto es verde o azul?» 2 1 0
c) «¿Qué forma es esta?» Muestre el cuadrado azul. Si no hay respuesta ayude diciendo: «¿Esto es un cuadrado o un círculo?» 2 1 0
- 31(VS) Coloque las figuras de color negro en el tapete. Izquierda: triángulo; centro: círculo; derecha: cuadrado.
«¿Qué figura es igual a esta? (señalar las figuras del tapete) «¿Esta forma es la misma que ésta?» (mostrar el cuadrado). Si no hay respuesta ayudar diciendo: «Este es mi cuadrado, ahora muéstreme el suyo».
Si la respuesta no es correcta o no hay respuesta, decir: «Esta es la figura correcta». 2 1 0
- 32(M) Cambie el orden de las figuras.
Izquierda: círculo; centro: cuadrado; derecha: triángulo. «Ahora, déme la misma figura que me mostró hace un momento» (o que yo le mostré).
Si no hay respuesta, ayudar diciendo:
«¿Cuál fue la figura que usted me mostró hace un momento?»; ¿Fue esta, esta otra o esta?»
Si no hay respuesta o es incorrecta, decir: «Esta es la figura correcta». 2 1 0
- 33(VS) «Ahora muéstreme una figura diferente a la que me mostró hace un momento, que no sea la misma que yo le mostré, tiene que ser diferente.»
Si no hay respuesta, ayudar: «Este es un cuadrado, ahora, muéstreme una figura diferente». 2 1 0

Continúa

Escala 55. BATERÍA DE DETERIORO COGNITIVO INTENSO. CUESTIONARIO (Cont.)

34(L)	a) «¿Qué forma es esta? (mostrar la figura redonda). Si no hay respuesta, ayudar diciendo: «¿Esto es una figura redonda o cuadrada?».	2	1	0
35(C)	a) «Dibuje un círculo.» Si no hay respuesta, ayudar mostrando el dibujo de un círculo y decir: «Copie esto.»	2	1	0
	b) «Dibuje un cuadrado.» Si no hay respuesta, ayudar mostrando el dibujo de un cuadrado, y decir: «Copie esto.»	2	1	0
36(AT)	«Voy a golpear la mesa, y voy a contar las veces que lo hago.» «Escuche.» Golpee la mesa tres veces y cuente 1, 2 y 3. «Ahora, usted va a contar cuando yo golpee la mesa.» «Recuerde que debe contar, no se detenga después de cada golpe.» Golpee cinco veces, sólo se permite una ayuda. 2 puntos: cuenta correctamente, sin ayuda. 1 punto: cuenta hasta cinco con ayuda. 0 punto: requiere más de una ayuda o no cuenta hasta cinco.	2	1	0
37(ATT)	«Mire mis dedos» (mover los dedos), «Mire tengo tres dedos» (mostrar los tres primeros dedos). «Ahora, tengo un dedo» (mostrar el primer dedo). «Ahora, usted cuente mis dedos» (mostrar el primer y cuarto dedo). «Correcto esto son dos dedos.» Muestre el primer dedo, si el paciente no cuenta espontáneamente decir: «Quiero que cuente mis dedos, no se pare, cuente siempre que yo le muestre mis dedos». Procede a mostrar. 1 ^{ro} y 4 ^{to} , respuesta correcta 2. 1 ^{ro} , respuesta correcta 1. 1 ^{ro} , 2 ^{do} y 3 ^{ro} , respuesta correcta 3. 4 ^{to} , respuesta correcta 1. 1 ^{ro} , 2 ^{do} , 3 ^{ro} y 4 ^{to} , respuesta correcta 4.	2	1	0
	2 puntos = cuenta las cinco presentaciones. 1 punto = cuenta la cinco pero recibe ayuda. 0 punto = respuestas incorrectas y recibe más de una ayuda.			
38(M)	Coloque el vaso en el tapete con otros dos objetos. Izquierda: tazón; centro: vaso; derecha: jarro, con medidas. «¿Cuál de estos objetos usted tenía que recordar?» Retire los objetos y coloque. Izquierda: cuchillo; centro: espátula; derecha: cuchara. «¿Cuál de estos objetos tenía que recordar?»			
39(OP)	Mientras camine hacia la salida (o la sala de espera), colocarse atrás del paciente y llamarlo por su nombre.	2	1	0
40(L)	Si el paciente responde a la pregunta 39, entable una conversación: «¿Cómo ha estado usted?». Si el paciente dice «bien» o «muy bien», tratar de estimular una respuesta más completa, por ejemplo. «¿Qué va a hacer usted este fin de semana?» «¿Va usted de paseo a alguna parte?»	2	1	0

ESCALAS DE UTILIDAD EN LA EVALUACIÓN DE LA ALTERACIÓN COGNITIVA Y DEMENCIA

Escala 55. BATERÍA DE DETERIORO COGNITIVO INTENSO. PUNTAJE FINAL

Nombre del paciente Fecha

	Pregunta N.º	Puntaje	Puntos min.-máx.
<i>Interacción social</i>			
Saludo de manos	1a	.....	0-2
Sigue directivas	1b	.....	0-2
	1c	.....	0-2
	Total	.....	0-6
<i>Orientación</i>			
Nombre	3	.....	0-2
Mes	5	.....	0-2
Ciudad	7	.....	0-2
	Total	.....	0-6
<i>Visuoespacial</i>			
Identificación de color	27	.....	0-2
Discriminación de color	29	.....	0-2
Identificación de formas	31	.....	0-2
Discriminación de formas	33	.....	0-2
	Total	.....	0-8
<i>Construcción</i>			
Dibujo	35a	.....	0-2
	35b	.....	0-2
	Total	.....	0-4
<i>Lenguaje</i>			
Escritura del nombre:			
– espontánea	4a	.....	0-2
– copia	4b	.....	0-2
Meses del año	6	.....	0-2
Respuesta denominado	8a + 8b	.....	0-4
Comprensión de órdenes:			
– escrita	9a	.....	0-2
– verbal	9b	.....	0-2
Lectura	9c	.....	0-2
Repetición verbal	11a + 11b	.....	0-2
Denominación visuoverbal	15 + 20	.....	0-4
Denominación de objetos	17 + 22	.....	0-4
Denominación con ayuda	19 + 24	.....	0-4
Denominación de colores	26 + 30a + 30b	.....	0-6
Identificación de formas	30c + 34a + 34b	.....	0-6
Fluencia verbal	13	.....	0-2
	40	.....	0-2
	Total	.....	0-46
<i>Conversación</i>			
<i>Memoria</i>			
Nombre del examinador:			
– inmediato	2	.....	0-2
– tardía	14	.....	0-2

Continúa

F. BERMEJO PAREJA, C. VILLANUEVA IZA, C. RODRÍGUEZ, A. VILLAREJO

Escala 55. BATERÍA DE DETERIORO COGNITIVO INTENSO. PUNTAJE FINAL (Cont.)

	Pregunta N.º	Puntaje	Puntos min.-máx.
Memoria de objetos:			
– inmediata	25	.....	0-2
– tardía	38	.....	0-2
Memoria de colores	28	.....	0-2
Memoria de formas	32	.....	0-2
Recuerdo de una frase	10	.....	0-2
Total		.....	0-14
<i>Atención</i>			
Dígitos	12	.....	0-2
Atención auditiva	36	.....	0-2
Atención visual	37	.....	0-2
Total		.....	0-6
<i>Orientación auditiva</i>	39 (total)	.....	0-2
<i>Praxia</i>			
Uso del vaso	16 + 18	.....	0-2
Uso de la cuchara	21 + 23	.....	0-2
Total		.....	0-4
Puntaje final		.....	0-100

ESCALAS DE UTILIDAD EN LA EVALUACIÓN DE LA ALTERACIÓN COGNITIVA Y DEMENCIA

Escala 56. ESCALA DE BLESSED

Valoración

	Sí	Parcial	No	Puntuación	
Cambios en la ejecución de las actividades diarias					
Incapacidad para realizar tareas domésticas	1	0,5	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Incapacidad para el uso de pequeñas cantidades de dinero	1	0,5	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Incapacidad para recordar listas cortas de elementos	1	0,5	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Incapacidad para orientarse en casa	1	0,5	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Incapacidad para orientarse en calles familiares	1	0,5	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Incapacidad para recordar hechos recientes	1	0,5	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tendencia a rememorar el pasado	1	0,5	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cambios en los hábitos					
Cambios en el comer					<input type="checkbox"/>
Limpiamiento, con los cubiertos adecuados	0				
Desaliñadamente, sólo con cuchara	1				
Sólidos simples (galletas)	2				
Ha de ser alimentado	3				
Cambios en el vestir					<input type="checkbox"/>
Se viste sin ayuda	0				
Fallos ocasionales (en el abotonamiento)	1				
Errores y olvidos frecuentes en la secuencia	2				
Incapaz de vestirse	3				
Control de esfínteres					<input type="checkbox"/>
Normal	0				
Incontinencia urinaria ocasional	1				
Incontinencia urinaria frecuente	2				
Doble incontinencia	3				
Cambios de personalidad y conducta					
Retraimiento creciente	1	0			<input type="checkbox"/>
Egocentrismo aumentado	1	0			<input type="checkbox"/>
Pérdida de interés por los sentimientos de otros	1	0			<input type="checkbox"/>
Afectividad embotada	1	0			<input type="checkbox"/>
Perturbación del control emocional	1	0			<input type="checkbox"/>
Hilaridad inapropiada	1	0			<input type="checkbox"/>
Respuesta emocional disminuida	1	0			<input type="checkbox"/>
Indiscreciones sexuales de aparición reciente	1	0			<input type="checkbox"/>
Falta de interés en las aficiones habituales	1	0			<input type="checkbox"/>
Disminución de la iniciativa o apatía progresiva	1	0			<input type="checkbox"/>
Hiperactividad no justificada	1	0			<input type="checkbox"/>
Total				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Escala 57. ESCALA FAB (FRONTAL ASSESMENT BATTERY AT BEDSIDE)**1. Semejanzas (Conceptualización)**

“¿En qué se parecen...?”

- a) *Un plátano y una naranja.*
- b) *Una mesa y una silla.*
- c) *Un tulipán, una rosa y una margarita.*

Ayudar al paciente en caso de fracaso total: “no se parecen” o parcial: “los 2 tienen cáscara” en el primer ítem, no en los siguientes. Sólo las respuestas de categoría (frutas, muebles, flores) se consideran correctas.

Puntaje: 3 correctas = 3; 2 correctas = 2; 1 correcta = 1; ninguna correcta = 0

___/ 3

2. Fluidez léxica (Flexibilidad mental)

“Diga todas palabras que pueda (por ejemplo, animales, plantas y objetos, pero no nombres propios ni apellidos) que comiencen con A”. Si no responde en los primeros 5 segundos decirle “por ejemplo, árbol”. Si se detiene por más de 10 segundos, insista “cualquier palabra que empiece con A”. Tiempo: 60 segundos. Las repeticiones, derivaciones (árbol, arbolito), nombres propios y apellidos no cuentan.

Puntaje: 10 o más palabras = 3; 6 a 9 = 2; 3 a 5 = 1; menos de 3 = 0

___/ 3

3. Secuencias

“Mire con atención lo que hago”; el examinador frente al paciente realiza 3 veces la prueba de Luria (golpear con nudillo, canto y palma) con su mano izquierda. “Con su mano derecha haga lo mismo que yo, primero juntos, después solo”. El examinador hace la serie 3 veces con el paciente y le dice “ahora haga lo mismo Vd. solo”.

Puntaje: 6 series consecutivas correctas = 3; a 5 series correctas = 2; no lo hace solo, pero sí 3 series consecutivas con el examinador = 1; no logra ni siquiera imitar 3 veces = 0

___/ 3

4. Instrucciones Conflictivas (Sensibilidad a la interferencia)

“Cuando yo golpee 1 vez, debe golpear 2 veces”; para asegurar que comprendió las instrucciones, se hace una serie de 3 ensayos: 1-1-1. “Cuando yo golpee 2 veces, debe golpear una”; para asegurar que comprendió las instrucciones, se hace una serie de 2-2-2. El examinador realiza la siguiente serie: 1-1-2-1-2-2-2-1-1-2.

Puntaje: sin errores = 3; 1 o 2 errores = 2; más de 2 errores = 1; si golpea igual que el examinador al menos 4 veces consecutivas = 0

___/ 3

5. Go no Go (Control inhibitorio)

“Cuando yo golpee 1 vez, debe golpear 1 vez”; para asegurar que comprendió la instrucción, se hace una serie de 3 ensayos: 1-1-1. “Cuando yo golpee 2 veces, no debe golpear”; para asegurar que comprendió la instrucción, se hace una serie de 3 ensayos: 2-2-2. El examinador realiza la siguiente serie: 1-1-2-1-2-2-2-1-1-2.

Puntaje: sin errores = 3; 1 o 2 errores = 2; más de 2 errores = 1; golpea igual que el examinador al menos 4 veces seguidas = 0

___/ 3

6. Conducta de prehensión (Autonomía del ambiente)

El examinador se sienta frente al paciente, que tiene las manos sobre sus rodillas, con las palmas hacia arriba. El examinador acerca lentamente sus manos hasta tocar las del paciente para ver si se las toma espontáneamente. Si lo hace, dice *“ahora, no me tome las manos”* y vuelve a tocárselas.

Puntaje: no le toma las manos = 3; duda o pregunta qué tiene que hacer = 2; las toma sin vacilar = 1; las toma aún después de decirle que no lo haga = 0

___/ 3

Puntuación total: ___/ 18

ESCALAS DE UTILIDAD EN LA EVALUACIÓN DE LA ALTERACIÓN COGNITIVA Y DEMENCIA

Escala 58. ESCALA DE SOBRECARGA DEL CUIDADOR DE ZARIT

Puntuación

¿Siente que su familiar solicita más ayuda de la que realmente necesita?	<input type="checkbox"/>
¿Siente que debido al tiempo que dedica a su familiar ya no dispone de tiempo suficiente para usted?	<input type="checkbox"/>
¿Se siente tenso cuando tiene que cuidar a su familiar y atender además otras responsabilidades?	<input type="checkbox"/>
¿Se siente avergonzado por la conducta de su familiar?	<input type="checkbox"/>
¿Cree que la situación actual afecta de manera negativa a su relación con amigos y otros miembros de su familiar?	<input type="checkbox"/>
¿Siente temor por el futuro que le espera a su familiar?	<input type="checkbox"/>
¿Siente que su familiar depende de usted?	<input type="checkbox"/>
¿Se siente agotado cuando tiene que estar junto a su familiar?	<input type="checkbox"/>
¿Siente que su salud se ha resentido por cuidar a su familiar?	<input type="checkbox"/>
¿Siente que no tiene la vida privada que desearía debido a su familiar?	<input type="checkbox"/>
¿Cree que sus relaciones sociales se han visto afectadas por tener que cuidar a su familiar?	<input type="checkbox"/>
¿Se siente incómodo para invitar amigos a casa, a causa de su familiar?	<input type="checkbox"/>
¿Cree que su familiar espera que usted le cuide como si fuera la única persona con la que puede contar?	<input type="checkbox"/>
¿Cree que no dispone de dinero suficiente para cuidar a su familiar además de sus otros gastos?	<input type="checkbox"/>
¿Siente que será incapaz de cuidar a su familiar por mucho más tiempo?	<input type="checkbox"/>
¿Siente que ha perdido el control sobre su vida desde que la enfermedad de su familiar se manifestó?	<input type="checkbox"/>
¿Desearía poder encargar el cuidado de su familiar a otras personas?	<input type="checkbox"/>
¿Se siente inseguro acerca de lo que debe hacer con su familiar?	<input type="checkbox"/>
¿Siente que debería hacer más de lo que hace por su familiar?	<input type="checkbox"/>
¿Cree que podría cuidar mejor de su familiar de lo que lo hace?	<input type="checkbox"/>
En general, ¿se siente muy sobrecargado por tener que cuidar de su familiar?	<input type="checkbox"/>
Total	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Puntuación. Anótese: 0, nunca; 1, casi nunca; 2, a veces; 3, bastantes veces; 4, casi siempre.

F. BERMEJO PAREJA, C. VILLANUEVA IZA, C. RODRÍGUEZ, A. VILLAREJO

Escala 59. ESCALA DE HACHINSKI**Puntuación**

Comienzo brusco°	2
Deterioro escalonado°	1
Curso fluctuante	2
Desorientación nocturna	1
Preservación relativa de la personalidad	1
Depresión	1
Somatización (quejas somáticas)°	1
Labilidad o incontinencia emocional°	1
Historia o presencia de hipertensión arterial°	1
Historia de ictus	2
Evidencia de arteriosclerosis asociada	1
Síntomas neurológicos focales°	2
Signos neurológicos focales°	2

Total

Valoración: <4 puntos, probablemente demencia cortical; 4-7 puntos, dudoso o demencia mixta; >7 puntos, probable demencia multiinfarto. ° Constituyen la escala de Rosen et al., en la cual se diagnostica la demencia vascular con 4 o más puntos.

BIBLIOGRAFÍA

- Agüera, L., Bermejo, F., Gil, P.G. 2004, Introducción. (La demencia de Alzheimer evolucionada). *Med Clin (Barc)*, Monografías, 2004; 5: 1-2.
- American Psychiatric Association. 1988, DSM-III-R. *Manual Diagnóstico y Estadístico de los trastornos mentales*. Masson. Barcelona (el original en inglés es de 1987).
- Baldereschi, M., Meneghini, F., Quiroga, P. et al. 1994, Cognitive versus functional screening for dementia across different countries: cross-cultural validation of the Mini-Mental State Examination (MMSE) and the Pfeffer activities questionnaire (PFAQ) against the standardised clinical diagnosis of dementia. *Neurology*; 44 (suppl. 2): A365.
- Barcelo, F., Sanz, M., Molina, V., Rubia, F.J. 1997, The Wisconsin Card Sorting Test and the assessment of frontal function: a validation study with event-related potentials. *Neuropsychologia*; 5: 399-408.
- Bermejo, F.P. y del Ser, T. 1993, Concepto de demencia y deterioro cognitivo. En: *Demencias: conceptos actuales*. Bermejo, F.P. y del Ser, T., eds. Madrid. Díaz de Santos; 1-11.
- Bermejo, F.P., edit. 1993, *Nivel de salud y deterioro cognitivo en los ancianos*. Barcelona. SG Editores.
- Bermejo, F.P. y del Ser, T. 1994, La graduación de las demencias y su estudio evolutivo. En: Peña-Casanova, J., del Ser, T., eds. *Evaluación neuropsicológica y funcional en la demencia*. Prous. Barcelona: 179-200.

- Bermejo, F., Alom, J., Peña-Casanova, J. *et al.* 1994, Registro multicéntrico de casos incidentes de demencia. Un estudio del grupo de demencias de la Sociedad Española de Neurología. *Neurología*; 9: 401-406.
- Bermejo, F., Rivera, J., Pérez del Molino, F. 1995, Estudios evolutivos en la demencia y calidad de vida. Instrumentos para su evaluación. *Rev Gerontol* (número extra); 10-16.
- Bermejo, F.P., Morales, J.M.G., Valerga, C.J. *et al.* 1999, Utilidad de diferentes versiones españolas de «tests» abreviados del estado mental en el diagnóstico de demencia. Datos en un estudio en ancianos. *Med Clin*; 112:330-4.
- Bermejo, F.P., Porta-Etessam, J., Díaz, J.G. 2001 *Cien escalas con interés en neurología*. Prous Edit. Barcelona.
- Bermejo, F.P., ed. 1997, *Problemas sociales y familiares de los pacientes con demencia. Datos de un estudio poblacional en Madrid*. Díaz de Santos. Madrid. 2004 (segunda edición).
- Bermejo Pareja, F. 2007, Enfermedades neurológicas crónicas: desde la clínica a la población. *Neurología*, 22: 236-48.
- Bermejo Pareja, F. (Coord.) 2007, *Salud y capacidad funcional en los mayores. Estudio de la cohorte NEDICES*. EDIMSA. Madrid.
- Blessed, G., Tomlinson, B.E., Roth, M. 1968, The association between quantitative measures of dementia and of senile change in the cerebral grey matter of elderly subjects. *Brit J Psychiat*; 114: 797-811.
- Bulbena, A.V., Berrios, G.E., Fernandez de Larrinoa, P.P. 2000, *Medición clínica en Psiquiatría y Psicología*. Masson. Barcelona.
- Burns, A., Lawlor, B., Craig, S. 1999, *Assessment Scales in Old Age Psychiatry*. Martin Dunitz. London.
- Buschke, H., Kuslansky, G., Katz, M., *et al.* 1999, Screening for dementia with the Memory Impairment Screen. *Neurology*; 52: 231-8.
- Cacho, J., García-García, R., Arcaya, J., Vicente, J.L., Lantada, N. 1999 Una propuesta de aplicación y puntuación en el test del reloj en la enfermedad de Alzheimer. *Rev Neurol*; 28: 648-55.
- Calero, M.D.G., Navarro, E.G. 2003, Test de posiciones: un instrumento de medida de la plasticidad cognitiva en el anciano con deterioro cognitivo leve. *Rev Neurol*; 36: 319-24.
- Campo, P., Morales, M. 2004, Normative data and reliability for a Spanish version of the verbal Selective Reminding Test. *Arch Clin Neuropsychol*; 19: 421-35.
- Carnero-Pardo, C., Montoro-Ríos, M.T. 2004, Evaluación preliminar de un nuevo test de cribado de demencia (Eurotest). *Rev Neurol*; 38: 201-209.
- Castilla-Rilo, J., López-Arrieta, J., Bermejo Pareja, F. *et al.* 2007, Instrumental Activities of Daily Living as screening of dementia in population studies: A systematical review and meta-analysis. *Int J Geriatr Psychiatry*; 22: 829-36.
- Chayer, C. 2002, «The neurologic examination: the brief mental status», *J. Geriatric Care*, 1: 265-267.
- Coffey, D.M., Marmol, L., Schock, L., Adams, W. 2005, The influence of acculturation on the Wisconsin Card Sorting Test by Mexican Americans. *Arch Clin Neuropsychol*; 20: 795-803.
- Cummings, J.L. 1993, Mini-Mental State Examination. Norms, normals, and numbers. *J Am Med Assoc*; 269: 2420-2421.
- Cummings, J.L., Megra, M., Gray, K. *et al.* 1994 The neuropsychiatric Inventory. Comprehensive assessment of psychopathology in dementia. *Neurology*; 44: 2308-2314.
- Cummings, J.L., ed. 2003, *La neuropsiquiatría de la enfermedad de Alzheimer y demencias relacionadas*. Martin Dunitz. (Edición española de Atlas Medical Pub, Cleveland 2004).
- De Yebenes, M.J., Otero, A., Zunzunegui, M.V., Rodríguez-Laso, A., Sánchez-Sánchez, F, Del Ser, T. 2003, Validation of a short cognitive tool for the screening of dementia in elderly people with low educational level. *Int J Geriatr Psychiatry*; 18: 925-36

F. BERMEJO PAREJA, C. VILLANUEVA IZA, C. RODRÍGUEZ, A. VILLAREJO

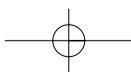
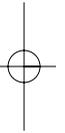
- Del Ser, T., Morales, J.M., Bermejo, F.P. 1993, Evaluación del deterioro mental y la demencia. En *Demencias: conceptos actuales*. Bermejo, F.P. y del Ser, T., edits. Díaz de Santos SA. Madrid; 13-38
- Del Ser Quijano, T., García de Yébenes M.J., Sánchez Sánchez, F. et al. 2004, Evaluación cognitiva. Datos normativos de una muestra poblacional de ancianos de más de 70 años. *Med Clin (Barc)*, 22; 122: 727-40.
- Del Ser, T.Q., Sánchez-Sánchez, F., García de Yébenes, M.J., Otero, A.P., Zunzunegui, M.V., Muñoz, D.G. 2004, Versión española del test de los siete minutos. Datos normativos de una muestra poblacional de ancianos de más de 70 años. *Neurología*; 19: 344-58.
- Delis, D.C.: Neuropsychological assessment of learning and memory. En *Handbook of Neuropsychology*. Boller, F., Grafman, J. Vol 3. Elsevier. Amsterdam. 1991; 3-34.
- Dubois, B., Slachevsky, A., Litvan, I., Pillon, B. 2000, The FAB: A Frontal Assessment Battery at bedside. *Neurology*; 55: 1621-6.
- Duch, E.R.C., Ruiz de Porras, L.R., Gimeno, D.R.P. 1999, *Recursos psicométricos utilizables en atención primaria*. Novartis. Barcelona.
- Erzigkeit, H. 1989, The SKT- A short cognitive performance test as an instrument for the assessment of clinical efficacy of cognition enhancers. En: *Diagnosis and Treatment of Senile Dementia*. Bergener, M., Reisberg, B., eds. Springer-Verlag. Berlin; 164-176.
- Folstein, M.F., Folstein, S.E., McHugh, P.R. 1975, «MiniMental State». A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiat Res*; 12: 189-198.
- Fornazzari, L., Cumsille, F., Quevedo, F., et al. 2001, Spanish validation of the Syndrom Kurztest (SKT). *Alzheimer Dis Assoc Disord*; 15: 211-5.
- Forsell, Y., Fratiglioni, L., Grut, M. et al. 1992, Clinical staging of dementia in a population survey: comparison of DSM-III-R and Washington University Clinical Dementia Rating Scale. *Acta Psychiat Scand*, 86: 49-54.
- Freedman, M., Leach, L., Kaplan, E., Winocur, G., Shulman, K.I., Delis, D.C. 1994, *Clock Drawing. A neuropsychological analysis*. Oxford University Press. NY.
- Gauthier, L., Dehaut, F., Joannete, Y. 1989, The bells test: a quantitative and qualitative test for visual neglect. *Int J Clin Neuropsychol*; 11: 49-54.
- Goleen, C.J. *Stroop, Test de Colores y Palabras (B). Manual de aplicación y corrección*. Madrid: TEA Ediciones.
- Gómez de Caso, J.A., Rodríguez-Artalejo, F., Claveria, L.E., Coria, F. 1994, Value of Hodkinson's test for detecting dementia and mild cognitive impairment in epidemiological surveys. *Neuroepidemiology*; 13: 64-8.
- González, H.M., Mungas, D., Haan, M.N. 2002, A verbal learning and memory test for English- and Spanish-speaking older Mexican-American adults. *Clin Neuropsychol*; 16: 439-51.
- González-Montalvo, J.I., Rodríguez, L., Ruipérez, I. 1992, Validación del cuestionario de Pfeiffer y la escala de incapacidad mental de la Cruz Roja en la detección del deterioro mental en los pacientes externos de un servicio de geriatría. *Rev Esp Geriart Gerontol*; 27: 129-33.
- Grant, I., Adams, K.M. 1996, *Neuropsychological Assessment of Neuropsychiatric Disorders*. Second Edit. Oxford University Press. NY.
- Green, J. 2000, *Neuropsychological evaluation of the older adult. A clinician's guidebook*. Academic Press. San Diego.
- Hachinski, V.C., Iliff, L., Bu Boulay, G.H. et al. 1975, Cerebral blood flow in dementia. *Arch Neurol*; 32: 632-37.
- Harrell, L.E., Marson, D., Chatterjee, A., Parrish, J.A. 2000. The Severe Mini-Mental State Examination: a new neuropsychologic instrument for the bedside assessment of severely impaired patients with Alzheimer disease. *Alzheimer Dis Assoc Disord*; 14: 168-75.

- Harvey, R.J., Rossor, M.N. 2002, *Dementia: trial design and experience with large multicentric trials*. En: Clinical Trial in Neurology. Guiloff, R.J., ed. Springer. London; 183-198.
- Herndon, R.M. 1997, *Handbook of Neurologic Rating Scales*. Demos Vermande. NY (segunda edición, idem, 2005).
- Hodges, J.R. 1996, *Valoración cognitiva*. Prous Sci. Barcelona.
- Hodkinson, H.M. 1972, Evaluation of a mental test score for assessment of mental impairment in the elderly. *Age Ageing*, 1: 233-8.
- Hogan, P.T. 2004, *Pruebas psicológicas. Una introducción práctica*. Manual Moderno. México (edición original en inglés de J Wiley & Sons de 2003).
- Hughes, C.P., Berg, L., Danzinger, W.L. et al. 1982, A new clinical scale for the staging of dementia. *Br J Psychiat*, 140: 566-572.
- Jorm, A.F., Korten, E. 1988, Assessment of cognitive decline elderly by informant interview. *Br J Psychiat*; 152: 209-213.
- Katzman, R., Brown, T., Fuld, P., Peck, A., Schechter, R., Schimmel, H. 1983, Validation of a short Orientation Memory Concentration Test of cognitive impairment. *Am J Psychiatry*, 140: 734-9.
- Kawas, C., Karagiozis, H., Resau, L., Corrada, M., Brookmeyer, R. 1995, Reliability of the Blessed Telephone Information Memory Concentration Test. *J Geriatr Psychiatry Neurol*; 8: 238-42.
- Kertesz, A., Nadkarni, N., Davidson, W., Thomas, A.W. 2000, The Frontal Behavioral Inventory in the differential diagnosis of frontotemporal dementia. *J Int Neuropsychol Soc*; 6: 460-8.
- La Rue, A. 1992, *Aging and Neuropsychological Assessment*. NY. Plenum Press.
- Lobo, A., Ezquerro, J. 1979, El Mini-Examen Cognoscitivo: Un test sencillo, práctico, para detectar alteraciones intelectivas en pacientes médicos. *Actas Luso Esp Neurol Psiquiatr*; 3: 149-153.
- Lishman, W.A. 1998, *Organic Psychiatry. The psychological consequences of cerebral disorder*. Blackwell Sci. London.
- Llina Regla, J., Lozano Gallego, M., López, O.L. et al. 1995, Validación de la versión española de la Severe Impairment Battery. *Neurología*; 10:14-8.
- Maluenda, F.J., Riveros, R.A., 2005, *Descripción de síntomas neuropsiquiátricos en pacientes con demencia vascular severa*, Tesina de carrera, Universidad de Chile, Facultad de Psicología.
- Manubens, J.M., Barandariaga, M., Martínez-Lage, P. et al. 2004, Valores del protocolo neuropsicológico GERMCIIDE en una muestra de sujetos normales. *Neurología*; 20: 174-9.
- Martín, M., Salvado, J., Nadal, S. et al. 1996, Adaptación para nuestro medio de la escala de sobrecarga del cuidador (Caregiver Burden Interview) de Zarit. *Rev Gerontol*; 6: 338-46.
- Martínez-Martín, P. 2004, Calidad de vida. *Med Clin (Barc)*, Monografías; 5: 86-90.
- Masur, H., ed. 2004, *Scales and Scores in Neurology. Quantification of neurological deficits in reasearch and practice*. Thieme. Stuttgart.
- Mesulam, M.M. 1985, *Principles of behavioural neurology*. Davis Co. Philadelphia.
- Molloy, D.W., Alemayehu, E., Roberts, R. 1991, Reliability of a Standardized Mini-Mental State Examination compared with the traditional Mini-Mental State Examination. *Am J Psychiatry*; 148: 102-5.
- Morales, J.M., González-Montalvo, J.I., Bermejo, F. y Del Ser, T. 1995, The screening of mild dementia with a shortness Spanish version of the «Informant Questionnaire on cognitive decline in the elderly». *Alz Dis Ass Disorders*; 9: 105-111.
- Morales, J.M., Bermejo, F., Romero, M., Del Ser, T. 1997, Screening of dementia in communitydwelling elderly through informant report. *Int J Geriatr Psychiatry*; 12: 808-16.

F. BERMEJO PAREJA, C. VILLANUEVA IZA, C. RODRÍGUEZ, A. VILLAREJO

- Morris, J.C. The Clinical Dementia Rating (CDR): current version and scoring rules. *Neurology*, 1993; 43: 2412-14.
- Olazarán, J., Mouronte, P., Bermejo, F. 2005, Validación clínica de dos escalas de actividades instrumentales en la enfermedad de Alzheimer. *Neurología*; 20: 395-401.
- Ostrosky-Solis, F., Ardila, A., Rosselli, M. 1999, NEUROPSI: a brief neuropsychological test battery in Spanish with norms by age and educational level. *J Int Neuropsychol Soc*; 5: 413-33.
- Pascual, L.F., Martínez, J.V., Modrego, P. et al. 1990, El test de Isaac. *Neurología*; 5: 82-85.
- Pascual, L.F., Saz, P., Larumbe, R., et al. 1997, Estandarización de la Alzheimer's Disease Assessment Scale en una población española. *Neurología*; 12: 238-44.
- Patterson, C.J., Gauthier, S., Bergman, H., et al. 1999, The recognition, assessment and management of dementing disorders: conclusions from the Canadian consensus conference on dementia. *Can Med Assoc J*; 160 (12 Suppl.): S1-15.
- Peña-Casanova, J., Aguilar, M., Santacruz, P. et al. 1997, Adaptación y normalización españolas de la Alzheimer's Disease Assessment Scale (ADAS) (NORMACODEM). I y II. *Neurología*, 12: 61-68 y 69-77.
- Peña-Casanova, J., Gramunt, N.F., Gich, J.F. 2004, *Test neuropsicológicos. Fundamentos para una psicología clínica basada en evidencias*. Masson. Barcelona.
- Pérez-Martínez, D.A., Baztán, J.J., González-Becerra, M., Socorro, A. 2005, Evaluación del valor diagnóstico de una adaptación en español del Buschke Memory Impairment Screen en la detección de demencia y deterioro cognitivo. *Rev Neurol*; 40: 644-8.
- Pfeiffer, E. 1975 A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients. *J Am Geriatr Soc*; 23: 433-41.
- Ponton, M.O., Satz, P., Herrera, L. et al. 1996, Normative data stratified by age and education for the Neuropsychological Screening Battery for Hispanics (NeSBHIS): Initial report. *J Int Neuropsychol Soc*; 2: 96-104.
- Reisberg, B., Ferris, S.H., de Leon, M.J., Crook, T. 1982, The Global Deterioration Scale for assessment of primary degenerative dementia. *Am J Psychiatry*; 139: 1136-1139.
- Rocca, W.A., Bonaiuto, S., Lippi, A., et al. 1992, Validation of the Hodkinson abbreviated mental test as a screening instrument for dementia in an Italian population. *Neuroepidemiology*; 11: 288-95.
- Roccaforte, W.H., Burke, W.J., Bayer, B.L., Wengel, S.P. 1994, Reliability and validity of the Short Portable Mental Status Questionnaire administered by telephone. *J Geriatr Psychiatry Neurol*; 7: 33-8.
- Rockwood, K. 1994, Use of global assessment measures in dementia drug trials. *J Clin Epidemiol*; 47: 101-103.
- Rodríguez del Álamo, A., Catalán Alonso, M.J.A., Carrasco, L.M. 2003, FAB: aplicación preliminar española de la batería neuropsicológica de evaluación de funciones frontales a 11 grupos de pacientes. *Rev Neurol*; 36: 605-8.
- Rosen, W.G., Terry, R.D., Fuld, P.A., Katzman, R., Peck, A. 1980, Pathological verification of the ischemic score in differentiation in dementias. *Ann Neurol*, 7: 486-88.
- Rosen, W.G., Mohs, R.C., Davis, K.L. 1984, A new rating scale for Alzheimer disease. *Am J Psychiatry*, 141: 1356-1364.
- Royal College of Physicians of London. 1992, *Standardised assessment scales for elderly people*. British Geriatric Society. London.
- Sahakian, B.J., Owen, A.M. 1992, Computerized assessment in neuropsychiatry using CAN-TAB: discussion paper. *J R Soc Med*; 85: 399-402.
- Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria. 1999, *Recomendaciones demencia*. Barcelona: SemFYC.

- Solomon, P.R., Pendlebury, W.W. 1998, Recognition of Alzheimer's disease: the 7 Minute Screen. *Fam Med*; 30: 265-71.
- Strauss, E., Sherman, E.M.S., Spreen, O. 2006, *A Compendium of Neuropsychological Tests. Administration, norms, and commentary*. Third Edit. Oxford University Press. Oxford.
- Strub, R.L., Black, F.W. 1977, *The mental status examination in neurology*. Davis Co. Philadelphia.
- Taussig, I.M., Mack, W.J., Henderson, V.W. 1996, Concurrent validity of Spanish language versions of the Mini Mental State Examination, Mental Status Questionnaire, Information Memory Concentration test, and Orientation Memory Concentration test: Alzheimer's disease patients and nondemented elderly comparison subjects. *J Int Neuropsychol Soc*; 2: 286-98
- Teng, E.L., Chiu, H.C. 1987, The Modified Mini Mental State (3MS) Examination. *J Clin Psychiatry*, 48: 314-318.
- Tolosa, E., Alom, J., Forcadell, F. 1987, Criterios diagnósticos y escalas evaluativas en la Enfermedad de Alzheimer. *Rev Clín Esp*; 181 (Supl. 1): 56-59.
- Tombaugh, T.N., McIntyre, N.J. 1992, The Mini-Mental State Examination: a comprehensive review. *J Am Geriatr Soc*; 40: 922-935.
- Tschanz, J.T., Welsh-Bohmer, K.A., Plassman, B.L. et al. 2002, An adaptation of the modified mini-mental state examination: analysis of demographic influences and normative data: the cache county study. *Neuropsychiatry. Neuropsychol Behav Neurol*; 15: 28-38
- Villanueva-Iza, C., Bermejo Pareja, F., Berbel-García, A., Trincado Soriano, R., Rivera Navarro, J. 2003, Validación de un protocolo clínico para la detección de demencia en la población. *Rev Neurol*; 36: 1121-6.
- WAIS, III. 2001, *Escala de inteligencia para adultos de Wechsler III (Wechsler Intelligence Adults Scale III): Manual de aplicación y corrección*. Madrid: TEA Ediciones.
- WMS-III Escala de Memoria de Wechsler - III D. Wechsler. 2004, *Manual de aplicación y corrección*. Madrid: TEA Ediciones. Madrid.
- WHO. ICD-10. 1988, Chapter V. *Mental, behavioral and developmental disorders*. (Draft). WHO. Geneva.



TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO.

I. ENFERMEDAD DE PARKINSON Y PARKINSONISMOS (SÍNDROMES HIPOCINÉTICOS)

J.A. MOLINA, J. GONZÁLEZ DE LA ALEJA,
F. BERMEJO PAREJA, P. MARTÍNEZ-MARTÍN

INTRODUCCIÓN

La caracterización de los trastornos del movimiento y la baremación de su intensidad es una labor difícil en la que se ha avanzado notablemente en las dos últimas décadas. La dificultad de descripción de estos trastornos ha hecho del vídeo un útil habitual en su análisis clínico. Las escalas complementan esta evaluación y constituyen una herramienta imprescindible en la evaluación clínica de muchos pacientes, en su monitorización evolutiva o en el análisis de la respuesta terapéutica (fármacos, cirugía, toxina botulínica).

Existe una monografía, editada en 1989 por el Dr. S. Giménez Roldán como coordinador del grupo de trastornos del movimiento de la Sociedad Española de Neurología (SEN), donde se recopila la versión en español de las más interesantes escalas sobre estas afecciones (*Giménez, 1989*), algunas de las cuales se revisaron posteriormente (*Martínez et al, 1998*).

ENFERMEDAD DE PARKINSON

Introducción

La evaluación clínica mediante escalas tiene una historia de más de tres décadas en la enfermedad de Parkinson (EP) (*Martínez y Bermejo, 1988; Martínez, 1993*). En esta afección han sido y siguen siendo fundamentales la categorización de la situación clínica y de la respuesta terapéutica, y para ello se han diseñado numerosos métodos de cuantificación.

Podemos dividir los métodos de cuantificación de las manifestaciones clínicas de la enfermedad de Parkinson del siguiente modo:

- Cualitativos, subjetivos por parte del evaluador, que analiza síntomas, signos o incapacidad funcional (la mayoría de las escalas clínicas).

- Cuantitativos u objetivos con medidas en unidades físicas (cronometraje de actos motores como la duración de la marcha en un trayecto y otros semejantes), que pueden ser simples o requerir instrumentos sofisticados.

Ambos tienen ventajas e inconvenientes, pero los cualitativos son los que se emplean habitualmente en la práctica clínica habitual por su sencillez y rapidez, y ocasionalmente se complementan con pruebas objetivas simples (Martínez y Bermejo, 1988; Martínez y Bermejo, 1989). No obstante, presentan limitaciones de fiabilidad interobservador y de sensibilidad a los cambios leves. Los test objetivos miden con precisión aspectos de los déficit parkinsonianos que con frecuencia no correlacionan con el estado general del sujeto, muchos requieren instrumentación y son complejos de realizar, son pruebas de «laboratorio».

La mayoría de las escalas clínicas evalúan los síntomas y signos parkinsonianos, pero otras incluyen un análisis general o detallado de la incapacidad funcional que esta enfermedad genera, e incluso varias de ellas añaden algunos test objetivos (pruebas con lápiz y papel, cronometradas o complejas). Varios estudios han realizado un análisis detallado de las escalas y test empleados en la enfermedad de Parkinson (Martínez y Bermejo, 1988; Henderson *et al*, 1991; Baas *et al*, 1993; Martínez, 1993; Schenkman *et al*, 1997; Wade, 1998; Mitchel, 2000). La tabla 14 analiza

**TABLA 14. EVALUACIÓN DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON Y PARKINSONISMO.
PRINCIPALES ESCALAS Y PRUEBAS OBJETIVAS**

Escalas

Evalúan los síntomas de la enfermedad

Elementales

Estadios de Hoehn y Yahr (estándar y modificados) (Hoehn y Yahr, 1967)

Intermedias

Escala de Webster (Webster, 1968)

Índice de Afectación de McDowell (McDowell *et al*, 1970)

Índice de Lieberman (Lieberman, 1974)

Escala de Pineda *et al*. (Pineda y Sánchez, 1998)

Extensas

Columbia University, completa y abreviada (CURS) (Yahr *et al*, 1969). Abreviada (Montgomery *et al*, 1985)

Unified Parkinson's Disease Rating Scale (UPDRS) (versión completa y abreviada) (Fahn *et al*, 1987)
New York (Alba *et al*, 1968)

Evalúan la incapacidad funcional que la enfermedad de Parkinson determina

Escala de Schwab y England (Schwab y England, 1969)

NorthWestern University Disability Scale (NUDS) (Canter, 1961)

Escala intermedia de evaluación de la enfermedad de Parkinson (ISAPD) (Martínez *et al*, 1988)

Escalas mixtas (incapacidad funcional y síntomas)

Escala de la UCLA (Cornell-UCLA) (McDowell *et al*, 1970)

Short Parkinson's Evaluation Scale (Rabey *et al*, 1997)

Unified Parkinson's Disease Rating Scale (UPDRS) (contiene escalas de incapacidad funcional)
(Fahn y Elton, 1987)

Autoevaluación

Escala de Brown (Brown *et al*, 1989)

Parkinson's Symptom Diary (Montgomery y Reynolds, 1990)

Otras

Continúa

**Tabla 14. EVALUACIÓN DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON Y PARKINSONISMO.
PRINCIPALES ESCALAS Y PRUEBAS OBJETIVAS (Cont.)**

Evalúan aspectos específicos de la enfermedad de Parkinson

Marcha

- Escala de Alteraciones de la Marcha del Parkinsonismo (RSGE) (Martínez *et al*, 1997)
- Gait and Balance Scale* (GABS) (Thomas *et al*, 2004)

Sueño

- Parkinson's disease sleep scale* (PDSS) (Chaudhuri *et al*, 2002)

Aspectos neuropsiquiátricos

- Parkinson Psychosis Rating Scale* (PPRS) (Friedberg *et al*, 1998)
- Parkinson Psychosis Questionnaire* (PPQ) (Brandstaedter *et al*, 2005)

Discinesias

- Escala de Discinesia del proyecto CAPIT (Langston *et al*, 1992)
- Escala de Hagell y Widner (Hagell y Widner, 1999)

Calidad de vida

- PDQ-39 (Peto *et al*, 1995)
- SQCL de los cuidadores (Glozman *et al*, 1998)
- VEQ.-5D (Schrag *et al*, 2000)
- QLS(M)-DBS (Kuehler *et al*, 2003)

Pruebas objetivas

Elementales

Pruebas cronometradas

- Múltiples, elementales (número de pasos, movimientos repetitivos manos y otras)
- Test de «levántate y anda» (Podsiadlo y Richardson, 1991)

Con equipos ad hoc

Fuerza

- MLS (Kraus *et al*, 2000), equipo Cybex II modificado (Pedersen y Oberg, 1993)

Tono

- Aparatos *ad hoc* (Fung *et al*, 2000; Prochazka *et al*, 1997)

Discinesias

- Acelerómetro triaxial (Manson *et al*, 2000)

Temblor

- Digital Movement Analysis* (DMA) (Nilsson *et al*, 1996)

Bradícinesia

- Brain Test* (Giovannoni *et al*, 1999; Porta *et al*, 1997)

Complejas o computarizadas

Diversos tiempos de reacción

- Motor Performance Test Series* (MPS) (computarizada) (Pinter *et al*, 1992)

Parkinsonismo

Yale Extrapiramidal Symptom Scale (YESS) (Mazure *et al*, 1995)

Extrapiramidal Symptom Rating Scale (ESRS)

Mindham Rating Scale

Simpson-Angus Rating Scale

Otras

Cribado de enfermedad de Parkinson y parkinsonismo

Cuestionario de Chan *et al*. (Chan *et al*, 2000)

Cuestionario de Duarte *et al*. (Duarte *et al*, 1995)

Cuestionario telefónico de Rocca *et al* (Rocca *et al*, 1998)

Cuestionario postal de Golbe y Pae (ref. 47)

Otros

las principales escalas de evaluación de la enfermedad de Parkinson y el parkinsonismo con un criterio de sencillez expositiva. Primero se describen las escalas elementales, que evalúan fundamentalmente los síntomas y signos de la enfermedad, como la de Hoehn y Yahr; a continuación se exponen las escalas de complejidad intermedia y después las más complejas, como la *escala de la Universidad de Columbia*, o exhaustivas como la *Unified Parkinson's Disease Rating Scale (UPDRS)*. En la misma tabla se describen las escalas que bareman fundamentalmente la incapacidad funcional en actividades de la vida diaria, específicamente para el paciente parkinsoniano, y más tarde se exponen algunas escalas mixtas que combinan el análisis de los síntomas y de la incapacidad funcional. A continuación se comentan las que bareman sólo síntomas o signos concretos de la enfermedad; también se describen algunos test objetivos utilizados en la evaluación de la enfermedad de Parkinson. Finalmente se exponen escalas que analizan los síntomas de parkinsonismo o «signos extrapiramidales» (fundamentalmente utilizadas en la evaluación de efectos adversos de neurolépticos), y las utilizadas en el cribado del parkinsonismo. El contenido de la citada tabla debe ser considerado como sintético a pesar de su extensión, pues sólo constan las escalas que han generado más literatura o las que pueden considerarse paradigmáticas por alguna característica.

A continuación se comentan las escalas seleccionadas, empezando por las más sencillas y de cumplimentación más fácil.

ESCALAS DE EVALUACIÓN DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON

Escalas elementales

Escala de Hoehn y Yahr

Es antigua, se basa en la observación de una amplia cohorte clínica (*Hoehn y Yahr, 1967*), está ampliamente difundida y existen versiones modificadas de la original. La escala o los estadios clínicos de Hoehn y Yahr son utilizados para baremar la intensidad de la enfermedad de manera sencilla en cinco grados. Utilizada en muchos estudios, puede categorizar a los pacientes en grupos más complejos que la simple clasificación en grave-moderado-leve. Es de fácil aplicación, ha sido validada en español con otras escalas y presenta buena correlación interobservador (*Goetz et al, 2004*). De su empleo puede dar idea las más de 250 citas sobre la misma en Medline (1 de abril 2005). Sus inconvenientes vienen derivados de su sencillez y de la importancia de la inestabilidad postural como factor determinante para cuantificar el estadio, en detrimento de otras alteraciones motoras (fluctuaciones motoras o discinesias) y complicaciones (depresión, demencia, disfagia, etc.) que también determinan el grado de afectación (*Giménez, 1989*). No obstante, se ha convertido en un referente casi obligado en la cuantificación elemental de la enfermedad de Parkinson. Se presenta la versión en cinco niveles (escala 60a). La modificación que postuló la versión 3.0 de la UPDRS (*Fahn y Elton, 1987*) incluye los estadios 1,5 (compromiso unilateral más afectación axial) y 2,5 (afectación

bilateral con recuperación en el test de pulsión). Recomendamos subdividir el estadio 4, de pacientes muy abundantes en la práctica hospitalaria, en 4,5 (compromiso grave, el paciente no puede salir del domicilio sin ayuda) (escala 60b).

Escalas intermedias

Escala de Webster

Es una escala antigua (*McDowell et al, 1970*) y relativamente simple, que trata de baremar la gravedad de la enfermedad sumando la intensidad de sus principales síntomas (escala 61). Se miden diez subítem que se puntúan de 0 a 3, valorando fundamentalmente los hallazgos exploratorios. La máxima puntuación es de 30, y los pacientes se clasifican del siguiente modo: 1 a 10 puntos, enfermedad de Parkinson leve; de 10 a 20, enfermedad de Parkinson moderada; y de 20 a 30 puntos, enfermedad de Parkinson grave. Conceptualmente, llama la atención que todos los ítems evalúan síntomas, salvo uno, que valora la incapacidad funcional producida por la enfermedad. Reproducimos una versión en español muy utilizada de esta escala, de la cual existen estudios de validación en español (*Martínez, 1993; Martínez et al, 1988*). En Medline (pubmed, marzo 2005) existían 55 citas sobre ella con algunos estudios de validación (*Ginanneschi et al, 1988*). Varios estudios han determinado una fiabilidad interobservador baja (*Rama et al, 2002*).

Otras escalas de longitud intermedia

Dos índices, los de McDowell y Lieberman (*McDowell et al, 1970; Lieberman, 1974*) y una escala (reciente en español), la de Pineda *et al* (*Pineda y Sánchez, 1998*) (tabla 14), se pueden incluir en esta categoría. El índice de McDowell forma parte de la escala UCLA (véase la escala a continuación) y ha generado muy escasa bibliografía, como el índice de Lieberman, pero ambos se incluyen en algunos textos sobre escalas en la enfermedad de Parkinson (*Wade, 1998*). La otra escala es muy reciente para poder emitir una opinión sobre su utilidad. Lo que es indudable es que las escalas de extensión intermedia están en expansión, pues diversos análisis de la UPDRS han mostrado que se puede conseguir una evaluación muy válida de la enfermedad de Parkinson con un examen clínico más corto (*Montgomery et al, 1985; Tolosa et al, 1987; Siesling et al, 1997*).

Escalas extensas

Estas escalas están diseñadas para una evaluación exhaustiva del paciente con enfermedad de Parkinson. El prototipo es la UPDRS, pero también deben mencionarse otras: la de la Universidad de Columbia (CURS), que es la más antigua (*Wade, 1998; Yahr et al, 1969*) y dispone de abundante bibliografía, pero no tiene versiones publicadas en español (en Medline), aunque ha sido utilizada en este

idioma (*Tolosa et al, 1987*), así como en inglés, alemán e italiano. Existe igualmente una versión abreviada (*Montgomery et al, 1985*). La CURS es una escala de alta validez y fiabilidad (*Tolosa et al., 1987; Geminiani et al, 1991; Hely et al, 1993; Rama et al, 2002; Richards et al, 1994*) y es sorprendente su escaso empleo en español, aunque quizá haya sido eclipsada por la UPRDS. Asimismo, existe la escala de Nueva York, que apenas cuenta con estudios, algunos de sus ítem no son de valoración clara y puede considerarse como una escala periclitada (*Wade, 1998*).

Unified Parkinson's Disease Rating Scale

Escala líder en la evaluación de los síntomas en la enfermedad de Parkinson para los estudios farmacológicos, quirúrgicos y de investigación clínica; dispone de numerosos estudios de fiabilidad y de análisis factorial de su estructura, incluidos los realizados con la versión española (*Martínez et al, 1994; Richards et al, 1994; Van Hilten et al, 1994; Siesling et al, 1997; Stebbins y Goetz, 1998; Stebbins et al, 1999*). Correlaciona de forma adecuada (validez concurrente) con la mayoría de las escalas y con la de Hoehn y Yahr, y su fiabilidad intraobservador es buena. El acuerdo entre observadores es menor, como en la mayoría de las escalas de enfermedad de Parkinson, y la correlación test-retest tampoco suele ser muy elevada (*Martínez et al, 1994; Gancher, 1997; Siderowf et al, 2002; Metman et al, 2004*), aunque estudios más recientes ponen de manifiesto una adecuada fiabilidad intraobservador, tanto en los estadios iniciales (*Siderowf et al, 2002*) como en los estadios avanzados de la enfermedad (*Metman et al, 2004*).

La versión completa de la UPDRS es exhaustiva y consta de cuatro subescalas o secciones (escala 62), también existen versiones modificadas y acortadas (*Siesling et al, 1997; Gancher, 1997*), e incluye otras dos escalas modificadas, una versión modificada de los estadios clínicos de Hoehn y Yahr y de la escala de Schwab y England modificada (no se exponen estas secciones por estar descritas como escalas propias). En suma, seis apartados. La puntuación de cada ítem en las cuatro secciones está definida de manera precisa. Debe anotarse la puntuación de cada ítem y la escala expone un párrafo para esta puntuación. Las secciones son 1) estado mental, conducta y humor, 2) actividades básicas de la vida diaria, 3) sección motora y 4) complicaciones de la dopaterapia. Las actividades básicas que contiene son muy específicas para la enfermedad de Parkinson y el examen motor está modificado de la CURS. Se puede decir que hay análisis y estudios de las características de cada una de las cuatro secciones. Es frecuente que en una investigación concreta se utilice sólo una parte de la escala, pues la forma completa requiere de 20 a 30 minutos para su aplicación en un paciente con un grado de afectación media (*Richards et al, 1994; Louis et al, 1996; Stebbins y Goetz, 1998; Stebbins et al, 1999*). La sección motora de esta escala ha sido la más estudiada e incluso se han editado vídeos para su enseñanza (*Goetz et al, 1995*). La fiabilidad de esta sección es buena, aunque no todos sus ítem tienen buena concordancia interobservador: la bradicinesia, los trastornos sensoriales, la expresión facial y los trastornos del sueño sólo presentan una concordancia interob-

servador moderada (Martínez y Bermejo, 1988; Martínez et al, 1994). Parece razonable utilizar, y es lo que se ha recomendado, versiones abreviadas de la UPDRS en estudios que lo permitan (Siesling et al, 1997).

Escalas que evalúan la incapacidad funcional de la enfermedad de Parkinson

Diversas escalas están diseñadas para evaluar la incapacidad funcional (fundamentalmente en actividades de la vida diaria) que la enfermedad de Parkinson determina específicamente (el temblor, la salivación y aspectos semejantes se incluyen en ellas). No obstante, algunos estudios muestran que la utilización de escalas generales de incapacidad funcional como la *Escala Extensa de Incapacidad* tienen mayor utilidad que las escalas específicas en la evaluación de la incapacidad funcional de la enfermedad de Parkinson (Ginannesclii et al, 1991).

Escala de Schwab y England

Una de las más antiguas escalas de incapacidad funcional en la enfermedad de Parkinson es la escala de Schwab y England (Schwab et al, 1969), que se utiliza para evaluar, seguir y comparar las actividades de la vida diaria en esta enfermedad. Es muy similar en su concepción a la Escala de Karnofski (Gancher, 1997; Wade, 1998). El grado de afectación del paciente se evalúa en tantos por ciento, pero sólo se recogen los múltiplos de diez. Dada su simplicidad, no es necesario que sea realizada por un neurólogo.

No dispone de estudios específicos de validación, aunque ha sido utilizada en estudios con otras escalas, y se han realizado análisis de correlación con ellas incluso en su versión en español (Martínez et al, 1988) (dispone de 50 citas en Medline, marzo de 2005). Existen varias versiones muy parecidas. Se expone una versión en español (escala 63) previamente publicada y resumida (Martínez y Bermejo, 1989).

Northwestern University Disability Scale

La *Northwestern University Disability Scale* (NUDS) es una escala muy antigua (Canter et al, 1961) y relativamente simple que consta de seis ítem que evalúan de manera detallada la marcha, la capacidad de vestirse y de comer, y las actividades para la alimentación, la higiene y el lenguaje. A pesar de su antigüedad no dispone de estudios específicos de validez y fiabilidad, ni de muchas citas en Medline. En los estudios en los cuales se estudia la fiabilidad de diversas escalas comparándolas con observadores, la NUDS no alcanza la concordancia interobservador de la CURS o de la escala de Hoehn y Yahr (Geminiani et al, 1991). Se presenta una versión en español que tiene estudios de validez (Martínez et al., 1988) (escala 64).

J.A. MOLINA, J. GONZÁLEZ DE LA ALEJA, F. BERMEJO PAREJA, P. MARTÍNEZ-MARTÍN

Escala intermedia de evaluación de la enfermedad de Parkinson

La *Escala intermedia de evaluación de la enfermedad de Parkinson* (ISAPD, acrónimo inglés de *intermediate scale for assessment of parkinsons disease*), realizada y validada en España, muestra una buena correlación con la escala de Hoehn y Yahr, la UPDRS y la escala de Schwab y England (*Rama et al, 2002*). Es una escala bastante sencilla que consta de 13 ítem sobre actividades de la vida diaria del paciente y un subapartado sobre discinesias y fluctuaciones, fenómenos de *wearing-off* y *on-off*, y un test cuantitativo denominado test del papel y el sobre. Es una escala útil, que dispone de una validación cuidadosa (*Martínez et al, 1988; Martínez y Bermejo, 1993*). Sería razonable introducirla en estudios multicéntricos. La forma que se presenta (escala 65) es la última versión, que está simplificada y en la cual se ha eliminado el test del papel.

Escalas mixtas

Escala de UCLA y otras

Muchas escalas de enfermedad de Parkinson incluyen cuantificaciones de varias clases: síntomas, incapacidad funcional y pruebas objetivas, pero algunas analizan síntomas y signos parkinsonianos e incapacidad funcional casi al 50%. Entre éstas se encuentra la *Escala de la Universidad de California en Los Angeles (UCLA)*, constituida por dos subescalas que valoran respectivamente: signos y síntomas de la enfermedad, y datos indicativos de incapacidad funcional. Cada ítem se puntúa de 0 a 2 según el síntoma esté ausente, presente o sea muy intenso. Cada apartado se multiplica por un factor que pondera su importancia. La máxima puntuación son 220. La construcción de la escala no dispone de un estudio riguroso de dicha ponderación y quizá por eso se ha empleado muy poco (*Baas et al, 1993; Markham et al, 1994*). Recientemente se ha descrito otra escala, la Short Parkinson's Evaluation Scale, que es relativamente corta y contiene epígrafes de evaluación de los síntomas y de la incapacidad funcional. Consta de un diseño riguroso y de un estudio multicéntrico (*Rabey et al, 1997*), por lo que razonablemente se utilizará en el futuro (escala 66). Los investigadores que la utilizaron en este estudio multicéntrico sostuvieron que se cumplimenta más rápidamente que la UPDRS y la mayoría la preferían a ésta. La fiabilidad y validez de las secciones «motor evaluation» y «activities of daily living» se correlaciona con las de la UPDRS, con la ventaja de ser más sencilla y de más rápida aplicación (*Rama et al, 2002; Martignoni et al, 2003*).

Escalas de autoevaluación

En muchos estudios clínicos las escalas de autoevaluación que realizan los propios pacientes son convenientes por muy variados motivos. Estas escalas han demostrado su validez concurrente con escalas realizadas por profesionales sanitarios (*Baas et al, 1993; Louis et al, 1996*), aunque siempre debe considerarse que

los pacientes suelen evaluar su incapacidad como más intensa que los profesionales sanitarios (*Montgomery et al, 1990*). Se han diseñado escalas para evaluar los síntomas de la enfermedad (*Brown et al, 1989*), la incapacidad funcional (*Golne y Pae, 1988*) y la evolución de los síntomas e incapacidad de forma estandarizada en un diario (*Montgomery et al, 1990*). No obstante, para utilizar cualquiera de estas escalas con rigor deberían realizarse estudios de validación específicos (*Golne y Pae, 1988*). Únicamente existe una publicación, en la que se determina una adecuada fiabilidad (consistencia interna) y validez para la *Self-Assessment Parkinson's Disease Disability Scale* (Escala de Brown), determinando también una adecuada correlación con la escala de Hoehn y Yahr (*Biemans et al, 2001*).

Escalas que evalúan aspectos específicos de la enfermedad de Parkinson

En muchas ocasiones se requiere además de una evaluación general de la enfermedad de Parkinson una evaluación específica de algún síntoma, signo o incapacidad. Entre las discapacidades de la enfermedad de Parkinson que han sido evaluadas por escalas destacamos las alteraciones de la marcha del parkinsoniano (RSGE), diseñada por un equipo español (*Martínez et al, 1997*) (escala 67). Una escala de fácil uso, recientemente publicada, *Gait and Balance Scale* (GABS), parece mostrar una buena fiabilidad y validez. Recientemente se ha validado una escala que valora diferentes aspectos de los problemas que durante el sueño ocurren en la Enfermedad de Parkinson, *Parkinson's disease sleep scale* (PDSS) (*Chaudhuri et al, 2002*). Posee una consistencia interna satisfactoria con una muy buena fiabilidad intra-observador (*Martínez et al, 2004*). Las manifestaciones psicóticas que frecuentemente acompañan a la enfermedad de Parkinson, como fenómeno adverso de los fármacos dopaminérgicos, también cuentan con dos escalas, la *Parkinson Psychosis Rating scale* (PPRS) (*Friedberg et al, 1998*) y la *Parkinson Psychosis Questionnaire* (PPQ) (*Brandstaedter et al, 2005*). Asimismo, las discinesias disponen de al menos dos escalas, una con amplia validación (*Hagell y Widner, 1999*), y otra que forma parte de un conjunto de pruebas más amplio, el proyecto CAPIT, que no dispone de aquélla (*Langston et al, 1992*).

Finalmente, la calidad de vida del paciente con enfermedad de Parkinson parece cada vez más importante en una enfermedad crónica y con tantos posibles tratamientos como ésta.

Una escala, la PDQ (*Peto et al, 1995*), diseñada específicamente para la enfermedad de Parkinson, cuenta con varios estudios de calidad, algunos realizados en España con versión *ad hoc* (*Martínez y Frades, 1998; Martínez et al, 1999*) de Martínez Martín *et al* (escala 68). También se ha diseñado una escala para evaluar la calidad de vida de los cuidadores de los pacientes con enfermedad de Parkinson (*Glozman et al, 1998*) y se ha probado con éxito una escala general de calidad de vida en pacientes con enfermedad de Parkinson, la EQ-5D (*Schrag, 2000*). Además se ha desarrollado una escala para valorar la calidad de vida en los pacientes sometidos a estimulación cerebral profunda (*Kuehler et al, 2003*).

Pruebas objetivas en la evaluación de la enfermedad de Parkinson

Es frecuente que en un estudio de evaluación de la enfermedad de Parkinson se incluyan algunas pruebas objetivas y muchas escalas contienen algunas pruebas objetivas elementales. La mayoría de estas pruebas objetivas son test cronometrados de acciones sencillas (movimientos repetitivos con la mano, pasos, etc.) y no están o están muy poco estandarizadas. Algunas sí, como el test de «levántate y anda» (*Podsiadlo y Richardson, 1991*), una prueba sencilla, objetiva, cuyo desarrollo y modo de medición están estandarizados (escala 69). Se deben cronometrar los segundos empleados en un pequeño recorrido. Se puede realizar en la consulta y constituye una prueba «objetiva» para seguir la evolución de un paciente. Se ha utilizado en varios estudios en España. El paciente está sentado en una silla con el asiento a unos 46 cm de altura, con apoyabrazos y respaldo recto. Se le pide que se levante, camine tres metros, regrese y se siente de nuevo en la silla. El camino a realizar debe estar señalado en el suelo. Puede utilizar bastón. Se realiza un primer intento sin cronometrar y otro segundo cronometrado.

Los numerosos test motores, más o menos complejos, que se exponen en la tabla 14 se han descrito con ánimo informativo, pues este texto no está dedicado a este tipo de pruebas.

ESCALAS QUE EVALÚAN EL PARKINSONISMO

Aunque no existen muchas referencias en Medline, la *PSP Disabling Rating Scale and Staging System* ha sido utilizada por autores españoles para describir una serie de pacientes con el diagnóstico clínico de Parálisis Supranuclear Progresiva (PSP). La versión en español se encuentra disponible en la página oficial de la Sociedad Española de Neurología (SEN) (*Villanueva-Haba et al, 2001*).

Otras escalas que evalúan parkinsonismos, poco usuales en el entorno neurológico, son más comunes en ambientes psiquiátricos, pues suelen utilizarse para evaluar los signos adversos de los neurolepticos (sobre todo los de nueva introducción) en pacientes psiquiátricos (esquizofrenia) o en ancianos tratados con estos fármacos por diversas causas. Hay escalas que evalúan diversos signos y síntomas motores adversos de estas medicaciones: acatisia, discinesia, parkinsonismo. Pero las dedicadas al parkinsonismo son, con mucho, más numerosas. Consideramos que la *Yale Extrapyramidal Symptom Scale (YESS)* (*Mazure et al, 1995*) es la que tiene mejores estudios de fiabilidad y validación. No hemos encontrado en Medline ninguna versión en español de esta escala.

Escalas y cuestionarios para el cribado de enfermedad de Parkinson y parkinsonismo

Existen numerosas escalas y cuestionarios (tabla 14) que cumplen una función de cribado diagnóstico, sobre todo en epidemiología poblacional. Una escala valida-

da en español es la de Duarte *et al* (escala 70) (1995), de fácil empleo y con la que tenemos experiencia en nuestro estudio epidemiológico en ancianos NEDICES (Bermejo *et al*, 1997).

Escala 60a. ESTADIOS DE HOEHN Y YAHR

Estadio 1

Afectación exclusivamente unilateral, sin afectación funcional o con mínima afectación.

Estadio 2

Afectación bilateral o axial (línea media), sin alteración del equilibrio.

Estadio 3

Alteración de los reflejos de enderezamiento (al dar vueltas o en el test de pulsión). Restricción discreta de las actividades laborales, pero puede hacer algunos trabajos. Vida independiente.

Estadio 4

Enfermedad completamente desarrollada, gravemente incapacitante. El paciente aún es capaz de caminar y permanecer en pie sin ayuda.

Estadio 5

Confinamiento en cama o silla de ruedas, a menos que se le preste asistencia.

Escala 60b. ESTADIOS DE HOEHN Y YAHR MODIFICADOS

Estadio 1

Afectación exclusivamente unilateral, sin afectación funcional o con mínima afectación.

Estadio 1,5

Compromiso unilateral más afectación axial:

Estadio 2

Afectación bilateral o axial (línea media), sin alteración del equilibrio.

Estadio 2,5

Afectación bilateral con recuperación en el test de pulsión.

Estadio 3

Alteración de los reflejos de enderezamiento (al dar vueltas o en el test de pulsión). Restricción discreta de las actividades laborales, pero puede hacer algunos trabajos. Vida independiente.

Estadio 4

Enfermedad completamente desarrollada, gravemente incapacitante. El paciente aún es capaz de caminar y permanecer en pie sin ayuda.

Estadio 4,5

El paciente no puede salir de su domicilio sin ayuda.

Estadio 5

Confinamiento en cama o silla de ruedas, a menos que se le preste asistencia.

Escala 61. ESCALA DE WEBSTER

Criterios de valoración

Bradicinesia de las manos (incluyendo escritura)

Sin síntomas	0
Ligera disminución de la velocidad de supinación-pronación, dificultades iniciales para emplear útiles de trabajo, abrochar botones y escribir	1
Moderada disminución de la velocidad de supinación-pronación en uno o en ambos lados, evidenciada por cierta manera de la función manual, gran dificultad para escribir, aparición de micrografía	2
Notable disminución de la velocidad de supinación-pronación, incapacidad de escribir o de abotonarse la ropa y claras dificultades para manejar utensilios	3

Rigidez

Sin síntomas	0
Ligera rigidez en cuello y hombros. Se observa ligera aunque constante rigidez en uno o en los dos brazos	1
Rigidez moderada en cuello y hombros. La rigidez es constante si el paciente no recibe medicación	2
Intensa rigidez en cuello y hombros. La rigidez se mantiene a pesar del tratamiento farmacológico	3

Postura

Postura normal. La cabeza se inclina hacia delante menos de 10 cm	0
Principio de la espondilitis deformante (<i>poker-spine</i>). La cabeza se inclina hacia delante hasta 12,5 cm	1
Principio de flexión de los brazos. La cabeza se inclina hasta 15 cm hacia delante. Uno o los dos brazos están doblados, pero todavía por debajo de la cadera	2
Principio de postura simiesca, la cabeza se inclina hacia delante más de 15 cm. Una o las dos manos con extensión inicial interfalángica. Principio de flexión de rodilla	3

Balaneo de las extremidades superiores

Correcto balaneo de ambos brazos	0
Se reduce el balaneo de un brazo	1
Cesa el balaneo de un brazo	2
Cesa el balaneo de ambos brazos	3

Marcha

Marcha satisfactoria con pasos de 46-76 cm. Giros sin dificultad	0
Los pasos al andar se reducen a 30-46 cm. El paciente empieza a apoyar sonoramente uno de los talones. Giros lentos, requieren varios pasos	1
Los pasos se reducen a 15-30 cm. Los dos talones empiezan a golpear con fuerza en el suelo	2
Se inicia la marcha a pasitos. La longitud de éstos es inferior a 7,5 cm. A veces pasos vacilantes o marcha bloqueada, el paciente camina sobre la punta de los dedos de los pies. Los pasos son muy lentos	3

Continúa

Escala 61. ESCALA DE WEBSTER (Cont.)

Valoración

Rostro

Mínima con una vivacidad normal; no hay fijeza	0
Cierta inmovilidad; la boca permanece cerrada. Primeros días de angustia o depresión ..	1
Relativa inmovilidad. Las emociones se manifiestan a un grado bastante mayor. La boca está abierta a ratos. Signos moderados de angustia y depresión. Puede haber sialorrea ..	2
Rostro «congelado» (<i>frozen facies</i>). La boca está abierta a ratos o más. Eventualmente, intensa sialorrea	3

Temblor

Inexistente	0
Temblor con oscilaciones de menos de 2,5 cm en las extremidades, en la cabeza o bien en la mano al intentar llegar con el dedo a la nariz	1
La amplitud máxima del temblor no sobrepasa los 10 cm, el temblor es intenso, pero no constante. El paciente conserva el control de sus manos	2
El temblor sobrepasa los 10 cm, es constante e intenso, afecta al paciente en todo momento mientras está despierto. Es imposible que el paciente escriba y coma sólo ..	3

Seborrea

No hay	0
Aumento de la transpiración: la secreción sigue siendo clara	1
Piel visiblemente aceitosa. La secreción es mucho más espesa	2
Evidente seborrea. Todo el rostro y la cabeza aparecen cubiertos de secreción espesa ...	3

Lenguaje

Claro, alto con resonancia y perfectamente inteligible	0
Principio de atonía con disminución de la modulación y la resonancia. Volumen de voz satisfactorio, todavía claramente inteligible	1
Afonía y disfonía moderadas. Tono permanentemente monótono, sin variaciones. Principio de disartria. Locución vacilante y balbuceo, difícilmente inteligible	2
Marcada afonía y disfonía. Gran dificultad para escucharle y entenderle	3

Autonomía

Normal	0
Prácticamente total todavía, pero con ciertas dificultades para vestirse	1
Precisa ayuda en algunas situaciones críticas, por ejemplo, girarse en la cama, levantarse de la silla. Muy lento en realizar la mayor parte de las actividades, pero las realiza tomándose mucho tiempo	2
Invalidez permanente. El paciente es incapaz de vestirse, comer o caminar solo	3

Puntuación: 1-10, enfermedad de Parkinson leve; 11-20, enfermedad de Parkinson de gravedad media; 21-30, enfermedad de Parkinson grave.

Escala 62. UNIFIED PARKINSON'S DISEASE RATING SCALE (UPDRS)**Valoración****I. Estado mental, conducta y humor****Afectación intelectual**

Ninguna.....	0
Leve (olvido con recuerdo parcial de algunos hechos sin otras dificultades).....	1
Pérdida moderada de memoria, con desorientación y moderada dificultad en el tratamiento de problemas complejos.....	2
Pérdida grave de memoria con desorientación temporal y a menudo espacial, grave dificultad con los problemas.....	3
Pérdida grave de memoria con orientación sólo para personas, incapaz de juzgar o resolver problemas.....	4

Trastorno del pensamiento

Ninguno.....	0
Sueño intenso.....	1
Alucinaciones «benignas» con retención de las mismas.....	2
Alucinaciones más frecuentes sin retención, pueden interferir con la actividad diaria.....	3
Alucinaciones persistentes, ilusiones o psicosis floridas.....	4

Depresión

No presente.....	0
Periodos de tristeza o culpabilidad superiores a lo normal, nunca presentes durante más de unos días o una semana.....	1
Depresión persistente durante más de una semana.....	2
Síntomas vegetativos (insomnio, anorexia, abulia, pérdida de peso).....	3
Síntomas vegetativos con tendencias suicidas.....	4

Motivación/iniciativa

Normal.....	0
Menos afirmativo, más pasivo.....	1
Pérdida de iniciativa o desinterés en actitudes electivas.....	2
Pérdida de iniciativa o desinterés en la rutina diaria.....	3
Abandono, pérdida completa de motivación.....	4

II. Actividades de la vida diaria**Lenguaje**

Normal.....	0
Levemente afectado, sin dificultad para ser entendido.....	1
Moderadamente afectado, ocasionalmente debe pedírsele que repita las cosas.....	2
Gravemente afectado, se le pide frecuentemente que repita las cosas.....	3
Ininteligible la mayor parte del tiempo.....	4

Salivación

Normal.....	0
Leve.....	1
Moderada excesiva salivación, babeo nocturno.....	2
Marcado babeo.....	3

Continúa

TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO. I. ENFERMEDAD DE PARKINSON Y PARKINSONISMOS

Escala 62. UNIFIED PARKINSON'S DISEASE RATING SCALE (UPDRS) (Cont.)

Valoración

Deglución

Normal.....	0
Obstrucción rara.....	1
Obstrucción ocasional.....	2
Requiere comida blanda.....	3
Requiere intubación (sonda).....	4

Escritura

Normal.....	0
Levemente pequeña o lenta.....	1
Todas las palabras pequeñas pero legibles.....	2
Gravemente afectada, no son legibles todas las palabras.....	3
Mayoritariamente ilegibles.....	4

Cortar alimentos/manejar utensilios

Normal.....	0
Lento y poco hábil, pero se vale solo.....	1
Puede cortar la mayoría de alimentos, para algunos necesita ayuda.....	2
Le deben cortar la comida, pero puede alimentarse solo.....	3
Necesita que lo alimenten.....	4

Vestir

Normal.....	0
Lento, pero sin ayuda.....	1
Ocasionalmente necesita ayuda.....	2
Necesita considerable ayuda, aunque puede hacer algunas cosas solo.....	3
Necesita ayuda completa.....	4

Higiene

Normal.....	0
Lento pero sin ayuda.....	1
Necesita ayuda con la ducha o el baño, o es muy lento en el cuidado de la higiene.....	2
Necesita ayuda para lavarse, cepillarse los dientes, ir al baño.....	3
Necesita ayuda completa.....	4

Volverse en la cama/ajustar las sábanas

Normal.....	0
Lento pero sin ayuda.....	1
Puede volverse o ajustar las sábanas pero con gran dificultad.....	2
No puede volverse o ajustarse las sábanas solo.....	3
Necesita ayuda completa.....	4

Caídas sin relación con el freezing

Ninguna.....	0
Raras.....	1
Ocasionales, menos de una por día.....	2

Continúa

J.A. MOLINA, J. GONZÁLEZ DE LA ALEJA, F. BERMEJO PAREJA, P. MARTÍNEZ-MARTÍN

Escala 62. UNIFIED PARKINSON'S DISEASE RATING SCALE (UPDRS) (Cont.)

	Valoración
Una por día de media	3
Más de una por día.....	4
Freezing al caminar	
Normal.....	0
Raro, puede haber duda	1
Caídas ocasionales por <i>freezing</i>	2
Frecuente <i>freezing</i> , caídas ocasionales	3
Frecuentes caídas por <i>freezing</i>	4
Andar	
Normal.....	0
Leve dificultad, arrastra las piernas o disminuye el balanceo de los brazos	1
Dificultad moderada, sin requerir ayuda.....	2
Afectación grave, que requiere asistencia.....	3
No puede andar, incluso con ayuda.....	4
Temblor	
Ausente	0
Leve e infrecuente, no molesta al paciente	1
Moderado, molesto para el paciente	2
Grave, interfiere con muchas actividades.....	3
Marcado, interfiere con muchas actividades	4
Molestias sensoriales relacionadas con el parkinsonismo	
Ninguna.....	0
Ocasionalmente tiene insensibilidad, hormigueo y leve dolor.....	1
Frecuente pero no estresante	2
Sensación de dolor frecuente	3
Dolor insoportable	4
III. Examen motor	
Lenguaje	
Normal.....	0
Leve pérdida de expresión, dicción, volumen	1
Monótono, mal articulado pero comprensible	2
Marcada dificultad, difícil de entender	3
Ininteligible.....	4
Expresión facial	
Normal.....	0
Leve hipomimia	1
Leve pero definida disminución anormal de la expresión	2
Moderada hipomimia, labios separados parte del tiempo	3
Cara fija, labios separados 1/2 cm o más, con pérdida completa de expresión	4
Temblor de reposo	
Cara	
Ausente.....	0
Leve e infrecuente	1

Continúa

TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO. I. ENFERMEDAD DE PARKINSON Y PARKINSONISMOS

Escala 62. UNIFIED PARKINSON'S DISEASE RATING SCALE (UPDRS) (Cont.)**Valoración**

Leve y presente la mayor parte del tiempo	2
Moderado y presente la mayor parte del tiempo	3
Marcado y presente la mayor parte del tiempo	4

Extremidad superior derecha (ESD)

Ausente	0
Leve e infrecuente	1
Leve y presente la mayor parte del tiempo	2
Moderado y presente la mayor parte del tiempo	3
Marcado y presente la mayor parte del tiempo	4

Extremidad superior izquierda (ESI)

Ausente	0
Leve e infrecuente	1
Leve y presente la mayor parte del tiempo	2
Moderado y presente la mayor parte del tiempo	3
Marcado y presente la mayor parte del tiempo	4

Extremidad inferior derecha (EID)

Ausente	0
Leve e infrecuente	1
Leve y presente la mayor parte del tiempo	2
Moderado y presente la mayor parte del tiempo	3
Marcado y presente la mayor parte del tiempo	4

Extremidad inferior izquierda (EII)

Ausente	0
Leve e infrecuente	1
Leve y presente la mayor parte del tiempo	2
Moderado y presente la mayor parte del tiempo	3
Marcado y presente la mayor parte del tiempo	4

Temblor postural o de acción**Extremidad superior derecha (ESD)**

Ausente	0
Leve, presente con acción	1
Moderado, presente con acción	2
Moderado, presente con acción y manteniendo la postura	3
Marcado, interfiere con la alimentación	4

Extremidad superior izquierda (ESI)

Ausente	0
Leve, presente con acción	1
Moderado, presente con acción	2
Moderado, presente con acción y manteniendo la postura	3
Marcado, interfiere con la alimentación	4

Continúa

Escala 62. UNIFIED PARKINSON'S DISEASE RATING SCALE (UPDRS) (Cont.)**Valoración****Rigidez****Cuello**

Ausente.....	0
Leve o sólo con actividad.....	1
Leve/moderada.....	2
Marcada, en todo el rango de movimiento.....	3
Grave.....	4

Extremidad superior derecha (ESD)

Ausente.....	0
Leve o sólo con actividad.....	1
Leve/moderada.....	2
Marcada, en todo el rango de movimiento.....	3
Grave.....	4

Extremidad superior izquierda (ESI)

Ausente.....	0
Leve o sólo con actividad.....	1
Leve/moderada.....	2
Marcada, en todo el rango de movimiento.....	3
Grave.....	4

Extremidad inferior derecha (EID)

Ausente.....	0
Leve o sólo con actividad.....	1
Leve/moderada.....	2
Marcada, en todo el rango de movimiento.....	3
Grave.....	4

Extremidad inferior izquierda (EII)

Ausente.....	0
Leve o sólo con actividad.....	1
Leve/moderada.....	2
Marcada, en todo el rango de movimiento.....	3
Grave.....	4

Tocarse la punta de los dedos**Derechos**

Normal.....	0
Leve lentitud y/o reducción en amplitud.....	1
Dificultad moderada.....	2
Dificultad grave.....	3
Apenas puede realizarlos.....	4

Izquierdos

Normal.....	0
Leve lentitud y/o reducción en amplitud.....	1

Continúa

TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO. I. ENFERMEDAD DE PARKINSON Y PARKINSONISMOS

Escala 62. UNIFIED PARKINSON'S DISEASE RATING SCALE (UPDRS) (Cont.)**Valoración**

Dificultad moderada	2
Dificultad grave.....	3
Apenas puede realizarlos	4

Movimientos de la mano (abrir y cerrar las manos en rápida sucesión)***Derecha***

Normal	0
Leve lentitud y/o reducción en amplitud	1
Dificultad moderada	2
Dificultad grave.....	3
Apenas puede realizarlos	4

Izquierda

Normal	0
Leve lentitud y/o reducción en amplitud	1
Dificultad moderada	2
Dificultad grave.....	3
Apenas puede realizarlos	4

Agilidad en la pierna (movimientos con el talón sobre el suelo, la amplitud debería ser de 8 cm)***Derecha***

Normal	0
Leve lentitud y/o reducción en amplitud	1
Dificultad moderada	2
Dificultad grave.....	3
Apenas puede realizarlos	4

Izquierda

Normal	0
Leve lentitud y/o reducción en amplitud	1
Dificultad moderada	2
Dificultad grave.....	3
Apenas puede realizarlos	4

Levantarse de una silla (con brazos cruzados)

Normal	0
Lento, puede necesitar más de un intento	1
Se empuja hacia arriba con los brazos o la silla.....	2
Tiende a caer hacia atrás, puede necesitar muchos intentos pero puede levantarse sin ayuda.....	3
Incapaz de levantarse sin ayuda.....	4

Postura

Normal erecto.....	0
Levemente inclinado, podría ser normal para una persona mayor	1
Anormal: inclinado, puede que hacia algún lado.....	2

Continúa

Escala 62. UNIFIED PARKINSON'S DISEASE RATING SCALE (UPDRS) (Cont.)**Valoración**

Grave inclinación con escoliosis.....	3
Marcada flexión con postura muy anormal.....	4
Marcha	
Normal.....	0
Anda lentamente.....	1
Anda con dificultad, con poca o sin ayuda, algún balanceo, pasos cortos o propulsión.....	2
Afectación grave, necesita ayuda frecuente.....	3
No puede andar.....	4
Estabilidad postural (test de retroimpulsión)	
Normal.....	0
Se recupera sin ayuda.....	1
Caería si no se coge.....	2
Se cae espontáneamente.....	3
Imposible mantenerse de pie.....	4
Bradicinesia/hipocinesia	
Nada.....	0
Mínima lentitud, podría ser normal.....	1
Leve lentitud y escasez de movimientos, definitivamente anormales, o disminuye la amplitud de movimientos.....	2
Moderada lentitud, escasez de movimientos, o disminuye la amplitud de movimientos.....	3
Marcada lentitud, escasez de movimientos, o disminuye la amplitud de movimientos.....	4
IV. Complicaciones del tratamiento (en la semana anterior)	
A. Discinesias	
<i>Duración:</i> ¿En qué proporción de las horas de vigilia del día están presentes las discinesias? (información por anamnesis)	
No hay.....	0
1% a 25% del día.....	1
26% a 50% del día.....	2
51% a 75% del día.....	3
76% a 100% del día.....	4
<i>Incapacidad:</i> ¿Qué grado de incapacidad producen las discinesias? (información por anamnesis; puede modificarse por la exploración)	
No incapacitantes.....	0
Discretamente incapacitantes.....	1
Moderadamente incapacitantes.....	2
Muy incapacitantes.....	3
Totalmente invalidantes.....	4

Continúa

Escala 62. UNIFIED PARKINSON'S DISEASE RATING SCALE (UPDRS) (Cont.)**Valoración***Discinesias dolorosas: ¿Cuánto dolor producen las discinesias?*

No hay discinesias dolorosas.....	0
Leve	1
Moderado.....	2
Intenso	3
Marcado	4

*Presencia de distonía en las primeras horas de la mañana
(información por anamnesis)*

No.....	0
Sí.....	1

B. Fluctuaciones clínicas¿Hay algunos periodos *off* predecibles que se instauran en un momento determinado tras una dosis de medicación?

No.....	0
Sí.....	1

¿Hay algunos periodos *off* imprevisibles en relación con las tomas de medicación?

No.....	0
Sí.....	1

¿Hay periodos *off* que instauran de forma súbita? (por ejemplo, en pocos segundos)

No.....	0
Sí.....	1

Como promedio, ¿en qué proporción de las horas de vigilia del día está el paciente en *off*?

Ninguna	0
1% al 25% del día	1
26% al 50% del día.....	2
51% al 75% del día	3
76% al 100% del día	4

C. Otras complicaciones

¿Tiene el paciente anorexia, náuseas o vómitos?

No.....	0
Sí.....	1

¿Tiene el paciente algún trastorno del sueño? (por ejemplo, insomnio o hipersomnia)

No.....	0
Sí.....	1

¿Tiene el paciente ortostatismo sintomático?

No.....	0
Sí.....	1

J.A. MOLINA, J. GONZÁLEZ DE LA ALEJA, F. BERMEJO PAREJA, P. MARTÍNEZ-MARTÍN

ESCALA 63. ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA DE SCHWAB Y ENGLAND

	Porcentaje
Completamente independiente. Capaz de realizar cualquier tarea con o sin lentitud o dificultad.....	100
Completamente independiente. Puede tardar el doble de lo normal en realizar una tarea.....	90
Independiente en la mayoría de tareas. Tarda el doble. Consciente de su dificultad y enlentecimiento.....	80
No completamente independiente. En algunas tareas tarda tres o cuatro veces más de lo normal.....	70
Alguna dependencia. Puede hacer la mayoría de tareas, pero muy lentamente y con mucho esfuerzo.....	60
Más dependiente. Necesita ayuda en la mitad de las tareas cotidianas. Dificultad para todo.....	50
Muy dependiente. Sólo puede realizar algunas tareas sin ayuda. Con mucho esfuerzo puede realizar alguna tarea. Necesita mucha ayuda.....	40
Ninguna tarea solo. Grave invalidez.....	30
Totalmente dependiente. Puede ayudar algo en algunas actividades.....	20
Dependiente. Inválido.....	10
Postrado en cama. Ciertas funciones vegetativas (esfínteres) alteradas.....	0

ESCALA 64. NORTHWESTERN UNIVERSITY DISABILITY SCALE (NUDS)

Crterios de valoración y definiciones	Valoración
Caminar	
<i>Siempre camina solo</i>	
Normal.....	0
La marcha sólo se diferencia discretamente de lo normal en calidad y velocidad; girar es el acto más difícil. Postura esencialmente normal.....	1
La calidad de la marcha es pobre y la velocidad lenta. Postura moderadamente afectada. Puede haber tendencia hacia una discreta propulsión. Girar es difícil.....	2
La marcha es muy anormal, lenta y vacilante. Postura evidentemente alterada. Puede haber propulsión.....	3
<i>Camina solo a veces</i>	
Camina fácilmente distancias cortas. Caminar en exteriores es difícil, pero a menudo puede hacerlo sin ayuda. Rara vez camina distancias largas solo.....	4
Camina de una habitación a otra con sólo moderada dificultad. A veces puede caminar en exterior sin ayuda.....	5
Camina de una habitación a otra sin ayuda, pero se mueve lentamente y usa soporte exterior.....	6
<i>Nunca camina solo</i>	
Requiere ayuda potencial en interiores y activa en exteriores.....	7
Requiere moderada ayuda en interiores; camina en el exterior con considerable ayuda.....	8
Necesita una ayuda considerable incluso para distancias cortas, no puede caminar en exterior ni con ayuda.....	9
No camina, incluso con la máxima asistencia.....	10
Vestirse	
<i>Autonomía completa</i>	
Normal.....	0
Se viste completamente con algo más de tiempo y esfuerzo de lo normal.....	1
Se viste completamente con lentitud y gran esfuerzo.....	2
<i>Requiere ayuda parcial</i>	
Se viste solo, excepto para actividades finas (corbatas, botones).....	3
Realiza más de la mitad de las actividades de vestido solo, con considerable lentitud y esfuerzo.....	4
Realiza alrededor de la mitad de las actividades de vestido independientemente.....	5
Sólo realiza las actividades más burdas de vestido (sombrero, abrigo).....	6
<i>Requiere ayuda completa</i>	
Ayuda considerablemente con movimientos corporales.....	7
Puede ayudar algo con movimientos corporales.....	8
Los movimientos del paciente ni ayudan ni impiden al asistente.....	9
El paciente obstaculiza más que ayuda.....	10

Continúa

ESCALA 64. NORTHWESTERN UNIVERSITY DISABILITY SCALE (NUDS) (Cont.)

Criterios de valoración y definiciones	Valoración
Actividades para la alimentación	
Normal.....	0
Se alimenta él mismo, con raros accidentes. Más lento de lo normal.....	1
Realiza todas las actividades solo, con moderada lentitud, aunque puede buscar o requerir ayuda en situaciones concretas (cortar carne en un restaurante). Los accidentes no son infrecuentes.....	2
Realiza la mayoría de actividades solo, con moderada lentitud. Puede requerir ayuda sólo en situaciones específicas (cortar carne, llenar una taza).....	3
Realiza independientemente sólo unas pocas actividades.....	4
Requiere asistencia total.....	5
Higiene	
Autonomía completa	
Normal.....	0
Higiene mantenida normalmente, con excepción de la discreta lentitud.....	1
Las actividades higiénicas consumen un tiempo moderado; no requiere métodos sustitutivos. Pocos accidentes.....	2
Higiene mantenida independientemente, pero con esfuerzo y lentitud. Accidentes frecuentes. Puede usar sustitutivos.....	3
Requiere ayuda parcial	
Atiende la mayoría de las necesidades personales solo y ha aplicado métodos sustitutivos para superar actividades difíciles (maquinilla eléctrica).....	4
Requiere ayuda para algunas tareas no difíciles en cuanto a coordinación.....	5
Requiere asistencia para la mitad de las necesidades higiénicas.....	6
Realiza unas pocas actividades solo, con ayuda a mano.....	7
Requiere asistencia completa	
Higiene bien mantenida: ayuda al asistente.....	8
Higiene razonablemente buena con asistencia, pero no ayuda de forma significativa.....	9
Incapaz de mantener una higiene adecuada incluso con máxima ayuda.....	10
Lenguaje	
Normal.....	0
Lenguaje completamente adecuado; presenta mínimos trastornos de voz.....	1
Lenguaje fácilmente comprensible, pero la voz o el ritmo pueden estar alterados.....	2
Se comunica con facilidad, pero la alteración del lenguaje le resta contenido.....	3
Se puede entender siempre el lenguaje si el oyente le presta suficiente atención. Tanto la articulación como la voz pueden ser defectuosas.....	4
Siempre emplea lenguaje para comunicarse, pero la articulación es muy pobre. Habitualmente utiliza frases completas.....	5
Utiliza el lenguaje para comunicarse la mayoría de las veces, pero la articulación es difícilmente inteligible. Puede tener dificultad en ocasiones para iniciar el lenguaje. Habitualmente habla con palabras aisladas o frases cortas.....	6
Intenta usar el lenguaje para comunicarse, pero tienen dificultades para iniciar la vocalización. Puede detenerse en medio de una frase y ser incapaz de seguir.....	7
Vocaliza para llamar la atención.....	8
Vocaliza, pero raramente con intención comunicativa.....	9
No vocaliza.....	10

TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO. I. ENFERMEDAD DE PARKINSON Y PARKINSONISMOS

ESCALA 65. ESCALA INTERMEDIA DE EVALUACIÓN
DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON (ISAPD)

Valoración

1. Autonomía	
Normal	0
No requiere ayuda, pero realiza algunas tareas con lentitud y dificultad	1
Precisa ayuda para algunas situaciones (vestido, aseo, ponerse en pie) o consigue hacerlas con gran lentitud y esfuerzo.....	2
Requiere asistencia total o casi total. Invalidez	3
2. Vueltas en cama	
Normal	0
Lentitud y torpeza discretas. No requiere ayuda.....	1
Inicia y colabora en los movimientos, pero requiere ayuda para completarlos o los realiza solo pero con gran lentitud y esfuerzo	2
Incapaz de realizarlas sin ayuda.....	3
3. Levantarse de la cama	
Normal	0
Algo lento y torpe. No requiere ayuda.....	1
Inicia y colabora en los movimientos. Logra hacerlo con gran lentitud y esfuerzo o requiere ayuda parcial	2
Incapacidad. Requiere ayuda total o no puede	3
4. Higiene (lavado, peinado, afeitado, limpieza dental, toilette)	
Normal	0
Lentitud discreta. No requiere ayuda	1
Necesita ayuda para algunas actividades o las lleva a cabo con gran lentitud y esfuerzo.....	2
Requiere asistencia total, medidas especiales	3
5. Baño-ducha	
Normal	0
Sin ayuda, con cierta lentitud y dificultad	1
Requiere ayuda, aunque colabora y realiza parte de las actividades con lentitud y esfuerzo.....	2
Incapacidad. No colabora o lo hace mínimamente.....	3
6. Vestido	
Normal	0
Lentitud o dificultad leve. No requiere ayuda	1
Lentitud o dificultad moderadas. Requiere ayuda parcial (zapatos, calcetines, botones, corbata)	2
Marcada dificultad, incluso para tareas sencillas. Requiere ayuda total o casi total	3
7. Lenguaje	
Normal	0
Alteración de la modulación o el ritmo. Buen volumen de voz, claramente inteligible	1

Continúa

ESCALA 65. ESCALA INTERMEDIA DE EVALUACIÓN
DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON (ISAPD) (Cont.)

Valoración

Monótono, disártrico. Moderada dificultad para comprenderle	2
Muy alterado. Casi incomprensible o no puede comunicarse con el lenguaje.....	3
8. Comidas (masticación, deglución)	
Normal	0
Dieta normal. Masticación y deglución lentas y laboriosas.....	1
Ingiere líquidos y alimentos blandos bien. Requiere tiempo y esfuerzo para ingerir sólidos	2
Requiere medidas especiales (sonda nasogástrica, gastrostomía) o puede deglutir líquidos o alimentos blandos con gran dificultad	3
9. Alimentación (actividades para llevar a cabo la alimentación)	
Normal	0
Lentitud leve a moderada. Accidentes infrecuentes	1
Autoalimentación, con lentitud marcada. Puede haber accidentes frecuentes y requerir ayuda en situaciones específicas (cortar carne, llenar taza)	2
Realiza solo pocas actividades, con gran lentitud y dificultad o requiere asistencia total	3
10. Caminar	
Normal	0
Camina lentamente; inestabilidad ocasional. No requiere ayuda	1
Dificultad moderada, con lentitud marcada e inestabilidad o congelación. Requiere ayuda en determinadas situaciones	2
Incapaz de caminar con ayuda o lo hace con asistencia total y muchas dificultades ..	3
11. Subir escaleras	
Normal	0
Lentitud o torpeza leves. Podría ser normal en sujetos de edad avanzada	1
Lentitud y torpeza moderadas. Puede requerir ayuda ocasionalmente	2
Requiere ayuda total o es incapaz, aun con ayuda	3
12. Levantarse de silla (silla recta, brazos cruzados ante el tórax) (explorar)	
Normal	0
Lento. Puede requerir más de un intento	1
Lentitud moderada, dificultad manifiesta y/o apoyo con los brazos. Puede necesitar varios intentos, pero no requiere ayuda	2
Requiere ayuda para incorporarse	3
13. Marcha (explorar)	
Normal	0
Marcha lenta. Giros lentos, en varios pasos. Reducción de la longitud de los pasos (45 cm o menos)	1
Marcha muy lenta y dificultosa, inestable. Pasos cortos (30 cm o menos). Episodios de congelación. A veces requiere ayuda	2
Marcha a pasitos (7-8 cm o menos), con ayuda, o incapaz de caminar incluso con ayuda	3

Continúa

TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO. I. ENFERMEDAD DE PARKINSON Y PARKINSONISMOS

**ESCALA 65. ESCALA INTERMEDIA DE EVALUACIÓN
DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON (ISAPD) (Cont.)**

A. Discinesias

Amplitud	Ausentes	0	Duración	Ausentes	0
	Discretas	1		Menos de 2 h/día	1
	Moderadas	2		De 2 a 6 h/día	2
	Intensas	3		Más de 6 h/día	3

Amplitud en

Cara, cuello, tronco	.....
MS derecho	.....
MS izquierdo	.....
MI derecho	.....
MI izquierdo	.....

a. Total de amplitud. b. Puntuación de duración.....
(Suma de amplitud en cada localización)

Total de discinesias (a + b):

B. Fluctuaciones

<p>a. Horas al día en <i>off</i></p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 80%;">No hay</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>Menos de 1 hora</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>1 a 4 horas</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>Más de 4 horas</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> </table>	No hay	0	Menos de 1 hora	1	1 a 4 horas	2	Más de 4 horas	3	<p>b. Incapacidad en los <i>off</i></p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 80%;">No hay</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>Leve. Puede hacer alguna actividad</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>Moderada. No actividades. Puede andar</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>Grave. Incapacitado totalmente</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> </table>	No hay	0	Leve. Puede hacer alguna actividad	1	Moderada. No actividades. Puede andar	2	Grave. Incapacitado totalmente	3
No hay	0																
Menos de 1 hora	1																
1 a 4 horas	2																
Más de 4 horas	3																
No hay	0																
Leve. Puede hacer alguna actividad	1																
Moderada. No actividades. Puede andar	2																
Grave. Incapacitado totalmente	3																

Total de fluctuaciones (a + b):

Escala 66. *SHORT PARKINSON'S EVALUATION SCALE*

Valoración

I. Motor evaluation. Specify if the patient was examined when «on» or «off»**A. Speech**

Normal	0
Slight loss of expression, diction, and/or volume	1
Monotonous, slurred. not always understandable	2
Unintelligible always or most of the time	3

Score

B. Tremor. Check each upper limb separately; when tremor is present only in lower limbs, or is more pronounced in them, score and specify only the most affected two limbs. If tremor is not evident at rest, try to keep the patient attentive, for example, by having him count backward with eyes closed while walking (for rest tremor) and while extending upper limbs (for postural tremor)**1. Rest tremor.** Arms should be resting on the thighs

Absent	0
Occasionally present (on obtained while keeping the patient attentive)	1
Present most of time: small amplitude	2
Present most or all of the time: marked amplitude	3

RUE.....

RLE.....

LUE.....

LLE.....

2. Postural tremor. Check with arms outstretched, pronated and semipronated, and when the index finger in each hand is almost touching the other with flexion of the elbows.

Record the worst performance

Absent	0
Small amplitude	1
Moderate amplitude	2
Severe	3

RUE.....

LUE.....

C. Rigidity. Judge on passive movements of major joints with the patient relaxed in a sitting position, cogwheeling to be ignored: each upper limbs checked separately

Absent	0
Mild or moderate rigidity detectable only on activation of the contralateral limb	1
Moderate rigidity detectable at rest	2
Severe rigidity	3

RUE.....

LUE.....

Continúa

TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO. I. ENFERMEDAD DE PARKINSON Y PARKINSONISMOS

Escala 66. SHORT PARKINSON'S EVALUATION SCALE (Cont.)

Valoración

- D. *Finger tapping.* Check each upper limb separately, asking the patient to tap thumb and index finger of each hand, trying to achieve the maximum amplitude at ~3Hz (normal velocity and ample movement, not fast) within 5-10 s
- | | |
|--|---|
| Normal | 0 |
| Starts normal then slows down or reduces amplitude | 1 |
| Starts with small amplitude or may have occasional arrest | 2 |
| Severely impaired initiation problem and/or frequent arrests during motion | 3 |

RUE

LUE

- E. *Arising from chair.* Use a straight-back chair; patient's arms to be folded across the chest
- | | |
|--|---|
| Normal | 0 |
| Slow, may need several attempts; does not need to use arms | 1 |
| Needs use of arms, but can get up without help | 2 |
| Unable to rise without help | 3 |

Score

- F. *Gait*
- | | |
|--|---|
| Normal | 0 |
| Mild slowing and/or reduction of amplitude of steps | 1 |
| Walks with difficulty or may shuffle or have festination; may require assistance | 2 |
| Severe disturbance of gait, requiring assistance most or all of the time | 3 |

Score

- G. *Postural stability.* Stand behind the patient and pull the patient backward toward you while the patient is erect with eyes open and feet spaced slightly apart; patient is prepared
- | | |
|--|---|
| Normal/may take two steps to recover | 0 |
| Retropulsion, but recovers unaided | 1 |
| Retropulsion, but will fall if unaided | 2 |
| Unable to stand unaided | 3 |

Score

Total motor score

II. Complications of therapy (by history)

- A. *Dyskinesias* (peak or biphasic)
1. General (consider frequency and intensity)

Absent	0
Mild	1
Moderate	2
Severe	3

Score

Continúa

J.A. MOLINA, J. GONZÁLEZ DE LA ALEJA, F. BERMEJO PAREJA, P. MARTÍNEZ-MARTÍN

Escala 66. SHORT PARKINSON'S EVALUATION SCALE (Cont.)**Valoración**

2. <i>Disability</i> (how disabling are the dyskinesias?)	
Not at all	0
Mild	1
Moderate	2
Severe	3
	Score
B. <i>Painful cramps or dystonia</i>	
Absent	0
Mild	1
Moderate	2
Severe	3
	Score
C. <i>Fluctuations</i>	
Absent	0
Mild end-of-dose or early morning akinesia that do not affect activities of daily living	1
Marked and/or frequent end-of-dose akinetic periods that affect activities of daily living	2
Unpredictable on-off oscillations	3
	Score
D. <i>Freezing episodes</i>	
Absent	0
Occasional and not disabling events	1
Frequent and mildly disabling episodes	2
Severe disabling events	3
	Score
	Total score
III. Mental	
A. <i>Memory</i>	
Normal	0
Mild, occasional forgetfulness with partial recollection of events and no other difficulties	1
Moderate memory loss that interferes with daily activities	2
Severe memory loss; needs regular assistance for personal safety	3
	Score
B. <i>Thought disorder</i>	
None	0
Benign hallucinations/hallucinosis with retained insight	1
Benign hallucinations/hallucinosis or delusions without insight; could interfere with daily living	2
Persistent hallucination and/or delusions; cannot be alone	3
	Score

Continúa

TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO. I. ENFERMEDAD DE PARKINSON Y PARKINSONISMOS

Escala 66. *SHORT PARKINSON'S EVALUATION SCALE (Cont.)*

Valoración

C. <i>Depression</i>	
Not present	0
Periods of sadness greater than «normal»	1
Sustained depression	2
Severe depression affecting activities of daily life	3

Score

Total mental score

IV. Activities of daily living

A. <i>Speech</i>	
Normal	0
Midly affected; no difficulty being understood	1
Moderately affected; asked to repeat sentences	2
Unintelligible most of the time	3

Score

B. <i>Eating</i> (chewing and swallowing; patients should be asked if choking constitutes a problem)	
Normal	0
Normal diet: chewing and swallowing are slow and labored	1
Occasional choking	2
Frequent choking; may require soft food or substitute methods for food intake (nasogastric tube or gastronomy)	3

Score

C. <i>Feeding</i> (cutting, filling cups, and so on)	
Normal	0
Some difficulties, but does not need help	1
Help required to carry out feeding tasks	2
Needs to be fed	3

Score

D. <i>Dressing</i>	
Normal	0
Somewhat slow, but no help needed	1
Some help needed (for example, in buttoning and in getting arms into sleeves)	2
Almost totally or totally dependent	3

Score

E. <i>Hygiene</i> (washing, combing hair, shaving, brushing teeth, and using toilet)	
Normal	0
Slightly slow, but independent	1
Requires some assistance to perform fine motor activities	2
Requires complete assistance and/or special devices	3

Score

Continúa

Escala 66. SHORT PARKINSON'S EVALUATION SCALE (Cont.)**Valoración**

F. Handwriting	
Normal	0
Slightly slow and/or small letters; all words are legible	1
Severely affected; not all the words are legible; may need to use block letters	2
The majority of words are illegible	3
	Score
G. Walking	
Normal	0
Walks slowly; does not require help or support	1
May have difficulty with walking and/or turning; may require assistance or support in certain situations	2
Unable to walk, or walks only with assistance and great effort	3
	Score
I. Turning and getting out of bed	
Normal	0
Difficulty turning in bed and/or getting out of bed; does not need help	1
Difficulties in turning in bed and/or in getting out of bed; may need help	2
Unable to turn in bed and/or to get out of bed unaided	3
	Score
	Total score

V. Hoehn and Yahr staging

Stage 0 = No signs of disease.

Stage 1 = Unilateral disease.

Stage 2 = Bilateral disease.

Stage 3 = Mild to moderate bilateral disease; some postural instability; physically independent.

Stage 4 = Severe disability; still able to walk or stand unassisted.

Stage 5 = Wheelchair bound or bedridden unless aided.

VI. Scoring of motor fluctuations

A. No motor fluctuations or dyskinesias.

B. Dyskinesias and/or akinetic episodes (early morning, end-of-dose, or other) and/or freezing gait that do not affect daily activities.

C. Dyskinesias and/or akinetic episodes and/or freezing episodes that affect daily activities; may require assistance with activities of daily life.

D. Dyskinesias and/or akinetic episodes and/or freezing gait that significantly affect activities of daily life; required considerable assistance for activities of daily life.

LLE: left lower extremity; LUE: left upper extremity; RLE: right lower extremity; RUE: right upper extremity.

TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO. I. ENFERMEDAD DE PARKINSON Y PARKINSONISMOS

Escala 67. ESCALA DE LA MARCHA PARA LA ENFERMEDAD DE PARKINSON

Valoración

I. EXPLORACIÓN

1. Inicio

(Paciente en bipedestación, parado. Se le instruye para que inicie la marcha de manera inmediata tras la orden)

Normal	0
Inicio lento, tarda algo más de lo normal, pero con escasa o nula dificultad	1
Comienzo muy lento. Dubitaciones (<i>start hesitation</i>). Dificultad moderada	2
Incapaz de iniciar la marcha o apenas puede iniciarla. Presenta muchas dificultades	3

2. Festinación

No hay.....	0
Ocasionalmente presente (no todos los días). No da lugar a caídas.....	1
Frecuentemente presente (casi todos los días, ó 1-2 veces al día). Algunas caídas por esta causa	2
Muy frecuentemente presente (más de 2 veces al día todos los días), se caería reiteradamente por esta causa o no puede caminar.....	3

3. Braceo

Normal	0
Disminución de braceo, unilateral o bilateral	1
Ausencia de braceo unilateral o bilateral. Brazos en posición normal	2
Ausencia de braceo, con MMSS en flexoadducción.....	3

4. Giros

Normales	0
Giros algo lentos o cautelosos. En 2 fases como máximo	1
Giros dificultosos. Utiliza 3 o más fases para completarlos. Moderadamente lentos..	2
Giros con gran lentitud y dificultad o imposibles. Requiere ayuda o apoyo para completarlos y es muy lento	3

5. Equilibrio dinámico durante la marcha

Normal	0
Ocasionalmente alterado. Corrige por sí mismo o con mínimo apoyo	1
Moderadamente alterado. Requiere apoyo o ayuda para caminar (bastón, acompañante, etc.). Rara vez se ha caído por este tipo de alteración	2
Muy alterado. Difícilmente puede caminar o no lo hace, incluso con ayuda importante. Caídas frecuentes.....	3

6. Levantarse de silla/enderizamiento

(Paciente sentado en una silla con asiento a unos 46 cm de altura y respaldo recto. Las muñecas descansan sobre la porción proximal de los muslos, semipronadas, en actitud natural)

Normal	0
Se levanta con lentitud, pero se endereza con un solo movimiento	1
Necesita varios intentos, balanceo y/o apoyo con los brazos. No necesita ayuda ...	2
No puede levantarse sin ayuda.....	3

Continúa

Escala 67. ESCALA DE LA MARCHA PARA LA ENFERMEDAD DE PARKINSON (Cont.)**Valoración**

7. Prueba del empujón
(El paciente permanece de pie, con ojos abiertos; el explorador se sitúa detrás.
Los pies del paciente pueden estar ligeramente separados a los lados [hasta 30 cm].
Se advierte al paciente que va a ser empujado hacia atrás desde los hombros y que debe hacer lo posible por mantener o recuperar el equilibrio; es decir, no debe dejarse caer pasivamente.)
El empujón debe producir un desplazamiento relativamente brusco de los hombros de 7-8 cm., aproximadamente.
- | | |
|---|---|
| Normal | 0 |
| Retropulsión, pero se recupera en 1-2 pasos | 1 |
| Retropulsión sin recuperación. Debe ser sujetado para evitar la caída | 2 |
| Muy inestable, tiende a caer espontáneamente o incapaz de permanecer en pie sin ayuda | 3 |
8. Rigidez en MMII
(Se explora con el paciente sentado, en posición natural, con caderas y rodillas en flexión de unos 90°, y pies juntos. Se valora la resistencia a la movilidad pasiva de las caderas mostrada en los movimientos de abducción-aducción de los muslos [25-30 cm de amplitud], con las manos del explorador colocadas en las rodillas, inicialmente juntas, del paciente.)
Se explica al paciente la maniobra a realizar y se le pide que se relaje al máximo para permitirla. El explorador debe situarse a un lado (no delante) del paciente y debe hacer algunos intentos, hasta lograr una evaluación fiable.
- | | |
|--|---|
| Normal | 0 |
| Discreta o apenas detectable. | 1 |
| Moderada; se consigue con facilidad todo el rango del movimiento. | 2 |
| Intensa; se consigue con dificultad el rango de movimiento o no se consigue. . . | 3 |
9. Postura
- | | |
|--|---|
| Normal | 0 |
| No totalmente erecto; algo encorvado, pero podría ser normal en una persona mayor | 1 |
| Moderadamente encorvado (evidentemente anormal).
Puede inclinarse discretamente a un lado | 2 |
| Intensamente encorvado; puede inclinarse moderadamente a un lado.
Postura en flexión. | 3 |
- II. CAPACIDAD FUNCIONAL (Valorar en ON y en OFF)**
10. Ámbito en el que se desarrolla la marcha
- | | |
|---|---|
| Normal. Camina libremente en exteriores e interiores | 0 |
| Camina libremente en interiores pero con precaución o acompañante en exteriores, con escasas limitaciones | 1 |
| Requiere cierta ayuda o apoyo en interiores.
Escasa o nula actividad exterior. | 2 |
| Incapacidad o gran dificultad para caminar por interiores, incluso con considerable ayuda | 3 |

Continúa

TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO. I. ENFERMEDAD DE PARKINSON Y PARKINSONISMOS

Escala 67. ESCALA DE LA MARCHA PARA LA ENFERMEDAD DE PARKINSON (Cont.)

Valoración

11. Autonomía dependiente de la marcha	
Normal	0
Sólo presenta limitaciones para las actividades más exigentes (andar rápido, pasos de gran longitud, salto de obstáculo o terreno muy irregular, etc.)	1
Requiere cierta ayuda o presenta limitaciones para algunas actividades básicas que suponen desplazamientos simples (paseos, acceso a medio de transporte, pasar a otras habitaciones, actividades de aseo e higiene)	2
Completamente dependiente de otros para cualquier desplazamiento	3
12. Levantarse de silla y cama	
Normal	0
Algo lento y/o con cierta dificultad, pero totalmente independiente.	1
Muy lento y/o con muchas dificultades. Puede requerir apoyos o ayuda parcial para completar la acción.	2
Totalmente dependiente. Incapacitado para estas acciones.	3
13. Subir escaleras	
(No evaluar «bajar escaleras»; sólo subir. Tampoco considerar otros aspectos no relacionados con la enfermedad de Parkinson, como «fatiga» por enfermedad pulmonar o cardíaca, dolor por artropatía, etc.)	
Normal	0
Algo lento y torpe; podría ser normal en una persona de edad. No requiere ayuda	1
Con dificultad, lentitud y/o torpeza manifiesta. Puede requerir ayuda	2
Con ayuda importante y mucha dificultad o incapaz de subir escaleras	3
14. Caminar	
Normal	0
Discreta dificultad y/o lentitud	1
Dificultad y lentitud moderadas. Requiere ayuda en algunas circunstancias	2
Gran dificultad y lentitud. Requiere importante ayuda para dar unos pasos o está totalmente incapacitado para caminar incluso con ayuda.	3
15. Caídas	
(Valorar en relación con lo que ocurriría si el paciente caminara de forma autónoma, por sus medios, incluyendo ayuda de bastón o apoyos físicos [no ayuda humana].)	
Nunca o sólo accidentalmente	0
Rara vez (menos de 1 vez al mes)	1
Con cierta frecuencia (más de 1 vez al mes, pero menos de 1 vez a la semana) ..	2
Muy frecuentemente (más de 1 vez por semana), o incapaz de caminar.	3
III. COMPLICACIONES A LARGO PLAZO	
16. Congelaciones	
No hay.	0
Ocasionalmente presentes (1 vez por semana o menos). No dan lugar a caídas ..	1
Frecuentemente presentes (más de 1 vez por semana hasta 1-2 episodios al día). Algunas caídas por esta causa	2
Constantemente presentes (más de 2 episodios al día) hasta siempre que anda. Provocan frecuentes caídas y/o llegan a impedir la marcha	3

Continúa

Escala 67. ESCALA DE LA MARCHA PARA LA ENFERMEDAD DE PARKINSON (Cont.)**Valoración**

- | | |
|--|---|
| 17. Episodios <i>off</i> con repercusión en la marcha | |
| No hay..... | 0 |
| Mayor dificultad o imposibilidad para caminar, por <i>off</i> , durante 2 horas al día o menos | 1 |
| Ídem, durante 1 a 4 horas al día..... | 2 |
| Ídem, durante más de 4 horas al día..... | 3 |

IV. SOCIAL

- | | |
|---|---|
| 18. Trabajo/actividades de la vida diaria | |
| Normal | 0 |
| Puede realizarlas todas, con cierta lentitud o dificultad | 1 |
| Sólo puede realizar algunas actividades; otras no son ya posibles | 2 |
| Incapacitado para poder realizar la mayor parte o todas las actividades..... | 3 |
| 19. Economía
(Repercusión económica de la incapacidad/dependencia por la alteración de la marcha). | |
| No hay..... | 0 |
| Mínimas repercusiones derivadas de limitaciones en el trabajo, medios de transporte especial, necesidad de colaboración, pagos por entrega a domicilio, etc. | 1 |
| Importantes repercusiones derivadas de la situación laboral (incapacidad para el trabajo habitual), necesidad de transporte especial, cuidadores, adaptaciones, etc. La repercusión puede llegar al límite de los recursos familiares/personales..... | 2 |
| Importantes repercusiones económicas. Puede requerir la aportación de recursos sociales o institucionales para complementar o suplir los recursos familiares/personales..... | 3 |
| 20. Ocio y vida social | |
| Normal | 0 |
| Realizables, con ciertas dificultades o lentitud | 1 |
| Sólo puede realizar algunas actividades; otras ya no son posibles | 2 |
| Incapacitado para realizar la mayor parte o todas las actividades de este tipo.... | 3 |
| 21. Vida familiar (repercusión en las actividades y organización familiar) | |
| Normal | 0 |
| Discretas repercusiones, con escasas o nulas limitaciones. El paciente es independiente | 1 |
| Limitada. Algunas situaciones o actividades son imposibles. Dependencia parcial que repercute en la familia | 2 |
| Muy afectada. Gran número de limitaciones. Requiere dedicación a su cuidado, centrandolo o condicionando la vida familiar de forma evidente | 3 |

Puntuación:

- | | |
|-------------------------------|--|
| I. Exploración | |
| II. Capacidad funcional | |
| III. Complicaciones | |
| IV. Social | |

TOTAL

TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO. I. ENFERMEDAD DE PARKINSON Y PARKINSONISMOS

**ESCALA 68. CUESTIONARIO DE CALIDAD DE VIDA
EN ENFERMEDAD DE PARKINSON PDQ-39 (ISAPD)**

Como consecuencia de la enfermedad de Parkinson, ¿con qué frecuencia ha tenido durante el último mes los siguientes problemas o sentimientos?

1. Dificultad para realizar las actividades de ocio que le gustaría hacer
2. Dificultad para realizar tareas de la casa (por ejemplo, efectuar reparaciones, cocinar, ordenar cosas, decorar, limpiar...)
3. Dificultad para cargar con paquetes o las bolsas de la compra
4. Problemas para caminar una distancia de unos 750 metros
5. Problemas para caminar unos 100 metros
6. Problemas para dar una vuelta alrededor de casa con tanta facilidad como le gustaría
7. Problemas para moverse en lugares públicos
8. Necesidad de que alguien le acompañara cuando sale a la calle
9. Sensación de miedo o preocupación por si se caía en público
10. Permanecer confinado en casa más tiempo del que usted desearía
11. Dificultades para su aseo personal
12. Dificultades para vestirse solo
13. Problemas para abotonarse la ropa o atarse los cordones de los zapatos
14. Problemas para escribir con claridad
15. Dificultad para cortar los alimentos
16. Dificultades para sostener un vaso o una taza sin derramar el contenido
17. Sensación de depresión
18. Sensación de soledad y aislamiento
19. Sensación de estar lloroso o con ganas de llorar
20. Sensación de enfado o amargura
21. Sensación de ansiedad o nerviosismo
22. Preocupación acerca de su futuro
23. Tendencia a ocultar su enfermedad a la gente
24. Evitar situaciones que impliquen comer o beber en público
25. Sentimiento de vergüenza en público debido a tener la enfermedad de Parkinson
26. Sentimiento de preocupación por la reacción de otras personas hacia usted
27. Problemas en las relaciones con las personas íntimas
28. Falta de apoyo de su esposo/a o pareja de la manera que usted necesitaba
29. Falta de apoyo de sus familiares o amigos íntimos de la manera que usted necesitaba
30. Quedarse dormido inesperadamente durante el día
31. Problemas para concentrarse; por ejemplo, cuando lee o ve la televisión
32. Sensación de que su memoria funciona mal
33. Alucinaciones o pesadillas inquietantes
34. Dificultad para hablar
35. Incapacidad para comunicarse adecuadamente con la gente
36. Sensación de que la gente le ignora
37. Calambres musculares o espasmos dolorosos
38. Molestias o dolores en las articulaciones o en el cuerpo
39. Sensaciones desagradables de calor o frío

Opciones de respuestas de los ítem

Nunca	Ocasionalmente, rara vez	Algunas veces, de vez en cuando	Frecuentemente, a menudo	Siempre o incapaz de hacerlo (si es aplicable)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

J.A. MOLINA, J. GONZÁLEZ DE LA ALEJA, F. BERMEJO PAREJA, P. MARTÍNEZ-MARTÍN

ESCALA 69. TEST DE LEVÁNTATE Y ANDA CRONOMETRADO

El paciente está sentado en una silla con el asiento a unos 46 cm de altura, con apoyabrazos y respaldo recto.

Se le pide que se levante, camine 3 m, regrese y se siente de nuevo en la silla. El camino a realizar debe estar marcado en el suelo. Puede utilizar bastón. Se realiza un primer intento sin cronometrar y después el cronometrado.

ESCALA 70. TEST DE CRIBADO PARKINSONISMO DE DUARTE *ET AL*

Estamos intentando evaluar la utilidad de este cuestionario. Quisiéramos que nos ayudara contestando a las siguientes preguntas. Si no quiere contestarlas, ello no supone bajo ningún concepto un detrimento para su salud. Toda la información es confidencial. MUCHAS GRACIAS.

Por favor, conteste a las siguientes preguntas, haciendo un círculo en la respuesta adecuada:

1. ¿Tiene Ud. problemas para levantarse de una silla?

Sí	No	No sabe
----	----	---------
2. ¿Ha notado si su escritura se ha hecho más pequeña que antes?

Sí	No	No sabe
----	----	---------
3. ¿Le han comentado sobre si el volumen de su voz es menos potente que antes?

Sí	No	No sabe
----	----	---------
4. ¿Ha notado que su equilibrio está alterado?

Sí	No	No sabe
----	----	---------
5. ¿Ha notado que los pies se le quedan pegados al suelo al cruzar el umbral de las puertas?

Sí	No	No sabe
----	----	---------
6. ¿Le parece que su cara es ahora menos expresiva?

Sí	No	No sabe
----	----	---------
7. Le tiemblan los brazos y piernas?

Sí	No	No sabe
----	----	---------
8. ¿Tiene dificultad para abrocharse los botones?

Sí	No	No sabe
----	----	---------
9. ¿Arrastra los pies y da pasitos cortos al andar?

Sí	No	No sabe
----	----	---------

PARA SER CUMPLIMENTADO POR EL MÉDICO

Nombre: _____

Edad: _____

Diagnóstico neurológico (Sí es conocido): _____

Fecha de la encuesta: _____

BIBLIOGRAFÍA

- Alba, A., Frieda, Trainor, S., Ritter, W. y Dacso, M. M. 1968, «A clinical disability rating for Parkinson patients», *J Chronic Dis*, 21: 507-522.
- Baas, H., Stecker, K., y Fischer, P. A. 1993, «Value and appropriate use of rating scales and apparatus measurements in quantification of disability in Parkinson's disease», *J Neurol Transm Psych Dis Dement Sect*, 5: 45-61.
- Bermejo, F., Portera, A., Gabriel, R. et al. 1997, «The prevalence of Dementia and Cognitive Impairment in three sites in Central Spain. A door-to-door study in the elderly», *Neuroepidemiology*, 16: 7.
- Brown, R. G., MacCarthy, B., Jaliashahi, M., y Marsden, C. D. 1989, «Accuracy of self-reported disability in patients with parkinsonism», *Arch Neurol*, 46: 955-959.
- Canter, C. J., de la Torre, R. y Mier, M. 1961, «A method of evaluating disability in Parkinson's disease», *J Nerv Ment Dis*, 33: 143-147.
- Chan, D. K., Hung, W.T., Wong, A., Hu, E. y Beran, R. G. 2000, «Validating a screening questionnaire for parkinsonism in Australia», *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 69: 117-120.
- Ciovannoni, G., van Schalkwyk, J., Fritz, V. U., y Lees, A. J. 1999, «Bradykinesia akinesia incoordination test (BRAIN TEST): An objective computerised assessment of upper limb motor function», *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 67: 624-629.
- Duarte, J., Clavería, L. E., de Pedro-Cuesta, J., Sempere, A. P., Coria, F. y Caine, D.B. 1995, «Screening Parkinson's disease: A validated questionnaire of high specificity and sensitivity», *Mov Disord*, 10: 643-649.
- Fahn, S., Elton, R. S., y Members of the UPDRS Development Committee. 1987, «Unified Parkinson's Disease Rating Scale», en: Fahn, S. et al. (eds.), *Recent development in Parkinson's disease*. Vol. 2, MacMillan, New Jersey, pp. 53-164.
- Friedberg, C., Zoldan, J., Weizman, A., y Melamed, E. 1998, «Parkinson Psychosis Rating Scale: A practical instrument for grading psychosis in Parkinson's disease», *Clin Neuropharmacol*, 21: 280-284.
- Fung, V. S., Burne, J. A. y Morris, J. G. 2000, «Objective quantification of resting and activated parkinsonian rigidity: A comparison of angular impulse and work scores», *Mov Disord*, 15: 48-55.
- Ganchar, S.T. 1997, «Scales for the assessment of movement disorders», en: Herndon, R. M. (ed.), *Handbook of Neurologic Rating Scales*, Demos Vermande, New York, pp. 81-106.
- Geminiani, C., Cesana, B. M., Tamma, F. et al. 1991, «Interobserver reliability between neurologists in training of Parkinson's disease rating scales. A multicenter study», *Mov Disord*, 6: 330-335.
- Giménez Roldan, S. (ed.) 1989, *Escalas de evaluación en la enfermedad de Parkinson y trastornos del movimiento*, MCR, Barcelona.
- Ginanneschi, A., Degl'Innocenti, F., Magnoifi, S., et al. 1988, «Evaluation of Parkinson's disease: Reliability of three rating scales», *Neuroepidemiology*, 7: 38-41.
- Ginanneschi, A., Degl'Innocenti, F., Maurello, M. T., Magnoifi, S., Marini, R., y Amaducci, L. 1991, «Evaluation of Parkinson's disease: A new approach to disability», *Neuroepidemiology*, 10: 282-287.
- Glozman, J. M., Bicheva, K. G., y Fedorova, N. V. 1998, «Scale of Quality of Life of Care-Givers», *Psychiatr J Neurol*, 245 (Suppl.) 1: S39-S41.
- Goetz, C.G., Stebbins, G.T., Chmura, T. A., Fahn, S., Klawans, H. L., y Marsden, C. D. 1995, «Teaching tape for the motor section of the Unified Parkinson's Disease Rating Scale», *Mov Disord*, 10: 263-366.
- Golbe, L. L., y Pae, J. 1988, «Validity of a mailed epidemiological questionnaire and physical self-assessment in Parkinson's disease», *Mov Disord*, 3: 245-254.

- Hagell, P., y Widner, H. 1999, «Clinical rating of dyskinesias in Parkinson's disease: Use and reliability of a new rating scale», *Mov Disord*, 14: 448-455.
- Hely, M. A., Chey, T., Wiison, A., et al. 1993, «Reliability of the Columbio Scale for assessing signs of Parkinson's disease», *Mov Disord*, 8: 466-472.
- Henderson, L., Kennard, C., Crawford, T.J., et al. 1991, «Scales for rating motor impairment in Parkinson's disease: Studies of reliability and convergent validity», *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 54: 18-24.
- Hoehn, M. M., y Yahr, M. D. 1967, «Parkinsonism: Onset, progression and mortality», *Neurology*, 17: 427-442.
- Kraus, P. H., Przuntek, H., Kegelmann, A. y Kiotz, P. 2000, «Motor performance: Normative data, age dependence and handedness», *J Neural Transm*, 107: 73-85.
- Langston, J. W., Widner, H., Goetz, C.G., et al. «Core assessment program for intracerebral transplantations (CAPIT)», *Mov Disord*, 7: 2-13.
- Lieberman, A. N. 1974, «Parkinson 's disease: A clinical review», *Am J Med Sci*, 267: 66-80.
- Louis, E. D., Lynch, T., Marder, K. y Fahn, S. 1996, «Reliability of patient completion of the historical section of the Unified Parkinson's Disease Rating Scale», *Mov Disord*, 11: 185-192.
- Manson, A. J., Brown, P., O'Sullivan, J. D., Asselman, P., Buckwell, D., y Lees, A. J. 2000, «An ambulatory dyskinesia monitor», *Neurol Neurosurg Psychiatry*, 68: 196-201.
- Markham, C. M., Rand, R. W., Jacques, D. B., Diamond, S. G., Kopyov, O. V. y Snow, B. 1994, «Transplantation of fetal mesencephalic tissue in Parkinson's patients», *Stereotact Eunct Neurosurg*, 62: 134-140.
- Martínez Martín, P., García Urra, D., Del Ser Quijano, T., et al. 1997, «A new clinical tool for gait evaluation in Parkinson's disease», *Clin Neuropharmacol*, 20: 183-194.
- Martínez Martín, P., Giménez Roldan, S., Mateo, D. G., y Vázquez, A. R. 1998, «Escala de valoración de los trastornos del movimiento», en: Jiménez-Jiménez, K. J., Luquin, M. R., Molina, J. A. (eds.), *Tratado de los trastornos del movimiento*, IM&C, Madrid, pp. 177-222.
- Martínez Martín, P. 1993, «Rating scales in Parkinson 's disease», en: Jankovic, J., Tolosa, E. (eds.), *Parkinson's disease and movement disorders*, Williams and Wilkins, Baltimore, pp. 281-292.
- Martínez Martín, P., Bermejo, F., y Carrasco, J. L. 1988, «A new scale for assessment of Parkinson's disease: Relationship with the classification of Hoehn and Yahr», *J Neurol*, 235 (Suppl. 1): 56-57.
- Martínez Martín, P., Bermejo, P. F. 1988, «Rating scales in Parkinson 's disease», en: Jankovic, J., Tolosa, E. (eds.), *Parkinson's disease and movement disorders*, Urban and Schwarzenberg, Baltimore, pp. 235-242.
- Martínez Martín, P., Bermejo, E. 1989, «Escala de evaluación en la enfermedad de Parkinson», en: Giménez Roldan, S. (ed.), *Escala de evaluación de la enfermedad de Parkinson*, MCR, Barcelona, pp. 5-41.
- Martínez Martín, P., Frades, B., y Jiménez Jiménez, F.J. 1999, «The PDQ-39 Spanish versión: Reliability and correlation with the short-form health survey (SF-36)», *Neurología*, 14: 159-163.
- Martínez Martín, R., Frades Payo, B. 1998, «Quality of Life in Parkinsons disease: Validation study of the PDQ-39 Spanish version. The Grupo Centro for Study of Movenient Disorders», *J Neurol*, 245 (Suppl. 1): S34-S38.
- Martínez Martín, R., Gil Nagel, A., Gracia, L. M., Gómez, J. B., Martínez Sarries, J., y Bermejo, F. 1994, «Unified Parkinson's Disease Rating Scale characteristics and structure. The Cooperative Multicentric Group», *Mov Disord J*, 9: 76-83.
- Martínez Martín, P., Carrasco de la Peña, J. L., Ramo, C., Antigüedad, A. R., y Bermejo, P. F. 1988, «Estudios sobre la fiabilidad interobservador de escalas cuantitativas en la enfermedad de Parkinson. I y II», *Arch Neurobiol*, 50: 309-314 y 51: 287-291.

TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO. I. ENFERMEDAD DE PARKINSON Y PARKINSONISMOS

- Mazure, C. M., Cellar, J. S., Bowers, M. B. Jr., Nelson, J. C., Takeshita, J., y Zigun, B. 1995, «Assessment of extrapyramidal symptoms during acute neuroleptic treatment», *J Clin Psychiatry*, 56: 94-100.
- McDowell, E., Lee, J. E., Swift, T., Sweet, R. D., Ogsbury, J. S., y Kessler, J. T. 1970, «Treatment of Parkinsons syndrome with L dihydroxyphenylalanine levadopal», *Ann Intern Med*, 72: 29-35.
- Mitchell, S. L., Harper, Ü. W., Lau, A., y Bhalla, R. 2000, «Patterns of outcome measurement in Parkinson 's disease clinical trials», *Neuroepidemiology*, 19: 1000-1008.
- Montgomery, G. K., Reynolds, N. C, Jr, y Warren, R. M. 1985, «Qualitative assessment of Parkinson's disease: Study of reliability and data reduction with an abbreviated Columbio Scale», *Clin Neuropharmacol*, 8; 83-92.
- Montgomery, G. K., y Reynolds, N. C., Jr. 1990, «Compliance, reliability, and validity of self-monitoring for physical disturbances of Parkinson's disease. The Parkinson's Symptom Diary», *J Nerv Ment Dis*, 178: 636-641.
- Nilsson, F. M., Hansen, B. L., Buchel, C., Gattaz, W. F., y Gerlach, J. 1996, «Digital movement analysis, a new objective method of measuring tardive dyskinesia and drug-induced parkinsonian tremor: Acceptability, reliability and validity», *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*, 246: 71-77.
- Pedersen, S. W., y Oberg, B. 1993, «Dynannc strength in Parkinsons disease. Quantitative measurements following withdrawal of medication», *Eur Neurol*, 33: 97-102.
- Peto, V., Jenkinson, C., Fitzpatrick, R., y Greenhall, R. 1995, «The development and validation of a short mesure offunctioning and well being for individuals wilh Parkinsons disease», *Qual Life Res*, 4: 241-248.
- Pineda, D. A., y Sánchez, J. L. 1998, «Un instrumento para la evaluación cuantitativa de los síntomas en la enfermedad de Parkinson idiopática definida», *Rev Neurol*, 27: 932-939.
- Pinter, M. M., Helscher, R. J., Nasel, C. O., Riedl, E., y Schnaberth, G. 1992, «Quantification of motor deficit in Parkinsons disease with a motor performance test series», *J Neural Transm Park Dis Dement Sect*, 4: 131-141.
- Podsiadlo, D., y Richardson, S. 1991, «Test «up and go»», *J Am Geriatr Soc*, 39: 142-148.
- Porta-Etessam, et al. 1997, «Análisis de Bradicinesia», *Neurología*, 10: 452.
- Prochazka, A., Bennett, D. J., Stephens, M. J. et al. 1997, Measurement of rigidity in Parkinsons disease», *Mov Disord*, 12: 24-32.
- Rabey, J. M., Bass, H., Bonuccelli, U. et al. «A validation of the Short Parkinson's Evaluation Scale: A new friendly scale for the evaluation of Parkinson's disease in clinical drug trials», *Clin Neuropharmacol*, 20: 322-337.
- Richards, M., Marder, K., Cote, L., y Mayeux, R. 1994, «Interrater reliability of the Unified Parkinson's Disease Rating Scale motor examination», *Mov Disord*, 9: 89-91.
- Rocca, W. A., Maraganore, D. M., McDonnell, S. K., y Schaid, D. J. 1998, «Validation of a telephone questionnaire for Parkinson's disease», *J Clin Epidemiol*, 51: 517-523.
- Schenkman, M., Cutson, T. M., Kuchibhatla, M., et al. 1997, «Reliability of impairment and physical performance mensures for persons with Parkinson 's disease», *Phys Ther*, 77: 19-27.
- Schrag, A., Selai, C., Jahanshahi, M., y Quinn, N. P. 2000, «The EQ-5D: A generic quality of life measure is a useful instrument to measure quality of life in patients with Parkinson's disease», *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 69: 67-73.
- Schwab, R. S., England, A. C. 1969, «Projection technique for evaluating surgery in Parkinsons disease», en: Cillinghamn, E. J. et al. (eds.), *Third Symposium in Parkinson's Disease*, Livingston, Edinburgh, pp. 152-157.
- Siesling, S., Zwiderman, A. H., van Vugt, J. P., Kieburzt, K., y Roos, R. A. 1997, «A shortened version of the motor section of the Unified Huntingtons Disease Rating Scale», *Mov Disord*, 12: 229-234.

J.A. MOLINA, J. GONZÁLEZ DE LA ALEJA, F. BERMEJO PAREJA, P. MARTÍNEZ-MARTÍN

- Stebbins, G. T., y Goetz, C. G. 1998, «Factor structure of the Unified Parkinson's Disease Rating Scale: Motor examination section», *Mov Disord*,13: 633-636.
- Stebbins, G.T., Goetz, C. G., Lang, A. E., y Cubo, E. 1999, «Factor analysis of the motor section of the Unified Parkinson's Disease Rating Scale during the off-slate», *Mov Disord*, 14: 585-589.
- Tolosa, E., Blesa, R., Bay s, A., y Forcadell, F. 1987, «Low-dose bromocriptine in the early phases of Parkinsons disease», *Clin Neuropharmacol*, 10: 168-174.
- Van Hilten, J. J., van der Zwan, A. D., Zwinderman, A. H., y Roos, R. A. 1994, «Rating impairment and disability in Parkinson's disease: Evaluation of the Unified Parkinsons Disease Rating Scale», *Mov Disord*, 9: 84-88.
- Wade, D.T. 1998, *Measurement in neurological rehabilitation*, Oxford University Press, New York.
- Webster, D. D. 1968, «Critical analysis of disability in Parkinson 's disease», *Mod Treat*, 5: 257-282.
- Yahr, M. D., Duvoisin, R. C., Schear, M. J. *et al.* 1969, «Treatment in Parkinsonism with l-dopa», *Arch Neurol*, 21: 343-354.

TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO. II. HIPERCINESIAS Y OTROS TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO

I.J. POSADA, J. GONZÁLEZ DE LA ALEJA,
J. BENITO-LEÓN, F. BERMEJO PAREJA, P. MARTÍNEZ-MARTÍN

INTRODUCCIÓN

La evaluación cuantitativa de los trastornos hipercinéticos o discinéticos se ha incrementado notablemente en los últimos años con la introducción de la toxina botulínica y terapias quirúrgicas (para temblor y otros trastornos). Existe una notable multiplicidad de escalas para los trastornos hipercinéticos que contrasta con la relativamente escasa literatura sobre su validación. Los estudios de validación de estas escalas han sido escasos, aunque muchas investigaciones realizadas con ellas incorporan vídeos de los trastornos de movimiento que se estudian. En escalas para la corea de Huntington, temblor, tics y algunas distonías (*Huntington Study Group, 1996; Comella et al, 1997; Kompoliti y Goetz, 1997; Hooper et al, 1998; Goetz et al, 1999; Louis et al, 2000*) se han realizado los mayores esfuerzos de validación escalar en los últimos años.

La referida multiplicidad de escalas y la relativamente escasa difusión de las mismas, a tenor de los trabajos publicados, motiva que se exponga sólo una síntesis de las escalas existentes (Tabla 15).

TABLA 15. PRINCIPALES ESCALAS EN HIPERCINESIAS Y OTROS TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO

Temblor

Escala de Fahn, Tolosa y Marín, y modificaciones
Escala del Hospital Provincial de Madrid
Modified Klove-Matthews Motor Steadiness Battery
Registros de temblor (computarizados, poligráficos y otros)

Coreas

Escalas generales
Abnormal Involuntary Movements Scale (AIMS) y modificada
Chorea Evaluation Scale de Marsden y Schachter
Escala de Kartzinel *et al*

Continúa

TABLA 15. PRINCIPALES ESCALAS EN HIPERCINESIAS Y OTROS TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO (Cont.)*Escalas específicas*

Corea de Huntington

Escala *Huntington Disease* (HD) de Myers*Huntington Disease Functional Capacity Scale* de Shoulson y Fahn*Huntington Disease-Activities of Daily living Questionnaire* (HD-ADL)*Unified Huntington's Disease Rating Scale*Otras (QNE, HDMRS, *Physical Disability Scale* e *Independence Scale*)*Discinesias por levodopa*

Escala de Goetz

Distonías*Escalas para distonía generalizada**Fahn and Marsden Dystonia Scale**Unified Dystonia Rating Scale* (UDRS)*Global Dystonia Rating Scale* (GDS)*Escalas para distonías focales o segmentarias*

Tortícolis espasmódico

Escala de Fahn

*Tsui Rating Scale**Toronto Spasmodic Torticollis Rating Scale* (TWSTRS)

Vídeos, registros electromiográficos

*Blefaroespasma bilateral (distonía craneal)**Blefaroespasm Rating and Disability Scale* (BRDS) de Fahn

Escala de Lindeboom

Blefaroespasma en el espasmo hemifacial

Escala de Martí, Tolosa y Alom

Tics*Tic Rating Scale* de Goetz*Tourette's Syndrome Rating Scale*

Escala de Moldofski

Escala de Chacón y Pino

Yale Global Tic Severity Scale (YGTSS)*Tourette's Syndrome Severity Scale* (TSGS)*Tourette's Syndrome-Clinical Global Impression Scale**Hopkins Motor and Vocal Tic Scale**Tourette's Syndrome Association Unified Tic Rating Scale***Mioclónías**

Escala de Chadwick y Mardsden

*Unified Myoclonus Rating Scale***Varios***Hillside Akathisia Scale* (HAI)*St. Hans Rating Scale*

TEMBLOR

Introducción

Desarrollar una cuantificación clínica del temblor es una tarea compleja porque según el origen y las características del temblor se producen muy diferentes alteraciones funcionales. Históricamente, la primera escala diseñada en el ámbito del temblor fue para la terapia del temblor esencial por Sweet *et al* (Sweet *et al*, 1974). Esta escala ponderaba de forma diferente los distintos tipos de temblor según se padecieran en brazo, lengua, cabeza, etc. Fahn, Tolosa y Marín desarrollaron una escala útil para todo tipo de temblor que se presenta en esta monografía y que es la más utilizada en la literatura. Dispone de un estudio de fiabilidad interobservador, realizado por varios examinadores en pacientes con temblor registrados en vídeo (Fahn *et al*, 1988). Recientemente, Louis *et al* han desarrollado un complejo método de evaluación del temblor con una escala *ad hoc* (Louis *et al*, 2000). Lógicamente, existen numerosos métodos de registro poligráfico y computarizado del temblor, cuya descripción está lejos de la intención de esta monografía.

Escala de temblor

Escala de Fahn, Tolosa y Marín

Esta escala dispone de validación, amplia literatura y de una versión en español (Fahn *et al.*, 1988; Ribera *et al.*, 1989). Está subdividida en tres apartados (A: graduación del temblor en nueve partes del cuerpo; B: valoración del temblor en acción de los miembros superiores en escritura, delinear con dos manos y vertido; C: incapacidad funcional); cada uno de ellos genera una puntuación subtotal que puede sumarse para completar la puntuación total o puede ser utilizada de manera independiente para análisis diversos. En cada visita, además de la valoración cuantitativa de tareas específicas, se realiza una valoración global (por el paciente y por el investigador) de la intensidad del temblor. Las instrucciones se encuentran detalladas en el formato (escala 71). Existe una modificación del Servicio de Neurología del Hospital Provincial de Madrid (Martínez-Martín *et al*, 1998).

COREAS

Introducción

Los movimientos coreicos por su complejidad han sido evaluados con frecuencia con métodos objetivos complejos (vídeos, doppler y otros) (Martínez-Martín *et al*, 1998; Mateo, 1989). Además de estos métodos, se han diseñado escalas subjetivas para baremar las coreas de diversos orígenes: idiopática, corea reumática de Sydenham, secundaria a neurolépticos o discinesia tardía, Huntington y otras.

I.J. POSADA, J. GONZÁLEZ DE LA ALEJA, J. BENITO-LEÓN, F. BERMEJO PAREJA, P. MARTÍNEZ-MARTÍN

Abnormal Involuntary Movements Scale

La Abnormal Involuntary Movements Scale (AIMS) es una escala de finales de los años 1970 y ha sido reducida o modificada, pero sigue siendo una de las más empleadas en la evaluación de los trastornos coreicos. Puede decirse que es el estándar. Se presenta la versión en español del Servicio de Neurología del Hospital Provincial de Madrid (*Martínez-Martín et al, 1998*) (escala 72).

Esta escala valora y cuantifica los movimientos involuntarios de siete regiones corporales sin tipificarlos, siendo su objetivo determinar la severidad del trastorno y no su frecuencia. Cuenta con una adecuada validez y fiabilidad inter-observador.

Chorea Evaluation Scale de Marsden y Schachter

De esta escala, interesante por su sencillez, se presenta la versión en español (escala 73) (*Martínez-Martín et al, 1998; Mateo, 1989*).

ENFERMEDAD DE HUNTINGTON

Introducción

Por la pluralidad de sus síntomas y su lenta evolución, la enfermedad de Huntington es una enfermedad paradigmática para el empleo de escalas que determinen el estadio de intensidad, su evolución y la respuesta a posibles terapias. En consecuencia, no es de extrañar que haya ocasionado un elevado número de escalas y una muy reciente, la *Unified Huntington's Disease Rating Scale* (*Huntington Study Group, 1996*).

Escala de capacidad funcional en la enfermedad de Huntington de Shoulson y Fahn

Esta escala (*Shoulson y Fahn, 1979*) evalúa la incapacidad en las actividades instrumentales de la vida diaria y se diseñó orientada a analizar las repercusiones laborales de esta enfermedad en los que la padecían. Se aplica con relativa rapidez mediante la cumplimentación de un cuestionario de cinco apartados diferentes que permiten determinar el estado funcional del paciente. Estos apartados reflejan el rendimiento de las funciones laborales, financieras y domésticas del paciente. Se puede considerar validada en español por su utilización en España y en Latinoamérica (Venezuela). Se presenta una versión en español (escala 74a) (*Giménez-Roldán, 1989*), que está en una web de Neurología de Internet (<http://neurologia.rediris.es/neurologia/escalas.html>).

Escala funcional de Myers en la enfermedad de Huntington

La escala de Myers (*Myers et al, 1988*) también es una escala funcional de la enfermedad de Huntington, de muy sencilla aplicación, que recuerda el escalado funcional de la escala de Schwab y England de la enfermedad de Parkinson. Es útil en el seguimiento de los pacientes y en su evaluación. Se presenta una versión en español (escala 74b) que está en la web citada anteriormente (<http://neurologia.rediris.es/neurologia/escalas.html>).

Unified Huntington's Disease Rating Scale

La *Unified Huntington's Disease Rating Scale*, del Grupo de Estudio del Huntington (grupo multicéntrico fundamentalmente norteamericano) (*Huntington Study Group, 1996*), pretende integrar en una sola escala la valoración del déficit neurológico, la capacidad funcional, el rendimiento cognitivo y las alteraciones conductuales del paciente con enfermedad de Huntington. Integra, además, una escala de independencia. Ha generado en menos de un lustro abundante literatura y modificaciones de su estructura (*Siesling et al, 1997; Siesling et al, 1998; Marder et al, 2000*). Creemos que se ha convertido en el estándar de valoración amplia de la enfermedad de Huntington (escala 74c).

DISTONÍAS

Introducción

La realización de escalas para las distonías está mediatizada por la distribución de este padecimiento: generalizadas, segmentarias y focales. Estas escalas, además de adecuarse a la distribución del movimiento, suelen baremar la intensidad de la afectación y la incapacidad funcional que determinan.

ESCALAS EN DISTONÍAS GENERALIZADAS

La escala más empleada es la de Marsden y Fahn (*Burke et al, 1985*), de la cual se presenta su versión en español (escala 75) (*Martínez-Martín et al, 1998; Vázquez et al, 1989*). Esta escala está realizada para la evaluación de las distonías generalizadas, pero se puede aplicar a cualquier tipo de distonía. Tiene valores de ponderación según la localización de la distonía, y una graduación de la gravedad o intensidad de la afectación. Su cumplimentación requiere algún entrenamiento, pero es una escala con muchas posibilidades, incluso los epígrafes de graduación de cada segmento afectado (pierna, tronco, etc.) tienen interés para la graduación elemental de las distonías focales o segmentarias.

Existen otras dos escalas, diseñadas por *Dystonia Study Group*, para evaluar las distonías generalizadas, pero no han sido validadas en español: la *Unified Dysto-*

I.J. POSADA, J. GONZÁLEZ DE LA ALEJA, J. BENITO-LEÓN, F. BERMEJO PAREJA, P. MARTÍNEZ-MARTÍN

nia Rating Scale (UDRS) y *Global Dystonia Rating Scale* (GDS), disponibles en la página web www.wemove.org. Recientemente han sido valoradas las tres escalas presentadas, demostrando una excelente consistencia interna y fiabilidad inter e intra-observador (Comella et al, 2003).

ESCALAS EN DISTONÍAS FOCALES

Las distonías focales se pueden evaluar con la escala de Marsden y Fahn (Burke et al, 1985), que tiene subescalas sencillas y útiles para la práctica diaria de la cuantificación de la afectación en este tipo de distonías; no obstante, existen numerosas escalas diseñadas expresamente para ellas.

Entre estos trastornos destacan por su importancia cuantitativa el tortícolis espasmódico y por su respuesta al tratamiento con toxina botulínica, el blefaroespasmó. Varios tipos de escalas se han utilizado en el tortícolis espasmódico. La escala de Fahn tiene una versión en español (Martínez-Martín et al, 1988), pero la literatura generada por el tratamiento con toxina botulínica indica que la sencilla Escala de Tsui (Tsui et al, 1986) o la más compleja *Toronto Western Spasmodic Torticollis Rating Scale* (TWSTRS) (Consky y Lang, 1994; Comella et al, 1997), que contiene subescalas de intensidad, dolor e incapacidad, son las más usadas (Tarsy, 1997; Lucetti et al, 2000).

Aún así, algunos estudios han reflejado que estas escalas pueden no ser suficientemente sensibles a cambios clínicamente relevantes que pueden producirse tras los tratamientos. Por este motivo se desarrolló la *Cervical Dystonia Severity Scale* (CDSS) que mide objetivamente los cambios de posición de la cabeza en intervalos de 5 grados, y tiene demostrada fiabilidad (O'Brien et al., 2001).

El blefaroespasmó forma de distonía craneal, se ha evaluado con diversas escalas. La escala de Marsden y Fahn puede ser utilizada para este fin, pero Fahn diseñó una escala específica, la *Blepharospasm Rating and Disability Scale* (BRDS) (Fahn, 1985), de la cual se expone su versión en español (Martí y Tolosa, 1989) (escala 76). Consta de dos subescalas, la primera (BRS) evalúa la intensidad de la afectación con descripción de los grupos musculares afectados y la segunda (BSD) la incapacidad funcional que el blefaroespasmó determina. Es la única escala que tiene una validación cuidadosa, realizada por Lindeboom (Lindeboom et al, 1995). También existe una escala para valorar el espasmó hemifacial, realizada por Martí, Tolosa y Alom (Martí et al, 1988) (escala 77).

Se han descrito escalas semejantes a la de BRSD de Fahn para la distonía oromandibular (Vázquez et al, 1989) (escala 78) y para otras distonías focales como la disfonía espástica, distonía de tronco o de extremidades. No obstante estas distonías focales o segmentarias pueden ser evaluadas mediante la escala general de Marsden y Fahn, salvo para estudios muy específicos. Así, para la evaluación y terapia del espasmó del escribiente se ha descrito la Escala de Marsden y Sheehy que exponemos (escala 79) (Lang et al, 1982).

Por último, merece la pena destacar un cuestionario de calidad de vida específico para pacientes con distonía cervical y blefaroespasmos (CSQ-24) que ha sido desarrollado y validado recientemente (*Müller et al, 2004*).

TICS Y SÍNDROME DE GILLES DE LA TOURETTE

Introducción

Los tics son trastornos del movimiento de difícil evaluación y cuantificación (*Kompoliti y Goetz, 1997; Goetz et al, 1999*). Los pacientes pueden presentar varios tics simples o complejos, motores o sonoros con variación en su intensidad y frecuencia en el tiempo. Además, los pacientes con la enfermedad de Gilles de la Tourette (EGT) presentan alteraciones del comportamiento tipo obsesivo, comportamiento compulsivo y otras.

Existen varias escalas en la evaluación de la enfermedad de Gilles de la Tourette, generalmente incluyen listas de síntomas, escalas de tics o ambos. Algunas han sido diseñadas en España como la de Chacón y Pino (1989). Las más utilizadas son las de Shapiro (*Chacón y Pino, 1989*), Moldofsky (*Moldofsky et al, 1974*), la Tic Rating Scale (*Goetz et al, 1987*), que es muy sencilla, y la Tourette's Syndrome Global Scale, que es muy extensa (*Harcherik et al, 1984*). La Tic Rating Scale ha sido modificada con técnicas de puntuación según datos de vídeo (*Goetz et al, 1999*). También se han publicado otras escalas para tics y enfermedad de Gilles de la Tourette, como la Yale Global Tic Severity Scale (YGTSS) y el Tourette's Syndrome Overall Impairment Rating (*Leckman et al, 1989; Walkup et al, 1992*). La Tourette's Syndrome Association Unified Tic Rating Scale (*Petter et al, 1998*), realizada en 1988 y sometida a varias revisiones (*Kompoliti y Goetz, 1997*), será probablemente la escala multidimensional de elección en esta enfermedad cuando se consiga un consenso.

Tic Rating Scale de Goetz

La Tic Rating Scale de Goetz (*Goetz et al, 1987*) se presenta en español (escala 80). Esta escala es simple y en ella se puntúan con 1 a 5 puntos los tics motores y las vocalizaciones. Inicialmente se validó mediante filmaciones de vídeo de diez minutos del paciente con una posterior evaluación clínica. Ha generado notable literatura en Medline y ha sido recientemente modificada (*Goetz et al, 1999*).

Tourette's Syndrome Global Scale

La Tourette's Syndrome Global Scale (escala 81) (*Harcherik et al, 1984*) es una escala extensa, diseñada para evaluar a los pacientes con enfermedad de Gilles de la Tourette. Requiere cierta experiencia clínica y conocimiento de la enfermedad

I.J. POSADA, J. GONZÁLEZ DE LA ALEJA, J. BENITO-LEÓN, F. BERMEJO PAREJA, P. MARTÍNEZ-MARTÍN

y los síntomas. La información obtenida puede considerarse una síntesis de la observación clínica del paciente y de la información recibida de un informador. Consta de dos dominios mayores subdivididos en cuatro categorías: tics motores simples, motores complejos, fónicos simples y complejos. Otros ámbitos que se evalúan son la intensidad de la afectación y la integración social del paciente. Es, pues, una escala compuesta y amplia.

MIOCLONÍAS

La complejidad clínica y etiológica de las mioclonías ha condicionado que existan muy pocas escalas para evaluar este complejo síntoma neurológico. Chadwick y colaboradores (*Chadwick et al, 1977*) elaboraron una escala para evaluar un síndrome crónico de mioclonías de acción post-anóxicas susceptible de ser tratado farmacológicamente (escala 82). Posteriormente Frucht *et al.* desarrollaron y validaron otra escala más exhaustiva, pero fácil de aplicar (*Unified Myoclonus Rating Scale*) que se considera actualmente la escala clínica estándar para evaluar pacientes con mioclonías (*Frucht et al, 2000; Frucht et al, 2002*).

TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO. II. HIPERCINESIAS Y OTROS TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO

Escala 71. ESCALA DEL TEMBLOR DE FAHN, TOLOSA Y MARÍN

Criterios de valoración y definiciones

A. Valoración del temblor en nueve localizaciones (1-9) según amplitud

	Reposo	Postura	Acción
1. Labios			
2. Mandíbula			
3. Lengua			
4. Voz			
5. Cabeza			
6. Miembros superiores (D/I)			
– Manos extendidas			
– Índices opuestos			
7. Tronco			
8. Miembros inferiores (D/I)			
9. Otras localizaciones			
Nada			0
Leve (amplitud <0,5 cm). Puede ser intermitente			1
Moderada amplitud (0,5-1 cm). Puede ser intermitente			2
Marcada amplitud (1-2 cm)			3
Fuerte amplitud (> 3 cm)			4

B. Valoración del temblor de miembros superiores

10. Escritura:			
Normal			0
Mínimamente anormal. Levemente tembloroso			1
Moderadamente anormal. Legible, pero con considerable temblor			2
Marcadamente anormal. Ilegible			3
Fuertemente anormal. Incapaz de poner la pluma o bolígrafo en el papel sin sujetar la mano con la otra mano			4
11-13. Delinear:			
Normal			0
Temblor leve. Puede cruzar las líneas ocasionalmente			1
Temblor moderado o cruza las líneas frecuentemente			2
Realiza la tarea con gran dificultad. Muchos errores			3
Incapaz de completarla			4
14. Verter:			
Normal			0
Más cuidadoso que una persona sin temblor, pero sin derramar agua			1
Derrama una pequeña cantidad de agua (alrededor del 10%)			2
Derrama bastante agua (10-40%)			3
Incapaz de verterla sin derramar casi toda el agua			4

C. Incapacidad funcional que origina el temblor

15. Habla:			
Normal			0
Levemente temblorosa sólo cuando está nervioso			1
Levemente temblorosa siempre			2
Moderado temblor de voz			3
Fuerte temblor de voz. Algunas palabras difíciles de entender			4

Continúa

Escala 71. ESCALA DEL TEMBLOR DE FAHN, TOLOSA Y MARÍN (Cont.)**Criterios de valoración y definiciones**

16. Comer:	
Normal	0
Levemente anormal. Puede llevar los alimentos a la boca y sólo los derrama raramente	1
Moderadamente anormal. Frecuentemente derrama los guisantes y similares ..	2
Marcadamente anormal. Incapaz de cortar o no usar las dos manos para comer ..	3
Fuertemente anormal. Necesita ayuda para comer	4
17. Llevar líquidos a la boca:	
Normal	0
Levemente anormal. Puede usar la cuchara, pero no si está completamente llena	1
Moderadamente anormal. Incapaz de usar cuchara. Usa copa o vaso	2
Marcadamente anormal. Puede beber en vaso, pero necesita las dos manos ...	3
Fuertemente anormal. Necesita usar una cañita	4
18. Higiene:	
Normal	0
Levemente anormal. Lo realiza todo, pero cuidadosamente	1
Moderadamente anormal. Lo realiza todo pero con errores, debe utilizar maquinilla eléctrica a causa del temblor	2
Marcadamente anormal. Incapaz de realizar las tareas finas, tales como pintarse los labios o afeitarse, incluso con máquina eléctrica, sin usar las dos manos ..	3
Fuertemente anormal. Incapaz de realizar solo cualquier tarea fina	4
19. Vestirse:	
Normal	0
Levemente anormal. Capaz de hacerlo todo, pero de una forma cuidadosa	1
Moderadamente anormal. Capaz de hacerlo todo, pero con errores	2
Marcadamente anormal. Necesita asistencia para abotonarse u otras actividades, como abrocharse los zapatos	3
Fuertemente anormal. Requiere asistencia incluso en las tareas básicas	4
20. Escribir:	
Normal	0
Levemente anormal. Legible; capaz de escribir cartas largas	1
Moderadamente anormal. Legible; no puede escribir cartas largas	2
Marcadamente anormal. Ilegible	3
Fuertemente anormal. Incapaz de firmar	4
21. Trabajo:	
El temblor no interfiere en el trabajo	0
Capaz de trabajar, pero necesita ser más cuidadoso que una persona normal ...	1
Capaz de trabajar, pero con errores. Empeoramiento de su rendimiento laboral por causa del temblor	2
Incapaz de un trabajo regular. Puede haber cambiado de trabajo a causa del temblor	3
El temblor limita las labores del hogar, como el planchado. Incapaz de realizar cualquier trabajo. Las labores de la casa están muy limitadas	4

Continúa

TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO. II. HIPERCINESIAS Y OTROS TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO

Escala 71. ESCALA DEL TEMBLOR DE FAHN, TOLOSA Y MARÍN (Cont.)

Plantilla de evaluación

Apartado A

	Rep.	Post.	Acción/Int.	Total	D/I dominancia
1. Temblor facial					
2. Temblor lingual					
3. Temblor voz					
4. Temblor cabeza					
5. Temblor ESD					
6. Temblor EID					
7. Temblor tronco					
8. Temblor ESI					
9. Temblor EII					
Subtotal A					

Apartado B

	Derecha	Izquierda	Total
10. Escritura (sólo mano dominante)			
11. Dibujar A			
12. Dibujar B			
13. Dibujar C			
14. Verter			
.....			Subtotal B

Apartado C

15. Habla	
16. Comer	
17. Beber	
18. Higiene	
19. Vestirse	
20. Escribir	
21. Trabajar	
Subtotal C	
Total (A + B + C)	

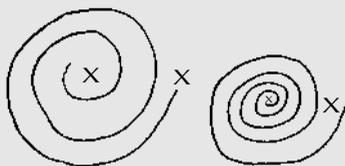
Nombre

Fecha

Escritura: esta es una muestra de mi escritura.

Dibujar: mano derecha/mano izquierda.

Dibujar una línea que una las dos cruces inicial y final entre las espirales y entre las líneas



Continúa

Escala 71. ESCALA DEL TEMBLOR DE FAHN, TOLOSA Y MARÍN (Cont.)**Valoración apartado C*****Valoración global por el examinador:**

Sin incapacidad funcional	0
Incapacidad leve (1-24%)	1
Incapacidad moderada (25-49%)	2
Incapacidad marcada (50-74%)	3
Incapacidad grave (75-100%)	4

Puntuación**Valoración global por el paciente:**

Sin incapacidad funcional	0
Incapacidad leve (1-24%)	1
Incapacidad moderada (25-49%)	2
Incapacidad marcada (50-74%)	3
Incapacidad grave (75-100%)	4

Valoración subjetiva del paciente en relación con la última visita:

Mejoría marcada (50-100% mejoría)	+3
Mejoría moderada (25-49% mejoría)	+2
Mejoría leve (10-24% mejoría)	+1
Sin cambios	0
Empeoramiento leve (10-24% empeoramiento)	-1
Empeoramiento moderado (25-49% empeoramiento)	-2
Empeoramiento marcado (50-100% empeoramiento)	-3

Puntuación

*Cálculo: Puntuación total/puntuación máxima posible = % de gravedad (la puntuación máxima posible es 144).

TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO. II. HIPERCINESIAS Y OTROS TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO

ESCALA 72. ABNORMAL INVOLUNTARY MOVEMENTS SCALE (AIMS)
PARA DISCINESIA TARDÍA

	Evaluación (0-4)	Evaluación (0-4)	Evaluación (0-4)
Movimientos faciales y orales			
1. Músculos de la expresión facial (por ejemplo movimientos de la frente, cejas, área periorbitaria, mejillas, fruncir el entrecejo, sonreír o gesticular)			
2. Labios y región perioral (por ejemplo, fruncir o protruir los labios, hinchar los carrillos, chupetear)			
3. Mandíbula (por ejemplo, morder, apretar la mandíbula, abrir la boca, movimientos laterales)			
4. Lengua (puntuar solamente un aumento de los movimientos, tanto con la lengua fuera como dentro de la boca)			
Movimientos de las extremidades			
5. Miembros superiores (brazos, muñecas, manos, dedos). No incluir temblor			
6. Miembros inferiores (muslos, rodillas, piernas, dedos de los pies). No incluir acatisia			
Movimientos del tronco			
7. Cuello, hombros, caderas (por ejemplo, balanceo, torsión, giros de la pelvis)			
Valoración global (0-4)			
8. Gravedad de los movimientos involuntarios			
9. Incapacidad debido a los movimientos involuntarios			
10. Conciencia por parte del enfermo de la presencia de los movimientos involuntarios			
Estado dental			
11. Problemas dentales o con la dentadura postiza (0 = no; 1 = sí)			
12. ¿Usa habitualmente dentadura postiza? (0 = no; 1 = sí)			
Método de valoración			
Completar el examen antes de hacer ninguna valoración. Valorar la intensidad más alta observada a lo largo del examen. Si esta valoración se obtiene mientras el enfermo está siendo activado, debe dársele un punto menos que si ha sido observado en reposo.			

Continúa

I.J. POSADA, J. GONZÁLEZ DE LA ALEJA, J. BENITO-LEÓN, F. BERMEJO PAREJA, P. MARTÍNEZ-MARTÍN

ESCALA 72. ABNORMAL INVOLUNTARY MOVEMENTS SCALE (AIMS)
PARA DISCINESIA TARDÍA (Cont.)

Código de valoración

(Apartados: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9)

Ninguno, normal	0
Mínimo, podían ser movimientos normales exagerados	1
Leves	2
Moderados	3
Graves	4

(Apartado 10)

No tiene conciencia de ellos	0
Tiene conciencia de ellos, pero no le importa	1
Tiene conciencia de ellos. Leve perturbación	2
Tiene conciencia de ellos. Moderada perturbación	3
Tiene conciencia de ellos. Fuerte perturbación	4

Instrucciones

Observar al enfermo sin que se dé cuenta (por ejemplo, en la sala de espera, etc.). El paciente debe permanecer sentado, sin apoyarse en el respaldo de la silla, con las manos sobre las rodillas, las piernas ligeramente separadas y los pies apoyados en el suelo. Se debe observar al paciente en reposo, de pie, haciéndole contar dedos, con las manos al frente y las palmas hacia abajo y mientras camina o se da la vuelta. Se debe observar la lengua en reposo y dentro de la boca en dos ocasiones y haciéndosela protruir dos veces.

Escala 73. ESCALA DE EVALUACIÓN DE MOVIMIENTOS COREICOS
DE MARSDEN Y SCHACHTER

Lenguaje

Valoración de 0 a 5 (normal-ininteligible).

Marcha

Valoración de 0 a 5 (normal-incapacidad absoluta).

Estabilidad postural

Valoración de 0 a 4 (normal-precisa ayuda para vestirse, alimentarse).

Destreza manual

Valoración de 0 a 5 (no presente-muy severo con incapacidad funcional).

Movimientos involuntarios (cara, cuello, tronco y miembros)

Valoración de 0 a 4 (no presentes-severos).

TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO. II. HIPERCINESIAS Y OTROS TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO

**Escala 74a. ESCALAS EN LA ENFERMEDAD DE HUNTINGTON.
DE INCAPACIDAD FUNCIONAL DE SHOULSON Y FAHN (ADAPTACIÓN)**

Plantilla de evaluación		Valoración					
Criterios funcionales		Fecha					
A. Dedicación a su trabajo							
Nivel habitual	3						
Nivel inferior	2						
Nivel límite o marginal	1						
Incapacitado	0						
B. Capacidad para tratar asuntos financieros							
Plena	3						
Requiere ligera ayuda	2						
Requiere ayuda importante	1						
Incapacitado	0						
C. Capacidad para asumir responsabilidades domésticas							
Plena	2						
Afectada	1						
Incapacitado	0						
D. Capacidad para mantener sus cuidados personales							
Plena	3						
Ligeramente afectado	2						
Moderadamente afectado	1						
Incapacitado	0						
E. Puede ser cuidado							
En su propia casa	2						
En casa, pero con ayuda	1						
Requiere cuidados totales	0						
Total							
Porcentaje de afectación							

Criterios de valoración y definiciones

A. Dedicación a su trabajo

- Nivel habitual.* Empleo remunerado a dedicación plena, actualmente o en potencia (por ejemplo, podría optar a una oferta cualificada de empleo), con posibilidad normal de ascenso y una eficiencia normal 3
- Nivel inferior.* Empleo asalariado pleno o a dedicación parcial, en la actualidad o con posibilidades, con expectativas de trabajo inferiores a las que correspondería a su formación y educación, pero con eficiencia satisfactoria. 2
- Nivel límite.* Empleo pagado a tiempo parcial o completo; actual o posible, con pocas expectativas de progresar y una eficiencia insatisfactoria 1
- Incapacitado.* Completamente incapaz de comprometerse en un empleo asalariado o con carácter de voluntariado 0

Continúa

Escala 74a. DE INCAPACIDAD FUNCIONAL DE SHOULSON Y FAHN (ADAPTACIÓN) (Cont.)**B. Capacidad para tratar asuntos financieros**

<i>Plena.</i> Se desenvuelve sin dificultad en los aspectos económicos personales o de su familia (asuntos fiscales, cuenta corriente, extiende cheques o saca fondos, va de compras, etc.)	3
<i>Requiere ligera ayuda.</i> Un poco menos de facilidad para tratar asuntos de dinero de lo que era habitual, requiriendo alguna ayuda por parte de la familia o asesores bancarios	2
<i>Requiere ayuda importante.</i> Aunque el paciente entiende las razones de los procedimientos financieros de rutina de su vida (pagos corrientes, libreta, cheques) sólo podría asumirlos con gran supervisión	1
<i>Incapacitado.</i> No entiende la rutina ni las razones por las que ha de realizar ciertos pagos, ni el modo concreto de hacerlo	0

C. Capacidad para llevar a cabo sus obligaciones como ama de casa

<i>Plena.</i> Ninguna limitación en efectuar los trabajos rutinarios de la casa (limpiar, lavar, fregar los platos, poner la mesa, preparar la comida, llevar la responsabilidad del colegio de los niños, actividades cívicas)	2
<i>Afectada.</i> Moderada. Requiere cierta ayuda	1
<i>Incapacitado.</i> Aunque puede hacer algo, mayoritariamente tiene que ser supervisado o verdaderamente hecho por ella	0

D. Capacidad para realizar las actividades de la vida diaria

<i>Plena.</i> Completamente autónomo para comer, vestirse y bañarse	3
<i>Ligeramente afectado.</i> Realiza estas actividades algo lentamente; puede evitar determinadas comidas que ocasionan dificultades para la masticación o deglución; puede tener pequeñas dificultades	2
<i>Medianamente afectado.</i> Sufre una clara limitación para comer (por ejemplo, sólo alimentos pasados por trituradora), vestirse (realiza cosas elementales, debe ser ayudado en casi todo) o para bañarse	1
<i>Gravemente afectado.</i> Requiere cuidados totales	0

E. Puede ser cuidado

<i>En domicilio.</i> Vive en su casa sin dificultades para convivir con su familia	2
<i>En casa pero con ayuda.</i> Puede tener una persona cuyo cometido sea esencialmente ayudarlo (un familiar especialmente dedicado, una asistencia domiciliaria social, etc.)	1
<i>Con cuidados totales.</i> Hospitalizado crónicamente por necesitar cuidados especializados	0

TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO. II. HIPERCINESIAS Y OTROS TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO

**Escala 74b. ESCALAS EN LA ENFERMEDAD DE HUNTINGTON.
DE INCAPACIDAD FUNCIONAL DE MYERS**

	Valoración
Normal. La enfermedad no es aparente	100
Signos mínimos. Ligeros movimientos coreicos en la cara o extremidades	90
Realiza las actividades de la vida diaria normalmente, aunque con esfuerzo. Alteración de la marcha	80
Limitación en sus actividades, caídas ocasionales, corea evidente. Reducción del lenguaje con disartria. Dificultades ocasionales al deglutir	70
Puede caminar sin ayuda por los alrededores de su domicilio y se le puede dejar solo durante algunas horas. Caídas fáciles	60
Requiere ayuda para caminar. Deambulación restringida a su domicilio. Dificultades para comunicarse y tragar	50
Requiere ayuda para caminar, realizándolo con mucha dificultad. Murmura únicamente algunas palabras	40
Confinado a una silla de ruedas. Lenguaje ininteligible. Se atraganta con facilidad	30
Encamado. Presenta anartria	20
Posturas fijas. Requiere ayuda completa. Gastrostomía o sonda nasogástrica	10

Escala 74c. UNIFIED HUNTINGTON'S DISEASE RATING SCALE

Score	Score
Motor assessment	
Ocular pursuit (horizontal and vertical)	Mild/common or moderate/intermittent . 2
Complete (normal) 0	Moderate/common 3
Jerky movement 1	Marked/prolonged 4
Interrupted pursuits/full range 2	Retropulsion pull test
Incomplete range 3	Normal 0
Cannot pursue 4	Recovers spontaneously 1
Saccade initiation (horizontal and vertical)	Would fall if not caught 2
Normal 0	Tends to fall spontaneously 3
Increased latency only 1	Cannot stand 4
Suppressable blinks or head movements to initiate 2	Finger taps (right and left)
Unsuppressable head movements 3	Normal ($\geq 15/5$ s) 0
Cannot initiate saccades 4	Mild slowing and or reduction in amplitude (11-14/5 s) 1
Saccade velocity (horizontal and vertical)	Moderately impaired. Definite and early fatiguing. May have occasional arrests in movements 2
Normal 0	Severely impaired. Frequent hesitation in initiating movements or arrests in ongoing movements (3-6/5 s) 3
Mild slowing 1	Can rarely perform the task (0-2/5 s) 4
Moderate slowing 2	Pronate/supinate-hands (right and left)
Severely slow. full range 3	Normal 0
Incomplete range 4	Mild slowing and/or irregular 1
Dysarthria	Moderate slowing and irregular 2
Normal 0	Severe slowing and irregular 3
Unclear, no need to repeat 1	Cannot perform 4
Must repeat to be understood 2	Luria (first-hand-palm test)
Mostly incomprehensible 3	≥ 4 in 10 seconds, no cue 0
Mute 4	< 4 in 10 seconds, no cue 1
Tongue protrusion	≥ 4 in 10 seconds, with cues 2
Can hold tongue fully protruded for 10 seconds 0	< 4 in 10 seconds with cues 3
Cannot keep fully protruded for 10 seconds 1	Cannot perform 4
Cannot keep fully protruded for 5 seconds 2	Rigidity-arms (right and left)
Cannot fully protrude tongue 3	Absent 0
Cannot protrude tongue beyond lips ... 4	Slight or present only with activation ... 1
Maximal dystonia (trunk and extremities)	Mild to moderate 2
Absent 0	Severe, full range of motion 3
Slight/intermittent 1	Severe with limited range 4
Mild/common or moderate/intermittent . 2	Bradykinesia-body
Moderate/common 3	Normal 0
Marked/prolonged 4	Minimally slow (? normal) 1
Maximal chorea (face, mouth, trunk and extre- mities)	Mildly but clearly slow 2
Absent 0	Moderately slow, some hesitation 3
Slight/intermittent 1	Markedly slow, long delays in initiation . 4

Continúa

TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO. II. HIPERCINESIAS Y OTROS TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO

Escala 74c. UNIFIED HUNTINGTON'S DISEASE RATING SCALE (Cont.)

Score	Score
Gait	Tandem walking
Normal gait, narrow base 0	Normal for 10 steps 0
Wide base and/or slow 1	1 to 3 deviations from straight line 1
Wide base and walks with difficulty 2	>3 deviations 2
Walks only with assistance 3	Cannot complete 3
Cannot attempt 4	Cannot attempt 4
Cognitive assessment	
Verbal fluency test (raw score)	
Symbol digit modalities test (raw score)	
Stroop interference test	
Color naming (number correct) Word reading (number correct) Interference (number correct)	
Behavioral assessment	
Use the following keys to rate both severity and frequency	
<i>Severity</i>	<i>Frequency</i>
Absent 0	Almost never 0
Slight, questionable..... 1	Seldom 1
Mild..... 2	Sometimes 2
Moderate 3	Frequently 3
Severe..... 4	Almost always 4
Sad/mood: feeling sad, sad voice/expression, tearfulness, inability to enjoy anything.	
Low self-esteem/guilt: self blame, self deprecation including feelings of being a bad or unworthy person, feelings of failure.	
Anxiety: worries, anticipation of the worst, fearful anticipation.	
Suicidal thoughts: feels life not worth living, has suicidal thoughts, active suicidal intent, preparation for the act.	
Disruptive or aggressive behavior: threatening behavior, physical violence, verbal outbursts, threatening, foul, or abusive language.	
Irritable behavior: impatient, demanding, inflexible, driven and impulsive, uncooperative.	
Obsessions: recurrent and persistent ideas, thoughts or images.	
Compulsions: repetitive, purposeful, and intentional behaviors.	
Delusions: fixed false beliefs, not culturally shared.	
Hallucinations: a perception without physical stimulus: auditory, visual, tactile, gustatory and olfactory.	
Does the investigator believe the subject is confused?	Yes or No
Does the investigator believe the subject is demented?	Yes or No
Does the investigator believe the subject is depressed?	Yes or No
Does the subject require pharmacotherapy for depression?	Yes or No
Functional assessment Yes or No	
Could subject engage in gainful employment in his/her accustomed work?	
Could subject engage in any kind of gainful employment?	
Could subject engage in any kind of volunteer or non gainful work?	
Could subject manage his/her finances (monthly) without any help?	
Could subject shop for groceries without help?	
Could subject handle money as a purchaser in a simple cash (store) transaction?	
Could subject supervise children without help?	

Continúa

Escala 74c. UNIFIED HUNTINGTON'S DISEASE RATING SCALE (Cont.)

Score

Functional assessment Yes or No

- Could subject operate an automobile safely and independently?
 Could subject do his/her own housework without help?
 Could subject do his/her own laundry (wash/dry) without help?
 Could subject prepare his/her own meals without help?
 Could subject use the telephone without help?
 Could subject take his/her own medications without help?
 Could subject feed himself/herself without help?
 Could subject dress himself/herself without help?
 Could subject bathe himself/herself without help?
 Could subject use public transportation to get places without help?
 Could subject walk to places in his/her neighbourhood without help?
 Could subject walk without falling?
 Could subject walk without help?
 Could subject comb hair without help?
 Could subject transfer between chairs without help?
 Could subject get in and out of bed without help?
 Could subject use toilet/commode without help?
 Could subject's care still be provided at home?

Independence scale

Please indicate the most accurate current level of subject's independence (only 0 or 5 selections are acceptable).

- 100: No special care needed.
 090: No physical care needed if difficult tasks are avoided.
 080: Pre-disease level of employment changes or ends; cannot perform household chores to pre-disease level, may need help with finances.
 070: Self-care maintained for bathing, limited household duties (cooking and use of knives), driving terminates; unable to manage finances.
 060: Needs minor assistance in dressing, toileting, bathing; food must be cut for patient.
 050: 24-hour supervision appropriate: assistance required for bathing; eating, toileting.
 040: Chronic care facility needed; limited self feeding, liquified diet.
 030: Patient provides minimal assistance in own feeding, bathing, toileting.
 020: No speech, must be fed.
 010: Tube fed, total bed care.

Functional capacity

Occupation	Impaired	1
Unable	Normal	2
Marginal work only	ADL	
Reduced capacity for usual Job	Total care	0
Normal	Gross tasks only	1
Finances	Minimal impairment	2
Unable	Normal	3
Major assistance	Care level	
Slight assistance	Full time skilled nursing	0
Normal	Home or chronic care	1
Domestic chores	Home	2
Unable		0

TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO. II. HIPERCINESIAS Y OTROS TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO

Escala 75. ESCALA DE DISTONÍA GENERALIZADA DE MARSDEN Y FAHN

I. Cuantificación por segmentos												
<i>Factores:</i>	PG	PG	PG	PG	PG	PG	PG	PG	PG	PG	PG	PG
1. Ojos × 0,5												
2. Boca × 0,5												
3. Habla/Deglución												
4. Cuello × 0,5												
5. Brazo derecho												
6. Brazo izquierdo												
7. Tronco												
8. Pierna derecha												
9. Pierna izquierda												
TOTAL (máx. = 120)												

II. Incapacidad												
A) Habla												
B) Escritura												
C) Alimentación												
D) Deglución												
E) Aseo												
F) Vestido												
G) Marcha												
Total (máx. =30)												
% Deterioro funcional												
III. Distribución												
IV. % AVD Schwab y England												

Continúa

Escala 75. ESCALA DE DISTONÍA GENERALIZADA DE MARSDEN Y FAHN (Cont.)**Valoración****I. Cuantificación por segmentos****(P) Factor de provocación:***(Para todos los segmentos)*

No distonía en reposo o acción	0
Distonía en una acción específica	1
Distonía en muchas acciones	2
Distonía con la acción de otro segmento a veces en reposo	3
Distonía presente también en reposo	4

(Para habla y deglución)

No trastorno	0
Ocasional en una o las dos funciones	1
Frecuente sólo en una de las dos funciones y ocasional en la otra	2
Frecuente en una de las dos funciones y ocasional en la otra	3
Frecuente en ambas funciones	4

(G) Factor de gravedad:**1. Ojos**

No distonía	0
Ligera: guiño ocasional	1
Leve: guiños frecuentes	2
Moderada: blefarospasmo, pero ojos abiertos la mayor parte del tiempo	3
Grave; distonía intensa todo el tiempo	4

Obvia, pero no incapacitante	2
Moderada incapacidad de presión	3
Grave incapacidad de presión	4

2. Boca

No distonía	0
Ligera: ocasionales muecas	1
Leve: movimientos menos del 50% del tiempo	2
Moderada: distonía más del 50% del tiempo	3
Grave: distonía intensa todo el tiempo	4

7. Tronco

No distonía	0
Ligera torsión, no significativa	1
Torsión evidente; no interfiere con la estática	2
Torsión que interfiere la estática y la marcha	3
Extrema torsión que impide estática y marcha	4

3. Habla y deglución

Normal	0
Ligera disartria y ocasional antragantamiento	1
Habla algo dificultosa y muchos atragantamientos	2
Habla muy dificultosa e incapaz de tragar sólidos	3
Práctica anartria y disfagia absoluta para todo	4

8 y 9. Piernas (D-I)

No distonía	0
Discreta, normal funcionalmente	1
Leve, pero anda ágil y sin ayuda	2
Afecta gravemente a la marcha; requiere ayuda	3
Incapaz de estar de pie o andar por causa de la pierna afectada	4

4. Cuello

No distonía	0
Ocasionales tirones de cabeza	1
Leve pero obvio tortícolis	2
Moderados tirones de cabeza	3
Intensos tirones de cabeza	4

II. Incapacidad**A. Habla**

Normal	0
Algo difícil, legible	1
Casi ilegible	2
Totalmente ilegible	3
Incapaz ni de coger el lápiz	4

B. Escritura (temblor o distonía)

Normal	0
Algo difícil, legible	1
Casi ilegible	2
Totalmente ilegible	3
Incapaz ni de coger el lápiz	4

5 y 6. Brazos (D-I)

No distonía	0
Ligera, sin significación funcional	1

Continúa

TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO. II. HIPERCINESIAS Y OTROS TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO

Escala 75. ESCALA DE DISTONÍA GENERALIZADA DE MARSDEN Y FAHN (Cont.)

Valoración

C. Alimentación

Normal	0
Usa trucos, pero independiente	1
Come pero no corta la comida	2
Sólo puede comer con los dedos	3
Han de alimentarlo	4

D. Deglución

Normal	0
Ocasionalmente atragantamientos	1
Se atraganta con frecuencia; deglute dificilmente	2
Incapaz de tragar sólidos	3
Disfagia total o casi total	4

E. Aseo

Normal	0
Torpe, pero independiente	1
Precisa ayuda en algunas actividades	2
de las actividades	3
Precisa ayuda en todo	4

F. Vestido

Normal	0
Torpe, pero independiente	1
Necesita alguna ayuda	2
Necesita mucha ayuda	3
Totalmente incapaz	4

G. Marcha

Normal	0
Anormal, pero casi no se nota	1
Bastante anormal, todos lo notan	2
Considerablemente anormal	3
Precisa ayuda para andar	4
Ha de usar silla de ruedas	5

Deterioro funcional:

(=total A+...G)/30 100 (no calcular)

III. Distribución

Focal	0
Segmentaria	1
Generalizada	2

IV. Estadio AVD Schwab y England

Escala 76. BLEPHAROSPASM RATING SCALE

INTENSIDAD DE LA AFECTACIÓN DE LOS GRUPOS MUSCULARES (BRS)

100% = Libre de cualquier dificultad.

95% = Consciente del blefaroespasm. Alguna molestia, pero sin limitación de sus actividades.

90% = Independiente totalmente. Afectado socialmente, pero sin limitación de actividades a causa del blefaroespasm. Si presenta alguna limitación de sus actividades funcionales, escoger entre las siguientes opciones.

(Dar 1 punto por cada respuesta positiva, salvo indicación.)

Localización de los movimientos involuntarios:

Facial superior

- | | |
|------------------------------|-------|
| 1. Frontal o corrugator | ..... |
| 2. Orbicular de los párpados | ..... |
| 3. Músculos nasales | ..... |
| 4. Músculos zigomáticos | ..... |

Facial inferior

- | | |
|--|-------|
| 5. Fruncir los labios | ..... |
| 6. Retraer los labios | ..... |
| 7. Tirar del ángulo de la boca hacia atrás (risorio) | ..... |
| 8. Buccinador (retracción de las mejillas) | ..... |
| 9. Hinchar las mejillas | ..... |
| 10. Borla del mentón | ..... |
| 11. Platysma | ..... |

Presencia:

- | | |
|---|-------|
| 12. Presente | ..... |
| 13. Presente sólo con la acción (p. ej., al hablar) | ..... |

Factores de influencia:

[Comparar a condiciones básicas (sentado en habitación iluminada, sin hablar)] (empeora = +; sin cambios = 0; mejora = -1; si no existe información, escribir NA).

- | | |
|--|-------|
| 14. Luz solar | ..... |
| 15. Cine | ..... |
| 16. Televisión | ..... |
| 17. Caminar | ..... |
| 18. Hablar | ..... |
| 19. Escribir | ..... |
| 20. Leer | ..... |
| 21. Coser | ..... |
| 22. Conducir | ..... |
| 23. Trabajar | ..... |
| 24. Escuchar | ..... |
| 25. Cantar | ..... |
| 26. Bostezar | ..... |
| 27. Llevar gafas | ..... |
| 28. Llevar gafas de sol | ..... |
| 29. Enojarse | ..... |
| 30. Frecuencia de los movimientos involuntarios (basal). | |
| Presentes constantemente en reposo (>75% del tiempo) | (+5) |
| Presentes en reposo del 51% al 75% del tiempo | (+4) |
| Presentes en reposo del 26% al 50% del tiempo | (+3) |
| Presentes en reposo del 10% al 25% del tiempo | (+2) |
| Presentes en reposo < 10% del tiempo | (+1) |

Continúa

TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO. II. HIPERCINESIAS Y OTROS TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO

Escala 76. BLEPHAROSPASM RATING SCALE.
 PORCENTAJE DE ACTIVIDAD NORMAL (Cont.)

	Puntos
Gafas de sol (escoger una o ambas si las presenta)	(máx. = 2)
1. Necesita llevar gafas de sol al aire libre	1
2. Generalmente lleva gafas de sol en casa	1
Conducir (escoger una)	(máx. = 5)
1. Incómodo, pero sin limitación	1
2. No puede conducir de noche por el blefaroespasm o	2
3. Puede conducir de día, pero abriendo el párpado manualmente	3
4. Sólo puede conducir distancias cortas	4
5. No puede conducir en absoluto por el blefaroespasm o	5
Leer (escoger una si está afectado)	(máx. = 3)
1. Incómodo, pero sin limitación	1
2. Leve a moderada limitación para leer	2
3. Grave limitación para leer	3
Televisión (escoger una si está afectado)	(máx. = 3)
1. Incómodo, pero sin limitación	1
2. Leve a moderada limitación para ver la TV	2
3. Grave limitación para ver TV	3
Cine (escoger una si está afectado)	(máx. = 3)
1. Incómodo, pero sin limitación	1
2. Leve a moderada limitación para ver cine	2
3. Grave limitación para ver cine	3
Comprar (escoger una si está afectado)	(máx. = 3)
1. Incómodo, pero sin limitación	1
2. Incapaz de ir a grandes almacenes solo	2
3. Incapaz de ir a comprar ni siquiera acompañado	3
Pasear (escoger una si está afectado)	(máx. = 4)
1. Incómodo, pero sin limitación	1
2. Dificultad para pasear entre la multitud	2
3. Incapaz de andar por la calle solo	3
4. Incapaz de andar por la casa sin asistencia	4
Trabajo (escoger una de la opciones)	(máx. = 3)
1. Incómodo, pero sin limitación	1
2. Dificultad debida al blefaroespasm o	2
3. Incapaz de trabajar por el blefaroespasm o	3
(Máx. total = 26)	

I.J. POSADA, J. GONZÁLEZ DE LA ALEJA, J. BENITO-LEÓN, F. BERMEJO PAREJA, P. MARTÍNEZ-MARTÍN

**ESCALA 77. ESCALA DE EVALUACIÓN CLÍNICA DEL ESPASMO HEMIFACIAL
DE MARTÍ, TOLOSA Y ALOM**

Gravedad	Frecuencia
Ninguna	0
Sólo clonías intermitentes	1
Espasmos leves sin cierre del ojo	2
Espasmos moderados con cierre del ojo	3
Espasmos intensos con cierre del ojo	4
	5
Escala de incapacidad funcional	
1. Lectura	
No incómoda	0
Incómoda pero no limita	1
Leve a moderada limitación	2
Marcada limitación	3
2. Sueño	
No incómoda	0
Incómoda pero no limita	1
Leve a moderada interferencia con el sueño ..	2
Marcada interferencia con el sueño	3
3. Vida social	
No incómoda	0
Incómoda pero no limita	1
Reduce la vida social	2
Marcada limitación de la actividad social	3
4. Cine/TV	
No incómoda	0
Incómoda pero no limita	1
Leve a moderada limitación	2
Marcada limitación	3
5. Concentración	
No incómoda	0
Incómoda pero no limita	1
Leve a moderada limitación	2
Marcada limitación	3
6. Comer	
No incómoda	0
Incómoda pero no limita	1
Leve a moderada dificultad en comer	2
Marcada limitación	3
7. Conversación	
No incómoda	0
Incómoda pero no limita	1
Leve a moderada dificultad	2
Marcada limitación	3

TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO. II. HIPERCINESIAS Y OTROS TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO

Escala 78. ESCALA DE EVALUACIÓN DE LA DISTONÍA OROMANDIBULAR

Porcentaje de actividad normal de la distonía oromandibular

	Fecha		
1. Habla (3)			
2. Masticación (3)			
3. Deglución (3)			
4. Respiración (3)			
5. Pérdida de peso (6)			
6. Trabajo (3)			
Puntos obtenidos			
Puntos máximos			
Porcentaje de limitación			

Estimación/paciente

Criterios de valoración	Puntuación
1. Habla	
Leve empeoramiento	1
Moderado empeoramiento.....	2
Marcado empeoramiento	3
2. Masticación	
Leve trastorno.....	1
Moderado trastorno	2
Marcado trastorno.....	3
3. Deglución	
Leve dificultad	1
Moderada dificultad	2
Marcada dificultad.....	3
4. Respiración	
Leve dificultad	1
Moderada dificultad	2
Marcada dificultad.....	3
5. Pérdida de peso*	
Entre el 1% y el 10% menos del peso normal	2
Entre el 11% y el 21% menos del peso normal	4
Más del 21% menos del peso normal	6
6. Trabajo**	
Incómodo, pero sin limitaciones.....	1
Dificultades en el trabajo	2
Incapaz de trabajar con la distonía.....	3

Continúa

I.J. POSADA, J. GONZÁLEZ DE LA ALEJA, J. BENITO-LEÓN, F. BERMEJO PAREJA, P. MARTÍNEZ-MARTÍN

Escala 78. ESCALA DE EVALUACIÓN DE LA DISTONÍA OROMANDIBULAR (Cont.)

Porcentaje de limitación

No nota ninguna dificultad	100%
Nota alguna distonía oral, con alguna molestia pero sin limitar sus actividades.....	95%
Completamente independiente. Socialmente afectado. El resto, sin limitación de sus actividades. Si hubiera limitaciones, valorar las que interesen de las que se han descrito	90%

Puntuación: Dividir el total de puntos obtenidos (P) por el máximo posible total (M), multiplicar el cociente por 90 y el resultado restarlo del 90%. Fórmula: $90\% - 90 (P/M) = \text{porcentaje de limitación}$.

*Debido a la distonía oromandibular.

**Doméstico o profesional: subrayar.

Escala 78. ESCALA DE EVALUACIÓN DE LA DISTONÍA OROMANDIBULAR

Plantilla de evaluación

	Fecha		
1. Fruncir los labios			
2. Retracción de labios			
3. Risorios			
4. Buccinadores			
5. Hinchar mejillas			
6. Barbilla			
7. Platisma			
8. Abrir la boca			
9. Apretar la boca			
10. Desviar mandíbula derecha			
11. Desviar mandíbula izquierda			
12. Mandíbula hacia atrás			
13. Mandíbula hacia delante			
14. Lengua			
15. Faringe			
16. Presente en reposo			
17. Presente sólo en acción			

Continúa

TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO. II. HIPERCINESIAS Y OTROS TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO

Escala 78. ESCALA DE EVALUACIÓN DE LA DISTONÍA OROMANDIBULAR (Cont.)

Plantilla de evaluación

	Fecha		
18. Efecto de andar			
19. Efecto de hablar			
20. Efecto de escribir			
21. Efecto de leer			
22. Efecto de cantar			
23. Efecto de tararear			
Subtotal 1			
24. Efecto de comer			
25. Efecto de bostezar			
26. Objeto en la boca			
27. Frecuencia			
28. Intensidad/boca			
29. Intensidad/mandíbula			
30. Gravedad/lengua			
31. Gravedad/faringe			
Subtotal 2			
Total			

Criterios de valoración

Puntuación

Localización de movimientos involuntarios

Cara inferior: ítem 1-7. Anótese para cada respuesta positiva.....	1
Mandíbula: ítem 8-13. Anótese para cada respuesta positiva.....	1
Lengua: ítem 14. Anótese para cada respuesta positiva.....	1
Faringe; ítem 15. Anótese para cada respuesta positiva.....	1

Circunstancias de presentación

Ítem 16-17. Anótese para cada respuesta positiva.....	1
---	---

Factores influyentes

Compárese con situación basal, ítem 16

Ítem 18-26. Anótese

Peor.....	+1
Igual.....	0
Mejor.....	-1

Continúa

Escala 78. ESCALA DE EVALUACIÓN DE LA DISTONÍA OROMANDIBULAR (Cont.)

Criterios de valoración	Puntuación
Se ignora	NS
Frecuencia de los movimientos involuntarios (situación basal 16)	
Ítem 27. Anótese	
Presentes >75% del tiempo	+5
Presentes >51% al 75% del tiempo	+4
Presentes >26% al 50% del tiempo	+3
Presentes > 10% al 25% del tiempo	+2
Presentes < 10% del tiempo	+1
Intensidad de los movimientos involuntarios	
Ítem 28-31. Anótese	
Leve	+1
Moderada	+2
Grave	+3
Distonía en otras partes del cuerpo	
(únicamente para información, no para puntuación total)	
Ítem 32-43. Anótese	
Presente sólo en la acción	+1
Presente en reposo <75% del tiempo	+2
Presente en reposo >75% del tiempo	+3

TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO. II. HIPERCINESIAS Y OTROS TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO

ESCALA 79. RATING SCALE FOR WRITER'S CRAMP DE MARSDEN Y SHEEHY

	Score
Subjective	
Normal	0
Curious hand posture which could be interpreted as normal	1
Obviously abnormal hand posture, but abnormalities confined to wrist and/or fingers	2
Abnormal posture involves elbow and shoulder as well.	3
Abnormal posture involves other distant body parts, for example the neck (specify) ..	4
Objective (using affected limb)	
Gibson's maze traced as accurately as possible given 30 or 60 seconds depending on pre-scoring trials	1
Number of times the word «sunshine» can be written completely in one minute	2
Number of counters piled on top of one another in one minute	3
Ability to hold a full cup of water with arm outstretched (measured as the percentage of water spilt in one minute)	4

I.J. POSADA, J. GONZÁLEZ DE LA ALEJA, J. BENITO-LEÓN, F. BERMEJO PAREJA, P. MARTÍNEZ-MARTÍN

Escala 80. *TICS RATING SCALE* DE GOETZ

Plantilla de evaluación

	Fecha		
A. Gravedad motores			
B. Gravedad vocales			
C. Número de áreas			
D. Numero de motores			
E. Número de vocales			
Total escala Simpson			
% de actividad			
Examinador			

A. Gravedad de los tics motores

Ausentes	0
Mínimos, podrían ser normales	1
Leves, limitados a un solo grupo muscular	2
Moderados, limitados a una zona corporal	3
Graves, afectan a más de una zona corporal	4
Extremos, conductas complejas	5

B. Gravedad de los tics vocales

Ausentes	0
Mínimos, pueden ser normales	1
Leves, palabras o sonidos aislados (>4 s)	2
Moderados, palabras o sonidos repetidos 2-3 veces seguidas, u obscenidades aisladas	3
Graves, palabras o sonidos repetidos 4 o más veces seguidas, u obscenidades, aún repetidas menos veces	4
Extremos, obscenidades repetidas 4 o más veces seguidas	5

**C. Número de áreas corporales afectadas (0-8): ojos/boca/cuello/hombros/torso/pelvis/
MMSS/MMII****D. Número de tics motores por minuto****E. Número de tics vocales por minuto**

(La descripción de los tics y sus localizaciones se pueden obtener con la escala de Simpson para discinesias; la incapacidad, con la de temblores o discinesias.)

TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO. II. HIPERCINESIAS Y OTROS TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO

Escala 81. TOURETTE'S SYNDROME GLOBAL SCALE (TSGS)

Evaluation	Frequency		Disruption			
Simple motor (A)	<input type="checkbox"/>	×	<input type="checkbox"/>	=	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Complex motor (B)	<input type="checkbox"/>	×	<input type="checkbox"/>	=	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Simple phonic (C)	<input type="checkbox"/>	×	<input type="checkbox"/>	=	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Complex phonic (D)	<input type="checkbox"/>	×	<input type="checkbox"/>	=	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Behavior (E)	<input type="checkbox"/>	×	<input type="checkbox"/>	=	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Motor restlessness (F)	<input type="checkbox"/>	×	<input type="checkbox"/>	=	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
School and learning problems (G)	<input type="checkbox"/>	×	<input type="checkbox"/>	=	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Work and occupation problems (H)	<input type="checkbox"/>	×	<input type="checkbox"/>	=	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Puntuación global = $[(A + B) / 2] + [(C + D) / 2] : [(E + F + G) \times 2/3]$

Symptom description and scoring codes	Score
Code for frequency	
1 or less in 5 min	1
1 in 2 to 4.9 min	2
From 1 in 1.9 min to 4 in 1 min	3
5 or more in 1 min.....	4
Virtually uncountable	5
Frequency	
None	0
Rarely	1
Occasionally	2
Frequently	3
Almost always.....	4
Always.....	5
Code for disruption	
Camouflaged: Some tics, but untrained person would not recognize (example: tossing hair back)	1
Audible or visible, no problem: recognizable but does not interfere (example: picking at hair, throat clearing)	2
Some problem: Significant problem but functioning continues (example: interrupted speech, head-jerks, interruptions while reading).....	3
Impaired function: Symptom definitely a problem (example: prolonged complex movements, series of nonstop tics)	4
Cannot function: Cannot do anything when symptom is present	5

Continúa

Escala 81. TOURETTE'S SYNDROME GLOBAL SCALE (TSGS) (Cont.)**Symptom description and scoring codes****Score****Description of motor symptoms***Simple motor tics (A)*

Rapid, darting, «meaningless»: Eyeblicking, grimacing, nose twitching, lip pouting, shoulder shrugs, arm jerks, headjerks, abdominal tensing, rapid kicks, finger movements, jaw snaps, tooth clicking, frowning, rapid jerking of any part of body.

Complex Motor Tics (B)

Slower, «purposeful»: hopping, clapping, touching objects or others or self, throwing, arranging, gyrating and bending, «dystonic» postures, biting mouth, lip, arm, headbanging, thrusting arms, striking out, picking scabs, writhing movements, rolling eyes to the ceiling, holding funny expressions, back on a pencil while writing, tearing paper or books.

Copropaxia: «Giving the finger» – cursing through gestures.

Description of phonic symptoms*Simple phonic symptoms: fast «meaningless» sounds (C)*

Whistling, coughing, sniffing, spitting, screeching, barking, grunting, gurgling, clacking, hawking, hissing, sucking, uh-uh, eee, ah-uh, ah, and innumerable other sounds.

Complex phonic symptoms: language (D)

Words, phrases, statements: Shut up, stop that, OK, I've got to, I'm going to better-right? Right.

What makes me do this. How about it. Now you've seen it, all right, oh boy.

Rituals: Counting rituals. Repeating a phrase until it is «just right».

Speech atypicalities: Unusual rhythms, tone, accents, intensity of speech.

Coprolalia: Obscene and aggressive words and statements.

Symptom description and scoring codes**Score***Behavior (E)*

Provocative, argumentative, poor frustration tolerance, temper fits (with three main areas of interaction; peers, school or authority figures and family relations)

No problems, normal relationships	0
Somewhat more than normal behavior problems	1-4
Subtle problems, no particular relationship threatened	5
Strained relationships	6-9
Visible problem, at least one relationship impaired.	10
Degree of impairment (example: if OK relationship in school and peers but not with family, 14)	11-14
Clear impairment in more than one area	15
Degree of impairment.	16-19
Serious impairment, affect all areas, occasional interactions	20
Degree and number of social interactions (Example: older brother and patient have good relationship)	21-24
Unacceptable social behavior, no attempt at good social interaction. Cannot be trusted, constant supervision	25

Motor restlessness (F)

Increased motor activity, more than normal movement for task

Normal movement for task, good concentration 0

Continúa

TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO. II. HIPERCINESIAS Y OTROS TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO

Escala 81. TOURETTE'S SYNDROME GLOBAL SCALE (TSGS) (Cont.)

Symptom description and scoring codes	Score
Something more than normal	1-4
Adventitious, occasional, increased movement, mostly fine motor, visible but no problem	5
More frequent but still no problem	6-9
Increased motor restlessness, clearly visible (example: e,g, shaking, fidgety, would be trouble at dinner table or movies), mild-interference	10
Greater degree of interference	11-14
Clear motor restlessness, fidgeting, hyperactive, some impairment (intervention).	15
Greater degree of impairment	16-19
Mostly in motion but occasionally stops, impaired direction, difficulty with structure, functioning greatly impaired	20
Fewer stops, greater impairment	21-24
Nonstop motion, impaired concentration, unable to sit still, always in motion, clearly cannot function.	25
<i>School and learning problems (G)</i>	
No problem, at grade level, doing at least average work	0
Degree of borderline grades (example: 4 Cs)	1-4
Low grades: Cs+Ds -not working up to potential	5
Degree of failing (example: 2 Fs might be 8)	6-9
Should be or is in some special classes, special teacher, learning laboratory, tutor, or repeated grade	10
Degree of special help (example: special class for 2 subjects might be 12).	11-14
All special classes or repeated more than one grade	15
Degree of learning (example: if very little learning. 19)	16-19
Special school.	20
Having trouble in special school	21-24
Unable to remain in school, home bound, unable learn.	25
<i>Work and occupation problems (H)</i>	
Have Job, no problems	0
Occasional problem	1-4
Has held down Job for at least 6 months, some problems doing work, getting along with co-workers, or taking orders	5
Shorter duration and/or degree of problems	6-9
Poor functioning, changed Jobs a few times in the past year Serious problems (2 or 3 Jobs)	10
Number of jobs or seriousness of problems	11-14
Cannot hold a Job for long, lost lots of jobs.	15
Number of jobs, or seriousness of problems	16-19
Almost never employed, sporadic employment, out of work 2-3 months	20
Number of months out of work	21-24
Unemployed -did not work for 6 or more months	25

I.J. POSADA, J. GONZÁLEZ DE LA ALEJA, J. BENITO-LEÓN, F. BERMEJO PAREJA, P. MARTÍNEZ-MARTÍN

Escala 82. MYOCLONUS EVALUATION SCALE DE CHADWICK Y MARSDEN

Plantilla	Score
Sustained posture*	
Of outstretched arm	<input type="checkbox"/>
Of flexed arm in front of face	<input type="checkbox"/>
Of leg elevated from bed while lying	<input type="checkbox"/>
Of body while standing on one leg	<input type="checkbox"/>
Of face while pursing lips	<input type="checkbox"/>
Dynamic function*	
Finger-nose test	<input type="checkbox"/>
Rapid hand tapping	<input type="checkbox"/>
Rapid pronation-supination hand movements	<input type="checkbox"/>
Heel-shin test	<input type="checkbox"/>
Gait	<input type="checkbox"/>
Speech	<input type="checkbox"/>
Handwriting	<input type="checkbox"/>
Drawing of archimedes spiral	<input type="checkbox"/>
Total	
Scoring code	
Normal.....	0
Mild abnormality.....	1
Moderate abnormality.....	2
Severe abnormality.....	3

*Score where appropriate; and individual score is given for each limb tested.

BIBLIOGRAFÍA

- Burke, R. E., Fahn, S., Marsden, C. D., Bressman, S. B., Moskowitz, C., y Friedman, J. 1985, «Validity and reliability of a rating scale for the primary torsion dystonias», *Neurology*, 35: 73-77.
- Chacón, J. P., y Pino, M. A. R. 1989, «Escala de valoración en los tics», en: Giménez-Roldán, S. (ed.), *Escala de evaluación de la enfermedad de Parkinson y trastornos del movimiento*, MCR, Barcelona.
- Chadwick, D., Hallett, M., Harris, R., Jenner, P., Reynolds, E. H., y Marsden, C. D. 1977, «Clinical, biochemical, and physiological features distinguishing myoclonus responsive to 5-hydroxytryptophan, tryptophan with a monoamine oxidase inhibitor, and clonazepam», *Brain*, 100: 455-487.
- Comella, C. L., Levergans, S., Wu, J., Stebbins, G.T., Chmura, T.: Dystonia Study Group. 2003, «Rating Scales for Dystonia: A multicenter assessment», *Mov Disord*, 18 (3): 303-312.

TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO. II. HIPERCINESIAS Y OTROS TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO

- Comella, C. L., Stebbins, G. T., Goetz, C. G., Chmura, T. A., Bressman, S. B., y Lang, A. E. 1997, «Teaching tape for the motor section of the Toronto Western Spasmodic Torticollis Scale», *Mov Disord*, 12: 570-575.
- Consky, E. S., y Lang, A. E. 1994, «Clinical assessment of patients with cervical dystonia», en: Jankovic, J., y Hallett, M. (eds.), *Therapy with botulinum toxin*, M Dekker, New York, pp. 211-237.
- Fahn, S. 1985, «Rating scales for bleparospasm», *Adv Ophthal Plastic Reconstruct Surg*, 4: 97-101.
- Fahn, S., Tolosa, E., y Marín, C. 1988, «Clinical rating scale for tremor», en: Jankovic, J., Tolosa, E. (eds.), *Parkinson's disease and movement disorders*, Urban and Schwarzenberg, Baltimore, pp. 225-234.
- Frucht, S., Ilevergans, S., Hallet, M., y Fahn, S. 2000, «The Unified Myoclonus Rating Scale (UMRS): a statistically validated clinical rating instrument for evaluating patients with myoclonus», *Mov Disord*, 15 (3): 107.
- Frucht, S., Ilevergans, S., Hallet, M., y Fahn, S. 2002, «The Unified Myoclonus Rating Scale (UMRS)», *Adv Neurol*, 89: 361-376.
- Giménez-Roldán, S. 1989, «Enfermedad de Huntington: clasificación de déficits», en: Giménez-Roldán, S. (ed.), *Escalas de evaluación de la enfermedad de Parkinson y trastornos del movimiento*, MCR, Barcelona.
- Goetz, C. G., Pappert, E. J., Louis, E. D., Raman, R., y Leurgans, S. 1999, «Advantages of a modified scoring method for the Rush Video-Based Tic Rating Scale», *Mov Disord*, 14: 502-506.
- Goetz, C. G., Tanner, C. M., Wiison, R. S., y Shannon, K. M. 1987, «A rating scale for Gilles de la Tourette's syndrome: Description, reliability, and validity data», *Neurology*, 37: 1542-1544.
- Harcherik, D. F., Leckman, J. F., Detlor, J., y Cohen, O. J. 1984, «A new instrument for clinical studies of Tourette's syndrome», *Am Acad Chile Psychiatry*, 23: 153-160.
- Hooper, J., Taylor, R., Pentland, B., y Whittie, I. R. 1998, «Rater reliability of Fahrís tremor rating scale in patients with multiple sclerosis», *Arch Phys Med Rehabil*, 79: 1076-1079. <http://neurologia.rediris.es/neurologia/escalas.html>
- Huntington Study Group, 1996, Unified Huntington's Disease Rating Scale: Reliability and consistency», *Mov Disord*, 11: 136-142.
- Kompoliti, K., y Goetz, C. G. 1997, «Tourette syndrome. Clinical rating and quantitative assessment of tics», *Neurol Clin*, 15: 239-254.
- Lang, A. E., Sheehy, M. P., y Marsden, C. D. 1982, «Anticholinergics in adult-onset focal dystonia», *Can J Neurol Sci*, 9: 313-319.
- Leckman, J. F., Riddie, M. A., Hardin, M. T., et al. 1989, «The Yate Global Tic Severity Scale: Initial testing of a clinician-rated scale of tic severity», *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 28: 566-573.
- Lindeboom, R., de Haan, R., Aramideh, M., y Speelman, J. D. 1995, «The blepharospasm disability scale: An instrument for the assessment of functional health in blepharospasm», *Mov Disord*, 10: 444-449.
- Louis, E. D., Yousefzadeh, E., Barnes, L. F., Yu, Q., Pullman, S. L., y Wendt, K. J. 2000, «Validation of a portable instrument for assessing tremor severity in epidemiologic field studies», *Mov Disord*, 15: 95-102.
- Lucetti, C., Nuti, A., Gambaccini, G., Bernardini, S., Brotini, S., Manca, M. L., y Bonucelli, U. 2000, «Mexiletine in the treatment of torticollis and generalized dystonia», *Clin Neuropharmacol* 23: 186-189.
- Marder, K., Zhao, H., Myers, R. H., et al. 2000, «Rate of functional decline in Huntington's disease. Huntington Study Group», *Neurology*, 54: 452-458.

- Martí, M. J., y Tolosa, E. 1989, «Escala de evaluación en blefaroespasmos en la distonía craneal y en el espasmo hemifacial», en: Giménez Roldán, S. (ed.), *Escala de evaluación de la enfermedad de Parkinson y trastornos del movimiento*, MCR, Barcelona.
- Martí, M. J., Tolosa, E., Alom, J. 1988, «Botulinum toxin in hemifacial spasm: A double-blind controlled trial», en: Barko, D. et al (eds.), *New Trends in Clinical Neuropharmacology*, John Libbey & Co.
- Martínez-Martín, P., Giménez-Roldán, S., Mateo, D. G. y Vázquez, A. R. 1998, «Escala de valoración de los trastornos del movimiento», en Jiménez-Jiménez, F. J., Luquin, M. R., Molina, J. A. (eds.), *Tratado de los trastornos del movimiento*, IM&C, Madrid, 177-219.
- Mateo, D. 1989, «Escala de evaluación en corea y discinesia tardía», en: Giménez Roldán, S. (ed.), *Escala de evaluación de la enfermedad de Parkinson y trastornos del movimiento*, MCR, Barcelona.
- Moldofsky, H., Tullis, C., y Lamon, R. 1974, «Multiple tic syndrome (Gilles de la Tourette's syndrome)», *J Nerv Ment Dis*, 159: 282-292.
- Müller, J., Wissel, J., Kemler, G., Voller, B., Bodner, T., Schneider, A., Wenning, G. K., Poewe, W. and The Australian Botulinum Toxin and Dystonia study Group, 2004, «Cranio-cervical dystonia questionnaire (CDQ-14): development and validation of a disease-specific quality of life instrument», *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 75: 749-753
- Myers, R. H., Vonsattel, J. P., Stevens, T. J. et al. 1988, «Clinical and neuropathological assessment of severity in Huntington disease», *Neurology*, 38: 341-347.
- O'Brien, Ch., Brasmear, A., Cullis, P., Truong, D., Molho, E., Jenkins, S., Woscieszek, J., O'Neil, Faltor, S., y Seeberger, L. 2001, «Cervical Dystonia Severity Scale Reliability Study», *Mov Disord*, 16 (6): 1086-1090.
- Petter, T., Richter, M. A., y Sandor, P. 1998, «Clinical features distinguishing; patients with Tourette's syndrome and obsessive-compulsive disorder from patients with obsessive-compulsive disorder without tics», *J Clin Psychiatry*, 59: 456-459.
- Ribera, G., Martí, M. J., y Tolosa, E. 1989, «Evaluación del temblor: Propuesta de una nueva escala», en: Giménez Roldán, S. (ed.), *Escala de evaluación de la enfermedad de Parkinson y trastornos del movimiento*, MCR, Barcelona.
- Shoulson, I., y Fahn, S. 1979, «Huntington's disease: Clinical care and evaluation», *Neurology*, 29: 1-3.
- Siesling, S., Jeroen, P. P., van Vugt, J. P., et al. 1998, «Unified Huntington's Disease Rating Scale: A follow up», *Mov Disord*, 13: 915-919.
- Siesling, S., Zwinderman, A. H., van Vugt, J. P., Kieburz, K., y Roos, R. A. 1997, «A shortened version of the motor section of the Unified Huntington's Disease Rating Scale», *Mov Disord*, 12: 229-234.
- Sweet, R. D., Blumberg, J., Lee, J. E., y McDowell, P.H. 1974, «Propranolol treatment of essential tremor», *Neurology*, 24: 64-67.
- Tarsy, D. 1997, «Comparison of clinical rating scales in treatment of cervical dystonia with botulinum toxin», *Mov Disord*, 12: 100-102.
- Tsui, J. K. C., Eisen, A., Stoessl, A. J., et al. 1986, «Double blind study of botulinum toxin in spasmodic torticollis», *Lancet*, 2: 245-247.
- Vázquez, A., García Urra, D. y Yébenes, J. G. 1989, «Distonías: escalas de evaluación», en: Giménez Roldán, S. (ed.), *Escala de evaluación de la enfermedad de Parkinson y trastornos del movimiento*, MCR, Barcelona.
- Walkup, J. T., Rosenberg, L. A., Brown, J., y Singer, H. S. 1992, «The validity of instruments measuring tic severity in Tourette's syndrome», *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 31: 472-477.

ICTUS

J. DÍAZ GUZMÁN

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades vasculares cerebrales (EVC) suponen la mayor parte de los ingresos de los Servicios de Neurología, y representan una de las principales causas de mortalidad en la población, y la principal en cuanto a adultos discapacitados. Con la progresiva implementación de los cuidados sistematizados, bien en equipos o bien en unidades de ictus, se está disminuyendo la variabilidad en cuanto a manejo diagnóstico y terapéutico; y precisamente las escalas de valoración de ictus son una herramienta cada vez más indispensable en esta patología.

Los ámbitos de utilidad de estas escalas son diversos, tanto a nivel epidemiológico como clínico, y abarcan el proceso diagnóstico, terapéutico y pronóstico, así como en la investigación (estudios observacionales, ensayos clínicos, etc.), siendo creciente el interés en la literatura especializada por analizar y establecer las características y validez de las mismas. Una panorámica general se ofrece en la tabla 16, en la que ya se puede apreciar la diversidad de escalas aplicables al ictus.

En la presente edición de este libro se revisan algunas de las escalas de la edición previa, se suprimen algunas y, finalmente, se añaden otras, siguiendo un criterio de vigencia o importancia en la actualidad. En la literatura existen buenas revisiones de las diversas escalas de aplicación en el ictus (*Roden-Julig et al, 1994; D'Olhaberriague et al, 1996; Carod-Artal, 2004; Larracochea y Garamendi, 2004; Goldstein y Simel, 2005*).

PROTOCOLOS DE CRIBADO DE ICTUS

Es conocido que los intentos de detectar a pacientes cerebrovasculares mediante la pregunta simple: «¿Ha sufrido usted alguna vez o le han diagnosticado una trombosis o derrame cerebral?» (traducción del «Have you ever had a stroke?»), suponen una infraestimación de la frecuencia del ictus en la población del 30%, cuando se dispone de los historiales médicos como «estándar de oro».

J. DÍAZ GUZMÁN

TABLA 16. PRINCIPALES ESCALAS DE UTILIDAD EN LA VALORACIÓN DEL PACIENTE CON ICTUS

<i>Protocolos de cribado de ictus</i> Estudio MONICA, preguntas de cribado, y otros	Independencia actividades vida diaria Índice de Barthel Rivermead scale Frenchay scale FIM Hamrin Scale Nottingham Scale y otras
<i>Clasificación clínica de los ictus</i> Clinical classification of stroke de Bamford Guy Hospital Score for hemorrhage	
<i>Evaluación de déficit global en el ictus</i> Allen Score Canadian Neurologic Scale European Stroke Scale Hemispheric Stroke Scale Mathew Stroke Scale NIHSS Orgogozo Scale Pulses Profile Scandinavian Stroke scale Toronto Stroke Scale Unified Neurologic Stroke Scale, y otras	<i>Escalas específicas de calidad de vida en el ictus</i> Perfil de las consecuencias de la enfermedad de 30 ítem adaptado para el ictus (SA-SIP30) Escala de las consecuencias del ictus, versión 2.0 Escala de calidad de vida específica del ictus de Williams Escala de calidad de vida de ictus y afasia SAQOL-39 Medida de calidad de vida específica del ictus de Newcastle, NEWSQOL Escala de calidad de vida para pacientes jóvenes con ictus hemorrágico de Hamedani
<i>Evaluación de déficit específicos</i> Stroke Aphasic Depression Questionnaire Postural Assessment Scale for Stroke Patients (PASS), y otras muchas	<i>Escalas en tipos específicos de ictus</i> Hemorragia subaracnoidea Escala de Hunt y Hess
<i>Pronóstico funcional del ictus</i> Global Escala de Rankin Glasgow outcome scale	

Se verifican tanto elevadas y variadas tasas de falsos positivos auto-reportados (25-37%), como de falsos negativos (5-66%) en los escasos estudios que abordan este asunto en la literatura (O'Mahony *et al*, 1995; Haapanen *et al*, 1997, y Walker *et al*, 1998).

Si se complementa el cuestionario con preguntas sobre ciertos síntomas y signos focales neurológicos (lenguaje, desviación de la comisura bucal, hemiparesia, alteraciones visuales...) se disminuye la tasa de falsos negativos hasta un 11,5%, bastante aceptable en este tipo de estudios (Berger *et al*, 2000). Esto se logra concretamente combinando «Have you ever had a stroke?» con una cualquiera de las cuestiones que se muestran en la tabla adjunta, cuando se obtiene una respuesta positiva a ambas. Respuestas positivas a más de una cuestión complementaria mejoran poco la sensibilidad del instrumento, y aumentan significativamente la tasa de falsos positivos. Los autores observan un mayor rendimiento de este instrumento de *screening* en sujetos mayores de 75 años.

De modo inverso, en ocasiones puede ser interesante detectar a nivel poblacional una muestra libre de enfermedad cerebrovascular, minimizando la proba-

bilidad del falso negativo. Para ello, Jones *et al* (2001) desarrollaron el cuestionario QVSFS, similar al SSQ, pero más sencillo y comprensible para los sujetos, en el que las ocho respuestas negando determinados síntomas neurológicos proporcionan un elevado valor predictivo negativo (0,96). Recientemente otros autores (Meschia, *et al.* 2004) han comprobado la fiabilidad y concordancia entre observadores de este cuestionario a nivel poblacional, con un índice kappa de 0,89 (excelente).

Tanto el SSQ como el QVSFS no se han validado al castellano, pero los ítem propuestos son sencillos en traducción y aplicación. En las escalas 83a y 83b se ofrecen, respectivamente, dichos cuestionarios.

CLASIFICACIÓN CLÍNICA DE LOS ICTUS

Las escalas de clasificación clínica de los ictus que pueden observarse en la tabla 16 y que han sido revisadas en algunos textos (Wade, 1993) tienen poca utilidad en países desarrollados en los que el escáner y otras pruebas de neuroimagen son fácilmente realizables, por lo que no se comentan en esta monografía. Sin embargo, aún son utilizadas en algún estudio epidemiológico para clasificar a sujetos con ictus en los que no se les ha realizado estudio de neuroimagen.

ESCALAS DE EVALUACIÓN DE DÉFICIT GLOBAL EN EL ICTUS

Estas escalas son muy numerosas y extensas, por lo que se ha realizado una selección en función de su antigüedad, propiedades, su facilidad de empleo y su difusión en España y Europa.

Escala Neurológica Canadiense

Es una de las escalas más clásicas en la valoración de la capacidad funcional del ictus en pacientes que no estén estuporosos o en coma (Cote *et al*, 1989). Ha mostrado su validez, fiabilidad y utilidad en varios estudios (Battista *et al*, 1990). Se administra fácil y rápidamente, y sirve para monitorizar la evolución del paciente en las primeras fases del ictus, fundamentalmente. Valora el nivel de conciencia, el lenguaje, la orientación y la respuesta motora, y contempla la posibilidad de pacientes afásicos o con imposibilidad de comunicarse. Forma parte del protocolo de gran número de Unidades de Ictus. La versión en castellano se ofrece en la escala 85a.

Por su importancia y grado de difusión es importante una homogeneidad en su aplicación. A continuación se expone una guía para su adecuada cumplimentación según los ítem evaluados.

J. DÍAZ GUZMÁN

A. Funciones mentales

1. Nivel de conciencia: alerta o somnoliento.
2. Orientación:
 - a. Orientado: El paciente está orientado en tiempo (mes y año) y espacio (ciudad y hospital). Se admite el mes anterior en los tres primeros días del mes como respuesta correcta.
 - b. Desorientado: si el enfermo no puede responder a las preguntas anteriores, por desconocimiento o alteración en el lenguaje.
3. Habla: se valora lenguaje y pronunciación
 - a. Comprensión: el paciente debe obedecer las tres órdenes siguientes:
 - i. «cierre los ojos»
 - ii. «señale el techo»
 - iii. «¿se hunde una piedra en el agua?»
 Si el paciente comprende las frases anteriores, continuar con:
 - b. Expresión: Si el paciente obedece dos o menos órdenes, se anotará la puntuación de «déficit de comprensión», y se procederá directamente a examinar la función motora. Serán objetos necesarios un bolígrafo, una llave y un reloj.
 - i. Pedir al paciente que nombre cada objeto (asegurándose de que lo ve)
 1. Si nombra 2 o menos, se anotará la puntuación de «déficit de comprensión».
 2. Si nombra correctamente los tres objetos, se pasa al punto ii.
 - ii. Preguntar al paciente:
 1. ¿Para qué sirve un bolígrafo?
 2. ¿Para qué sirve una llave?
 3. ¿Para qué sirve un reloj?
 – Si responde correctamente las 3 preguntas, se anotará la puntuación de «habla normal».
 - Si responde 2 o menos se puntuará como «déficit de expresión».

B. Funciones motoras

SECCIÓN B1: si no existen problemas de comprensión verbal (p. ej., habla normal o defecto de expresión).

1. Cara: Invitar al enfermo a enseñar las encías.
 - a. No paresia: no existe asimetría en las comisuras bucales.
 - b. Paresia: asimetría facial.
2. Extremidad superior, porción proximal
 - Debe valorarse, si es posible, en sedestación. Para ello se invita al paciente a abducir los brazos a 90°. Si el paciente estuviera tumbado en la cama, que eleve los brazos entre 45° y 90°.
 - Se examinarán ambas extremidades al tiempo, aplicando resistencia en la mitad del brazo.
3. Extremidad superior, porción distal
 - Se evaluará estando sentado o tumbado con los brazos elevados, indicando al enfermo que cierre los puños y extienda las muñecas.

- Si la extensión es simétrica, se procederá a examinar la fuerza muscular aplicando resistencia separadamente en ambas muñecas, mientras se estabiliza firmemente el brazo del paciente.
4. Extremidad inferior
- El paciente debe estar tendido en la cama. La puntuación debe ser la correspondiente al déficit más acusado con cualquiera de las siguientes maniobras (a o b).
- a. Con las rodillas a 90°, indicar al paciente que flexione el muslo sobre el abdomen.
 - b. Ordenar al paciente que flexione el pie y los dedos dorsalmente.
- En ambos casos debe aplicarse resistencia alternativamente en el muslo y en el pie, para evaluar el déficit motor, si el movimiento se completa en toda su amplitud.
- Graduación del déficit motor:*
- No paresia: no se detecta déficit motor.
 - Paresia moderada: movimiento normal contra gravedad, pero no logra vencer la resistencia del examinador, sea parcial o total.
 - Paresia significativa: el movimiento no logra vencer la acción de la gravedad (movimiento parcial).
 - Paresia total: ausencia de movimiento, o sólo contracción muscular sin desplazamiento.

SECCIÓN B2

Se utilizará cuando existan problemas en la comprensión verbal. La función motora se evaluará con una de las siguientes dos formas:

1. La capacidad del paciente para mantener una postura fija en las extremidades superiores o inferiores durante pocos segundos (3 a 5).
El observador colocará alternativamente las extremidades en la posición deseada.
 - Cara: invitar al paciente a imitar nuestro movimiento facial.
 - Extremidades superiores: colocar los brazos extendidos a 90° por delante del paciente.
 - Extremidades inferiores: flexión de las caderas con las rodillas flexionadas a 90°.
2. La comparación de la respuesta motora a estímulos nociceptivos (por ejemplo, presionando los lechos ungueales con un lápiz). La respuesta facial se puede evaluar mediante presión esternal o en los ángulos mandibulares.

Graduación del déficit motor:

 - Cara: mueca facial simétrica
Mueca facial asimétrica
 - Extremidades superiores:
 - Respuesta facial simétrica: el paciente puede mantener la postura fija igual en las dos extremidades superiores, o las retira de igual forma a estímulos dolorosos.

J. DÍAZ GUZMÁN

- Respuesta motora asimétrica: el enfermo no puede mantener los dos brazos en una postura fija, observándose debilidad en uno de los dos lados, o bien existe una retirada desigual al dolor.
- Extremidades inferiores: igual que en lo expuesto en extremidades superiores.

Scandinavian Neurological Stroke Scale

La Scandinavian Stroke Scale (SSS) ha sido usada en varios estudios y ensayos clínicos en ictus, como una medida de la disfunción neurológica (*Scandinavian Stroke Study Group, 1985; Boysen et al, 1992*). El contenido de la SSS incluye evaluación del nivel de conciencia, función motora, trastornos de los nervios craneales, sensibilidad cutánea, marcha y lenguaje. La puntuación total máxima que se puede obtener son 46 puntos, excluida la evaluación de la marcha, que añadiría 12 puntos más (muchos pacientes con ictus han de estar en cama los días iniciales de su evolución). Esa puntuación se obtiene con la normalidad, y la puntuación de cero es obtenida con el máximo grado de discapacidad. La evaluación de la marcha supondría, en situación de normalidad, doce puntos adicionales, cuando se permite al paciente deambular.

Mediante sofisticadas técnicas estadísticas multivariantes (*Edwards et al, 1995*) examinaron la validez de este instrumento. Analizaron también la validez predictiva, sensibilidad y especificidad de la escala para predecir la mortalidad a corto plazo en el ictus, concluyendo que la SSS era válida y fiable para su uso en pacientes con ictus.

La fiabilidad interobservador de la SSS es muy buena, habiendo sido comunicados coeficientes kappa de $> 0,91$. Pero ello es teniendo en cuenta que sea un médico el que complete la escala (*Lindenstrom et al, 1991*). Posee también alta correlación con otras escalas (*De Haan et al, 1993*).

Aunque lleva uno o dos minutos más que cumplimentar la escala de Barthel (ver en otro capítulo de esta monografía), raramente se tarda más de unos diez minutos en completar la SSS (escala 85b).

La escala de ictus del National Institute of Health (NIHSS)

En los últimos años esta escala se ha convertido en una herramienta muy útil para la monitorización neurológica en las Unidades de Ictus, tanto para la evaluación inicial del paciente, como para su seguimiento, sobre todo en la fase aguda del ictus. Es imprescindible en multitud de estudios experimentales, en el ámbito de los ensayos clínicos, y hoy día, en la valoración de los pacientes candidatos a tratamiento trombolítico en la fase hiperaguda del ictus isquémico.

La escala contiene 11 ítem (desarrollada serían 15), que valoran nivel de conciencia, lenguaje, movimientos oculares y afectación sensitivo-motora.

Desarrollada por Brott *et al* (1989) y validada el mismo año por Goldstein *et al* (1989), está dotada de validez de contenido; y los apartados que contiene fueron seleccionados tras una extensa revisión de la literatura y opinión de expertos. La NIHSS también posee validez de criterio; se correlaciona su puntuación con el tamaño de la lesión isquémica (Tong *et al*, 1998), así como con estimaciones alternativas del pronóstico, como las escalas de las actividades de la vida diaria (Duncan *et al*, 1992). También se ha probado su validez interna y fiabilidad (Lyden *et al*, 1999).

La escala se compone de 15 ítem que evalúan el nivel de conciencia, visión, movimientos extraoculares, paresia facial, fuerza en las extremidades, ataxia, sensibilidad, lenguaje y habla, proporcionando sumariamente una excelente estimación global de la función neurológica en el enfermo cerebrovascular en fase aguda. Es relativamente fácil de aplicar, en siete u ocho minutos, y existe aceptable correlación cuando es utilizada por personal no especialista en neurología (muy útil en monitorización por personal de enfermería). La escala tiene buena correlación con la discapacidad del paciente a los tres meses, así como con parámetros hemodinámicos medidos con doppler transcraneal y volumen de tejido cerebral infartado.

Recientemente se ha publicado una adaptación de dicha escala al castellano, que es la que se ofrece en la escala 86, con metodología rigurosa, pendiente aún de validación (Montaner *et al*, 2006). En la columna de la izquierda se proporcionan unas instrucciones para poder ir cumplimentando adecuadamente los ítem de la escala, y a la derecha, la escala adaptada al castellano propiamente dicha. En la página 286 se proporcionan las láminas utilizadas para la exploración del lenguaje en la NIHSS; al formar parte del test de afasia de Boston, han sido validadas previamente al castellano (García-Albea, Sánchez, 1986).

Existen recursos en internet donde poder adquirir «entrenamiento» en la cumplimentación de esta escala, como «http://www.ninds.nih.gov/doctors/stroke_scale_training.htm», aunque con el inconveniente de que está en lengua inglesa.

ESCALAS DE EVALUACIÓN DEL PRONÓSTICO FUNCIONAL EN EL ICTUS

Escala de Barthel

Es una de las más completas, y a nuestro entender, la más extendida, de las escalas que valoran la independencia en las actividades de la vida diaria (Mahoney & Barthel, 1965). Es útil en la evaluación a largo plazo del pronóstico y evolución del paciente con ictus; válida, fiable, capaz de detectar cambios, fácil de interpretar y de aplicar, e incluso con buena correlación con escalas similares (De Haan *et al*, 1993; D'Olhaberriague *et al*, 1996).

Es una de las escalas recomendadas por la Sociedad Española de Neurología en la evaluación del paciente con ACV. Fácil de administrar, incluso por personal de enfermería o trabajadores sociales (Richards *et al*, 2000). Consta de diez ítem en los que se valora de 0 a 10 o de 0 a 15 puntos las respectivas discapacidades en los dominios propuestos (escala 5 del capítulo de «Escala funcionales»).

J. DÍAZ GUZMÁN

Escala de Rankin modificada

Esta es una de las escalas más utilizadas en la literatura para cuantificar la discapacidad de los supervivientes a un ictus (*Bamford et al, 1986*). Puntuación desde «asintomático» (cero puntos) hasta «hándicap grave» (cinco puntos). En algunas reproducciones de la escala se añade la categoría «muerte» (seis puntos). Se deriva de la escala original de Rankin, que puntuaba de 1 a 5 (*Rankin, 1957*). De amplio uso en el ámbito epidemiológico poblacional, se ha mostrado su validez y elevada correlación con otras escalas, como la de Barthel. En los estudios clínicos ha mostrado una peor sensibilidad al cambio en la situación del sujeto a corto-medio plazo (*New y Buchbinder, 2006*). Sin embargo, en los recientes ensayos clínicos en fase aguda del ictus es una herramienta que viene empleándose con más frecuencia, habiéndose desarrollado programas multimedia de entrenamiento específicos en esta escala, para mejorar la fiabilidad interobservador.

Proporcionamos aquí la escala traducida (escala 87). Aunque no ha existido un proceso formal de adaptación al castellano, su amplia utilización y la sencilla e intuitiva traducción pueden proporcionar validez similar al original.

ESCALAS DE EVALUACIÓN ESPECÍFICA DE CALIDAD DE VIDA EN EL ICTUS

Índice de actividades instrumentales de Frenchay

Este índice fue desarrollado específicamente para usarse en ancianos con ictus, valorando especialmente sus funciones sociales e instrumentales de la vida diaria (*Holbrook & Skilbeck, 1983*), no suficientemente cubiertas por el índice de Barthel. Las funciones instrumentales son valoradas en el ámbito doméstico (ítem 1-5) o fuera de casa (ítem 6, 8 y 10-13), y la minusvalía social mediante los ítem 7-9. Cada ítem tiene una puntuación de 1 a 4, y totalizan 15 ítem, oscilando el rango de 15 puntos (sujeto inactivo) a 60 puntos (sujeto muy activo). La escala puede ser administrada por el propio paciente, y se tarda en completarla unos 5 minutos. Tras algunas modificaciones en las puntuaciones y el orden de los ítem, la versión final, que se proporciona en la escala 89, no validada al castellano, es la de Schuling *et al* (1993), quienes revisan además las propiedades métricas, fiabilidad y validez de la misma. Los ítem más débiles fueron el trabajo y la lectura de libros, con escaso poder discriminativo, dado que la mayoría de ancianos ya han dejado de trabajar, y además leen pocos libros.

Perfil de las consecuencias de la enfermedad de 30 ítem adaptado para el ictus (SA-SIP30)

Esta escala está basada en el Perfil del Impacto de la Enfermedad (Sickness Impact Profile, SIP), ya comentado en el capítulo «Salud y calidad de vida» de esta obra. Dado que la aplicación del SIP al anciano con ictus podía superar los 30 mi-

nutos, se diseñó este instrumento reducido a ocho subescalas con 30 ítem, conocido como el SA-SIP30 (*Van Straten et al, 1997*). A pesar de ser más simple, se pierde escasa información respecto a la versión original del SIP, midiendo la conducta observable en lugar de la percepción subjetiva de la salud. Los ítem del SA-SIP30 tienen respuestas dicotómicas (sí/no), en ocho subescalas: cuidado corporal y movimiento, movilidad, deambulacion, interacción social, comportamiento emocional, alerta, comunicación y cuidados del hogar. Las puntuaciones más elevadas indican un estado de salud y de calidad de vida peores. Los estudios de validez y fiabilidad del SA-SIP30 han mostrado ser comparables a los de la versión original de 136 ítem (*Van Straten, et al, 2000*). Aunque existe una versión validada al castellano (*Badía & Alonso, 1994*), ofrecemos en la escala 90 los ítem del SA-SIP30 correspondientes a la versión inglesa de *Van Straten et al (1997)*, pues los ítem seleccionados en esta versión no están validados específicamente para el ictus en castellano.

Escala de las consecuencias del ictus, versión 2.0

Esta escala, en inglés, es conocida como SIS (*Stroke Impact Scale*), y se diseñó y aplicó inicialmente sobre una muestra de supervivientes procedentes del Estudio de Ictus de la ciudad de Kansas (*Duncan et al, 1999*). La escala contiene 64 ítem que se distribuyen en ocho dominios: fuerza, función manual, movilidad, actividades básicas/instrumentales de la vida diaria, emoción, comunicación, memoria, y participación social (escala 84). Los valores más altos corresponderán al mejor estado de salud, y son sensibles al cambio, pudiendo utilizarse esta escala en el seguimiento clínico del paciente. La escala incluye un cuestionario final para el sujeto, de tipo analógico, evaluada como porcentaje de recuperación de su ictus en una escala que va de cero a cien. Aunque dotada de buenas propiedades de validez y fiabilidad, se ha observado en esta escala que cuando son los examinadores los que realizan las puntuaciones sobre el estado de sus pacientes, tienden a puntuar sobrevalorando la gravedad de la situación residual respecto a las puntuaciones que se dan los pacientes a sí mismos (*Duncan et al, 2002*), circunstancia que es preciso conocer.

ESCALAS PARA SUBTIPOS DE ICTUS

Escala de Hunt y Hess para la hemorragia subaracnoidea

En la evaluación del cuadro clínico y gravedad de la hemorragia subaracnoidea (HSA) se emplea, más o menos modificada, una escala propuesta por Hunt y Hess (1968), que además posee indudable interés pronóstico, siendo clásico ya su empleo en ámbitos médicos y quirúrgicos. Ha mostrado mayor valor predictivo que la Glasgow Coma Scale y la WFNS-Scale (World Federation of Neurological Surgeons Scale) en el pronóstico de la rotura de aneurismas intracraneales (*Aulman et al, 1998*). Su utilización viene siendo imprescindible en la literatura sobre pronóstico y tratamiento

J. DÍAZ GUZMÁN

de estas afecciones, aunque bien es cierto que adolece de estudios formales sobre sus propiedades de validez y fiabilidad (*Rosen y Macdonald, 2005*).

Consta de cinco sencillos ítem excluyentes, entre los cuales hay que escoger el que mejor define la situación clínica del paciente. Su empleo en castellano está tan difundido y es tan intuitivo que pensamos no es necesario un proceso de adaptación cultural, dado su ámbito de aplicación habitual (escala 88).

Escala 83a. CRIBADO DE ICTUS. STROKE SYMPTOM QUESTIONNAIR (SSQ) DE BERGER

Have you ever had a weakness or paralysis of a complete body side or an arm or leg?

no yes don't know

If yes: Please briefly describe symptoms and their duration

Were these symptoms treated by a physician?

no yes don't know

If yes: when and where? _____ 19 ____
month year

_____ name and address of treating physician or hospital

Have you ever had a slurred speech or problems to talk to somebody because your mouth was unable to articulate words or sentences correctly?

no yes don't know



Figure A

If yes: Please briefly describe duration of the symptom?

Were these symptoms treated by a physician?

no yes don't know

If yes: when and where? _____ 19 ____
month year

_____ name and address of treating physician or hospital

Have you ever had numbness or sensory loss of a complete body side or an arm or leg?

no yes don't know

If yes: Please briefly describe symptoms and their duration

Were these symptoms treated by a physician?

no yes don't know

If yes: when and where? _____ 19 ____
month year

_____ name and address of treating physician or hospital

Continúa

Escala 83b. QUESTIONNAIRE FOR VERIFYING STROKE-FREE STATUS (QVSFS)

1. Were you ever told by a physician that you had a stroke?

Yes

No

Unknown

2. Were you ever told by a physician that you had a TIA, ministroke, or transient ischemic attack?

Yes

No

Unknown

3. Have you ever had sudden painless weakness on one side of your body?

Yes

No

Unknown

4. Have you ever had sudden numbness or a dead feeling on one side of your body?

Yes

No

Unknown

5. Have you ever had sudden painless loss of vision in one or both eyes?

Yes

No

Unknown

6. Have you ever suddenly lost one half of your vision?

Yes

No

Unknown

7. Have you ever suddenly lost the ability to understand what people are saying?

Yes

No

Unknown

8. Have you ever suddenly lost the ability to express yourself verbally or in writing?

Yes

No

Unknown

J. DÍAZ GUZMÁN

Escala 84. ESCALA DE LAS CONSECUENCIAS DEL ICTUS, VERSIÓN 2.0

4. In the past week, how difficult was it to...	Not difficult at all	A little difficult	Somewhat difficult	Very difficult	Extremely difficult
a. Say the name of someone whose face was in front of you?	5	4	3	2	1
b. Understand what was being said to you in a conversation?	5	4	3	2	1
c. Reply to questions?	5	4	3	2	1
d. Correctly name objects?	5	4	3	2	1
e. Participate in a conversation with a group of people?	5	4	3	2	1
f. Have a conversation on the telephone?	5	4	3	2	1
g. Call another person on the telephone (select the correct phone number and dial)?	5	4	3	2	1

The following items ask about activities you might do during a typical day.

5. In the past 2 weeks, how difficult was it to...	Not difficult at all	A little difficult	Somewhat difficult	Very difficult	Extremely difficult
a. Cut your food with a knife and fork?	5	4	3	2	1
b. Dress the top part (waist up) of your body?	5	4	3	2	1
c. Bathe yourself?	5	4	3	2	1
d. Clip your toenails?	5	4	3	2	1
e. Get to the toilet on time?	5	4	3	2	1
f. Control your bladder (not have an accident)?	5	4	3	2	1
g. Control your bowels (not have an accident)?	5	4	3	2	1
h. Do light household tasks/ chores (eg, dust, make a bed, take out garbage, do the dishes)?	5	4	3	2	1
i. Go shopping?	5	4	3	2	1
j. Handle money (eg, make change)?	5	4	3	2	1
k. Manage finances (eg, pay monthly bills, manage checking account)?	5	4	3	2	1
l. Do heavy household chores (eg, vacuum, laundry or yard work)?	5	4	3	2	1

Continúa

Escala 84. ESCALA DE LAS CONSECUENCIAS DEL ICTUS, VERSIÓN 2.0 (Cont.)

7. In the past 2 week, how difficult was it to use your head that was mos affected by your strike to...	Not difficult at all	A little difficult	Somewhat difficult	Very difficult	Extremely difficult
a. Carry heavy objetcts (eg, bag of groceries)?	5	4	3	2	1
b. Turn a doorknob?	5	4	3	2	1
c. Open a can or jar?	5	4	3	2	1
d. Tie ashoelace?	5	4	3	2	1
e. Pick up a dime?	5	4	3	2	1

The following questions are about how stroke has affected your ability to participate in the activities that you usually do, things that are meaningful to you and help you to find purpose in life.

8. During the past 4 weeks, how much of the time have you been limited in...	None of the time	A little of the time	Some of the time	Most of the time	All of the time
a. Your work, volunteer or other activities?	5	4	3	2	1
b. Your social activities?	5	4	3	2	1
c. Quiet recreation (crafts, reading)?	5	4	3	2	1
d. Active recreation (sports, outings, travel)?	5	4	3	2	1
e. Your role as a family member and/or friend?	5	4	3	2	1
f. Your participation in spiritual or religious activities?	5	4	3	2	1
g. Your ability to feel emotionally connected to another person?	5	4	3	2	1
h. You ability to control your life wish?	5	4	3	2	1
i. Your ability to help others in need?	5	4	3	2	1

Continúa

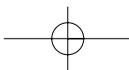
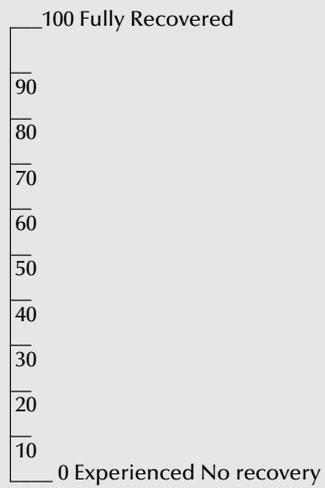


J. DÍAZ GUZMÁN

Escala 84. ESCALA DE LAS CONSECUENCIAS DEL ICTUS, VERSIÓN 2.0 (Cont.)

9. Stroke Recovery

On a scale of 0 to 1000, with 100 representing full recovery and 0 representing no recovery, how much have you recovered from your stroke?



Escala 85a. ESCALA NEUROLÓGICA CANADIENSE

VALORACIÓN

I. Nivel de consciencia

Alerta	3
Somnolencia	1,5
Si estupor o coma usar CGS (Glasgow Coma Scale)	

II. Orientación

Orientado	1
Desorientado o no valorable	0

III. Lenguaje

Normal	1
Déficit de expresión (incluye disartria severa)	0,5
Déficit de comprensión	0

IV. Función motora*A. Si no hay déficit de comprensión*

1. Cara

No debilidad facial	0,5
Debilidad facial	0

2. M. superior, proximal

No debilidad	1,5
Paresia 3-4/5	1
Paresia 2/5	0,5
Fuerza a 0-1/5	0

3. M. superior, distal

Fuerza normal	1,5
Paresia 3-4/5	1
Paresia 2/5	0,5
Fuerza a 0-1/5	0

4. M. inferior

Fuerza normal	1,5
Paresia 3-4/5	1
Paresia 2/5	0,5
Fuerza a 0-1/5	0

Continúa

J. DÍAZ GUZMÁN**Escala 85a. ESCALA NEUROLÓGICA CANADIENSE (Cont.)****VALORACIÓN***B. Si existe déficit de comprensión valorar la respuesta motora*

1. Cara	
Simétrica	0,5
Asimétrica	0
2. M. superiores	
Iguales	1,5
Desiguales	0
3. M. inferiores	
Iguales	1,5
Desiguales	0

Escala 85b. SCANDINAVIAN STROKE SCALE

Patient Name: _____

Rater Name: _____

Date: _____

Function	Score	Prognostic Score	Long Term Score
Consciousness:			
– fully conscious	6	–	
– somnolent, can be awaked to full consciousness	4		
– reacts to verbal command, but is not fully conscious	2		
Eye movement:			
– no gaze palsy	4	–	
– gaze palsy present	2		
– conjugate eye deviation	0		
Arm, motor power*:			
– raises arm with normal strength	6	–	–
– raises arm with reduced strength	5		
– raises arm with flexion in elbow	4		
– can move, but not against gravity	2		
– paralysis	0		
Hand, motor power*:			
– normal strength	6		–
– reduced strength in full range	4		
– some movement, fingertips do not reach palm	2		
– paralysis	0		
Leg, motor power*:			
– normal strength	6	–	–
– raises straight leg with reduced strength	5		
– raises leg with flexion of knee	4		
– can move, but not against gravity	2		
– paralysis	0		
Orientation:			
– correct for time, place and person	6		–
– two of these	4		
– one of these	2		
– completely disorientated	0		
Speech:			
– no aphasia	10		–
– limited vocabulary or incoherent speech	6		
– more than yes(no, but not longer sentences)	3		
– only yes/no or less	0		
Facial palsy:			
– none/dubious	2		–
– present	0		
Gait:			
– walks 5 m without aids	12		–
– walks with aids	9		
– walks with help of another person	6		
– sits without support	3		
– bedridden/weelchair	0		
Maximal Score	–	22	48

* Motor power is assessed only of the affected side.

Multicenter trial of hemodilution in ischemic stroke-background and study protocol. Scandinavian Stroke Study Group. Stroke 1985 Sep-Oct; 16 (5): 885-90.

J. DÍAZ GUZMÁN

Escala 86. ESCALA DE ICTUS DEL NATIONAL INSTITUTE OF HEALTH (NIH)

Nivel de conciencia	Alerta	0	Pierna izquierda	No claudica. BM 5	0
	Somnoliento	1		Claudica. BM 4	1
	Estuporoso	2		Algún esfuerzo contra gravedad. BM3	2
	Coma	3		Sin esfuerzo contra gravedad. BM 2-1	3
Preguntas LOC	Responde ambas correctamente	0	Pierna derecha	Ningún movimiento. BM 0	5
	Responde una correctamente	1		No claudica. BM 5	0
	Incorrecto	2		Claudica. BM 4	1
Órdenes LOC	Realiza ambas correctamente	0	Ataxia de miembros	Algún esfuerzo contra gravedad. BM3	2
	Realiza una correctamente	1		Sin esfuerzo contra gravedad. BM 2-1	3
	Incorrecto	2		Ningún movimiento. BM 0	5
Mirada	Normal	0	Sensibilidad	Ausente	0
	Parálisis parcial de la mirada	1		Presente en una extremidad	1
	Desviación oculocefálica	2		Presente en dos extremidades	2
Campos visuales	Sin déficit campimétricos	0	Lenguaje	Si está presente se localiza en: Brazo derecho (1: sí; 0; no)	
	Cuadrantanopsia	1		Brazo izquierdo (1: sí; 0; no)	
	Hemianopsia homónima	2		Pierna derecha (1: sí; 0; no)	
	Hemianopsia homónima bilateral, ceguera	3		Pierna izquierda (1: sí; 0; no)	
Parálisis facial	Movimientos normales y simétricos	0	Disartria	Articulación normal	0
	Paresia ligera	1		Ligera a moderada	1
	Parálisis parcial	2		Severa o anartria	2
	Parálisis completa	3			
Brazo izquierdo	No claudica. BM 5	0	Extinción	Sin anormalidad	0
	Claudica. BM 4	1		Parcial (sólo una modalidad afectada)	1
	Algún esfuerzo contra gravedad. BM 3	2		Completa (más de una modalidad)	2
	Sin esfuerzo contra gravedad. BM 2-1	3			
	Ningún movimiento. BM 0	4			

Continúa

Escala 86. ESCALA DE ICTUS DEL NIH. CONSENSO

- 1.B Nivel de conciencia.** El investigador debe elegir una respuesta, aunque obstáculos como la intubación, barreras lingüísticas o traumas/vendajes orotraqueales impidan una evaluación completa. Se puntúa un 3 sólo si el paciente no hace ningún movimiento (a excepción de posturas reflejas) en respuesta a la estimulación dolorosa.
- 1.B Preguntas LOC.** Se le pregunta al paciente el mes y su edad. La respuesta debe ser correcta; no hay puntuación parcial por aproximarse. Los pacientes afásicos y estuporosos que no comprenden las preguntas puntuarán 2. A los pacientes incapaces de hablar a causa de intubación endotraqueal, traumatismo orotraqueal, disartria severa de cualquier causa, barreras lingüísticas o cualquier otro problema no secundario a afasia se les da un 1. Es importante que sólo la respuesta inicial sea valorada y que el examinador no ayude al paciente con apuntes verbales o no verbales.
- 1.C Órdenes LOC.** Se le pide al paciente que abra y cierre los ojos y luego que apriete y afloje la mano no parética. Sustituirlo por otra orden sencilla si no puede utilizar las manos. Puntúa si hace el intento, pero no lo completa por debilidad. Si el paciente no responde a la orden se le muestra la tarea a realizar (pantomima) y se puntúa al resultado (sigue dos, una o ninguna orden). A los pacientes con traumatismos, amputación u otro impedimento físico se les darán órdenes sencillas que se adapten a su situación. Se puntúa sólo el primer intento.
- 2. Mirada.** Sólo se explorarán movimientos horizontales. Se puntúan movimientos oculares voluntarios o reflejos (oculocefálicos), pero no se realizarán pruebas calóricas. Si el paciente tiene una desviación conjugada de la mirada que puede ser vencida por actividad voluntaria o refleja la puntuación será 1. Si el paciente tiene una paresia periférica aislada (nervio craneal III, IV o VI) la puntuación será 1. La mirada es valorable en todos los pacientes afásicos. A los pacientes con traumatismo ocular, vendajes, ceguera preexistente u otra alteración de la agudeza visual o de los campos visuales se les explorará con movimientos reflejos y según la preferencia del investigador. Establecer contacto ocular y moverse de un lado a otro del paciente clarificará ocasionalmente la presencia de una parálisis parcial de la mirada.
- 0: Alerta, vigil. Nivel de conciencia normal.
1: Somnoliento. Se despierta y responde a estímulos verbales.
2: Estuporoso. Se despierta y responde sólo frente a estímulos dolorosos o repetitivos.
3: Responde sólo con reflejos motores o efectos autonómicos o no responde en absoluto, flácido, arrefléctico.
- 0: Responde ambas preguntas correctamente.
1: Responde una pregunta correctamente.
2: No responde ninguna pregunta correctamente.
- 0: Realiza ambas tareas correctamente.
1: Realiza una tarea correctamente.
2: No realiza ninguna tarea correctamente.
- 0: Normal.
1: Parálisis parcial de la mirada. Esta puntuación se da cuando la mirada es anormal en uno o ambos ojos, pero no están presentes la desviación oculocefálica o la parálisis total de la mirada.
2: Desviación oculocefálica o parálisis total de la mirada que no se vencen con maniobras oculocefálicas.

Continúa

J. DÍAZ GUZMÁN

Escala 86. ESCALA DE ICTUS DEL NIH. CONSENSO (Cont.)

- 3. Visual.** Los campos visuales (cuadrantes superiores e inferiores) se exploran por confrontación, utilizando conteo de dedos o amenaza visual según se considere adecuado. El paciente debe hacerlo de forma correcta, pero si mira claramente al lado en que se mueven los dedos se puntúa como normal. Si existe ceguera o enucleación unilateral se puntúan los campos visuales en el otro ojo. Se puntúa 1 si se encuentra una nítida asimetría o una cuadrantanopsia. Si el paciente es ciego por cualquier causa se puntúa 3. En este punto se realiza una doble estimulación simultánea; si hay extinción el paciente recibe un 1 y los resultados se utilizan para el apartado 11.
- 4. Parálisis facial.** Pedir al paciente que enseñe los dientes, levante las cejas y cierre los ojos (verbalmente o utilizando pantomima). Puntuar la simetría de la mueca a estímulos en pacientes poco reactivos o que no comprenden. Si la cara está tapada por vendajes, tubos orotraqueales u otras barreras físicas se deberían retirar en la medida de lo posible.
- 5 y 6. Motor. Brazo y pierna.** La extremidad se sitúa en la posición correcta: extender los brazos (con las palmas hacia abajo) 90° si el paciente está sentado y 45° si está en decúbito supino y la pierna 30° (siempre explorado en decúbito). Claudica si el brazo cae antes de 10 s o la pierna antes de 5 s. Al paciente afásico se le insiste verbalmente y con pantomima, pero no con estímulos dolorosos. Exploramos cada extremidad empezando por el brazo no parético. Sólo en caso de amputación o fusión articular en hombro o cadera se puntúa 9 y el examinador debe escribir claramente la explicación de por qué puntúa 9.
- 0: Sin déficits campimétricos.
1: Hemianopsia parcial, cuadrantanopsia.
2: Hemianopsia homónima.
3: Hemianopsia homónima bilateral, ceguera (incluyendo ceguera cortical).
- 0: Movimientos normales y simétricos.
1: Paresia ligera (borramiento del surco nasolabial, asimetría al sonreír).
2: Parálisis parcial (parálisis total o casi total de la cara inferior).
3: Parálisis completa de uno o ambos lados /ausencia de movimientos faciales (en cara inferior y superior).
- 0: No claudica. La extremidad se mantiene a 90° (o 45°) durante los 10 s. Balance muscular (BM): 5.
1: Claudica, la extremidad se mantiene a 90° (o 45°), pero claudica antes de los 10 s; no golpea la cama u otro soporte. BM: 4.
2: Algún esfuerzo contra gravedad, la extremidad no puede llegar o mantenerse (si fue ayudado) a 90° (o 45°), claudica hacia la cama, pero hace algún esfuerzo contra la gravedad. BM: 3.
3: No hace esfuerzo contra la gravedad, la extremidad cae. BM: 2-1.
4: Ningún movimiento. BM: 0
9: Amputación, fusión articular. Explicación:
5 a. Brazo izquierdo.
5 b. Brazo derecho.
- 0: No claudica. La pierna se mantiene a 30° durante 5 s. BM: 5.
1: Claudica, la pierna cae al final del período de 5 s; pero no golpea la cama. BM: 4.
2: Algún esfuerzo contra gravedad, la pierna cae a la cama en los 5 s, pero hace algún esfuerzo contra la gravedad. BM: 3.
3: No hace esfuerzo contra la gravedad, la pierna cae inmediatamente a la cama. BM: 2-1.
4: Ningún movimiento. BM: 0
9: Amputación, fusión articular. Explicación:
6 a. Brazo izquierdo.
6 b. Brazo derecho.

Continúa

Escala 86. ESCALA DE ICTUS DEL NIH. CONSENSO (Cont.)

- 7. Ataxia de miembros.** Este ítem pretende descartar la existencia de una lesión cerebelosa unilateral. Se explora con los ojos abiertos. En caso de déficit visual debemos asegurarnos de que la prueba se realiza en el campo visual intacto. Las pruebas dedo-nariz y talón-rodilla se realizan en ambos lados y se puntúa la ataxia sólo cuando es desproporcionada a la debilidad. No hay ataxia /ausente) en un paciente que no comprende o está paralizado. Sólo en caso de amputación o fusión articular se puntúa 9, y el examinador debe escribir claramente el porqué. En caso de ceguera explorar tocando la nariz desde la posición de brazo extendido.
- 8. Sensibilidad.** Valoramos la sensación o muecas ante el pinchazo y la retirada a estímulos dolorosos en el paciente estuporoso o afásico. Sólo puntúa la pérdida de sensibilidad atribuida al ictus y deben explorarse tantas áreas corporales como sean necesarias para confirmar la hemihipoestesia (brazos [no manos], piernas, tronco, cara). Una puntuación de 2 «severo o total» deberá darse sólo en caso de que una pérdida de sensibilidad severa o total pueda ser claramente demostrada. Por tanto, pacientes estuporosos y afásicos recibirán probablemente una puntuación de 1 a 0. El paciente con un ictus de tronco que presenta una pérdida de sensibilidad bilateral puntuará un 2. Si el paciente no responde y está cuadripléjico puntuará un 2. A los pacientes en coma (ítem 1a = 3) se les da arbitrariamente un 2 en este apartado.
- 9. Lenguaje.** Valorar la comprensión y expresión del lenguaje (fluencia, nominación, repetición y comprensión). Se puede obtener mucha información acerca de la comprensión durante el examen de los apartados previos. A los pacientes intubados se les solicitará que escriban. El paciente en coma (ítem 1a = 3) será puntuado de forma arbitraria con un 3 en este apartado. El examinador debe elegir una puntuación en el paciente estuporoso o poco colaborador, teniendo en cuenta que un 3 se utilizará sólo en el caso de que el paciente presente mutismo o no cumpla ninguna orden sencilla.
- 10. Disartria.** Sólo en caso de que el paciente esté intubado o tenga otras barreras físicas para emitir lenguaje puntuaremos este apartado con un 9, dejando claramente escrita la explicación de por qué puntuamos así.
- 0: Ausente.
1: Presente en una extremidad.
2: Presente en dos extremidades.
Si está presente se localiza en:
Brazo derecho: 1: Sí; 0: No; 9: amputación o fusión articular, explicación.
Brazo izquierdo: 1: Sí; 0: No; 9: amputación o fusión articular, explicación.
Pierna derecha: 1: Sí; 0: No; 9: amputación o fusión articular, explicación.
Pierna izquierda: 1: Sí; 0: No; 9: amputación o fusión articular, explicación.
- 0: Normal. Sin disminución de la sensibilidad.
1: Ligera a moderada disminución de la sensibilidad. El paciente nota que el pinchazo es menos intenso o más apagado en el lado afecto; o hay una pérdida de dolor superficial con el pinchazo, pero el paciente se da cuenta de que está siendo tocado.
2: Severa a total pérdida de sensibilidad. El paciente no se da cuenta de que está siendo tocado en la cara, brazo y pierna.
- 0: Normal, sin afasia.
1: Afasia ligera a moderada. Errores de nominación, parafasias y/o afectación de la comprensión o expresión. Afasia incompleta. Pérdida obvia de fluencia o de facilidad de comprensión sin una gran limitación en las ideas expresadas o en la forma de expresarlas.
2: Afasia severa. Afasia de Broca. Afasia de Wernicke. Afasia transcortical. Afasia nominal.
3: Afasia global o mutismo.
- 0: Normal.
1: Ligera a moderada. Desde pronunciar mal algunas palabras a ser entendido con alguna dificultad.
2: Severa o anartria. El lenguaje llega a ser incomprendible en ausencia de afasia (o desproporcionado al grado de ésta) o el paciente está anártrico.

Continúa

J. DÍAZ GUZMÁN

Escala 86. ESCALA DE ICTUS DEL NIH. CONSENSO (Cont.)

11. Extinción e inatención (negligencia). Durante la exploración previa se puede obtener información suficiente para identificar negligencia. Si el paciente tiene un severo déficit visual evitaremos la doble estimulación simultánea y si la cutánea es normal lo puntuaremos como normal. Si el paciente está afásico pero parece atender en ambos lados lo puntuaremos como normal. No reconocer su propia mano u orientarse sólo en un lado del espacio puntúa como 2. Como la anomalía se puntúa sólo si está presente, no debemos dejar de explorar este apartado.

- 0: Sin anomalía.
- 1: Inatención o extinción visual, táctil, auditiva, espacial o personal. Sólo afecta a una modalidad.
- 2: Negligencia o extinción visual, táctil, auditiva, especial o personal. Afecta a más de una modalidad.

Apartado adicional, no forma parte de la escala de ictus NIHSS

A. Función motora distal. La mano del paciente se levanta a nivel del antebrazo por el examinador que pide al paciente que extienda los dedos tanto como pueda. Si no puede, el examinador le coloca los dedos en extensión completa y observa cualquier movimiento de flexión en 5 s. Sólo se evalúa el primer intento del paciente.

- 0: Normal. BM: 5.
- 1: Claudica, aunque vence la gravedad. Paresia de la extensión. BM: 3-4.
- 2: No vence la gravedad. Plegia de la extensión. BM: 0-2.
 - a. Mano izquierda.
 - b. Mano derecha.

Láminas utilizadas para la exploración del lenguaje, del habla y de la extinción visual. Estas láminas han sido previamente validadas al español, ya que forman parte del test de afasia de Boston



<p>MAMÁ TIC-TAC CINCO-CINCO GRACIAS MERMELADA FUTBOLISTA EXCAVADORA</p>	<p>Ya lo veo. Baja a la calle. Volví del trabajo a casa. Está junto a la mesa del comedor. Anoche oyeron al ministro hablar por la radio.</p>
--	---

Montana et al. Con permiso.

Escala 87. ESCALA DE RANKIN MODIFICADA

Grado	Clínica
0	Ausencia de síntomas
1	Síntomas leves que no interfieren con las actividades habituales del paciente
2	Incapacidad leve. Síntomas que no imponen alguna restricción en las actividades del paciente, pero no impiden que sea capaz de cuidarse por sí mismo
3	Incapacidad moderada. Síntomas que restringen de forma significativa las actividades habituales del paciente y le impiden una existencia completamente independiente
4	Incapacidad moderada-severa. Imposibilidad para una existencia independiente, pero no requiere atención constante
5	Incapacidad severa. Requiere atención constante noche y día
6	Muerte

Escala 88. ESCALA DE HUNT Y HESS PARA VALORAR LA HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA

Grado I	Cefalea mínima, situación neurológica normal
Grado II	Cefalea moderada, meningismo. Ausencia de déficit neurológico salvo acaso el referido a un nervio craneal
Grado III	Confusión persistente o déficit focal neurológico
Grado IV	Estupor
Grado V	Coma

J. DÍAZ GUZMÁN

Escala 89. ÍNDICE DE ACTIVIDADES DE FRENCHAY

	Ítem	Puntos
<i>En los tres últimos meses</i>		
1.	Preparar la comida	Nunca 1
2.	Lavado (fregado)	< 1 vez por semana 2 1-2 veces por semana 3 Casi todos los días 4
3.	Lavado de ropa	
4.	Trabajo doméstico ligero	
5.	Trabajo doméstico pesado	Nunca 1
6.	Compras en su entorno	1-2 veces en 3 meses 2
7.	Salidas sociales	3-12 veces en 3 meses 3
8.	Paseo fuera de casa > 15 minutos	? 1 vez por semana 4
9.	Afición activa	
10.	Conducción de automóvil o viaje en autobús	
<i>En los últimos seis meses</i>		
11.	Excursiones o salidas en coche	Nunca 1 1-2 veces en 3 meses 2 3-12 veces en 3 meses 3 ≥ 1 vez por semana 4
12.	Jardinería	Nunca 1
13.	Cuidado de la casa y del coche	Ligero 2 Moderado 3 Todo el necesario 4
14.	Lectura de libros	Nunca 1 1 en 6 meses 2 < 1 en 2 semanas 3 >1 en 2 semanas 4
15.	Trabajo remunerado	Ninguno 1 < 10 horas / semana 2 10-30 horas / semana 3 > 30 horas / semana 4

**Escala 90. PERFIL DE LAS CONSECUENCIAS DE LA ENFERMEDAD DE 30 ÍTEM
ADAPTADO PARA EL ICTUS (SA-SIP30)**

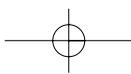
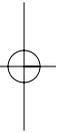
Body Care and Movement	I make difficult moves with help, for example getting into or out of cars, bathtubs	
	I move my hands or fingers with some limitation or difficulty	
	I get in and out of bed or chairs by grasping something for support or using a cane or walker	
	I have trouble getting shoes, socks, or stockings on	
	I get dressed only with someone's help	
Social Interaction	I show less interest in other people's problems, for example, don't listen when they tell me about their problems, don't offer to help	
	I often act irritable to those around me, for example, snap at people, give sharp answers, criticize easily	
	I show less affection	
	I am doing fewer social activities with groups of people	
	I talk less to those around me	
Mobility	I stay home most of the time	
	I am not going into town	
	I do not get around in the dark or in unlit places without someone's help	
Communication	I carry on a conversation only when very close to the other person or looking at him	
	I have difficulty speaking, for example, get stuck, stutter, stammer, slur my words	
	I do not speak clearly when I am under stress	
Emotional	I say how bad or useless I am, for example, that I am a burden on others Behavior I laugh or cry suddenly	
	I act irritable and impatient with myself, for example, talk badly about myself, swear at myself, blame myself for things that happen	
	I get sudden frights	
Household Management	I am not doing any of the maintenance or repair work that I would usually do in my home or yard	
	I am not doing any of the shopping that I would usually do	
	I am not doing any of the house cleaning that I would usually do	
	I am not doing any of the clothes washing that I would usually do	
Alertness Behavior	I am confused and start several actions at a time	
	I make more mistakes than usual	
	I have difficulty doing activities involving concentration and thinking	
Ambulation	I do not walk up or down hills	
	I get around only by using a walker, crutches, cane, walls, or furniture	
	I walk more slowly	

J. DÍAZ GUZMÁN

BIBLIOGRAFÍA

- Aulman, C., Steudl, W.I., Feldman, U. (1998). Validation of the prognostic accuracy of neurosurgical admission scales after rupture of cerebral aneurysms. *Zentralbl Neurochir* 59, 171-180.
- Badía, X. & Alonso, M. (1994). Adaptación de una medida de la disfunción relacionada con la enfermedad: la versión española del Sickness Impact Profile. *Med Clin* 102, 90-95.
- Bamford, J., Sandercock, P., Warlow, C., Gray, M. (1986) Why are patients with acute stroke admitted to hospital? The experience of the Oxfordshire Community Stroke Project. *Br J Med* 292, 1369-1372.
- Battista, R.N., Wolfson, C.M., Cote, R., Adam, J. (1990) Quantitative scales for measuring neurological deficit in cerebrovascular diseases. *Epidemiol Prev* 12, 28-31.
- Berger, K., Hense, H.W., Rothdach, A., Weltermann y Keil, U. (2000) A single question about prior stroke versus a stroke questionnaire to assess stroke prevalence in populations. *Neuroepidemiology* 19, 245-257.
- Boysen, G., Brott, T., Orgogozo, J.M. (1992). Stroke scores and scales. *Cerebrovasc Dis* 2, 239-247.
- Brott, T., Adams, H.P. Jr., Olinger, C.P., Marler, J.R., Barsan W.G., Biller, J., et al. (1989). Measurement properties of the NIHSS scale during acute rehabilitation. *Stroke* 28, 1174-1180.
- Carod-Artal, F.J. (2005). Escalas específicas para la valoración de la calidad de vida en el ic-tus. *Rev Neurol* 39, 1052-1062.
- Cote, R., Battista, R.N., Wolfson, C., Boucher, J., Adam, J., Hachinski, V. (1989) The Canadian Neurological Scale: validation and reliability assessment. *Neurology* 39, 638-43.
- De Haan, R., Horn, J., Limburg, M., Van Der Meulen, J., Bossuyt, P. (1993). A comparison of five stroke scales with measurements of disability, handicap, and quality of life. *Stroke* 24, 1178-1181.
- D'Olhaberriague, L., Litvan, I., Mitsias, P. & Mansbach, H.H. (1996) A reappraisal of reliability and validity studies in stroke. *Stroke* 27, 2332-2336.
- Duncan, P.W., Goldstein, L.B., Matcher, D., Divine, G.W., Feussner, J. (1992) Measurement of motor recovery after stroke: outcome assessment and sample size requirements. *Stroke* 23, 1084-1089.
- Duncan, P.W., Wallace, D., Lai, S.M., Johnson, D., Embretson, S., Laster, L.J. (1999). The Stroke Impact Scale Version 2.0: Evaluation of Reliability, Validity, and Sensitivity to Change. *Stroke* 30, 2131-2140.
- Duncan, P.W., Lai, S.M., Tyler, D., Perera, S., Recker, D.M., Studenski, S. (2002) Evaluation of proxy responses to the Stroke Impact Scale. *Stroke* 33, 2593-2599.
- Edwards D.F., Chen Y.W., y Diring M.N. (1995). Unified Neurological Stroke Scale is valid in ischemic and hemorrhagic stroke. *Stroke* 10, 1852-1858.
- García-Albea J.E. y Sánchez M.L. (1986) Adaptación española del test de Boston. En: Good-glass H. y Kaplan E. (eds.) *Evaluación de la afasia y de trastornos relacionados*, 2ª ed. Editorial Panamericana, Madrid.
- Goldstein, L.B., Bertels, C., Davis, J.N. (1989). Interrater reliability of the NIHSS stroke scale. *Arch Neurol* 46, 660-662.
- Goldstein, L.B. & Simel, D.L. (2005) Is this patient having a stroke? *JAMA* 293, 2391-2402.
- Haapanen, N., Miiilunpalo, S., Pasanen, M., Oja, P. y Vuori, I. (1997). Agreement between questionnaire data and medical records of chronic diseases in middle-aged and elderly Finnish men and women. *Am J Epidemiol* 145, 762-769.
- Holbrook, M. & Skilbeck, C.E. (1983) An activities index for use with stroke patients. *Age Ageing* 12, 166-170.

- Hunt, W.E., Hess, R.M. (1968) Surgical risk as related to time of intervention in the repair of intracranial aneurysms. *J Neurosurg* 28, 14-20.
- Jones, W.J., Williams, L.S., Meschia, J.F. (2001). Validating the Questionnaire for Verifying Stroke-Free Status (QVSFS) by Neurological History and Examination. *Stroke* 32, 2232-2236.
- Larracochea J., Garamendi I. (2004) Escalas de valoración. En: Martí-Vilalta J.L. (ed). *Enfermedades vasculares cerebrales*, 2^a ed. Prous Science, ed, Barcelona.
- Lindstrom, E., Boysen, G., Christiansen, L.W., Hansen, B.A.R. y Nielsen, P.W. (1991). Reliability of Scandinavian Neurological Stroke Scale. *Cerebrovasc Dis* 1, 103-107.
- Lyden, P., Lu, M., Jackson, C., Marler, J., Kothari, R., Brott, T, *et al.* (1999) Underlying structure of the National Institutes of Health Stroke Scale. *Stroke* 30, 2347-2354.
- Mahoney F.J., Barthel D.W. (1965) Functional evaluation: the Barthel Index. *Md St Med J* 14, 61.
- Meschia, J.F., Lojaco, M.A., Miller, M.J., Brott, T.G., Atkinson, E.J. y O'Brien, P.C. (2004). Reliability of the questionnaire for verifying stroke-free status. *Cerebrovasc Dis*, 17, 218-23.
- Montaner J., Álvarez-Sab n J. (2006) La escala de ictus del National Institute of Health (NIHSS) y su adaptación al español. *Neurología* 21, 192-202.
- New P.W. y Buchbinder R. (2006) Critical appraisal and review of the Rankin scale and its derivatives. *Neuroepidemiology* 26, 4-15.
- O'Mahony, P.G., Dobson, R., Rodgers, H., James, O.F. y Thomson, R.G. (1995). Validation of a population screening questionnaire to assess prevalence of stroke. *Stroke* 26, 1334-1337.
- Rankin J. Cerebral vascular accidents in patients over the age of 60: II. Prognosis. (1957) *Scottish Medical Journal* 2, 200-215.
- Richards, S.H., Peters, T.J., Coast, J., Gunnell, D.J., Darlow, M.A., Poundsford, J. (2000) Interrater reliability of the Barthel Index: How does a research compare to a nurse? *Clin Rehabil* 14, 72-78.
- Roden-Julig, A., Britton, M., Gustafsson, C. & Fugl-Meyer, A. (1994) Validation of four scales for the acute stage of stroke. *J Intern Med* 236, 125-136.
- Rosen, D.S., Macdonald, R.L. (2005) Subarachnoid hemorrhage grading scales: a systematic review. *Neurocrit Care*, 2, 110-8.
- Scandinavian Stroke Study Group (1985). Multicenter trial of hemodilution in ischemic stroke: background and study protocol. *Stroke* 16, 885-890.
- Schuling, J., de Haans, M.S., Limburg, M. y Groenier, K.H. (1993) The Frenchay Activities Index: Assessment of functional status in stroke patients. *Stroke* 24, 1173-1177.
- Tong, D.C., Yenari, M.A., Albers, G.W., O'Brien, M.D., Marks, M.P., Moseley, M.E. (1998) Correlation of perfusion-and diffusion-weighted MRI with NIHSS score in acute (<6.5 hour) ischemic stroke. *Neurology* 50, 864-870.
- Van Straten, A., de Haan, R.F.J., Limburg, M., Schuling, J., Bossuyt, P.M., van den Bos, G.A.M. (1997) A stroke-adapted 30-item version of the Sickness Impact Profile to assess quality of life (SA-SIP30). *Stroke* 28, 2155-2161.
- Van Straten, A., de Haan, R.F.J., Limburg, M., van den Bos, G.A.M. (2000) Clinical meaning of the Stroke-adapted Sickness Impact Profile-30 and the Sickness Impact Profile-136. *Stroke* 31, 2610-2615.
- Wade, D.T. (ed) (1993) *Measurement in neurological rehabilitation*. Oxford University Press, Oxford.
- Walker, M.K., Whincup, P.H., Shaper, A.G., Lennon, L.T. y Thomson, A.G. (1998) Validation of patient recall of doctor-diagnosed heart attack and stroke. A postal questionnaire and record review comparison. *Am J Epidemiol* 148, 355-368.



ESCALAS EN EPILEPSIA

R. SÁIZ DÍAZ, P. PEÑA, F. BERMEJO PAREJA

INTRODUCCIÓN

Disponemos de diversos instrumentos que nos ayudan en la detección, diagnóstico y valoración clínica del paciente epiléptico. Así, se presentan escalas o cuestionarios validados para la detección de crisis epilépticas en grandes poblaciones, cuestionarios destinados a clasificar y diagnosticar distintos tipos de crisis, escalas que miden la severidad de la enfermedad, ampliamente utilizadas en ensayos clínicos y por último, escalas de calidad de vida en pacientes de todas las edades.

CUESTIONARIOS DE SCREENING POBLACIONAL DE CRISIS EPILÉPTICAS

Existen muy pocos cuestionarios validados para la detección poblacional de crisis comiciales y además, la mayoría son eficaces sólo para detectar crisis tónico-clónicas generalizadas (*Anand et al, 2005*). Probablemente, el mejor diseñado fue propuesto por Placencia *et al* (*Placencia et al, 1992*) en un estudio poblacional en Ecuador, que, tras un cuestionario inicial de 20 preguntas, selecciona aquellas de mayor sensibilidad y especificidad para el diagnóstico, quedando reducido a nueve ítems de muy fácil aplicación y permite también detectar crisis parciales (escala 91).

CUESTIONARIOS PARA EL DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE CRISIS EPILÉPTICAS

Permiten el diagnóstico del tipo de crisis a través del análisis de su semiología. Uno de los más empleados es el diseñado por Reutens *et al*, apto para su empleo tanto mediante entrevista personal o telefónica en el ámbito clínico y estudios epidemiológicos (*Reutens et al, 1992*). Existen otros cuestionarios de diseño semejante (*Ottman et al, 1993*) (escala 92).

R. SÁIZ DÍAZ, P. PEÑA, F. BERMEJO PAREJA

ESCALAS DE INTENSIDAD Y FRECUENCIA DE CRISIS EPILÉPTICAS

Las más empleadas son la *Liverpool Scale* (Baker et al, 1998) que estima la severidad de las crisis según la percepción del paciente con una construcción similar a la de las escalas de calidad de vida y la *Escala de Severidad de Crisis de Chalfont* (Duncan y Sander, 1991) diseñada para uso hospitalario para pacientes con crisis frecuentes. Una modificación y mejora de esta última es la *National Hospital Seizure Scale* (NHSS) (O'Donoghue et al, 1996) que subdivide las crisis en parciales simples y complejas y generalizadas. Cada una de ellas presenta aspectos diferenciales y algunas limitaciones (Cramer, 2001) (escala 93).

Con el objetivo de obtener una escala que mida la frecuencia y severidad de las crisis y que discrimine los cambios debidos al tratamiento se ha propuesto recientemente el *Cuestionario de Severidad de Crisis* (Cramer et al, 2002) de Cramer, que pretende valorar los cambios en la expresión clínica de las crisis como evolución de parciales complejas a simples, eliminación de caídas o acortamiento del periodo postictal, para su aplicación a ensayos clínicos. Valora tres aspectos de cada crisis: aura, actividad y periodo de recuperación, a su vez subdividido en síntomas cognitivos, emotivos y físicos. Se obtiene una puntuación final que se puede comparar en sucesivas visitas del paciente (escala 94).

De amplia difusión y muy fácil de aplicar, es la escala de Engel modificada (Baker et al, 1998) empleada para monitorizar la frecuencia de las crisis en los pacientes sometidos a cirugía de la epilepsia (escala 95).

ESCALAS DE CALIDAD DE VIDA EN EPILEPSIA

Existen diversas escalas y cuestionarios que valoran la integración socio-laboral y aspectos generales de calidad de vida en el paciente epiléptico, algunas de ellas disponibles en traducciones validadas en castellano. Se han desarrollado varias versiones de uno de los instrumentos más empleados, *Quality of life in epilepsy inventory* (QOLIE), del que están disponibles cuestionarios de 89, 31 y 10 ítems, estos dos últimos abreviados de la encuesta original (Devinsky et al, 1995; Cramer et al, 1996). La escala de mayor difusión es la QOLIE-31, de la que existe una versión validada en castellano (Torres et al, 1999) y que se emplea muy extensamente en ensayos clínicos (escala 96).

La escala *Epilepsy surgery inventory* (Vickrey et al, 1992) consta de 55 ítem repartidos en preguntas sobre percepción de salud, energía/fatiga, calidad de vida global, función social, bienestar emocional, funciones cognitiva y física, dolor y limitaciones en relación con problemas de memoria, emocionales o físicos. Resulta un instrumento muy fiable y entre otras aplicaciones se incluye en la valoración del candidato a cirugía de la epilepsia (escala 97).

Se han diseñado cuestionarios específicos para valorar aspectos de calidad de vida de población pediátrica y adolescente. El QOLIE-AD48 (Cramer et al, 1999) supone una adaptación y síntesis del QOLIE 89, y existen formularios destinados

a padres y niños para valorar la calidad de vida en la infancia (Arunkumar et al, 2000; Sabaz et al, 2000). Una escala breve, de rápida aplicación es la *Impact of Pediatric Epilepsy Scales* (IPES) (escala 98) (Camfield et al, 2001) compuesta de 11 ítems que puntúan de 0 a 3 (de nula a máxima severidad). La puntuación total oscila de 0 a 33 (33 = mayor impacto de la epilepsia en la vida del niño y la familia), se recoge información con respecto a los tres últimos meses.

Ya en nuestro medio, se proponen dos cuestionarios, pendientes de validación, para población adulta (Escala evaluativa global de epilepsia en adultos, FE-GEA) (Oliveros, 1997) y la escala de calidad de vida del niño con epilepsia (CAVE) (Herranz y Casas, 1996) que, al igual que IPES, permite confeccionar una «curva» de calidad de vida a lo largo de la enfermedad del niño al pasarla en distintas visitas. La escala CAVE considera ocho parámetros, seis subjetivos (conducta, aprendizaje, autonomía, relación social, intensidad de las crisis y opinión de los padres) y dos objetivos (asistencia escolar y frecuencia de crisis). Cada uno puede puntuar desde el nivel más desfavorable, 1, al mejor posible, 5. Una puntuación de 40 implica la mejor calidad de vida y 8 la peor posible.

Por último, ha cobrado importancia el desarrollo de instrumentos que permitan la valoración de efectos secundarios en relación con los fármacos antiepilépticos y la satisfacción del paciente con el tratamiento. El cuestionario SEALS (*Side effect and life satisfaction epilepsy inventory*) se compone de 38, es de fácil administración y ha sido validado en diversos ensayos clínicos (Gillham et al, 1996; Kane et al, 1996).

Escala 91. CUESTIONARIO DE CRIBADO DE CRISIS EPILÉPTICAS DE PLACENCIA ET AL

- (1) Have you ever had attacks of shaking of the arms or legs which you could not control?
- (2) Have you ever had attacks in which you fall and become pale?
Both question 1 and 2 must be affirmative to render the subject positive.
- (3) Have you ever lost consciousness?
- (4) Have you ever had attacks in which you fall with loss of consciousness?
- (5) Have you ever had attacks in which you fall with and bite your tongue?
- (6) Have you ever had attacks in which you fall and lose control of your bladder?
- (7) Have you ever had brief attacks of shaking or trembling in one arm or leg or in the face?
- (8) Have you ever had attacks in which you lose contact with the surroundings and experience abnormal smells?
- (9) Have you ever been told that you have or had epilepsy or epileptic fits?
Any question 3 to 9 if affirmative renders the subject positive.

Escala 92. CUESTIONARIO PARA EL DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE CRISIS EPILÉPTICAS DE REUTEN Y COLS.

- I. How many different types of seizures do you think you have?
- II. Please describe what happens in each type of seizure.
- III. Do you have blank spells or spells in which you «switch off or go off the airwaves».
- IV. Do you have spells in which you twitch or jerk, especially just after waking up?

For each seizure type:

- 1.0 Do the seizures follow each other in a particular pattern? Describe the pattern.
- 2.0 Do you have any warning before seizures occur?
Describe the warning.
- 2.1 If Yes to 2.0: How long does the warning last?
- 2.2 Does the warning ever occur on its own?
- 3.0 Do you «go blank» or lose awareness or your surroundings during the seizure?
- 3.1 If Yes to 3.0: For how long are you blank or «out of it».
- 3.2 Do you go completely blank (out of it altogether) or retrain some awareness of your surroundings.
- 3.3 Do you stop what you are doing or continue on automatically «like a robot»?
- 4.0 If No to 3.0: Without losing consciousness, have your legs given way?
- 4.1 Without losing consciousness, have you dropped to ground?
- 4.2 Without losing consciousness, have your arms dropped or sagged?
- 4.3 Without losing consciousness, have you dropped objects?
- 4.4 Without losing consciousness, does your head drop or sag?
- 5.0 During a seizure, do you experience emotional changes or flashbacks? Describe them.
- 5.1 During a seizure, do you experience a feeling of being in a dream or in an unusually strange or familiar place? Describe the feeling.
- 5.2 If Yes to 5.0: During a seizure do you experience intense fear?
During a seizure do you experience rage or anger?
During a seizure do you experience euphoria, happiness, or pleasure?
- 5.3 If Yes to 5.2: How long do the emotional changes last?
- 5.4 If Yes to 5.0: During a seizure do you experience flashbacks or memories of past events (as though you are reliving the past)?
- 6.0 During a seizure do you see or hear things that aren't real? Describe the hallucination.
- 6.1 If Yes to 6.0: Indicate type of hallucination (visual/auditory).
- 6.2 How long do the hallucinations last?
- 7.0 During a seizure do you experience any unusual smells or tastes? Describe the smells or tastes.
- 7.1 If Yes to 7.0: Indicate type of hallucinations (olfactory/gustatory).
- 7.2 How long do these hallucinations last?
- 8.0 During a seizure do you notice any pins and needles, electric shocks, tingling, or other changes in sensation? Describe the sensations.
- 8.1 If Yes to 8.0: Where does the change in sensation start and how does it spread?
- 8.2 How long does the change in sensation last?
- 9.0 During a seizure do objects or sounds in the room appear distorted or altered? For example, do sounds seem nearer or farther away objects seem shrunken or magnified? Describe the changes.
- 9.1 If Yes to 9.0: Indicate if auditory or visual.
- 9.2 How long does it last?
- 10.0 During a seizure do you feel that everything is in slow motion or speed up? Describe the feeling.
- 11.0 During a seizure do you experience a funny feeling in your tummy?
- 12.0 During a seizure do you experience mouth watering or drooling?

Continúa

Escala 92. CUESTIONARIO PARA EL DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE CRISIS EPILÉPTICAS DE REUTEN Y COLS. (Cont.)

- 13.0 During a seizure do you experience palpitations or a pounding heart?
- 14.0 During the seizure do the eyes roll back or tend to look in a particular direction?
- 14.1 If Yes to 14.0: Which direction do they turn?
- 14.2 How long does it last?
- 15.0 During a seizure, does the head turn in a particular direction?
- 15.1 If Yes to 15.0: Which direction does it turn?
- 15.2 How long does it last?
- 16.0 During a seizure, are the arms held stiff in a particular position? Describe what happens.
- 16.1 If Yes to 16.0: Are both arms or is just one arm affected?
- 16.2 Are the arms bent or straight?
- 16.3 How long does it last?
- 17.0 During a seizure are the legs held stiff in a particular position? Describe what happens.
- 17.1 If Yes to 17.0: Are both legs or is just one leg affected?
- 17.2 Are the legs bent or straight?
- 17.3 How long does it last?
- 18.0 During the seizure, does breathing stop or does the subject go blue?
- 19.0 Do any jerking or twitching movements of the face, arm, or leg occur during the seizure?
- 19.1 If Yes to 19.0: Which parts of the body do they affect (face or lips/arms/legs)?
- 19.2 Does the jerking affect both sides of the body at the same time or only one side at a time?
- 19.3 Are the jerks infrequent and irregular, or are they repeated and regular?
- 19.4 How long does the jerking last?
- 20.0 During a seizure, do the eyelids twitch or is there repeated blinking?
- 20.1 If Yes to 20.0: How long does it last?
- 21.0 During a seizure, do any or the following things occur: Smacking of the lips, licking of the lips, chewing, swallowing, laughing, picking at or fiddling with things, walking or making stepping or bicycling movements, speaking? Describe what happens.
- 22.0 Do you ever bite your tongue during a seizure?
- 23.0 Do you ever wet yourself during a seizure?
- 24.0 After a seizure are you confused or drowsy? Describe how you feel after a seizure.
- 24.1 If Yes to 24.0: How long does the confusion or drowsiness last?
- 25.0 After a seizure, do you have a headache? Describe it.
- 25.1 If Yes to 25.0: Is the headache on one side of the head or does it ache all over?
- 26.0 Do seizures have any longer lasting effects on vision, speech, sensation, or muscle power? Describe the changes.
- 26.1 If Yes to 26.0: How long do these effects last?

R. SÁIZ DÍAZ, P. PEÑA, F. BERMEJO PAREJA

Escala 93. NATIONAL HOSPITAL SEIZURE SEVERITY SCALE

		Type 1	Type 2	Type 3
Date	1. Record the name of the seizure types that occur under headings «type 1, 2, 3...»			
	Since the last visit:			
Instructions for completion:	2. Does the patient have a generalized convulsion during this types of seizure?			
	1. Yes	4	4	4
Define how many different types of seizure occur (e.g. aura, complex partial, generalized convulsion...).	No	0	0	0
	3. How often has the patient fallen to the ground in this type of seizure?			
	Nearly always or always	4	4	4
	Often	3	3	3
Call these type 1-3 arbitrarily.	Occasionally	2	2	2
	Never	0	0	0
	4. Has this type of seizure caused any of the following? (score only the worst)			
	Burns, scalds, deep cuys, fractures	4	4	4
2. Apply questions 2-8 to each seizure type separately. As the NHS3 indicates current seizure severity, define the time frame: e.g. 1-3 months or time since the last clinic visit. Use clinical judgement whether each factor occurs in the seizure type (i.e., the physician decides if there is a convulsion after questioning the patient). Allow the patient to judge the frequency of each event. Then tick the box opposite the response options. The number in the box is the score for that question.	Bit the tongue or severe headaches	3	3	3
	Milder injuries or mild headaches	2	2	2
	No injuries	0	0	0
	5. How often has the patient been incontinent of urine in this type of seizure?			
Note: Q3. Only actual falls are recorded i.e. if the seizures could cause falls but have not because they all occurred while in bed, then the score is 0. Q7 refers to the time until the patient feels fully functional. Note the specific scoring instructions for Q4 and 6.	Nearly always or always	4	4	4
	Often	3	3	3
	Occasionally	2	2	2
	Never	0	0	0
3. The column totals give the seizure severity score.	6. If the seizure causes loss of consciousness, is there a warning long enough for the patient to protect him/herself? (no loss of consciousness or seizures only while asleep scores)			
	Never	2	2	2
	Sometimes	1	1	1
	Nearly always or always	0	0	0
	7. How long is it until the patient is really back to normal after the seizure?			
	Less than 1 minute	0	0	0
Between 1 and 10 minutes	1	1	1	
Add 1 point to each column	Between 10 minutes and 1 hour	2	2	2
	Between 1 and 3 hours	3	3	3
	More than 3 hours	4	4	4
	8. Do the following events occur in this type of seizure?			
Seriously disruptive automatims (e.g. shouting, wandering, undressing)	4	4	4	
Mild automatims or focal jerking	2	2	2	
None	0	0	0	
TOTAL SCORE FOR EACH SEIZURE TYPE	_____	_____	_____	

Continúa

Escala 93. NATIONAL HOSPITAL SEIZURE SEVERITY SCALE (Cont.)

Type of seizure:

Seizure A

The attack consists of a 10 seconds blank spell during which the patient stares straight ahead. The recovery is immediate and there are no after-effects. There are no falls or injuries.

Seizure B

The attack starts with a fluttering feeling in the stomach, which warns the patient to sit or lie down. The patient then loses awareness for 1/2 a minute during which he smacks his lips. When the attack is over the patient is back to normal within 10 minutes.

Seizure C

The attack occurs without warning, and results in sudden falling to the ground, but the patient recovers within a few seconds. The patient often cuts his head deeply as a result.

Seizure D

The attack starts without warning, and begins with the patient becoming confused, during which he may act oddly like undressing himself or moving objects around, occasionally he is incontinent of urine or falls to the ground. He has never injured himself. The patient then comes round, and the recovery normally takes 30 minutes.

Seizure E

The attack starts without warning, and the patient always falls unconscious to the floor, and then has a «grand mal» convulsion (with shaking of the arms and legs). The patient is often incontinent of urine and always bites his tongue. Full recovery takes 6 hours.

R. SÁIZ DÍAZ, P. PEÑA, F. BERMEJO PAREJA

Escala 94. CUESTIONARIO DE GRAVEDAD DE CRISIS (SSQ)

Warning

1. How long did each warning usually last (minutes)
2. How severe was the warning (seven-point scale)
3. Was the warning helpful (seven point scale)

Seizure activity (including automatisms)

4. How long were the movements (minutes)
5. How severe were the movements (seven-point scale)
6. How bothersome were the movements (seven-point scale)

Seizure activity (altered consciousness without movements)

7. How long was the altered consciousness (minutes)
8. How bothersome was the altered consciousness (seven-point scale)

Recovery

9. How long a recovery (minutes)

Recovery: cognition

10. How often have cognitive effects (seven-point scale)
11. How severe are cognitive effects (seven-point scale)
12. How bothersome are cognitive effects (seven-point scale)

Recovery: emotion

13. How often have emotional effects (seven-point scale)
14. How severe are emotional effects (seven-point scale)
15. How bothersome are emotional effects (seven-point scale)

Recovery: physical

16. How often have physical effects (seven-point scale)
17. How severe are physical effects (seven-point scale)
18. How bothersome are physical effects (seven-point scale)

Sleep

19. Occur while sleeping all = 0, most, some, or none of time = 1

Overall

20. How severe overall (seven-point scale)
21. How bothersome overall (seven-point scale)
22. Most bothersome aspect (1 warning; 2 activity; 3, recovery)

Summary score

Escala 95. ESCALA DE ENGEL (MODIFICADA)**CLASE I: Libre de crisis incapacitantes** (excluido periodo postoperatorio, 1 mes)

- A. Completamente libre de crisis después de la cirugía
- B. Sólo crisis parciales simples
- C. Algunas crisis después de la cirugía pero libre de ellas desde al menos dos años
- D. Crisis generalizadas sólo con retirada de anticonvulsivos

CLASE II: Esporádicas crisis incapacitantes (casi libre de crisis)

- A. Inicialmente libre de crisis pero ahora esporádicas
- B. Esporádicas crisis desde la cirugía
- C. Crisis inicialmente más frecuentes pero en los dos últimos años esporádicas
- D. Sólo crisis nocturnas

CLASE III: Mejoría significativa

- A. Reducción significativa del número de crisis
- B. Intervalos prolongados libres de crisis por un tiempo superior a la mitad del periodo de seguimiento pero no superior a dos años

CLASE IV: No mejoría significativa

- A. No reducción significativa de las crisis (entre 50-90%)
- B. No cambio apreciable
- C. Empeoramiento de las crisis

Escala 96. ESCALA QOLIE-31 (VERSIÓN INGLESA)

1. Overall, how would you rate your Quality of life? (from 0, worst possible to 10, best possible QOL)

Next questions are about you FEEL and how things have been for you during the past 4 weeks. Circle one number from 1 (all of the time) to 6 (none of the time)

2. Did you feel full of pep?
3. Have you been a nervous person?
4. Have you felt so down in the dumps that nothing could cheer you up?
5. Have you felt calm and peaceful?
6. Did you have a lot of energy?
7. Have you felt downhearted and blue?
8. Did you feel worn out?
9. Have you been a happy person?
10. Did you feel tired?
11. Have you worried about having another seizure?
12. Did you have difficulty reasoning and solving problems (such as making plans, making decisions, learning new things)?
13. Has your health limited your social activities (such as visiting with friends or close relatives)?
14. How has the quality of your life been during the past 4 weeks? (1 = very well, 5 = very bad, could hardly be worse).
15. In the past 4 weeks have you had any trouble with your memory? (1 = yes, 4 = not at all)
16. How often in the past 4 weeks have you had trouble remembering or how often this memory problems has interfered with your normal work or living? (1 = all of the time, 6 = none of the time)

The following questions are about CONCENTRATION problems you may have during the past 4 weeks. Circle one number from 1 (all of the time) to 6 (none of the time)

17. Trouble concentrating on reading
18. Trouble concentrating on doing one thing at a time

The following questions are about problems you may have with certain ACTIVITIES. Circle one number from 1 = a great deal to 6 = not at all, for how much during the past 4 weeks your epilepsy or antiepileptic medication has caused trouble with...

19. Leisure time (such as hobbies, going out)
20. Driving

The following questions relate to the way you FEEL about your seizures

21. How fearful are you of having a seizure during the next month? (1 = very fearful, 4 = not at all)
22. Do you worry about hurting yourself during a seizure? (1 = a lot, 3 = not at all)
23. How worried are you about embarrassment or other social problems resulting from having seizure during the next month? (1 = very worried, 4 = not)
24. How worried are you that medications you are taking will be bad for you if taken for a long time? (1 = very worried, 4 = not worried at all)

For each of these PROBLEMS circle for 1 to 5 how much they bother you:

25. Seizures
26. Memory difficulties
27. Work limitations
28. Social limitations
29. Physical effects of antiepileptic medication
30. Mental effects of antiepileptic medication
31. How good or bad do you think your health is? (Thermometer scale 100= best imaginable health state to 0 = worst imaginable health state, as bad or worse than being death)

Escala 97. EPILEPSY SURGERY INVENTORY ESI-55

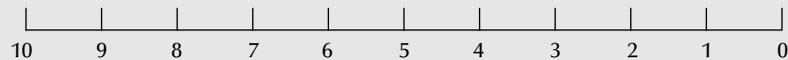
Appendix

Instruction: This survey asks about your health and daily activities. Answer every question by circling the appropriate number (1, 2, 3...). If you are unsure about how to answer a question, please give the best answer you can and write a comment or explanation in the margin. Please feel free to ask someone to assist you if you need help reading or marking the form.

1. In general, would you say your health is (circle one number)

Excelent	1
Very good	2
Good	3
Fair	4
Poor	5

2. Overall, how would you rate your own quality-of-life? Circle one number on the scale



Best possible
quality-of-life

Worst possible
quality-of-life

3. Compared to 1 year ago, how would you rate your health in general now? (circle on number)

Much better now than 1 year ago	1
Somewhat better now than 1 year ago	2
About the same	3
Somewhat worse now than 1 year ago	4
Much worse now than 1 year ago	5

Health and daily activities

- 4-13. The following questions are about activities you might do during a typical day. Does your health limit you in these activities? If so, how much? (circle 1, 2, or 3 on each line)

	Yes limited a lot	Yes limited a little	No, not limited at all
4. Vigorous activities, such as running, lifting heavy objects, participating in strenuous sports	1	2	3
5. Moderate activities, such as moving a table, pushing a vacuum cleaner, bowling or playing golf	1	2	3
6. Lifting or carrying groceries	1	2	3
7. Climbing several flights of stairs	1	2	3
8. Climbing one flight of stairs	1	2	3
9. Bending, kneeling or stooping	1	2	3
10. Walking more than a mile	1	2	3
11. Walking several blocks	1	2	3
12. Walking one block	1	2	3
13. Bathing and dressing yourself	1	2	3

Continúa

R. SÁIZ DÍAZ, P. PEÑA, F. BERMEJO PAREJA

Escala 97. *EPILEPSY SURGERY INVENTORY ESI-55 (Cont.)*

14-18. During the past 4 week, have you had any of the following problems with your regular daily activities or work as a result of any physical problems? (please answer Yes or No for each question by circling 1 or 2 on each line).

	Yes	No
14. Cut down on the amount of time you could spend on work or other activities	1	2
15. Accomplished less than you would like	1	2
16. Were limited in the kind of work or other activities	1	2
17. Had difficulty performing the work or other activities	1	2
18. Did work or other activities less carefully than usual	1	2

19-23. During the past 4 week, have you had any of the following problems with your regular daily activities or work as a result of any emotional problems (such as feeling depressed or anxious)? (please answer Yes or No for each question by circling 1 or 2 on each line).

	Yes	No
19. Cut down on the amount of time you could spend on work or other activities	1	2
20. Accomplished less than you would like	1	2
21. Were limited in the kind of work or other activities	1	2
22. Had difficulty performing the work or other activities	1	2
23. Did work or other activities less carefully than usual	1	2

24. During the past 4 weeks, to what extent have your physical health or emotional problems interfered with your normal social activities with family, friends, neighbors or groups? (circle one number).

Not at all	1
Slightly	2
Moderately	3
Quite a bit	4
Extremely	5

Your feelings

25-33. These questions are about how you feel and how things have been with you during the past 4 weeks. For each question, please indicate the one answer that comes closest to the way you have been feeling. How much of the time during the past 4 weeks...

	All of the time	Most of the time	A good bit of the time	Some of the time	A little of the time	None of the time
25. Did you feel full of pep?	1	2	3	4	5	6
26. Have you been a very nervous person?	1	2	3	4	5	6
27. Have you felt so down in dumps that nothing could cheer you up?	1	2	3	4	5	6
28. Have you felt calm and peaceful?	1	2	3	4	5	6
29. Did you have a lot of energy?	1	2	3	4	5	6
30. Have you felt downhearted and blue?	1	2	3	4	5	6
31. Did you feel worn out?	1	2	3	4	5	6
32. Have you been a happy person?	1	2	3	4	5	6
33. Did you feel tired?	1	2	3	4	5	6

Continúa

Escala 97. EPILEPSY SURGERY INVENTORY ESI-55 (Cont.)

34-39. How much of the time during the past 4 weeks...

	All of the time	Most of the time	A good bit of the time	Some of the time	A little of the time	None of the time
34. Has your health limited your social activities (like visiting with friends or close relatives)?	1	2	3	4	5	6
35. Have you had difficulty concentrating and thinking?	1	2	3	4	5	6
36. Did you have trouble keeping your attention on an activity for long?	1	2	3	4	5	6
37. Have you worried about having another seizure?	1	2	3	4	5	6
38. Did you have difficulty reasoning and solving problems (for example, making plans, making decisions, learning new things)?	1	2	3	4	5	6
39. Were you discouraged by your health problems?	1	2	3	4	5	6

Pain

40. How much bodily pain have you had during the past 4 weeks? (circle one number)

- None 1
- Very mild 2
- Mild 3
- Moderate..... 4
- Severe 5
- Very severe 6

41. During the past 4 weeks, how much did bodily pain interfere with your normal work including both outside the home and housework)? (circle one number)

- Not at all 1
- A little bit 2
- Moderately 3
- Quite a bit..... 4
- Extremely..... 5

Continúa

R. SÁIZ DÍAZ, P. PEÑA, F. BERMEJO PAREJA

Escala 97. EPILEPSY SURGERY INVENTORY ESI-55 (Cont.)

Health in general

42-47. Please choose the answer that best describes how true or false each of the following statements is for you (circle one number on each line)

	Definitely true	Mostly true	Not sure	Mostly false	Definitely false
42. I seem to get sick (any kind of sickness) a little easier than other people	1	2	3	4	5
43. I am as healthy as anybody I know	1	2	3	4	5
44. I expect my health to get worse	1	2	3	4	5
45. My health is excellent	1	2	3	4	5
46. When there is an illness going around, I usually catch it	1	2	3	4	5
47. I seem to get seizures a little easier than other people with epilepsy	1	2	3	4	5

Quality of life

48. How has the quality of your life been during the past 4 weeks; i. e. how have things been going for you? (circle one number)		
Very well (could hardly be better)	1	
Pretty good	2	
Good and bad parts about equal	3	
Pretty bad	4	
Very bad (could hardly be worse)	5	
49. In the past 4 weeks, have you had any trouble with your memory? (circle one number?)		
Yes, a great deal	1	
Yes, somewhat	2	
Yes, a little	3	
No, not at all	4	
50. In the past 4 weeks, have you had any trouble with your speed or language? (circle one number)		
Yes, a great deal	1	
Yes, somewhat	2	
Yes, a little	3	
No, no at all	4	
51-55. During the past 4 weeks, have you had any of the following problems with your regular daily activities or work as a result of any memory, speech or languages problems? (please answer Yes or No for each questions by circling 1 or 2 each line)		
	Yes	No
51. Cut down on the amount of time you could spend on work or other activities..	1	2
52. Accomplished less than you would like.....	1	2
53. Were limited in the kind of work or other activities	1	2
54. Had difficulty performing the work or other activities.....	1	2
55. Did work or other activities less carefully than usual	1	2

Escala 98. IMPACT OF PEDIATRIC EPILEPSY SCALES (IPES)

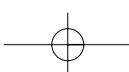
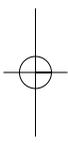
	A LOT	SOME	A LITTLE	NOT AT ALL	DOES NOT APPLY
<i>Overall health</i>					
<i>Relationships</i>					
With parents					
With siblings					
Between your spouse/partner					
Child's friends/peers					
<i>Social life</i>					
Acceptability by others					
Number of activities					
<i>School-academics</i>					
<i>Child's self-esteem</i>					
<i>Loss of original hopes for child (self)</i>					
<i>Family activities</i>					

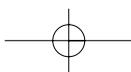
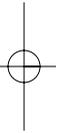
BIBLIOGRAFÍA

- Anand, K., Jain, S., Eldho, P., Srivasta, A., Sirazul, A.S. y Kapoor S. 2005, «Development of a Validated clinical case definition of generalized tonic-clonic seizures for use by community-based health care providers», *Epilepsia* 46 (5): 743-750.
- Arunkumar, W., Kogatal, P., Ong, H. y William, F. 2000, «Parent and patient validated content for pediatric epilepsy quality of assessment», *Epilepsia*, 41: 1474-1484.
- Baker, G., Smith, D., Jacoby, A., Hayes, J. y Chadwick, D. 1998, «Liverpool seizure severity scale revisited», *Seizure*, 7 (3): 201-205.
- Baker, G.A., Camfield, C., Camfield, P. et al. 1998, «ILAE Commission Report, Commission on outcome measurements in epilepsy, 1994-1997; final report», *Epilepsia*, 39: 213-231.
- Camfield, C., Breau, L. y Camfield, P. 2001, Impact of pediatric epilepsy on the family: A New scale for clinical and research use, *Epilepsia*, 42: 104-112.
- Cramer, J.A. 2001, «Assesing the severity of seizures and epilepsy: Which scales are valid?», *Curr Opin Neurol*, 14: 225-229.
- Cramer, J.A., Baker, G. y Jacoby, A. 2002, Development of a new seizure severity questionnaire: initial reliability and validity testing», *Epilepsy Research*, 48: 187-197.
- Cramer, J.A., Perrine, K., Devinsky, O. y Meador, K. 1996, «A brief questionnaire to screen for quality of life in epilepsy: the QOLIE-10», *Epilepsia*, 37 (6): 577-582.
- Cramer, J.A., Westbrook, L.E., Devinsky, O., Perrine, K., Glassman, M.B. y Camfield, C. 1999, «Development of the Quality of Life in Epilepsy Inventory for Adolescents: the QOLIE-AD-48», *Epilepsia*, 40 (8): 1114-1121.
- Devinsky, O., Vickrey, B.G., Cramer, J., Perrine, K., Hermann, B., Meador, K. y Hays, R.D. 1995, «Development of the quality of life in epilepsy inventory», *Epilepsia*, 36 (11): 1089-1104.
- Duncan, J. y Sander, J. 1991, «The Chalfont Seizure Severity Scale», *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 54: 873-876.
- Gillham, R., Baker, G., Thompson, P. et al. 1996, «Standarisation of a self-reported questionnaire for use in evaluating cognitive, affective and behavioural side-effects of anti-epileptic drug treatments», *Epilepsy Research*, 24: 47-55.
- Herranz, J. y Casas, C. 1996, «Escala de calidad de vida en el niño con epilepsia (CAVE)», *Rev Neurol*, 24: 28-30.
- Kane, K., Lee, J., Bryant-Comstock, L. y Gillham, R. 1996, «Assesing the psychometric characteristics of the Side Effect and Life Satisfaction Inventory (SEALS) in epilepsy: further validation from lamotrigina clinical trials», *Epilepsia*, 37, S5: 4.
- O'Donoghue, M., Duncan, J. y Sander, J. 1996, «The National Hospital Seizure Severity Scales: A further development of the Chalfont Seizure Severity Scale», *Epilepsia*, 37: 563-571.
- Oliveros, J. 1997, «Aplicación de la escala de calidad de vida del adulto con Epilepsia (FE-GEA)», *Rev Neurol*, 25: 422-428.
- Ottman, R., Lee, J., Hauser, W. et al. 1993, «Reliability of seizure classification using a semistructured interview», *Neurology*, 43: 563-571.
- Placencia, M., Sander, J., Shorvon, S., Ellison, R. y Cascante, S. 1992, «Validation of a screening questionnaire for the detection of epileptic seizures in epidemiological studies», *Brain*, 115 (3): 783-794.
- Reutens, D., Howell, R., Gebert, K. y Berkovic, S. 1992, «Validation of a questionnaire for clinical seizure diagnosis», *Epilepsia*, 33: 1065-1071.
- Sabaz, M., Cairns, D., Lawson, J., Nheu, N., Bleasel, A. y Bye, A. 2000, «Validation of new quality of life measure for children with epilepsy», *Epilepsia*, 41: 765-774.



- Torres, X., Arroyo, S., Araya, S. y Pablo, J. 1999, «The Spanish version of the quality of life in epilepsy inventory QOLIE-31», *Epilepsia*, 40: 1299-1305.
- Vickrey, B., Hays, R., Graber, J. *et al.* 1992, «A health related quality of life instrument for patients evaluated for epilepsy surgery», *Med Care*, 30: 299-319.





CEFALEAS Y MIGRAÑAS

J. PORTA-ETESSAM, J. HERNÁNDEZ GALLEGO

INTRODUCCIÓN

Para evaluar objetivamente el alivio de la cefalea se han usado muchas escalas de evaluación del dolor en los últimos 15 años. La realización de escalas clínicas en el ámbito de la migraña ocupa cuatro campos principales: a) el diagnóstico y la clasificación de las migrañas (fundamentalmente en el contexto epidemiológico) (*Tom et al, 1994; Montiel et al, 1997; Gervil et al, 1998; Stewart et al, 1999; Eriksen et al 2005*), b) sus consecuencias laborales (*Jhingran et al 1995; Davies et al, 1999; Stewart et al 2000*), c) la calidad de vida que las migrañas determinan (*Santanello et al, 1995; Salomon et al, 1997; Laínez et al, 1998; Cuestionario, 1998*) y d) la intensidad de los ataques de migraña (*Ware*). Los diferentes tipos de escalas se estructuran a continuación en relación con estos aspectos, aunque sólo se exponen las tres que más se podrían usar.

a) Diagnóstico y clasificación de las migrañas

1. *Cuestionario para la Migraña Alcoi-95*. Este autocuestionario está realizado en nuestro país (*Montiel et al, 1997*) y presenta datos de validación adecuados. Hay otros cuestionarios análogos en la literatura (*Tom et al, 1997; Gervil et al, 1998*), pero no validados en español. Este cuestionario es útil en el diagnóstico de migraña en estudios poblacionales.
2. *Escala de cuantificación del aura visual para el diagnóstico de migraña con aura (Visual Aura Rating Scale, VARS)* (escala 99, *Eriksen et al, 2005*).

El grupo de Copenhague, pionero en la clasificación, homologación y epidemiología de las cefaleas, impulsor de la primera Clasificación Internacional de Cefaleas en 1988 y de la segunda clasificación en 2004, publica y valida en 2006 una escala de 10 puntos predictora del aura visual en la migraña, basándose en un tamaño de muestra adecuado, modelo de regresión logística y curva ROC de sensibilidad y especificidad. Se debe tener en cuenta que en el 99% de los casos de migraña con aura, ésta tiene síntomas visuales.

J. PORTA-ETESSAM, J. HERNÁNDEZ GALLEGO

En esta escala se desglosan los síntomas visuales característicos para el diagnóstico del aura visual de la migraña, dándose 3 puntos por la duración del aura en el tiempo adecuado (siguiendo la Clasificación Internacional de Cefaleas, menos de 5 minutos pudiera ser un perfil de crisis comiciales y más de 1 hora de aura prolongada o isquemia transitoria), 2 puntos por tener un desarrollo gradual de los síntomas en más de 5 minutos (en menos de 5 minutos pudiera ser un perfil más isquémico), 2 puntos por la sintomatología específica de «escotomas centelleantes» y otros 2 puntos si tuviera un «espectro de fortificación (líneas en zigzag)» también muy característico del aura de la migraña visual y no tanta puntuación cuando el escotoma es difuso. Aunque la máxima puntuación es 10, cumpliría criterios de aura visual con una puntuación por encima de 5.

b) Consecuencias laborales de la migraña

2. *Migraine Disability Assessment Score* (MIDAS (escala 100a).

3. La *escala HIT-6* (Headache Impact Test) que publicó Ware en el año 2000 consta de 6 preguntas y es similar a la escala MIDAS pues valora la frecuencia y severidad de las cefaleas en general en el último mes. Hace hincapié en la frecuencia de las formas severas de cada cefalea, de si ésta le impide realizar las labores de casa, trabajo o escuela, si precisa acostarse, del cansancio o irritabilidad o dificultad de concentración en el último mes (Ware et al, 2000).

Las respuestas se cuantifican en: nunca (0 puntos), casi nunca (5 puntos), a veces (10 puntos), frecuentemente (15 puntos) y siempre (20 puntos). Con 48 puntos o menos no hay limitación funcional, entre 50 y 60 es recomendable ir a un médico, entre 50 y 54 el impacto de invalidez es leve, de 55 a 68 el impacto es moderado y más de 60 el impacto es severo (escala 100b). Ver página 314.

c) Calidad de vida en la migraña

4. *Cuestionario de Calidad de Vida en la Migraña a las 24 horas* (Cuestionario) (escala 101a)

d) Intensidad de los ataques de migraña

1. La *Escala de severidad de cefalea de Likert* (escala 101b) consta de 6 puntos que miden la intensidad de la cefalea, sin tener en cuenta la etiología, que va de 0 (no cefalea) hasta un máximo de 5. Puede ser útil en valorar la eficacia de los tratamientos (Likert, 1932).

2. La *Sociedad Internacional de Cefaleas (IHS)* tiene una escala similar a la anterior, con un ítem menos, que se ha usado en casi todos los trabajos de investigación. Es una escala de 4 puntos que va de 0 (no dolor) a 3 (dolor severo), siendo

1 dolor leve y 2 dolor moderado. En base a esta escala se han definido términos como Respuesta de la Cefalea (*Headache Response*) por los investigadores del Laboratorio GSK (pioneros en los 90 en la comercialización del sumatriptán), en el cual el paciente debe marcar como dolor severo o moderado (3, 2) a dolor leve o no dolor (1, 0) en un tiempo específico de 2 horas tras la toma del fármaco. Posteriormente la IHS recomendó unos objetivos más rigurosos no ya para medir si un fármaco cuantificaba el alivio del dolor sino para medir si el fármaco hace desaparecer totalmente el dolor. Quedar «Libre de Dolor» (*Pain free*) indica el cambio de severo o moderado (3, 2) a 0 a las 2 horas de después del tratamiento.

La principal ventaja de esta escala es que se usa habitualmente en trabajos de investigación sobre eficacia de tratamientos con triptanes. Todos los trabajos publicados a partir del año 2000 usan esta escala (escala 101c).

Escala 99. VISUAL AURA RATING SCALE (VARS)*

Características de los síntomas visuales	Puntuación
1) Duración de 5 a 60 minutos	3
2) Desarrollo gradual en más de 5 minutos	2
3) Escotomas	2
4) Líneas en zig-zag (fortificación)	2
5) Unilateral (homónima)	1
Máxima puntuación	10
Diagnóstico de Migraña con Aura ≥ 5	

* Tomada de Eriksen.

J. PORTA-ETESSAM, J. HERNÁNDEZ GALLEGO

Escala 100a. MIGRAINE DISABILITY ASSESSMENT SCORE (MIDAS)

Conteste las siguientes preguntas sobre TODOS los dolores de cabeza que ha sufrido en los últimos tres meses. Rellene las casillas adyacentes a las preguntas poniendo un 0 (cero) si no le ha influido.

1. ¿Cuántos días ha faltado al trabajo o a la escuela (universidad, instituto, etc.) en los últimos tres meses por su dolor de cabeza? ____ días
 2. ¿En cuántos días de los últimos tres meses su productividad ha sido menor a un 50% de la habitual por el dolor de cabeza? *(No incluya los días que faltó al trabajo, instituto, etc., que ya contestó en la cuestión número 1)* ____ días
 3. ¿Cuántos días no pudo hacer el trabajo del hogar en los últimos tres meses? ____ días
 4. ¿En cuántos días de los últimos tres meses su productividad en los trabajos del hogar ha sido menor a un 50% de la habitual por el dolor de cabeza? *(No incluya los que no pudo realizar este trabajo, que ya contestó en la cuestión número 3)* ____ días
 5. ¿Cuántos días perdió de actividades sociales o lúdicas en los últimos tres meses? .. ____ días
- A. En los últimos tres meses, ¿cuántos días le dolió la cabeza?
(Si el dolor le duró más de un día cuente cada día) ____ días
- B. ¿Qué intensidad tuvo el dolor de cabeza en una escala de 1 a 10?
(0 = no dolor, 10 = máximo dolor posible) ____ días

Escala 100b. ESCALA HIT-6

1. Cuando usted tiene dolor de cabeza ¿con qué frecuencia el dolor es severo?
2. ¿Con qué frecuencia el dolor de cabeza es tan invalidante como para no poder realizar las labores de casa, trabajo o escuela?
3. Cuando tiene dolor de cabeza, ¿con qué frecuencia usted desea recostarse?
4. En las pasadas 4 semanas, ¿con qué frecuencia usted se siente tan cansado como para no poder realizar sus tareas habituales.
5. En las pasadas 4 semanas ¿con qué frecuencia se ha sentido irritado o molesto a causa de sus dolores de cabeza?
6. En las pasadas 4 semanas ¿con qué frecuencia sus dolores de cabeza le impiden concentrarse en sus labores cotidianas?

Escala 101a. CUESTIONARIO DE CALIDAD DE VIDA EN LA MIGRAÑA A LAS 24 HORAS**En las últimas 24 horas después de tomar la medicación para la migraña:**

¿Durante cuánto tiempo tuvo aumento de la sensibilidad a la luz o al ruido?

Todo	Casi todo	Bastante	Algo	Poco	Casi nada	Nada
------	-----------	----------	------	------	-----------	------

¿Durante cuánto tiempo tuvo náuseas?

Todo	Casi todo	Bastante	Algo	Poco	Casi nada	Nada
------	-----------	----------	------	------	-----------	------

¿Durante cuánto tiempo tuvo dolor de cabeza pulsátil?

Todo	Casi todo	Bastante	Algo	Poco	Casi nada	Nada
------	-----------	----------	------	------	-----------	------

¿Durante cuántos tiempo tuvo molestias por cefalea migrañosa?

Todo	Casi todo	Bastante	Algo	Poco	Casi nada	Nada
------	-----------	----------	------	------	-----------	------

¿Durante cuánto tiempo estuvo físicamente incómodo?

Todo	Casi todo	Bastante	Algo	Poco	Casi nada	Nada
------	-----------	----------	------	------	-----------	------

¿Durante cuánto tiempo estuvo preocupado porque la medicación no fuese eficaz?

Todo	Casi todo	Bastante	Algo	Poco	Casi nada	Nada
------	-----------	----------	------	------	-----------	------

¿Durante cuánto tiempo no realizó su trabajo normal?

Todo	Casi todo	Bastante	Algo	Poco	Casi nada	Nada
------	-----------	----------	------	------	-----------	------

¿Durante cuánto tiempo se mantuvo alerta?

Todo	Casi todo	Bastante	Algo	Poco	Casi nada	Nada
------	-----------	----------	------	------	-----------	------

¿Durante cuánto tiempo manejó maquinaria o condujo?

Todo	Casi todo	Bastante	Algo	Poco	Casi nada	Nada
------	-----------	----------	------	------	-----------	------

¿Durante cuánto tiempo disfrutó de la vida?

Todo	Casi todo	Bastante	Algo	Poco	Casi nada	Nada
------	-----------	----------	------	------	-----------	------

¿Durante cuánto tiempo se relacionó con sus familiares?

Todo	Casi todo	Bastante	Algo	Poco	Casi nada	Nada
------	-----------	----------	------	------	-----------	------

¿Durante cuánto tiempo se relacionó con otras personas?

Todo	Casi todo	Bastante	Algo	Poco	Casi nada	Nada
------	-----------	----------	------	------	-----------	------

Nivel de energía

Todo	Casi todo	Bastante	Algo	Poco	Casi nada	Nada
------	-----------	----------	------	------	-----------	------

Capacidad para dormir

Todo	Casi todo	Bastante	Algo	Poco	Casi nada	Nada
------	-----------	----------	------	------	-----------	------

Estado de ánimo

Todo	Casi todo	Bastante	Algo	Poco	Casi nada	Nada
------	-----------	----------	------	------	-----------	------



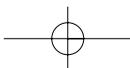
J. PORTA-ETESSAM, J. HERNÁNDEZ GALLEGO

Escala 101b. ESCALA DE SEVERIDAD DE DOLOR DE LIKERT

- 0: Sin cefalea.
- 1: Nota la cefalea sólo al prestar atención.
- 2: Cefalea leve que a veces puede ser ignorada.
- 3: Cefalea intensa que posibilita realizar actividades habituales.
- 4: Cefalea muy intensa, solo es posible realizar actividades que no requieren concentración intensa.
- 5: Cefalea incapacitante e intensa.

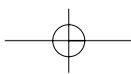
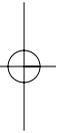
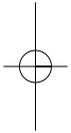
Escala 101c. ESCALA DE SEVERIDAD DEL DOLOR MIGRAÑOSO DE LA SOCIEDAD INTERNACIONAL DE CEFALÉAS

- 0: No dolor.
- 1: Dolor leve.
- 2: Dolor moderado.
- 3: Dolor severo.



BIBLIOGRAFÍA

- Cuestionario sobre calidad de vida en la migraña a las veinticuatro horas*. 1998, Talleres de migraña. MSD.
- Davies, G.M., Santanello, N., Gerth, W., Lerner, D. y Block, G.A. 1999, «Validation of a migraine work and productivity loss questionnaire for use in migraine studies», *Cephalalgia*, 19: 497-502.
- Eriksen, M. K., Thomsen, L. L. and Olesen, J. 2005, The visual aura rating scale (VARS) from migraine aura diagnosis. *Cephalalgia*, 25, 801-810.
- Gervil, M., Ulrich, V., Olesen, J. y Rusell, M.B. 1998, «Screening for migraine in the general population: Validation of a simple questionnaire», *Cephalalgia*, 18: 342-348.
<http://neurologia.rediris.es/neurologia/escalas.html>
- Jhingran, P., Osterhaus, J.T., Miller, D.W., Lee, J.T. y Kirchdoerfer, L. 1995, «Development and validation of the migraine-specific quality of life questionnaire», *Headache*, 38: 295-302.
- Láinez Andrés, J.M. 1998, «Migraña y calidad de vida», *Neurología*, 13 (supl. 2): 1-8.
- Likert, R. 1932, «A Technique for the Measurement of Attitudes», *Archives of Psychology* 140, 1-55.
- Montiel, I., Muniz, R., Asensio, M. et al. 1997, «Validez y fiabilidad del autocuestionario para migraña Alcoi-1995», *Revista de Neurología*, 25: 1177-1180.
- Santanello, N.C., Hartmaier, S.L., Epstein, R.S. y Silberteín, S.D. 1995, «Validation of a new quality of life questionnaire for acute migraine headache», *Headache*, 35: 330-337.
- Solomon, G.D. 1997, «Evolution of the measurement of quality of life in migraine», *Neurology*, 48 (supl. 3): S10-S15.
- Stewart, S.F., Lipton, R.B., Kolodner, K.B., Sawyer, J., Lee, C. y Liberman, J.N. 2000, Validity of the migraine disability assessment (MIDAS) score in comparison to a diary-based measure in a population sample of migraine sufferers», *Pain*, 8: 41-52.
- Stewart, W.F., Lipton, R.B., Kolodner, K., Liberman, J. y Sawyer, J. 1999, «Reliability of the migraine disability assessment score in a population-based sample of headache sufferers», *Cephalalgia*, 19: 107-143.
- Tom, T., Brody, M., Valabhji, A., Turner, L., Molgaard, C. y Rothrock, J. 1994, «Validation of a new instrument for determining migraine prevalence: The UCSD migraine questionnaire», *Neurology*, 44: 925-928.
- Ware, J.E., Kosinski, M., Bayliss, M. S. and Bjorner, J. B. 2000, «Measuring the Impact of Migraine and Severe Headache: Selecting a Single, Global Item from the Headache Impact Test (HIT) Item Pool», (P05.007), *Neurology*, 54: A336 (Suppl. 3).



ATAXIAS

I.J. POSADA, F. BERMEJO PAREJA

INTRODUCCIÓN

El avance en el conocimiento de la patogénesis y bases moleculares y de las ataxias abre el camino para nuevas terapias y con ello la necesidad de escalas válidas para su valoración

International Cooperative Ataxia Rating Scale (ICARS) y Scale for Assessment and Rating of Ataxia (SARA)

Se han ideado diferentes escalas a lo largo de los años (*Fillyaw et al, 1989, Klockgether et al, 1990*) pero la mejor validada y más ampliamente usada ha sido la International Cooperative Ataxia Rating Scale (ICARS) (*Trouillas et al, 1997, Storey et al, 2004*) (escala 102). Su fiabilidad es alta pero análisis muy recientes han mostrado importantes problemas prácticos de aplicabilidad y estructura (*Schmitz-Hübsch et al, 2006*) que le han relegado. Debido a ello, un comité de expertos desarrolló posteriormente la Scale for Assessment and Rating of Ataxia (SARA) (escala 103) que ha sido validada en pacientes SCA (*Schmitz-Hübsch et al, 2006*) y no-SCA de muy diferentes causas (*Weyer et al, 2007*). Consta de 8 ítems y valora cuantitativamente las manifestaciones clínicas cerebelosas, sin considerar otros síntomas. Los autores hacen constar por ello que en algunas de estas enfermedades, si tienen manifestaciones extracerebelosas muy relevantes, la gravedad puede no ser fielmente reflejada por SARA. No obstante, se considera actualmente la escala más cómoda y fiable para ataxias cerebelosas de cualquier origen.

Friedreich's Ataxia Rating Scale

Se ha diseñado esta escala específica para la enfermedad de Friedreich que está validada adecuadamente (*Subramony et al, 2005, Lynch et al, 2006*). Se han comprobado su superioridad a ICARS y otras escalas (*Fahey et al, 2007*).

I.J. POSADA, F. BERMEJO PAREJA

Escala 102. INTERNATIONAL COOPERATIVE ATAXIA RATING SCALE (ICARS)**I. Posture and gait disturbances****1. Walking capacities** (observed during a 10-meter test including a half-turn, near a wall, at about 1,5 meter).

Normal	0
Almost normal naturally, but unable to walk with feet in tandem position	1
Walking without support, but clearly abnormal and irregular	2
Walking without support but with considerable staggering; difficulties in half turn	3
Walking with autonomous support no logner possible; the patients uses the episodic support of the wall for a 10-meter test	4
Walking only possible with one stick	5
Walking only possible with two special sticks or with a stroller	6
Walking only with accompanying person	7
Walking impossible, even with accompanying person (wheel chair)	8

Score

2. Gait speed (observed in patients with preceding scores 1-3; preceding score 4 and up gives automatically score 4 in this test).

Normal	0
Slightly reduced	1
Markedly reduced	2
Extremely slow	3
Walking with autonomous support no longer possible	4

Score

3. Standing capacities, eyes open (The patient is asked first to try to stay on one foot, if impossible, to stand with feet in tandem position; if impossible, to stand feet together; for the natural position, the patient is asked to find a comfortable standing position).

Normal, able to stand on one foot more than 10 seconds	0
Able to stand with feet together, but no longer able to stand on one foot more than 10 s. . .	1
Able to stand with feet together	2
No longer able to stand with feet together, but able to stand in natural position without support, with no or moderate sway	3
Standing in natural position without support, with considerable sway and considerable corrections	4
Unable to stand in natural position without strong support of one arm	5
Unable to stand at all, even with strong support of two arms	6

Score

4. Spread of feet in natural position without support, eyes open (The patient is asked to find a comfortable position; then the distance between medial malleoli is measured).

Normal (< 10 cm)	0
Slightly enlarged	1
Clearly enlarged	2
Severely enlarged	3
Standing in natural position impossible	4

Score

Continúa

Escala 102. INTERNATIONAL COOPERATIVE ATAXIA RATING SCALE (ICARS) (Cont.)

5. Body sway with feet together, eyes open	
Normal	0
Slight oscillations	1
Moderate oscillations (< 10 cm at the level of head)	2
Severe oscillations (>10 cm at the level of head), threatening the upright position	3
Immediate falling	4
Score	
6. Body sway with feet together, eyes closed	
Normal	0
Slight oscillations	1
Moderate oscillations (<10 cm at the level of head)	2
Severe oscillations (>10 cm at the level of head), threatening the upright position	3
Immediate falling	4
Score	
7. Quality of sitting position (Thighs together, on a hard surface, arms folded)	
Normal	0
With slight oscillations of the trunk	1
With moderate oscillations of the trunk and legs	2
With severe dysequilibrium	3
Impossible	4
Score	
posture and gait score (static score)	.../34
II. Kinetic functions	
8. Knee-tibia test (decomposition of movement and intention tremor). (The test is performed in the supine position, but the head is tilted, so that visual control is possible. The patient is requested to raise one leg and place the heel on the knee, and then slide the heel down the anterior tibial surface of the resting leg towards the ankle. On reaching the ankle joint, the leg is again raised in the air to a height of approximately 40 cm and the action is repeated. At least 3 movements of each limb must be performed for proper assessment.)	
Normal	0
Lowering of heel in continuous axis, but the movement is decomposed in several phases, without real jerks, or abnormally slow	1
Lowering jerkily in the axis	2
Lowering jerkily with lateral movements	3
Lowering jerkily with extremely strong lateral movements or test impossible	4
Score right	
Score left	

Continúa

Escala 102. INTERNATIONAL COOPERATIVE ATAXIA RATING SCALE (ICARS) (Cont.)**9. Action tremor in the heel-to-knee test** (Same test as preceding one: the action

tremor of the heel on the knee is specifically observed when the patient holds the heel on the knee for a few seconds before sliding down the anterior tibial surface; visual control is required).

No trouble	0
Tremor stopping immediately when the heel reaches the knee	1
Tremor stopping in less than 10 seconds after reaching the knee	2
Tremor continuing for more than 10 seconds after reaching the knee	3
Uninterrupted tremor or test impossible	4

Score right

Score left

10. Finger-to-nose test: decomposition and dysmetria (The subject sits on a chari;

the hand is resting on the knee before the beginning of the movement; visual control is required. Three movements of each limb must be performed for proper assessment).

No trouble	0
Oscillating movement without decomposition of the movement	1
Segmented movement in 2 phases and/or moderate dysmetria in reaching nose	2
Segmented movement in more than 2 phases and/or considerable dysmetria in reaching nose	3
Dysmetria preventing the patient from reaching nose	4

Score right

Score left

11. Finger-to nose test: intention tremor of the finger (The studied tremor is that appearing

during the ballistic phase of the movement; the patient is sitting comfortably, with his hand resting on his/her thigh; visual control is required; three movements of each limb must be performed for proper assessment).

No trouble	0
Simple swerve of the movement	1
Moderate tremor with estimated amplitude < 10 cm.	2
Tremor with estimated amplitude between 10 cm and 40 cm	3
Severe tremor with estimated amplitude > 40 cm.	4

Score right

Score left

12. Finger-finger test (action tremor and/or instability). (The sitting patient is asked

to maintain medially his/her 2 index fingers pointing at each other for about 10 s., at a distance of about 1 cm, at the level of the thorax, under visual control).

Normal	0
Mild instability	1
Moderate oscillations of finger with estimated amplitude < 10 cm.	2
Considerable oscillations of finger with estimated amplitude between 10 and 40 cm ...	3
Jerky movements > 40 cm of amplitude	4

Score right

Score left

Continúa

Escala 102. INTERNATIONAL COOPERATIVE ATAXIA RATING SCALE (ICARS) (Cont.)

13. Pronation-supination alternating movements (The subject, comfortably sitting on a chair, is asked to raise his/her forearms vertically and to make alternative movements of the hand. Each hand is moved and assessed separately).

Normal	0
Slightly irregular and slowed	1
Clearly irregular, and slowed, but without sway of the elbow	2
Extremely irregular and slowed movement, with sway of the elbow	3
Movement completely disorganised or impossible	4
Score right	
Score left	

14. Drawing of the Archimedes' spiral on a predrawn pattern (The subject is comfortably settled in front of a table, the sheet of paper being fixed to avoid artefacts. The subject is asked to perform the task without timing requirements. The same conditions of examination must be used at each examination: same table, same pen. The dominant hand is examined. For assessment, see joined examples at the end of this section).

Normal	0
Impairment and decomposition, the line quitting the pattern slightly, but without hypermetric swerve	1
Line completely out of the pattern with recrossing and/or hypermetric swerves	2
Major disturbance due to hypermetria and decomposition	3
Drawing completely disorganised or impossible	4
Score	
Kinetic score (limb coordination) .....	.../52



Score 1



Score 2



Score 3



Score 4

III. Speech disorders

15. Dysarthria: fluency of speech (The patient is asked to repeat several times a standard sentence, always the same, for instance: «A mischievous spectacle in Czechoslovakia»).

Normal	0
Mild modification of fluency	1
Moderate modification of fluency	2
Considerably slow and dysarthric speech	3
No speech	4
Score	

Continúa

Escala 102. INTERNATIONAL COOPERATIVE ATAXIA RATING SCALE (ICARS) (Cont.)**16. Dysarthria: clarity of speech**

Normal	0
Suggestion of slurring	1
Definite slurring, most words understandable	2
Sever slurring, speech not understandable	3
No speech	4
Score	
Dysarthria score:	.../8

IV. Oculomotor disorders**17. Gaze-evoked nystagmus** (The subject is asked to look laterally at the finger of the examiner: The movements assessed are mainly horizontal, but they may be oblique, rotatory or vertical).

Normal	0
Transient	1
Persistent but moderate	2
Persistent and severe	3
Score	

18. Abnormalities of the ocular pursuit (The subject is asked to follow the slow lateral movement performed by the finger of the examiner).

Normal	0
Slightly saccadic	1
Clearly saccadic	2
Score	

19. Dysmetria of the saccade (The two index fingers of the examiner are placed in each temporal visual field of the patient, whose eyes are in the primary position; the patient is then asked to look laterally at the finger, on the right and on the left: the average overshoot or undershoot of the two sides is then estimated).

Absent	0
Bilateral clear overshoot or undershoot of the saccade	1
Score	
Oculomotor movement score:	.../6

Escala 103. ESCALA SARA

1. Gait

Proband is asked (1) to walk at a safe distance parallel to a wall including a half-turn (turn around to face the opposite direction of gait) and (2) to walk in tandem (heels to toes) without support.

0. Normal, no difficulties in walking, turning and walking tandem (up to one mistake allowed).
1. Slight difficulties, only visible when walking 10 consecutive steps in tandem.
2. Clearly abnormal, tandem walking >10 steps not possible.
3. Considerable staggering, difficulties in half-turn, but without support.
4. Marked staggering, intermittent support of the wall required.
5. Severe staggering, permanent support of one stick or light support by one arm required.
6. Walking >10 m only with strong support (two special sticks or stroller or accompanying person).
7. Walking < 10 m only with strong support (two special sticks or stroller or accompanying person).
8. Unable to walk, even supported.

Score

3. Sitting

Proband is asked to sit on an examination bed without support of feet, eyes open and arms outstretched to the front.

0. Normal, no difficulties sitting > 10 s.
1. Slight difficulties, intermittent sway.
2. Constant sway, but able to sit > 10 s without support.
3. Able to sit for > 10 s only with intermittent support.
4. Unable to sit for > 10 s without continuous support.

Score

2. Stance

Proband is asked to stand (1) in natural position, (2) with feet together in parallel (big toes touching each other) and (3) in tandem (both feet on one line, no space between heel and toe). Proband does not wear shoes, eyes are open. For each condition, three trials are allowed. Best trial is rated.

0. Normal, able to stand in tandem for > 10 s.
1. Able to stand with feet together without sway, but not in tandem for > 10 s.
2. Able to stand with feet together for > 10 s, but only with sway.
3. Able to stand for > 10 s without support in natural position, but not with feet together.
4. Able to stand for > 10 s in natural position only with intermittent support.
5. Able to stand > 10 s in natural position only with constant support of one arm.
6. Unable to stand for > 10 s even with constant support of one arm.

Score

4. Speech disturbance

Speech is assessed during normal conversation.

0. Normal.
1. Suggestion of speech disturbance.
2. Impaired speech, but easy to understand.
3. Occasional words difficult to understand.
4. Many words difficult to understand.
5. Only single words understandable.
6. Speech unintelligible/anarthria.

Score

Continúa

Escala 103. ESCALA SARA (Cont.)

5. Finger chase**Rated separately for each side**

Proband sits comfortably. If necessary, support of feet and trunk is allowed. Examiner sits in front of proband and performs 5 consecutive sudden and fast pointing movements in unpredictable directions in a frontal plane, at about 50 % of proband's reach. Movements have an amplitude of 30 cm and a frequency of 1 movement/s with his index finger, as fast and precisely as possible. Average performance of last 3 movements is rated.

0. No dysmetria.
1. Dysmetria, under/overshooting target < 5 cm.
2. Dysmetria, under/overshooting target < 15 cm.
3. Dysmetria, under/overshooting target > 15 cm.
4. Unable to perform 5 pointing movements.

Score	Right	Left
mean of both sides (R + L)/2		

7. Fast alternating hand movements**Rated separately for each side**

Proband sits comfortably. If necessary, support of feet and trunk is allowed. Proband is asked to perform 10 cycles of repetitive alternation of pro- and supinations of the hand on his/her thigh as fast and as precise as possible. Movement is demonstrated by examiner at a speed of approx. 10 cycles within 7 s. Exact times for movement execution have to be taken.

0. Normal, no irregularities (performs < 10 s).
1. Slightly irregular (performs < 10 s).
2. Clearly irregular, single movements difficult to distinguish or relevant interruptions, but performs < 10 s.
3. Very irregular, single movements difficult to distinguish or relevant interruptions, performs > 10 s.
4. Unable to complete 10 cycles.

Score	Right	Left
mean of both sides (R + L)/2		

6. Nose-finger test**Rated separately for each side**

Proband sits comfortably. If necessary, support of feet and trunk is allowed. Proband is asked to point repeatedly with his index finger from his nose to examiner's finger which is in front of the proband at about 90 % of proband's reach. Movements are performed at moderate speed. Average performance of movements is rated according to the amplitude of the kinetic tremor.

0. No tremor.
1. Tremor with an amplitude < 2 cm.
2. Tremor with an amplitude < 5 cm.
3. Tremor with an amplitude > 5 cm.
4. Unable to perform 5 pointing movement.

Score	Right	Left
mean of both sides (R + L)/2		

8. Heel-shin slide**Rated separately for each side**

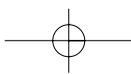
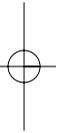
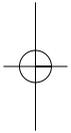
Proband lies on examination bed, without sight of his legs. Proband is asked to lift one leg, point with the heel to the opposite knee, slide down along the shin to the ankle, and lay the leg back on the examination bed. The task is performed 3 times. Slide-down movements should be performed within 1 s. If proband slides down without contact to shin in all three trials, rate 4.

0. Normal.
1. Slightly abnormal, contact to shin maintained.
2. Clearly abnormal, goes off shin up to 3 times during 3 cycles.
3. Severely abnormal, goes off shin 4 or more times during 3 cycles.
4. Unable to perform the task.

Score	Right	Left
mean of both sides (R + L)/2		

BIBLIOGRAFÍA

- Klockgether, T., Schroth, G., Diener, H. C., y Dichgans, J. 1990, «Idiopathic cerebellar ataxia of late onset: natural history and MRI morphology», *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 53: 207-305.
- Lynch, D., Farmer, J. M., Tsou, A. Y., Perlman, S., Subramony, S. H., Gómez, C., Ashizawa, T., Wilmot, G. R., Wilson, R. B., y Balcer, R. J. 2006, «Measuring Friedreich ataxia: complementary features of examination and performance measures» *Neurology*, 66: 1711-1716.
- Schmithz-Hübsch, T., Tezenas du Montcel, S., Baliko, L., Boesch, S., Bonato, S., Fancelluy, R., Giunti, P., Globas, C., Kang, J.S., Kremer, B., Mariotti, C., Melegh, B., Rakowicz, M., Rola, R., Romano, S., Schöls, L., Szymanski, S., van de Warrenburg, B. P., Zdzienicka, E., Dürr, A., y Klockgether, T. 2006, «Reliability and validity of the International Cooperative Ataxia Rating Scale: a study in 156 spinocerebellar ataxia patients», *Mov Disord*, 21: 699-704.
- Schmithz-Hübsch, T., du Montcel, S. T., Baliko, L., Berciano, J., Boesch, S., Depondt, C., Giunti, P., Globas, C., Infante, J., Kang, J. S., Kremer, B., Mariotti, C., Melegh, B., Pandolfo, M., Rakowicz, M., Ribai, P., Rola, R., Schöls, L., Szymanski, S., van de Warrenburg, B. P., Dürr, A., Klockgether, T., y Fancellu, R. 2006, «Scale for the assessment and rating of ataxia: development of a new clinical scale», *Neurology*, 66: 1717-1720.
- Storey, E., Tuck, K., Hester, R., Hughes, A., y Churchyard, A. 2004, «Inter-rater reliability of the International Cooperative Ataxia Rating Scale (ICARS)», *Mov Disord*, 19: 190-192.
- Subramony, S. H., May, W., Lynch, D., Gómez, C., Fischbeck, K., Hallet, M., Taylor, P., Wilson, R., y Ashizawa, T.: Cooperative ataxia group 2005, «Measuring Friedreich ataxia: interrater reliability of a neurologic rating scale», *Neurology*, 64: 1261-1262.
- Trouillas, P., Takayanagi, T., Hallet, M., Currie, R. D., Subramony, S. H., Wessel, K., Bryer, A., Diener, H. C., Massaquoi, S., Gómez, C. M., Coutinho, P., Ben Hamida, M., Campanella, G., Filla, A., Schut, L., Timann, D., Honnorat, J., Nigloghossian, N., y Manyam, B. 1997, «International Cooperative Ataxia Rating Scale for pharmacological assessment of the cerebellar syndrome. The Ataxia Neuropharmacology Committee of the World Federation of Neurology», *J Neurol Sci*, 145: 205-211.
- Weyer, A., Abele, M., Schmithz-Hübsch, T., Schoch, B., Frings, M., Timmann, D., y Klockgether, T. 2007, «Reliability and validity of the Scale for the Assessment and Rating of Ataxia: A study in 64 ataxia patients», *Mov Disord*, 22: 1633-1637.



TRASTORNOS DEL SUEÑO

L. DOMÍNGUEZ ORTEGA, E. DÍAZ GÁLLEGO,
F. BERMEJO PAREJA

INTRODUCCIÓN

La frase de Popper y Eccles de que *el sueño es una inconsciencia natural y repetida de la que aún no conocemos ni su para qué*, se ha comentado en textos de Neurología, y afortunadamente cada vez es menos cierta (Ropper y Brown, 2005). Hay que señalar, pues, que desde que Aserinsky y Kleitman describieran la fase de *el sueño de movimientos oculares rápidos* (sueño REM) hace poco más de 50 años se ha avanzado notablemente en la categorización de los estados fisiológicos del sueño, y de las conductas normales y patológicas que durante el sueño se producen (despertares, ronquidos, apneas, movimientos de piernas y otras) (Stevens y Hening, 2007), por lo que se puede decir que la fisiología y patología del sueño está en una situación bastante estructurada y cuantificada. Incluso algunas monografías sobre trastornos del sueño dedican un capítulo sólo a la puntuación normal de muchas conductas aludidas que aparecen durante el sueño (Chokroverty, 2000). Los avances en el conocimiento de la patología del sueño incluyen la creación reciente de nuevos epígrafes patológicos, como los trastornos conductuales que aparecen en la fase de sueño REM, (sigla en inglés, *RBD –Rem Behaviour Disorder–*), que ha merecido la dedicación aislada de un capítulo, en un texto reciente (Gilman, 2007).

A pesar de la creciente importancia médica y sociológica de los trastornos del sueño, en la medición escalar clínica del sueño aparecen fundamentalmente escalas de somnolencia diurna y algunas de calidad de sueño (*Pittsburgh Sleep Quality Index*) (Masur, 2004). Y en la actual descripción del tema sólo se han considerado las escalas de somnolencia

TEST DE LATENCIA MÚLTIPLE DEL SUEÑO (MSLT)*

Si se considera la somnolencia como tendencia o impulso biológico al sueño, la rapidez con que un individuo se queda dormido (latencia al sueño) podría utili-

* Del inglés *Multiple Sleep Latency Test*.

L. DOMÍNGUEZ ORTEGA, E. DÍAZ GÁLLEGO, F. BERMEJO PAREJA

zarse para evaluar la intensidad de dicho impulso. Así la privación de sueño disminuye la latencia al sueño cuando finalmente el sujeto puede dormir.

El impulso o tendencia al sueño va creciendo a lo largo del día en función de las horas de vigilia previa y alcanza su máximo en la noche, cuando se combinan factores circadianos y de privación de sueño.

La utilización del MSLT que nos proporciona un índice de la somnolencia en términos de latencia media al sueño, se ha constituido en la medida objetiva estándar de más amplia utilización. Desarrollado por Carskadon y Dement (1986) para medir la tendencia fisiológica al sueño en ausencia de factores alertizantes, consiste en una serie de siestas (4 a 6 según los distintos protocolos, clínicos o de investigación) programadas a lo largo del día a intervalos de dos horas, estableciéndose la primera a los dos horas de haberse levantado. Las instrucciones al sujeto son las de no resistirse al sueño sino dejarse llevar hasta quedarse dormido.

Existen unas condiciones de realización estándar que es importante seguir. Así, los sujetos utilizaran ropa de calle (la que traen puesta, no pijama), no se les permitirá permanecer en la cama entre siestas y no realizarán actividades vigorosas previas al test. El dormitorio permanecerá a oscuras y en silencio durante las pruebas. Se registrarán los parámetros electrofisiológicos necesarios para detectar el inicio del sueño y calificar los distintos estadios en cada ocasión de siesta. Así, el registro incluirá dos derivaciones del electroencefalograma o EEG (derivaciones central y occipital), electrooculograma de ambos ojos (EOG) y electromiograma submentoniano (EMG).

Mediante el empleo del MSLT se ha demostrado la naturaleza acumulativa de la deuda de sueño, el aumento de la somnolencia durante la adolescencia producido por la restricción de horas de sueño o la reducción de los niveles de somnolencia cuando finalmente se permite dormir sin restricciones, además de la influencia circadiana observada en la latencia al sueño en las siestas programadas a media tarde.

La diferencia entre protocolos clínicos o de investigación estriba en el tiempo que permitimos al sujeto dormir. En investigación, el sujeto es despertado tras el inicio del sueño que se define como la primera época de sueño inequívoco (estadios 2, 3 ó 4 NREM o fase REM) o la tercera consecutiva de estadio 1. En la versión clínica, se permite que el sujeto duerma más, pues además de valorar la somnolencia se pretende evaluar la anormal tendencia al sueño REM o SOREMP (del inglés *sleep onset REM period* u ocurrencia de REM dentro de los 15 minutos posteriores al inicio del sueño) característica de la narcolepsia, por lo que el sujeto es despertado 15 minutos después del inicio del sueño. En ambos protocolos, si el sujeto no se hubiera dormido, la siesta se da por concluida a los 20 minutos.

Se calcula la latencia al sueño o tiempo transcurrido entre la hora de iniciar cada siesta y la del inicio del sueño, en cada ocasión. La latencia al sueño normal en adultos control va de 10 a 20 minutos. Una latencia media al sueño inferior a 5 ó 6 minutos define la somnolencia patológica.

En población normal, las puntuaciones del MSLT varían con la edad, siendo la pubertad el punto crítico (los niños entre 6 y 11 años aparecen hiperalertas). Puntuaciones medias inferiores a 8 minutos, se consideran en el rango patológico, mientras que aquellas por encima de 10 minutos se consideran normales. Cuando las puntuaciones medias se encuentran en el rango de 8 a 10 minutos, el test debe interpretarse cuidadosamente, teniendo en cuenta entre otros, factores asociados a la edad. Para ser clínicamente relevante el MSLT debe realizarse precedido de registro polisomnográfico nocturno para descartar otras posibles causas de somnolencia y documentar una adecuada cantidad y calidad del sueño nocturno previo; en sujetos libres de medicación (periodo de lavado óptimo superior a 15 días) para abolir interacciones farmacológicas, y se deben establecer mediante diario de sueño, los patrones de sueño-vigilia del paciente.

Es imprescindible descartar la presencia de cualquier otro trastorno de sueño (p. ej. apnea) que pudiera dar cuenta de la excesiva somnolencia diurna antes de abocar al paciente a un tratamiento estimulante de por vida. Una vez que la polisomnografía nocturna ha descartado la existencia de otro trastorno de sueño, habiendo mostrado un tiempo total de sueño y una eficacia del mismo normales, el MSLT confirma la presencia de narcolepsia si hay dos o más SOREMPs y una latencia media al sueño inferior a 5 minutos.

Además de con fines diagnósticos, el MSLT se utiliza para documentar la respuesta al tratamiento, pudiendo revelar cierta somnolencia residual en pacientes tratados que ya no refieren somnolencia. La sensibilidad del MSLT hace que esta prueba sea especialmente útil para detectar somnolencia residual en pacientes presumiblemente bien tratados.

Entre las ventajas inherentes al MSLT cabría señalar que consiste en un abordaje directo, objetivo y cuantificable de la somnolencia. Las personas que no están somnolientas no son capaces de dormir, mientras que sí es posible mantenerse despierto si la somnolencia no es irresistible. Por lo tanto, los falsos positivos son teóricamente mínimos.

TEST DE MANTENIMIENTO DE LA VIGILIA (MWT)*

El procedimiento utilizado para realizar el MWT es similar al empleado por el MSLT, de hecho se desarrolla como variante del mismo (*Mitler et al, 1982*). La diferencia mayor estriba en las instrucciones que damos al sujeto que está siendo evaluado al que, en este caso, pedimos que intente mantenerse despierto, de esta forma evaluamos la capacidad del individuo para no dejarse vencer por la somnolencia, dicho de otro modo, el funcionamiento del sistema de vigilia. Si el sistema de vigilia falla, la somnolencia se hace manifiesta.

* Del inglés *Maintenance of Wakefulness Test*.

L. DOMÍNGUEZ ORTEGA, E. DÍAZ GÁLLEGO, F. BERMEJO PAREJA

Las condiciones de realización de la prueba intentan replicar aquellas en las que el inicio del sueño ocurre inadvertidamente mientras la persona permanece en situación sedentaria y pasiva en un entorno no estimulante. La única tarea del individuo es permanecer despierto.

Durante el MWT, monitorizamos al sujeto mediante registro de EEG, EOG y EMG durante 4-6 sesiones, programadas a lo largo del día a intervalos de 2 horas, iniciándose la primera sesión a las 2 horas después de que el paciente se haya levantado. El inconveniente mayor del MWT es la gran variedad de protocolos empleados, con distinta duración de las sesiones (20, 30 ó 40 minutos). Los datos normativos disponibles (*Doghramji et al, 1997*), utilizando protocolos de 20 y 40 minutos, son relativamente recientes (latencia media normal 18.69 versus 35.24 minutos respectivamente).

El MWT se ha utilizado así mismo para evaluar la eficacia del tratamiento en pacientes con narcolepsia y en aquellos con trastornos respiratorios asociados al sueño.

SOMNOLENCIA SUBJETIVA

Dos cuestionarios se utilizan de forma rutinaria en la práctica clínica. La *Escala de Somnolencia de Stanford* (Escala 104) se desarrolla a principios de los años 70 para cuantificar respuestas subjetivas sobre el nivel de somnolencia, consiste en una serie de descripciones que implican diferentes grados de somnolencia subjetiva, entre las que el sujeto deberá elegir aquella que mejor describa su estado (*Hoddes, 1973*).

Es fácil y rápida de aplicar y puede ser administrada repetidamente. Aunque no existen datos normativos, la inducción experimental de privación de sueño, eleva las puntuaciones en la SSS. Las puntuaciones bajas indicarían "alerta", las altas serían indicativo de somnolencia.

La *Escala de Somnolencia de Epworth (ESS)* (Escala 105) es un cuestionario autoadministrado, especializado y validado (*Johns, 1991*), que se utiliza para valorar la probabilidad de que el sujeto se quede dormido durante el desarrollo de 8 actividades sedentarias.

Es actualmente el cuestionario más utilizado. Las puntuaciones en el rango entre 0 y 10 se consideran normales, habiéndose establecido la media normal en 7,6. Puntuaciones por encima de 12 son consistentes con somnolencia patológica. Por ejemplo, la puntuación media en pacientes con SAOS es de $11,7 \pm 4,6$, frente a $5,9 \pm 2,2$ del grupo normal.

Escala 104. STANFORD SLEEPINESS SCALE (SSS)

1. Me siento activo y vital; alerta; completamente despierto.
2. Bastante activo, aunque no al máximo; capaz de concentrarme
3. Relajado; despierto, aunque no completamente alerta; interesado
4. Un poco difuso, aunque no al máximo; lento.
5. Apagado; empiezo a perder el interés por estar despierto.
6. Somnoliento; preferiría acostarme; luchando con el sueño; confuso; aturdido
7. Casi dormido; a punto de quedarme dormido; incapaz de permanecer despierto.

Escala 105. ESCALA DE SOMNOLENCIA DE EPWORTH

Nombre:
 Fecha: Edad: Sexo:

Valore la probabilidad de quedarse dormido o sentir deseos de hacerlo en las siguientes situaciones. Debe hacer referencia a aquello que es más habitual en la actualidad. Suponiendo que no haya realizado alguna de estas cosas recientemente, intente imaginar como le afectarían.

Utilice la siguiente escala para elegir la valoración más adecuada a cada situación:

- 0 = Nunca
- 1 = Ligera
- 2 = Moderada
- 3 = Alta

Situaciones	Valoración
Sentado y leyendo
Viendo T.V.
Sentado, inactivo en un lugar publico (p. ej. reunión, teatro)
Como pasajero en un coche
Si se echa por la tarde cuando las circunstancias se lo permiten
Sentado y hablando con alguien
Sentado tranquilamente después de una comida sin alcohol
En el coche, durante una breve parada del trafico

Se suman las ocho puntuaciones para proporcionar una puntuación global entre 0 y 24.

BIBLIOGRAFÍA

- Carskadon, M.A.; Dement, W.C.; Mitler, M.M. 1986, Guidelines for the multiple sleep latency test (MSLT): a standard measure of sleepiness. *Sleep*; 9: 519-524.
- Chokroverty, S. 2000, *Clinical companion to sleep disorders medicine*. Second Edit. Butterworth-Heinemann. Boston.
- Doghramji, K., Mitler, M.M., Sangal, RB, et al. 1997, A normative study of the Maintenance of Wakefulness Test (MWT). *Electroencephalogr Clin Neurophysiol*; 103: 554-562.
- Gilman, S. 2007, *Neurobiology of Disease*. Elsevier. London.
- Hoddes, E., Zarcone, V., Smythe, H. 1973, Quantification of sleepiness: a new approach. *Psychophysiology*; 10: 431-6.
- Johns, M.W. 1991, A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth sleepiness scale. *Sleep*; 14: 540-5.
- Masur, H. 2004, *Scales and Scores in Neurology. Quantification of neurological deficits in research and practice*. Thieme. Stuttgart.
- Mitler, M.M., Gujavarty, K.S., Browman, C.P. 1982, Maintenance of wakefulness test: a polysomnographic technique for evaluating treatment efficacy in patients with excessive somnolence. *Electroencephalogr Clin Neurophysiol*; 53: 658-661.
- Ropper, A.H., Brown, R.H. 2005, *Adams and Victor Principles of Neurology*. McGraw Hill. NY.
- Stevens, S., Hening, W.A. 2007, Sleep and wakefulness. En: *Textbook of a Clinical Neurology*. Goetz CG, ed. Third Edit. Saunders. Philadelphia; 21-33.

ESCALAS EN ESCLEROSIS MÚLTIPLE

J. BENITO-LEÓN, R. GARCÍA-RAMOS,
M. DÍAZ-SÁNCHEZ, M. GÓMEZ MORENO

INTRODUCCIÓN

La esclerosis múltiple es una enfermedad de pronóstico incierto, que afecta fundamentalmente a adultos jóvenes. La cuantificación del déficit neurológico en esta enfermedad ha sido y sigue siendo un reto por varios motivos. Primero, por la necesidad de evaluar a los pacientes en los ensayos clínicos. Segundo, por la necesidad de cuantificar de manera homogénea a pacientes con una enfermedad muy heterogénea en sus manifestaciones clínicas y en su evolución.

La evaluación de la discapacidad de la enfermedad se realiza mediante escalas clínicas, siendo la más utilizada la *Kurtzke Expanded Disability Status Scale* (EDSS) (escala 106). No obstante, esta escala se viene criticando desde hace algún tiempo (véase más adelante). La insensibilidad de ésta y de otras escalas, o, lo que es lo mismo, la variable significación funcional de una mejoría o empeoramiento de pocos puntos, ha llevado al desarrollo de nuevos instrumentos que evalúen la capacidad funcional del paciente en actividades instrumentales y básicas de la vida diaria, así como de otros relacionados con la percepción subjetiva de salud (calidad de vida relacionada con la salud).

J. BENITO-LEÓN, R. GARCÍA-RAMOS, M. DÍAZ-SÁNCHEZ, M. GÓMEZ-MORENO

TABLA 17. PRINCIPALES ESCALAS EN ESCLEROSIS MÚLTIPLE

Escalas que cuantifican el déficit neurológico

1. *Disability Status Scale de Kurtzke (DSS)*
2. *Expanded Disability Status Scale (EDSS)*
3. *Scrips Neurologic Rating Scale*
4. *MS Funcional Composite (MSFC)*

Test cuantitativos

1. *Quantitative Evaluation of Neurologic Function*
2. *Biochemical Isometric Strength Testing*
3. Otros (*Nine-Hole Test* y otros)

Escalas de incapacidad funcional

1. Escala de Incapacidad funcional
2. *Functional Independence Measure*
3. Índice ambulatorio de Hauser
4. *Cambridge Basic MS Store*
5. *Toiano Scale*

Escalas de calidad de vida

1. Genéricas
 - Nottingham Health Profile*
 - SF-36
 - Sickness Impact Profile*
 - Quality of Well-Being Scale*
 - EuroQoL
2. Específicas
 - Multiple Sclerosis Quality of Life 54*
 - Disability & Impact profile*
 - Functional Assessment of Multiple Sclerosis*
 - Hamburg Quality of Life Questionnaire in Multiple Sclerosis*
 - Leeds Multiple Sclerosis Quality of Life*
 - Multiple Sclerosis Impact Scale*
 - Multiple Sclerosis Quality of Life Inventory*
 - RAYS
 - Pfennings HRQoL instrument*
 - Quality of Life Index-Multiple Sclerosis Version*
 - Performance Scales*

Escalas que miden incapacidad funcional y social

1. *Environmental Status Scale*

Otras

1. Evaluaciones globales y autocuestionarios
2. Escalas cognitivas
3. Escalas multidimensionales

A continuación exponemos las características más importantes de las escalas más utilizadas en la práctica clínica diaria.

Escala de incapacidad ampliada de Kurtzke

La *Disability Status Scale* (DSS) fue introducida por Kurtzke en 1955 y recogía diez grados de déficit neurológico, desde 0 (normal) a 10 (muerte debido a la esclerosis múltiple). Posteriormente, se integraron unos sistemas funcionales (piramidal, cerebeloso, tronco del encéfalo, sensibilidad, agudeza visual, esfínteres, funciones mentales y otras funciones) que cuantificaban el grado de alteración de cada grupo (escala 107). En 1983, se amplió la escala y se la denominó EDSS. Sin embargo, a pesar del tiempo transcurrido y su amplia utilización, su evaluación como escala es aún limitada, particularmente para los pacientes más afectados por la enfermedad.

Los principales inconvenientes de esta escala son los siguientes: a) la fiabilidad interobservador no es muy elevada; b) es una escala ordinal y, por consiguiente, los cambios que en ella se producen no son equivalentes si se producen en intervalos distintos de la misma. Además tiene poca sensibilidad a la hora de cuantificar pequeños cambios en los pacientes. Para valorar cambios clínicamente significativos en pacientes con puntuaciones inferiores a 5, probablemente se requieran 1,5 o 2 puntos de cambio, ya que son intervalos de puntuaciones poco sensibles o sujetas a variaciones interobservador. En cambio, en las puntuaciones entre 5,5 y 6,5, la modificación de 0,5 a 1 punto puede ser suficientemente sensible como para ser tenida clínicamente en cuenta (mayor fiabilidad interobservador); c) en esta escala se sobrepondera claramente la deambulaci3n; d) la escala mide deficiencia, es decir, alteraci3n de la funci3n de un 3rgano o tejido, y no tiene en cuenta la capacidad funcional o discapacidad, que es la repercusi3n del defecto funcional en el enfermo; y e) presenta una deficiente evaluaci3n de los problemas intelectuales y verbales.

A pesar de los inconvenientes observados es una escala muy extendida y de amplia utilizaci3n.

Puntuaci3n combinada funcional de la esclerosis m3ltiple (*Multiple Sclerosis Functional Composite, MSFC*)

En febrero de 1994 se celebr3 en Charleston, Carolina del Sur, una reuni3n bajo el ep3grafe «*Outcomes Assesment in Multiple Sclerosis Clinical Trials*» («Valoraci3n de los resultados de los estudios cl3nicos en esclerosis m3ltiple»). En ella se realiz3 un an3lisis cr3tico de las medias de discapacidad, medidas de laboratorio y radiol3gicas utilizadas en los ensayos cl3nicos de la esclerosis m3ltiple. Los participantes de la reuni3n recomendaron que se desarrollara una nueva medida de discapacidad que cumpliera varios criterios: a) multidimensionalidad, de forma que reflejara la diversidad con que se expresa cl3nicamente la esclerosis m3ltiple de unos pacientes a otros; b) no redundancia, es decir, que cada una de las dimensiones cambiaran de modo relativamente independiente a lo largo del tiempo unas de otras; y c) una de las funciones incluidas tendr3a que ser la cognitiva, la puntuaci3n m3s olvidada y con menos peso en la EDSS.

J. BENITO-LEÓN, R. GARCÍA-RAMOS, M. DÍAZ-SÁNCHEZ, M. GÓMEZ-MORENO

Se creó, a partir de la reunión de Charleston, un grupo de trabajo, constituido por 16 expertos de cinco países, la *NMSS Clinical Outcomes Assessment Task Force* que se encargó del análisis de las medidas de valoración clínica. Las características de las medidas elegidas deberían cumplir las siguientes recomendaciones: ser aplicables a todos los niveles de intensidad de la enfermedad, multidimensionalidad (evaluando la función de la marcha y piernas, función de los brazos, función visual y cognitiva), tener un carácter práctico de aplicación y aceptación por parte de los pacientes, capacidad de detectar los efectos del tratamiento en los ensayos clínicos y predicción en la situación clínica de la enfermedad. Tras un análisis exhaustivo de todas las escalas y medidas utilizadas en ensayos clínicos y estudios de historia natural de la enfermedad, se recomendó que:

- Se utilizaría una Puntuación Combinada Funcional de la Esclerosis Múltiple (MSFC).
- Estaría compuesta por la medida de tres tareas:
 - Paseo cronometrado de 25 pies o 7,625 metros (*Timed 25-Foot Walk*): mide funcionalidad de las piernas.
 - Prueba del tablero de 9 orificios con 9 tacos (*9-Hole Peg Test, 9HPT*): mide funcionalidad de los brazos.
 - Test auditivo secuencial de series de sumas, versión 3 (*Paced Auditory Serial Addition Test, PASAT-3*): mide función cognitiva.
- Los resultados de estos test se combinarían para dar una medida única, la puntuación Z. Por tanto, los resultados de cada test, como miden variables distintas, se transformarían en puntuaciones Z y se promediaría para obtener una puntuación combinada Z para cada paciente y en cada momento.

Había nacido la MSFC. Es, desde entonces, la escala estándar en los ensayos clínicos sobre esta enfermedad.

La prueba de los 25 pasos consiste en que se pide al paciente que los camine (si es necesario con los dispositivos que disponga para caminar) lo más rápido posible, pero de forma segura. Se vuelve a recorrer la misma distancia en dirección inversa y se vuelve a cronometrar. Se anota el tiempo en segundos y décimas.

La prueba de los 9 palitos consiste en que el paciente debe introducir en un tablero los palitos de uno en uno y luego retirarlos también de uno en uno. Se realiza dos veces con cada mano. Se cuantifica en segundos y décimas el tiempo que el paciente tarda en introducir los palitos y luego retirarlos.

El PASAT-3 mide la atención, la velocidad de procesamiento y el cálculo. Se presentan, a través de una cinta de audio, dígitos simples cada 3 segundos; el paciente debe sumar cada nuevo dígito al inmediatamente anterior. El resultado de la prueba es el número de sumas correctas realizadas de las 60 posibles.

Las principales ventajas de la MSFC son que elimina cualquier interpretación subjetiva, minimizando la variabilidad inter-intraobservador; se pueden usar dife-

rentes poblaciones de referencia; es muy sensible a detectar cambios clínicos a lo largo del tiempo; y su cambio en un año se correlaciona con los de la EDSS, resonancia magnética y calidad de vida de los pacientes. Las limitaciones que están apareciendo son el efecto aprendizaje de las pruebas.

No obstante, la utilización de la MSFC de forma aislada no es suficiente para reflejar todo el espectro de cambios en la esclerosis múltiple, por lo que se debe combinar con otras como las escalas de calidad de vida.

ESCALAS DE CALIDAD DE VIDA

El concepto de «calidad de vida relacionada con la salud» (CVRS) es un término más específico que el de «calidad de vida», y se encuentra restringido a experiencias y expectativas asociadas al estado de salud y la asistencia sociosanitaria. Es la percepción del paciente de su estado de salud.

En la esclerosis múltiple se ha objetivado que existen discrepancias entre lo que los médicos creen que es más necesario o importante para sus pacientes y lo que realmente creen los propios pacientes. Así, los médicos consideran que el principal problema de sus pacientes es la limitación física. Por contra, los enfermos están más preocupados por otros problemas menos tangibles, como su sexualidad, salud mental y vitalidad. Por ello, la percepción de salud de los pacientes se está teniendo cada vez más en cuenta y es una de las razones principales por las que se está experimentando un interés creciente en la CVRS y en el desarrollo de escalas de CVRS.

Las escalas para medir la CVRS se clasifican en genéricas y específicas. A su vez, las genéricas se dividen en medidas de utilidad y perfiles de salud. Las escalas genéricas están indicadas para la comparación entre enfermedades, así como con la población general. Se utilizan también cuando no existen instrumentos específicos, y nos dan una idea inicial de la CVRS en una enfermedad. Por contra, estos instrumentos no exploran aspectos específicos de cada enfermedad ni son lo suficientemente sensibles a cambios discretos en la evolución de la misma. No obstante, para realizar comparaciones entre enfermedades, los instrumentos genéricos suelen utilizarse junto con los específicos.

En la gran mayoría de estudios sobre CVRS en la esclerosis múltiple se han utilizado medidas genéricas. Estos estudios han permitido detectar áreas de impacto de la enfermedad que no han sido objetivadas por las escalas clínicas; han demostrado el deterioro de la CVRS de estos pacientes frente a controles sanos o frente a otras enfermedades; y han valorado el efecto de distintos tratamientos. El problema es que los instrumentos genéricos no contemplan algunas áreas de gran interés para los pacientes con esclerosis múltiple, como la esfera mental, mientras que incluyen otras poco importantes y con escasa sensibilidad al cambio. Los instrumentos específicos en la esclerosis múltiple presentan la ventaja de que se centran en aspectos específicos de la enfermedad y son más sensibles a los cambios que los genéricos.

J. BENITO-LEÓN, R. GARCÍA-RAMOS, M. DÍAZ-SÁNCHEZ, M. GÓMEZ-MORENO

TEST NEUROPSICOLÓGICOS PARA DETECTAR DETERIORO COGNITIVO EN LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE

Se sabe que más de la mitad de los pacientes con esclerosis múltiple presenta algún grado de deterioro cognitivo. Existe un consenso general en que la naturaleza del deterioro cognitivo en la esclerosis múltiple consiste en una alteración en la memoria reciente, la atención, la velocidad de procesamiento del pensamiento abstracto, las habilidades viso-espaciales y las funciones ejecutivas.

Se han intentado desarrollar herramientas sensibles para el estudio de las funciones superiores en la esclerosis múltiple y que lleven menos tiempo para su administración. Entre las más utilizadas tenemos:

- *Brief Repeatable of Neuropsychological Test (BRB-N)*.
- *Screening Examination for Cognitive Impairment (SEFCI)*.
- *Neuropsychological Screening Battery for Multiple Sclerosis (NPBMS)*.

CONCLUSIONES

La esclerosis múltiple es una enfermedad que disminuye la calidad de vida de los sujetos que la padecen. Hasta hace bien poco, la evaluación de la progresión de la enfermedad y de la eficacia de los tratamientos se basaba en la aplicación de medidas clínicas en las que no se consideraban aspectos de interés de los pacientes. En los últimos años se ha experimentado un avance en la creación de nuevos instrumentos para la evaluación de la esclerosis múltiple, tanto desde el punto de vista del clínico (MSFC) como del paciente (escalas de calidad de vida relacionadas con la salud). Se están desarrollando nuevas escalas dirigidas a evaluar la carga de la enfermedad y de la calidad de vida de los cuidadores de pacientes con esclerosis múltiple. Creemos que la aplicación de distintos instrumentos desde varios puntos de vista (del clínico, del paciente y del cuidador) nos llevará a una mejor comprensión de esta caprichosa enfermedad.

Escala 106. ESCALA DE INCAPACIDAD AMPLIADA DE KURTZKE

- 0** Examen neurológico normal (en FS todo grado 0).
- 1.0** Sin incapacidad, mínimos signos en un FS (por ejemplo, grado 1).
- 1.5** No incapacidad, mínimos signos en más de un FS (más de 1 FS grado 1). Excluye función cerebral grado 1.
- 2.0** Mínima incapacidad en un FS (un FS grado 2, otros 0 o 1).
- 2.5** Mínima incapacidad en dos FS (dos FS grado 2, otros 0 o 1).
- 3.0** Moderada incapacidad en un FS (un FS grado 3, otros 0 o 1) o leve incapacidad en tres o cuatro FS grado 2, otros 0 o 1) aunque plenamente ambulante.
- 3.5** Totalmente ambulante pero con moderada incapacidad en un FS (un grado 3) y uno o dos FS grado 2; o dos FS grado 3, o cinco FS grado 2 (otros 0 o 1).
- 4.0** Completamente ambulante sin asistencia, autosuficiente, capacitado durante 12 horas diarias a pensar de una relativamente grave incapacidad consistente en un FS grado 4 (otros 0 o 1) o combinaciones de grados menores excediendo los límites de los grados previos, capaz de caminar sin ayuda o descanso uno 500 metros.
- 4.5** Completamente ambulante sin ayuda, autosuficiente la mayor parte del día, sin asistencia, capaz de trabajar la jornada entera, pero puede tener alguna limitación en la actividad total o puede requerir asistencia mínima; caracterizado por relativamente grave incapacidad, consistiendo generalmente en un FS grado 4 (otros 0 o 1), o combinaciones de grados menores excediendo los límites de los grados previos; capaz de caminar sin ayuda o descanso unos 300 metros.
- 5.0** Ambulante, capaz de andar sin ayuda o descanso 200 metros; incapacidad suficientemente grave como para impedirle las actividades del día entero (por ejemplo, trabajar el día entero sin medidas especiales), (equivalentes habituales en FS son grado 5 sólo, otros 0 o 1; o combinaciones de grados menores, generalmente excediendo las especificaciones del apartado 4.0).
- 5.5** Capaz de caminar 100 metros sin ayuda ni descanso, incapacidad suficientemente grave como para impedir las actividades del día entero (equivalentes habituales en FS un grado 5 sólo, otros 0 o 1; o combinaciones de grados menores, excediendo generalmente los del apartado 4.0).
- 6.0** Ayuda intermitente o constante (bastón, muletas) requerida para caminar 100 metros con o sin descanso (generalmente equivalente en los FS a combinaciones con más de dos FS grado 3+).
- 6.5** Ayuda bilateral constante (bastón, muletas, etc.) requerida para caminar 20 metros sin descanso (los equivalentes en los FS son combinaciones con más de dos FS grado 3+).
- 7.0** Incapaz de caminar más de 5 metros aún con ayuda, esencialmente relegado a la silla de ruedas; capaz de trasladarse en la silla de ruedas unas 12 horas al día (los equivalentes en los FS son combinaciones con más de un FS grado 4+; muy raramente grado 5 piramidal sólo).
- 7.5** Incapaz de subir más de unos pocos peldaños; relegado a una silla de ruedas; puede necesitar ayuda para trasladarse con ella; es capaz de mover las ruedas de una silla estándar pero no puede hacerlo durante todo el día; puede necesitar silla motorizada (los equivalentes en los FS son combinaciones, con más de un FS 4+).
- 8.0** Esencialmente relegado a la cama o silla de ruedas o en silla, pero capaz de permanecer fuera de la cama gran parte del día; capaz de realizar muchas de las funciones de su cuidado personal; generalmente conserva el uso efectivo de los brazos (los equivalentes en FS son combinaciones, generalmente grado 4+ en distintos sistemas).
- 8.5** Esencialmente relegado en cama la mayor parte del día; conserva algo de uso efectivo en los brazos; conserva algunas funciones de cuidado personal (los equivalentes en FS son combinaciones generalmente grado 4+ en varios sistemas).
- 9.0** Paciente postrado en cama; puede comunicarse y comer (los equivalentes en FS son combinaciones, sobre todo grado 4+).
- 9.5** Paciente totalmente imposibilitado; incapaz de comunicarse y comer (los equivalentes en FS son combinaciones, sobre todo grado 4+).
- 10.0** Fallecimiento por EM.

FS: Sistemas funcionales.

J. BENITO-LEÓN, R. GARCÍA-RAMOS, M. DÍAZ-SÁNCHEZ, M. GÓMEZ-MORENO

Escala 107. CUANTIFICACIÓN DE SISTEMAS FUNCIONALES

Piramidal	
Normal	0
Signos anormales sin incapacidad	1
Incapacidad mínima	2
Paraparesia o hemiparesia leve o moderada. Monoparesia grave. Paraparesia o hemiparesia marcada (función difícil).....	3
Monoplejía o cuadriparesia moderada	4
Paraplejía o hemiplejía. Cuadriparesia intensa	5
Cuadriplejía	6
Cerebelo	
Normal	0
Signos anormales sin disfunción	1
Ligera ataxia	2
Moderada ataxia de los miembros o del tronco. Interfiere con la función	3
Ataxia intensa en todas las extremidades. Funciones muy difíciles	4
Incapaz de realizar movimientos coordinados por ataxia	5
Añadir + tras cada puntuación en caso de debilidad grado 3 que dificulte la prueba.	
Tronco del encéfalo	
Normal	0
Solamente signos	1
<i>Nistagmus</i> moderado u otra disfunción leve	2
<i>Nistagmus</i> intenso, parálisis extraocular intensa o moderada incapacidad por otros pares	3
Disartria marcada u otra disfunción marcada	4
Incapacidad para tragar o hablar	5
Sensibilidad	
Normal	0
Alteración de la vibratoria o grafestesia en una o dos extremidades	1
Disminución ligera de la sensibilidad táctil o dolorosa, o de la posicional y/o disminución ligera de la vibratoria en uno o dos miembros o vibratoria (o grafestesia) en 3 o 4 miembros	2
Disminución moderada de la sensibilidad táctil o dolorosa, incluida alteración propioceptiva en 3 o 4 miembros	3
Disminución intensa de la sensibilidad y táctil y dolorosa, o bien grave alteración propioceptiva en más de dos miembros	4
Pérdida de la sensibilidad en una o dos extremidades o bien disminución del tracto o dolor y/o pérdida del sentido posicional en más de dos miembros	5
Pérdida de sensibilidad, esencialmente de la cabeza para abajo	6

Continúa

Escala 107. CUANTIFICACIÓN DE SISTEMAS FUNCIONALES (Cont.)**Vejiga e intestino**

Instrucciones: Añadir un punto más en la puntuación de 1-4 vesical si se usa autocateterismo vesical. Puntuar la situación peor del modo siguiente:

Vejiga	
Función normal	0
Ligero titubeo, urgencia o retención	1
Moderado titubeo, urgencia o retención tanto del intestino como de la vejiga, o incontinencia urinaria poco frecuente	2
Incontinencia < semanal	3
Incontinencia > semanal	4
Incontinencia diaria	5
Catéter vesical	6
Intestino	
Función normal	0
Estreñimiento < a diario, sin incontinencia	1
Estreñimiento > a diario, con incontinencia	2
Incontinencia < semanal	3
Incontinencia > semanal pero no a diario	4
Ningún control intestinal	5
Grado 5 intestinal más grado 5 de disfunción vesical	6

Función visual (u óptica)

Normal	0
Escotoma con agudeza visual (corregida) superior a 20/30	1
El ojo que está peor con un escotoma tiene agudeza entre 30/30 y 20/59	2
El ojo peor (por escotoma o alteración del campo) con agudeza máxima entre 20/60 y 20/99	3
El ojo peor (por escotoma o alteración del campo) con agudeza máxima entre 20/100 y 20/200; o un grado 3 más máxima agudeza en el ojo mejor de 20/60 o inferior	4
El ojo peor con agudeza inferior a 20/200; o bien grado 4 más máxima agudeza en el ojo mejor de 20/60 o menos	5
El ojo peor con agudeza inferior a 20/200; o bien grado 4 más máxima agudeza visual del ojo mejor de 20/60 o menos	6
Añadir + tras la puntuación en los grados 0-5 si existe palidez temporal	

Funciones mentales

Normal	0
Alteración del estado de ánimo únicamente (no afecta a la puntuación EDSS)	1
Ligera alteración cognitiva	2
Moderada alteración cognitiva	3
Marcada alteración cognitiva	4
Demencia o síndrome cerebral crónico grave o incompetente	5

Otras funciones

(Cualquier otro hallazgo neurológico atribuible a esclerosis múltiple)

Espasticidad	
Ninguna	0
Leve (sólo detectable)	1
Moderada (mínima interferencia con la función)	2
Grave (gran interferencia con la función)	3
Otros	
Ninguno	0
Cualquier otro hallazgo neurológico atribuible a la esclerosis múltiple	
Especificar	1

J. BENITO-LEÓN, R. GARCÍA-RAMOS, M. DÍAZ-SÁNCHEZ, M. GÓMEZ-MORENO

BIBLIOGRAFÍA

- Aupperle, R.L., Beatty, W.W., Shelton, F. de N. y Gontkovsky, S.T. 2002, «Three screening batteries to detect cognitive impairment in multiple sclerosis», *Multiple Sclerosis*, 8: 382-389.
- Benito-León, J. y Martínez-Martín, P. 2003, «Calidad de vida relacionada con la salud en la esclerosis múltiple», *Neurología*, 18: 210-217.
- Benito-León, J., Morales, J.M., Rivera-Navarro, J. y Mitchell, A. 2003, «A review about the impact of multiple sclerosis on health-related quality of life», *Disabil Rehabil*, 25: 1291-1303.
- De Andrés, C. 1994, «Cuantificación de los déficit mediante escalas de valoración», en Fernández, O. (ed.) *Esclerosis múltiple. Una aproximación interdisciplinaria*, AEDEM, Barcelona, 225-246.
- Kurtzke, J.F. 1983, «Rating neurologic impairment in multiple sclerosis: An expanded disability status scale (EDSS)», *Neurology*, 33: 1444-1452.
- Mitchell, A.J., Benito-León, J., Morales, J.M. y Rivera-Navarro, J. 2005, «Quality of life and its assessment in multiple sclerosis: integrating physical and psychological components of wellbeing», *Lancet Neurol*, 4: 556-566.
- Rao, et al. 1991, «Cognitive dysfunction in multiple sclerosis», *Neurology*, 41: 685-691.
- Rivera-Navarro, J., Benito-León, J. y Morales-González, J.M. 2001, «Hacia la búsqueda de dimensiones más específicas en la medición de la calidad de vida en esclerosis múltiple», *Rev Neurol*, 32: 705-713.
- Rudick, R.A., Antel, J., Confavreux, C. et al. 1997, «Recommendations from the National Multiple Sclerosis Society Clinical outcomes assessment task force», *Ann Neurol*, 42: 379-382.
- Rudick, R.A., Cutter, Reingold, S. 2002, «The multiple Sclerosis Functional Composite: a new clinical outcome measure for multiple sclerosis trials», *Multiple Sclerosis*, 8: 359-365.
- Sharrack, B. y Hughes, R.A. 1996, «Clinical scales for multiple sclerosis», *J Neurol Sci*, 135: 1-9.

ESCLEROSIS LATERAL AMIOTRÓFICA

J. ESTEBAN

INTRODUCCIÓN

La Esclerosis Lateral Amiotrófica (E.L.A.) es una enfermedad progresiva e incurable, secundaria a la degeneración de las neuronas motoras de la corteza motora primaria, núcleos motores del tronco y las del asta anterior de la médula. Se manifiesta clínicamente con debilidad muscular, atrofia muscular, hiperreflexia y espasticidad. En consecuencia se producen unas deficiencias físicas (pérdida de fuerza, alteración del lenguaje y deglución, insuficiencia respiratoria, pérdida de agilidad motora y espasticidad) que ocasionan diversas incapacidades funcionales.

Con el objeto de poder medir la intensidad y progresión de estas deficiencias e incapacidades se han desarrollado a lo largo de las últimas décadas varias escalas clinicométricas, validadas en diversos estudios clínicos y fundamentalmente en varios ensayos terapéuticos. Incluso una de ellas (el ALSFRS) ha sido utilizada como criterio de evaluación primario en un ensayo terapéutico.

A continuación se exponen las escalas más relevantes en este campo.

ESCALA DE NORRIS

La primera escala específica para medición de la progresión de la ELA es la llamada escala de Norris (escala 108a) que fue desarrollada para evaluar los posibles efectos del tratamiento con guanidina en pacientes con ELA (*Norris FH et al 1974*). La escala evalúa las deficiencias e incapacidades debidas a la enfermedad en el individuo agrupándolas en cinco dominios: bulbar, respiratorio, brazos, tronco y piernas. Puede ser completada fácilmente con un equipo mínimo, tanto por neurólogos como por otro personal sanitario entrenado. La puntuación global final se encuentra comprendida entre 0 y 100, siendo 100 el estado de normalidad.

Esta escala ha sido utilizada en varios estudios entre 1974 a 1993 y sus propiedades han sido bien descritas (*Brooks BR et al 1994*). Sin embargo se trata de una escala en que mezcla la medición de deficiencias con la de incapacidades, y la evolución de la puntuación total a lo largo de la enfermedad no es uniforme.

J. ESTEBAN

ESCALA DE APPEL

Posteriormente a la escala de Norris se desarrolla una nueva escala en la que se incluyen medidas de las deficiencias mejor cuantificadas, manteniendo cinco dominios. La evaluación permite obtener una puntuación total y cinco puntuaciones de cada dominio: bulbar, respiratorio, fuerza muscular, función de extremidades superiores y función de extremidades inferiores (escala 108b). La evaluación de cada paciente es más compleja y precisa habitualmente de varios especialistas (neurólogos, terapeutas ocupacionales, terapeutas respiratorios y enfermero) así como de equipo instrumental más específico. La graduación de cada ítem en la escala es también más compleja (*Appel et al 1987*).

Por este motivo, ha sido utilizada en menos estudios, y sus características están peor descritas (*Haverkamp LJ et al 1995*). Además de las complicaciones para obtener la puntuación también mezcla la medición de las deficiencias con la de las incapacidades, haciendo la interpretación de estos datos difícil.

ESCALA AMYOTROPHIC LATERAL SCLEROSIS FUNCTIONAL RATING SCALE (ALSFRS) Y REVISADA (ALSFRS-R)

Esta escala (escala 109, a y b) mide solo incapacidades asociadas a la ELA. Es fácil de realizar y su capacidad de medir la progresión de la enfermedad ha sido validada con medidas cuantitativas de la función y cambios de la fuerza muscular. Además se ha comprobado que es sensible, precisa y reproducible. Sus propiedades también están bien descritas (*Brooks BR 1996*). Consiste en 10 ítem (cuantificados entre 0 a 4) que exploran la incapacidad en cuatro dominios: 3 ítem para alteraciones bulbares, 3 para alteraciones de extremidades superiores, 3 para inferiores y una para respiratoria. La puntuación máxima es de 40. Posteriormente se ha modificado esta escala por otra en la que el dominio respiratorio se amplía a 3 ítem, para equiparar el peso de esta incapacidad sobre la puntuación final, con un máximo de 48 (*Cerdabaum JM et al 1999*). Esta escala también se ha validado para poderse rellenar por teléfono o por el propio individuo (*Kaufmann et al 2007; Montes et al 2006*).

Finalmente esta escala también ha sido traducida y está en proceso de validación en español (escala 109c).

ESCALA ALSAQ-40 Y LA FORMA ABREVIADA ALSAQ-5

Se trata de dos escalas de medición de la calidad de vida relacionada con la salud específicas para ELA. (*Jenkinson et al 1999; Jenkinson et al 1999; Jenkinson et al 2000*). El desarrollo de esta escala está pensado para que pueda ser completada por el propio paciente. Consiste en 40 preguntas que el paciente tiene que puntuar en una escala de 5 puntos, divididas en 5 dominios. Tres preguntas están

relacionadas con la capacidad para beber y comer y 7 indagan sobre aspectos de comunicación, 20 sobre capacidades motoras (10 para extremidades superiores y 10 para las inferiores) y 20 dirigidas a explorar aspectos emocionales. La máxima puntuación es 100, correspondiendo a la peor situación (escala 110a). Su validez, consistencia interna y fiabilidad están bien establecidas, y presenta una buena correlación con otras escalas funcionales y de medición de fuerza en pacientes con ELA. Su uso se ha introducido recientemente en Gran Bretaña y parece que se ajusta mejor a estos pacientes que la escala genérica SF-36 (*Jenkinson et al 1999; Jenkinson et al 2000*).

La versión ALSAQ-5 (escala 110b) consiste en solo cinco preguntas sobre problemas en extremidades superiores, inferiores, para la comida, el lenguaje y sobre el estado de desesperanza). Muestra una buena correlación con la ALSAQ-40 (*Jenkinson et al 2001*).

Una traducción al español de la ALSAQ-40 ha sido recientemente validada (*T. Salas et al 2007*).

J. ESTEBAN

Escala 108a. ESCALA DE NORRIS

	3 <i>Normal</i>	2 <i>impaired</i>	1 <i>trace</i>	0 <i>no use</i>
1. Hold up neck	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Chewing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Swallowing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Speech	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Roll over in bed	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Do a sit-up	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Bowell/bladder pressure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Breathing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Coughing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Write name	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Work buttons, Zippers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Feed self	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Grip/lift self	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Grip/lift book/tray	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Grip/lift fork/pencil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Change arm position	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Change arm position	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Walk - 1 block	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Walk - 1 room	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Walk - assisted	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Stand up from chair	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Change leg position	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Normal	Hyper/ Hypo	Absent	Clonic
23. Strech reflexes - arms	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Strech reflexes - legs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Absent	Present	Hyperact	Clonic
25. Jaw jerk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Flexor	Mute	Equivocal	Extensor
26. Plantar response-rigth	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. Plantar response-left	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	None/ rare	Slight	Moderate	Severe
28. Fasciculation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. Atrophy-face, tongue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. Atrophy-arm, shoulder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. Atrophy-legs, hips	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32. Labile emotions	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		none to mild		Moderato to severe
33. Fatigability		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
34. Leg rigidity		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Patient subtotals	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Normal subtotals	96	4		
PATIENT TOTAL SCORE <input type="text"/>				

Escala 108b. ESCALA DE APPEL

<i>Bulbar subscore</i>		6-30	<input type="text"/>
<i>Swallowing grade</i>	3-15	<input type="text"/>	
<i>Speech grade</i>	3-15	<input type="text"/>	
<i>Respiratory subscore</i>		6-30	<input type="text"/>
<i>Vital capacity grade</i>	6-30	<input type="text"/>	
<i>Muscle Strength subscore</i>		6-36	<input type="text"/>
<i>Upper extremity Muscle Strength Grade</i>	2-14	<input type="text"/>	
<i>Lower extremity Muscle Strength Grade</i>	2-14	<input type="text"/>	
<i>Hand grip Grade</i>	1-4	<input type="text"/>	
<i>Lateral pinch Grade</i>	1-4	<input type="text"/>	
<i>Lower extremity Muscle Function Subscore</i>		6-35	<input type="text"/>
<i>Stand from Chair Grade</i>	1-5	<input type="text"/>	
<i>Stand from Lying Grade</i>	1-6	<input type="text"/>	
<i>Walk 20 Feet Grade</i>	1-5	<input type="text"/>	
<i>Need for Assistive Devices Grade</i>	1-5	<input type="text"/>	
<i>Climb and Descend Four Standard Steps Grade</i>	1-6	<input type="text"/>	
<i>Hips and Legs Grade</i>	1-8	<input type="text"/>	
<i>Upper extremity Muscle Function Subscore</i>		6-33	<input type="text"/>
<i>Dress and Feed Self Grade</i>	1-5	<input type="text"/>	
<i>Propel Wheelchair 20 Feet Grade</i>	1-6	<input type="text"/>	
<i>Arms and Shoulders Grade</i>	1-6	<input type="text"/>	
<i>Cut Therapist Grade</i>	1-6	<input type="text"/>	
<i>Pegboard Grade</i>	1-5	<input type="text"/>	
<i>Block Coordination Grade</i>	1-5	<input type="text"/>	
TOTAL APPEL SCALE SCORE		30-164	<input type="text"/>

J. ESTEBAN

Escala 109a. ESCALA AMYOTROPHIC LATERAL SCLEROSIS FUNCTIONAL RATING SCALE (ALSFRS)

Patient's response (on a 5 point scale) is recorded in relation to the question «**How are you doing at (...)?**» for each of the 10 following functions.

Comparisons are made with the **patient's status prior to the onset of the disease**, not with status at the last visit.

1. Speech

- 4 Normal speech processes
- 3 Detectable speech disturbance
- 2 Intelligible with repeating
- 1 Speech combined with nonvocal communication
- 0 Loss of useful speech

2. Salivation

- 4 Normal
- 3 Slight but definite excess of saliva in mouth; may have nighttime drooling
- 2 Moderately excessive saliva; may have minimal drooling
- 1 Marked excess of saliva with some drooling
- 0 Marked drooling; requires constant tissue or handkerchief

3. Swallowing

- 4 Normal eating habits
- 3 Early eating problems. Occasional choking
- 2 Dietary consistency changes
- 1 Needs supplemental tube feeding
- 0 Nothing by mouth (exclusively parenteral or enteral feeding)

4. Handwriting (with dominant hand before ALS onset)

- 4 Normal
- 3 Slow or sloppy; all words legible
- 2 Not all words are legible
- 1 Able to grip pen but unable to write
- 0 Unable to grip pen

5. a. Cutting food and handling utensils (patients without gastrostomy)

- 4 Normal
- 3 Somewhat slow and clumsy but no help needed
- 2 Can cut most foods, although clumsy and slow; some help needed
- 1 Food must be cut by someone but can still feed slowly
- 0 Needs to be fed

5. b. Cutting food and handling utensils (patients with gastrostomy)

- 4 Normal
- 3 Clumsy but able to perform all manipulations independently
- 2 Some help needed with closures and fasteners
- 1 Provides minimal assistance to caregiver
- 0 Unable to perform any aspect of task

6. Dressing and hygiene

- 4 Normal function
- 3 Independent and complete self-care with effort or decreased efficiency
- 2 Intermittent assistance or substitute methods
- 1 Needs attendant for self-care
- 0 Total dependence

7. Turning in bed and adjusting bed clothes

- 4 Normal
- 3 Somewhat slow and clumsy but no help needed
- 2 Can turn alone or adjust sheets but with great difficulty
- 1 Can initiate but not turn or adjust sheets alone
- 0 Helpless

8. Walking

- 4 Normal
- 3 Early ambulation difficulties
- 2 Walks with assistance (any assistive device including ankle-foot orthoses)
- 1 Nonambulatory functional movement only
- 0 No purposeful leg movement

9. Climbing stairs

- 4 Normal
- 3 Slow
- 2 Mild unsteadiness or fatigue
- 1 Needs assistance (including handrail)
- 0 Cannot do

10. Breathing

- 4 Normal
- 3 Shortness of breath with minimal exertion (e.g., walking, talking)
- 2 Shortness of breath at rest
- 1 Intermittent (e.g., nocturnal) ventilatory assistance
- 0 Ventilator dependent

Escala 109b. ESCALA AMYOTROPHIC LATERAL SCLEROSIS
FUNCTIONAL RATING SCALE REVISED (ALSFRS-R)

Patient's response (on a 5 point scale) is recorded in relation to the question «**How are you doing at (...)?**» for each of the 12 following functions. Comparisons are made with the **patient's status prior to the onset of the disease**, not with status at the last visit.

1. Speech

- 4 Normal speech processes
- 3 Detectable speech disturbance
- 2 Intelligible with repeating
- 1 Speech combined with nonvocal communication
- 0 Loss of useful speech

2. Salivation

- 4 Normal
- 3 Slight but definite excess of saliva in mouth; may have nighttime drooling
- 2 Moderately excessive saliva; may have minimal drooling
- 1 Marked excess of saliva with some drooling
- 0 Marked drooling; requires constant tissue or handkerchief

3. Swallowing

- 4 Normal eating habits
- 3 Early eating problems. Occasional choking
- 2 Dietary consistency changes
- 1 Needs supplemental tube feeding
- 0 Nothing by mouth (exclusively parenteral or enteral feeding)

4. Handwriting (with dominant hand before ALS onset)

- 4 Normal
- 3 Slow or sloppy; all words legible
- 2 Not all words are legible
- 1 Able to grip pen but unable to write
- 0 Unable to grip pen

5. Cutting food and handling utensils (patients without gastrostomy)

- 4 Normal
- 3 Somewhat slow and clumsy but no help needed
- 2 Can cut most foods, although clumsy and slow; some help needed
- 1 Food must be cut by someone but can still feed slowly
- 0 Needs to be fed

5. b. Cutting food and handling utensils (patients with gastrostomy)

- 4 Normal
- 3 Clumsy but able to perform all manipulations independently
- 2 Some help needed with closures and fasteners
- 1 Provides minimal assistance to caregiver
- 0 Unable to perform any aspect of task

6. Dressing and hygiene

- 4 Normal function
- 3 Independent and complete self-care with effort or decreased efficiency
- 2 Intermittent assistance or substitute methods
- 1 Needs attendant for self-care
- 0 Total dependence

7. Turning in bed and adjusting bed clothes

- 4 Normal
- 3 Somewhat slow and clumsy but no help needed
- 2 Can turn alone or adjust sheets but with great difficulty
- 1 Can initiate but not turn or adjust sheets alone
- 0 Helpless

8. Walking

- 4 Normal
- 3 Early ambulation difficulties
- 2 Walks with assistance (any assistive device including ankle-foot orthoses)
- 1 Nonambulatory functional movement only
- 0 No purposeful leg movement

9. Climbing stairs

- 4 Normal
- 3 Slow
- 2 Mild unsteadiness or fatigue
- 1 Needs assistance (including handrail)
- 0 Cannot do

10. Dyspnea

- 4 None
- 3 Occurs when walking
- 2 Occurs with one or more of the following: eating, bathing, dressing (ADL)
- 1 Occurs at rest, difficulty breathing when either sitting or lying
- 0 Significant difficulty, considering using mechanical respiratory support

11. Orthopnea

- 4 None
- 3 Some difficulty sleeping at night due to shortness of breath, does not routinely use more than two pillows
- 2 Needs extra pillows in order to sleep (more than two)
- 1 Can only sleep sitting up
- 0 Unable to sleep

12. Respiratory insufficiency

- 4 None
- 3 Intermittent use of BiPAP
- 2 Continuous use of BiPAP during the night
- 1 Continuous use of BiPAP during the night and day
- 0 Invasive mechanical ventilation by intubation or tracheostomy

J. ESTEBAN

Escala 109c. VERSIÓN DE LA ESCALA ALSFRS-R EN ESPAÑOL (EN FASE DE VALIDACIÓN)

En cada una de las 10 siguientes funciones, marque con un círculo la opción que mejor responde a la pregunta: «¿Qué tal se encuentra con respecto a ... ?».

Las comparaciones de su situación actual deben hacerse con **su situación antes de iniciarse la enfermedad**, y no con la situación en la última visita.

a. Lenguaje

- 4 Normal
- 3 Alteraciones en el habla detectables
- 2 El habla es comprensible, pero ocasionalmente tiene que repetir las cosas
- 1 Usa lenguaje verbal combinado con comunicación no verbal
- 0 Pérdida del habla útil

b. Salivación

- 4 Normal
- 3 Exceso de saliva leve (pero claro) en boca; posible babeo nocturno
- 2 Exceso de saliva moderado; posible babeo mínimo
- 1 Exceso de saliva marcado con algo de babeo
- 0 Babeo marcado; que requiere uso de pañuelo constante

c. Deglución

- 4 Hábitos de comida normales
- 3 Problemas precoces para comer (atragantamiento ocasional)
- 2 Precisa cambios en la consistencia de la dieta
- 1 Necesidad de alimentación suplementaria por sonda
- 0 Alimentación exclusiva por sonda

d. Escritura

- 4 Normal
- 3 Lenta; pero todas las palabras son legibles
- 2 No todas las palabras son legibles
- 1 Es capaz de coger el lápiz pero no es capaz de escribir
- 0 Incapaz de coger el lápiz

e. Cortar comida y manejo de utensilios

- 4 Normal
- 3 Lento y torpe pero no precisa ayuda
- 2 Capaz de cortar la mayoría de las comidas, torpe y lento, necesita alguna ayuda
- 1 Otra persona tiene que cortar la comida, luego puede alimentarse lentamente
- 0 Precisa ser alimentado

Cortar comida y manejo de utensilios (alternativo para pacientes con gastrostomía)

- 4 Normal
- 3 Lento y pero capaz de realizar todas las manipulaciones de forma independiente
- 2 Precisa alguna ayuda para los cierres y ajustes
- 1 Proporciona mínima ayuda al cuidador
- 0 Incapaz de realizar ningún aspecto de la tarea

f. Vestido e higiene

- 4 Función normal
- 3 Cuidado personal independiente y completo, pero con mayor esfuerzo
- 2 Precisa asistencia intermitente o el uso de métodos sustitutos
- 1 Precisa ayuda para la mayor parte de las tareas
- 0 Dependencia completa

g. Giros en la cama y ajuste de la ropa de la cama

- 4 Normal
- 3 Algo lento y torpe, pero no precisa ayuda
- 2 Puede girarse o ajustar sábanas solo, aunque con mucha dificultad
- 1 Puede iniciar el giro o el ajuste de sábanas, pero no lo hace solo
- 0 Dependiente

h. Marcha

- 4 Normal
- 3 Dificultades incipientes para caminar
- 2 Camina con ayuda
- 1 Puede realizar movimientos con piernas pero no puede caminar
- 0 No puede realizar movimiento voluntario alguno con las piernas

i. Subir escaleras

- 4 Normal
- 3 Lento
- 2 Leve inestabilidad o fatiga
- 1 Precisa ayuda
- 0 No puede hacerlo

l. Disnea (sensación de falta de aire)

- 4 No
- 3 Cuando camina
- 2 Aparece en una o más de las siguientes situaciones: comiendo, aseándose, vistiéndose (ABVD)
- 1 Aparece en reposo, dificultad respiratoria sentado o tumbado
- 0 Dificultad importante, se ha valorado el uso de soporte ventilatorio mecánico.

k. Ortopnea

- 4 No
- 3 Alguna dificultad para dormir por la noche por sensación de falta de aire. No suele precisar más de 2 almohadas
- 2 Precisa del uso de almohadas extras para poder dormir (más de 2)
- 1 Solo puede dormir en posición sentado
- 0 Incapaz de dormir

l. Insuficiencia respiratoria

- 4 No
- 3 Uso de biPAP intermitente
- 2 Uso de biPAP continuo durante la noche
- 1 Uso de biPAP continuo durante noche y día.
- 0 Precisa ventilación mecánica invasiva por intubación o traqueotomía



J. ESTEBAN

Escala 110b. ESCALA AMYOTROPHIC LATERAL SCLEROSIS ASSESSMENT
QUESTIONNAIRE 5 (ALSAQ-5)

The following statements all refer to certain difficulties that you may have had during the last 2 weeks. Please indicate, by ticking the appropriate box, how often the following statements have been true for you. If you cannot walk at all please tick Always/cannot walk at all.

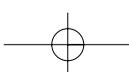
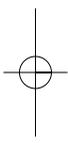
How often during the last 2 weeks have the following been true? Please tick **one box** for each question

Never Rarely Sometimes Often Always or cannot walk at all

1. I have found it difficult to stand up.
2. I have had difficulty using my arms and hands.
3. I have had difficulty eating solid food.
4. I have felt that my speech has not been easy to understand.
5. I have felt hopeless about the future.

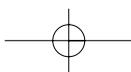
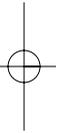
	Never	Rarely	Sometimes	Often	Always or cannot walk at all
1. I have found it difficult to stand up.					
2. I have had difficulty using my arms and hands.					
3. I have had difficulty eating solid food.					
4. I have felt that my speech has not been easy to understand.					
5. I have felt hopeless about the future.					

Please make sure that you have ticked **one box for each question**.
Thank you for completing this questionnaire.



BIBLIOGRAFÍA

- Appel, V., Stewart, S.S., Smith, G., Appel, S.H. 1987, A rating scale for amyotrophic lateral sclerosis: description and preliminary experience. *Ann Neurol*, 22 (3): 328-33.
- Brooks, B.R. 1994, The Norris ALS store: insight into the natural history of amyotrophic lateral sclerosis provided by Forbes Norris. In Rose FC ed. *ALS from charcot to the present and into the future-The Frobes Norris Memorial Volume*. London: Smith-Gordon: 21-29
- Brooks, B.R. 1996, Natural history of ALS: symptoms, strength, pulmonary function and disability. *Neurology*; 47 (suppl. 2): S71-S82.
- Cerdabaum, J.M., Stambler, N., Malta, E., Fuller, C., Hilt, D., Thurmond, B., Nakanishi, A. 1999, The ALSFRS-R: a revised ALS functional rating scale that incorporates assessments of respiratory function. BDNF ALS Study Group (Phase III). *J Neurol Sci*; 169 (1-2): 13-21.
- Haverkamp, L.J., Appel, V., Appel, S.H. 1995, Natural history of amyotrophic lateral sclerosis in a database population-validation of a scoring system and a model for survival prediction. *Brain*, 118: 707-719.
- Jenkinson, C., Fitzpatrick, R., Brennan, C., Bromberg, M., Swash, M. 1999, Development and validation of a short measure of health status for individuals with amyotrophic lateral sclerosis/motor neurone disease: the ALSAQ-40. *J Neurol*, 246, Suppl. 3: 16-21.
- Jenkinson, C., Fitzpatrick, R., Brennan, C., Swash, M. 1999, Evidence for the validity and reliability of the ALS assessment questionnaire: the ALSAQ-40. *Amyotroph Lateral Scler Other Motor Neuron Disord*; 1 (1): 33-40.
- Jenkinson, C., Levvy, G., Fitzpatrick, R., Garratt, A. 2000, The amyotrophic lateral sclerosis assessment questionnaire (ALSAQ-40): tests of data quality, score reliability and response rate in a survey of patients. *J Neurol Sci*; 180 (1-2): 94-100.
- Jenkinson, C., Fitzpatrick, R. 2001, Reduced item set for the ALS assesment questionnaire: development and validation of the ALSAQ-5. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 70: 70-73.
- Kaufmann, P., Levy, G., Montes, J., Buchsbaum, R., Barsdorf, A.I., Battista, V., Arbing, R., Gordon, P.H., Mitsumoto, H., Levin, B., Thompson, J.L.; QALS study group. 2007, Excellent inter-rater, intra-rater, and telephone-administered reliability of the ALSFRS-R in a multicenter clinical trial. *Amyotroph Lateral Scler*; 8 (1): 42-6.
- Montes, J., Levy, G., Albert, S., Kaufmann, P., Buchsbaum, R., Gordon, P.H., Mitsumoto, H. 2006, Development and evaluation of a self-administered version of the ALSFRS-R. *Neurology*. 10; 67 (7): 1294-6.
- Norris, F.H., Calanchini, P.R., Fallat, R.J., Panchari, S., Jewett, B. 1974, The administration of guanidine in amyotrophic lateral sclerosis. *Neurology*; 24: 721-728.
- Salas, T., Mora, J., Esteban, J., Rodríguez, F., Díaz, S. 2007, Spanish adaptation of the ALSAQ-40 questionnaire for ALS patients. *ALS*, 8 (supp. 1) 102.



MISCELÁNEA

F. BERMEJO PAREJA

INTRODUCCIÓN

Esta monografía ha pretendido esbozar un panorama de la medición escalar en Neurología, recalcando el ámbito de las escalas en español. Pero éste no es un tratado sistemático y la visión panorámica expuesta ha dejado muchos puntos sin analizar. Resulta claro que la neurología pediátrica, sobre todo lo relacionado con el desarrollo y la rehabilitación, las consecuencias del trauma craneal, las enfermedades musculares y polineuropatías, y algunos capítulos de la neurología reciente como puede ser el HIV no se han analizado, y sí tienen comentario en otros textos más sistemáticos (*Herndon, 1997 y 2005; Masur, 2004*)

Este capítulo pretende mitigar algunos de esos déficit que son aparentes, sobre todo en lo relacionado con las polineuropatías y las enfermedades neuromusculares, sobre las que apenas existen escalas publicadas en español.

SÍNDROME DE GUILLAIN-BARRÉ (SGB) Y POLINEURITIS

El SGB es con mucho el déficit agudo del sistema nervioso periférico más frecuente. Es una enfermedad potencialmente grave (mortalidad cercana al 5%) y en la que se han ensayado múltiples terapias, que han mejorado el pronóstico, pero no la mortalidad de forma clara. El momento de las modernas terapias (plasmaféresis o inmunoglobulinas) depende de la intensidad de la afectación por lo que en la práctica clínica y en los ensayos terapéuticos sobre estas estrategias de tratamiento y otras como las grandes dosis de metilprednisolona, han requerido la utilización de escalas que cuantifiquen el déficit neurológico (*Bradley, 2004; Ropper y Brown, 2005*).

El *Guillain Barré Syndrome Six Points Scale* se utilizó en el ensayo del tratamiento con esteroides y como es una escala sencilla ha sido empleada en este padecimiento (*Benatar, 2003*). En la escala 111 se expone una traducción propia y resumida del *Guillain Barré Syndrome Score* (no se ha encontrado una traducción en español de esta escala en Medline) de van der Meche y Schmitz (1992), que

F. BERMEJO PAREJA

es una modificación de la escala previa, que añade un nivel más (muerte) e incrementa, pues, la escala a siete niveles; además en esta nueva escala se eleva de 5 metros a 10 metros la medida de la marcha.

En las polineuropatías crónicas, sobre todo la causada por diabetes, también se ha requerido la cuantificación del déficit neurológico, pero estos requerimientos son más frecuentes en ensayos clínicos y menos en la práctica clínica. Dyck (1988) ha publicado una escala amplia de interés en esta patología que no se expone, pues su utilidad práctica es más restringida (Masur, 2004).

MIASTENIA

La miastenia gravis, enfermedad inmunológica, tiene una evolución, como muchas enfermedades de esta etiopatogenia, difícilmente predecible. Aunque los estadios de la enfermedad, como el de Osseman, son útiles para establecer la gravedad de este padecimiento (Ropper y Brown, 2005) se requieren cuantificaciones más complejas

Las escalas que miden el grado de afectación de este padecimiento son imprescindibles para realizar ensayos clínicos que puedan evaluar el efecto de los tratamientos. Se ha seleccionado la *Miasthenia Muscular Score* (Gadjot et al, 1997). Cuadro 112. No se ha encontrado una versión en español

MIELOPATÍA CERVICAL

La mielopatía cervical espondilótica es un padecimiento relativamente frecuente sobre todo en los ancianos que se manifiesta por una constelación de síntomas y signos que suelen incluir: dolor cervical, con frecuencia dolor de distribución radicular cervical, asociado, a veces, a déficit de fuerza en estos segmentos cervicales y parestesias en miembros superiores o manos, y una paraparesia espástica con alteración de la sensibilidad de cordones posteriores. Su historia natural y evolución no está bien definida, pero puede ser progresiva y en estos casos se plantea la decompresión quirúrgica del canal cervical (anterior o posterior). Esta evolución potencialmente progresiva requiere un estudio cuantificado del déficit neurológico. Por este motivo se presenta el cuadro 113 con la *Nurick Clinical Grading of cervical spondylotic myelopathy* (Nurick, 1972), que parece la escala más sencilla y está basada en criterios funcionales. Esta escala se sigue utilizando (Fessler, et al 1998; Jankowitz y Gerszten, 2006). Otras escalas para esta patología como la de Mann son más complejas (Benatar, 2003)

EVOLUCIÓN DEL PACIENTE CON TUMORES O CÁNCER

La antigua escala (1951) jerárquica de situación funcional de Karnofsky (Masur, 2004) se sigue utilizando para graduar la capacidad funcional de los pacientes con

enfermedades oncológicas o terminales (como insuficiencia renal). Existen publicaciones en español al respecto (*Solsona et al, 2003*) y se ha utilizado en validaciones de otras escalas (*Serra-Prat et al, 2004*) pero no se ha encontrado una versión en español por lo que se expone en inglés.

Escala 111. *GUILAIN BARRÉ SYNDROME SCORE**

Puntuación	Descripción
0	Sano
1	Síntomas y signos menores; capaz de trabajo manual
2	Capaz de andar más de 10 m sin asistencia
3	Capaz de andar más de 10 m con asistencia (andador o ayuda)
4	Incapaz de andar más de 10 m con asistencia (andador o ayuda) (Encamado o en silla de ruedas)
5	Requiere ventilación asistida al menos parte del día
6	Muerto

* Traducción propia de la escala de van der Meche y Schmitz (1992)

F. BERMEJO PAREJA**Escala 112. *MIASTHENIA MUSCULAR SCORE***

Maintain upper limbs horizontally outstretched 1 point per 10 secs	Maximum 15 Minimum 0
Maintain lower limbs above bed plane while lying on back 1 point per 5 secs	Maximum 15 Minimum 0
Raise head above bed plane while lying on back	
Against resistance	10
Without resistance	5
Impossible	0
Sit up from lying position	
Without help of hands	10
Impossible	0
Extrinsic ocular musculature	
Normal	10
Ptosis	5
Double vision	0
Eyelid occlusion	
Complete	10
Incomplete with corneal covering	5
Incomplete without corneal covering	0
Chewing	
Normal	10
Weak	5
Impossible	0
Swallowing	
Normal	10
Impaired without aspiration	5
Impaired with aspiration	0
Speech	
Normal	10
Nasal	5
Slurred	0

Escala 113. *NURICK'S CLINICAL GRADING OF CERVICAL SPONDYLOTIC MYELOPATHY*

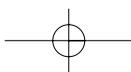
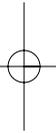
Grade 0	Sings or symptoms of root involvement but without evidence of spinal cord disease
Grade 1	Signs of spinal cord disease but no difficulty in walking.
Grade 2	Slight difficulty in walking prevents full-time employment .
Grade 3	Difficulty in walking, which prevents full-time employment or the ability to do all housework but which is not so severe as to require someone else's help to walk.
Grade 4	Able to walk only with someone else's help or with the aid of a frame.
Grade 5	Chair-bound or bedridden.

Escala 114. ESCALA DE KARNOFSKY

%	Comments
100	Normal; no complaints; no evidence of disease.
90	Able to carry on normal activity; minor signs or symptoms of disease.
80	Normal activity with effort; some signs or symptoms of disease.
70	Care of self; unable to carry on normal activity or to do active work.
60	Requires occasional assistance, but is able to care for most of his needs.
50	Requires considerable assistance and frequent medical care.
40	Disabled; requires special care and assistance.
30	Severely disabled; hospitalization is indicated, although death not imminent.
20	Very disabled; hospitalization necessary; active supportive treatment is necessary.
10	Moribund; fatal processes progressing rapidly
0	Dead.

BIBLIOGRAFÍA

- Benatar, M. 2003, *Analytic Neurology. Examining the evidence for clinical practice*. Butterworth-Heinemann. Burlington.
- Bradley, W.G. et al. 2004, *Neurology in Clinical Practice*. Butterworth. Philadelphia.
- Fessler, R.G., Steck, J.C., Giovanini, M.A. 1998, Anterior cervical corpectomy for cervical spondylotic myelopathy. *Neurosurgery*; 43: 257-65.
- Gajdos, P., Chevret, S., Clair, B., Tranchant, C., Chastang, C. 1997, Clinical trial of plasma exchange and high-dose intravenous immunoglobulin in myasthenia gravis. Myasthenia Gravis Clinical Study Group. *Ann Neurol*; 41: 789-96.
- Herndon, R.M. 1997, *Handbook of neurologic rating scales*. Demos Vermande. NY. (Segunda edición, 2005).
- Jankowitz, B.T., Gerszten, P.C. 2006, Decompression for cervical myelopathy. Decompression for cervical myelopathy. *Spine J* 2006; 6 (6 Suppl.): 317S-322S.
- Masur, H. 2004, *Scales and Scores in Neurology. Quantification of neurological deficits in research and practice*. Thieme. Stuttgart.
- Nurick, S. 1972, The natural history and the results of surgical treatment of the spinal cord disorder associated with cervical spondylosis. *Brain*; 95:101-8.
- Ropper, A.H., Brown, R.H. 2005, *Adams and Victor Principles of Neurology*. McGraw Hill. NY.
- Serra-Prat, M., Nabal, M., Santacruz, V., Picaza, J.M., Trelis, J. 2004, Grupo Catalán de Estudio de la Efectividad de los Cuidados Paliativos. Traducción, adaptación y validación de la Care Outcome Scale al español. *Med Clin (Barc)*; 123: 406-12.
- Solsona, J.F., Sucarrats, A., Maull, E., Barbat, C., García, S., Villares, S. 2003, Toma de decisiones al final de la vida. Encuesta sobre la actitud ante la muerte del paciente crítico. *Med Clin (Barc)*; 120: 335-6.
- Van der Meche, F.G., Schmitz, P.I. 1992, A randomized trial comparing intravenous immune globulin and plasma exchange in Guillain-Barré syndrome. Dutch Guillain-Barré Study Group. *N Engl J Med*; 326: 1123-9.



ÍNDICE ANALÍTICO

A

Abnormal Involuntary Movements Scale (AIMS), 228

para discinesia tardía, 237

Actividades

básicas o de autocuidado, 30

de la vida diaria de Schwab y England, 204

instrumentales de la vida diaria, 30

Acto suicida, 112

Adult Reading Test, 26

AIVD de Lawton y Brody, 34

Alcohol, 113

ALSAQ-5, 346

ALSAQ-40, 346

ALSFRS, 346

ALSFRS-r, 346

Alteraciones

conductuales, 107

neuropsiquiátricas, afectivas y conductuales, 107

Análisis

de las respuestas a los ítems, 16

de Rasch, 17

Aplicación de una escala en distintas poblaciones, 16

Ataxias, 319, 321, 323, 325, 327

AUDIT, 114

Auditory Verbal Learning Test, 142

AVAC, 51

B

Batería de afasia de Boston, 140

Batería de deterioro cognitivo severo. Cuestionario, 166

Beck Depression Inventory, 111

Berg Balance Test, 77

Blantyre Coma Scale for Young Children, 75

Blepharospasm Rating Scale, Intensidad de la afectación de los grupos musculares (BRS), 248

Brief Repeatable of Neuropsychological Test (BRB-N), 340

C

CAGE, 114

Calidad de vida, 293

en la infancia, 295

en la migraña, 312

relacionada con la salud (CVRS), 47

California Verbal Learning Test, 142

Cambridge Neurological Inventory, 78, 89

CANTAB, 139, 140

Capacidad funcional, 29

Cefaleas y migrañas, 311

Center for Epidemiological Studies-Depression. Escala CES-D, 112

CI, 25

Cirugía de la epilepsia, 294

Clasificación clínica de los ictus, 265

Clinical Dementia Rating (CDR), 161

Clinical Test of Sensory Interaction and Balance, 77

Cociente intelectual (CI), 24, 25

COGDRAS-D, 140

Coma y síndromes con alteración de conciencia, 74

Consecuencias laborales de la migraña, 312

ÍNDICE ANALÍTICO

- Continuous Performance Test*, 140, 141
 Coreas, 227
Cornell Medical Index, 52
 Cribado de ictus. *Stroke Symptom Questionnaire* (SSQ) de Berger, 273
 Crisis
 epilépticas, 293
 parciales, 293
 tónico-clónicas generalizadas, 293
 Cuantificación de sistemas funcionales, 342
 Cubos de Corsi, 140
 Cuestionario(s), 13
 Cuestionario breve para la evaluación del dolor (BPI), 96
 Cuestionario de actividad funcional de Pfeffer, 158
 Cuestionario de calidad de vida en enfermedad de Parkinson PDQ-39 (ISAPD), 219
 Cuestionario de calidad de vida en la migraña a las 24 horas, 312, 315
 Cuestionario de cribado de crisis epilépticas de Placencia *et al.*, 295
 Cuestionario de diagnóstico del dolor neuropático (DN4), 105
 Cuestionario de dolor de McGill-Melzack, 98
 Cuestionario de dolor neuropático o DN4, 95
 Cuestionario de dolor neuropático o NPQ, 95
 Cuestionario de evaluación funcional multidimensional OARS, 52
 Cuestionario de gravedad de crisis (SSQ), 300
 Cuestionario de Pfeiffer, 148
 Cuestionario de salud general (GHQ-28), 55, 66
 Cuestionario de salud SF-36 (*Health Survey* SF-36, SF-36), 53
 Cuestionario de severidad de crisis, 294
 Cuestionario HAD, 117
 Cuestionario para el diagnóstico clínico de crisis epilépticas de Reuten *et al.*, 296
 Cuestionario QVSFS, 265
 Cuestionario SF-36 sobre el estado de salud, 59
 Cuestionarios de *screening* poblacional
 de crisis epilépticas, 293
 Cuestionarios para el diagnóstico clínico de crisis epilépticas, 293
Chorea Evaluation Scale de Marsden y Schachter, 228
- D**
- Déficit(s)
 focales, 76
 funcional, 29
Delirium Rating Scale, 76, 80
 Demencia, capacidad funcional y escalas, 143
 Dependencia alcohólica, 113
 Descriptores de la versión española del Cuestionario de dolor de McGill-Melzack, 100
 Diagnóstico y clasificación de las migrañas, 311
Disability Status Scale (DSS), 337
 Distonías, 229
 Dolor, 93
 neuropático, 94
 DSM-III-R, 1, 13
- E**
- Efectos secundarios, 295
 EGC para niños, 75
 EIDA, 114
 Encuestas, 13
 Enfermedad(es)
 de Huntington, 228
 Parkinson y parkinsonismos (síndromes hipocinéticos), 183
 vasculares cerebrales, 263
Epilepsy Surgery Inventory, 294
Epilepsy Surgery Inventory ESI-55, 303
 Escala(s), 1
 amplias y multidimensionales, 145
 basadas en combinaciones de categorías de variables, 11
 basadas en el uso de fórmulas, 12
 compuestas, 11
 conductuales, 147
 de actividades avanzadas, 35
 de autoevaluación, 190
 de calidad de vida, 339
 de depresión, 110

- de dimensión múltiple, 94
- de dolor neuropático, 94
- de evolución del coma, 76
- de intensidad y frecuencia de crisis epilépticas, 294
- de longitud intermedia, 187
- de observación directa, 32
- de utilidad en la evaluación de la alteración cognitiva y demencia, 131
- depresión, 109
- elementales, 186
- en epilepsia, 294
- en esclerosis múltiple, 335
- extensas, 187
- funcionales, 29
- funcionales de observación directa (de ejecución), 36
- globales, 144
- integradas por conjuntos graduados de ítems, 13
- intermedias, 187
- mixtas multidimensionales (descritas por el paciente), 95
- mixtas, 190
- nominal, 9
- numérica, 95
- ordinal, 9
- otras escalas, 147
- para cuantificar el dolor, 93
- para subtipos de ictus, 271
- que evalúan aspectos específicos de la enfermedad de Parkinson, 191
- que evalúan el parkinsonismo, 192
- que evalúan la calidad de vida del paciente y del cuidador, 147
- que evalúan la incapacidad funcional de la enfermedad de Parkinson, 189
- que usan puntuaciones compuestas, 12
- que utilizan resultados o datos a *posteriori*, 13
- sobre ansiedad, 109
- tipo Likert, 12
- unidimensionales descritas por el paciente, 93
- y cuestionarios para el cribado de enfermedad de Parkinson y parkinsonismo, 192
- y test de evaluación de las funciones cognitivas del estado mental, 140
 - y test de evaluación del estado mental (función cognitiva global), 136
- Escala *Amyotrophic Lateral Sclerosis Functional Rating Scale revised* (ALSFRS-r), 351
- Escala *Amyotrophic Lateral Sclerosis Assessment Questionnaire 40* (ALSAQ-40), 353
- Escala *Amyotrophic Lateral Sclerosis Assessment Questionnaire 5* (ALSAQ-5), 354
- Escala *Amyotrophic Lateral Sclerosis Functional Rating Scale* (ALSFRS), 350
- Escala analógica visual (VAS), 95
- Escala autoadministrada *ID-Pain*, 95
- Escala autoaplicada para la evaluación de la depresión de Beck (BDI), 121
- Escala británica de cuantificación de la fuerza, 76, 84
- Escala continua o de intervalos (visual), 11
- Escala de adaptación emocional del Centro Geriátrico de Filadelfia, 56
- Escala de AIVD de Lawton y Brody, 38
- Escala de Appel, 346, 349
- Escala de Barthel, 269
- Escala de Blessed, 173
- Escala de calidad de vida del niño con epilepsia (CAVE), 295
- Escala de capacidad funcional en la enfermedad de Huntington de Shoulson y Fahn, 228
- Escala de coma de Blantyre para niños, 80
- Escala de coma de Fischgold y Mathis, 78
- Escala de coma de Glasgow, 75, 79
- Escala de coma infantil, 79
- Escala de depresión geriátrica de Yesavage abreviada, 124
- Escala de descripción verbal, 95
- Escala de desesperanza de Beck, 113, 126
- Escala de disfunción social, 56
- Escala de distonía generalizada de Marsden y Fahn, 245
- Escala de dolor LANSS (Evaluación de síntomas neuropáticos de Leeds), 94, 104
- Escala de dolor neuropático, 102
- Escala de Engel, 294
 - modificada, 301
- Escala de equilibrio de Tinetti, 77, 86
- Escala de estabilidad de Sandin-Smith, 88

ÍNDICE ANALÍTICO

- Escala de evaluación clínica del espasmo hemifacial de Martí, Tolosa y Alom, 250
 Escala de evaluación de estudios en la Encuesta Nacional de Salud, 22
 Escala de evaluación de la distonía oromandibular, 251, 252
 Escala de evaluación del nivel de estudios, 21
 Escala de evaluación rápida de la incapacidad, 41
 Escala de evaluación subjetiva de la salud (Encuesta Nacional de Salud), 56
 Escala de Fahn, Tolosa y Marín, 227
 Escala de Fischgold y Mathis, 75
 Escala de Granger, 85
 Escala de Hachinski, 176
 Escala de Hoehn y Yahr, 186
 Escala de Hunt y Hess para la hemorragia subaracnoidea, 271, 285
 Escala de ictus del *National Institute of Health* (NIHSS), 268, 280, 281
 Consenso, 281
 Escala de incapacidad ampliada de Kurtzke, 337, 341
 Escala de incapacidad física de la Cruz Roja, 33, 40
 Escala de intensidad de afasia de Boston, 77, 88
 Escala de intervalo, 10
 Escala de Karnofsky, 361
 Escala de la marcha para la enfermedad de Parkinson, 215
 Escala de la Universidad de Columbia, 186
 Escala de las consecuencias del ictus, versión 2.0, 271, 276, 288
 Escala de Norris, 345, 348
 Escala de parálisis facial de House-Brackmann (1983), 77, 88
 Escala de Rankin modificada, 270, 285
 Escala de razón (o proporcional), 10
 Escala de reflejos de Wartenberg, 84
 Escala de salud de Nottingham (NHP), 57
 Escala de Sandin-Smith, 77
 Escala de Schwab y England, 189
 Escala de severidad de cefalea de Likert, 312
 Escala de severidad de crisis de Chalfont, 294
 Escala de severidad de dolor de Likert, 316
 Escala de severidad del dolor migrañoso de la Sociedad Internacional de Cefaleas, 316
 Escala de sobrecarga del cuidador de Zarit, 175
 Escala de somnolencia de Epworth (ESS), 332, 333
 Escala de temblor, 227
 Escala de tono de Ashworth, 85
 Escala de UCLA, 190
 Escala de valoración de Hamilton para la depresión, 119
 Escala de Webster, 187, 194
 Escala del dolor neuropático o NPS, 94
 Escala del temblor de Fahn, Tolosa y Marín, 233
 Escala EADG, 116
 Escala evaluativa global de epilepsia en adultos, FEGEA, 295
 Escala FAB (*Frontal Assessment Battery at Bedside*), 174
 Escala funcional de Myers en la enfermedad de Huntington, 229
 Escala global de deterioro (GDS), 163
 Escala HIT-6, 312, 314
 Escala IMC, 136
 Escala intermedia de evaluación de la enfermedad de Parkinson (ISAPD), 190, 207
 Escala MIS, 136
 Escala multidimensional de demencia de Blessed *et al.*, 136
 Escala neurológica canadiense, 265, 278
 Escala para la detección de alcoholismo CAGE, 127
 camuflado, 127
 Escala QOLIE-31 (versión inglesa), 302
 Escala SARA, 325
 Escala sobre el estado de ánimo del Centro Geriátrico de Filadelfia, 68
 Escala tipo Likert, 10
 Escalas de actividades básicas de la vida diaria (ABVD), 32
 Escalas de actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD), 34
 Escalas de evaluación de aspectos generales (no específicamente cognitivos) de la demencia, 143
 de déficit global en el ictus, 265

- de la enfermedad de Parkinson, 186
 de la función neurológica global (signos blandos), 77
 del examen neurológico, 73
 del pronóstico funcional en el ictus, 269
 específica de calidad de vida en el ictus, 270
- Escalas de evaluación cognitiva específicas, 134
- Auditory Verbal Learning Test*, 134
 Batería de afasia de Boston, 134
 Batería VOPS, 134
Boston Naming Test, 134
California Verbal Learning Test, 134
 CANTAB, 134
Cognitive failures questionnaire, 134
 Copia de figura compleja de Rey, 134
 Copia de figuras, 134
 Cubos de Corsi, 134
 Cuestionario de memoria autobiográfica, 134
 Cuestionario del funcionamiento de la memoria, 134
 Denominación de animales, 134
Digit Span Test, 134
 Diseño de bloques, 134
 Escala de Weschler de Memoria-III, 134
Executive Interview, 134
 Figura compleja de Rey, 134
Frontal Assesment Battery, 134
Frontal Behavior Inventory, 134
 IQCODE, 134
Metamemory in adulthood, 134
 MIS de Buschke, 134
 Percepción espacial y objetos, 134
Rivermead Behavioral Memory Test, 134
Selective Reminding Test, 134
Set Test, 134
 Sub-escalas del test de memoria de Weschler-III, 134
 Tareas *Go/No Go*, 134
 Test de clasificación de cartas de Wisconsin, 134
 Test de la pirámide y la palmera, 134
 Test de las campanas, 134
 Test de palabras y colores, 134
 Test del reloj, 134
 Test visual de Benton, 134
 Torre de Hanoi y variantes, 134
Trail Making Test, 134
- WAIS III, 134
- Escalas de isquemia de Hachinski y Rosen, 12
- Escalas de utilidad en la valoración del paciente con ictus, 264
- Allen Score*, 264
Canadian Neurologic Scale, 264
Clinical Classification of Stroke de Bamford, 264
- Escala de calidad de vida de ictus y afasia, SAQOL-39, 264
- Escala de calidad de vida específica del ictus de Williams, 264
- Escala de calidad de vida para pacientes jóvenes con ictus hemorrágico de Hamedani, 264
- Escala de Hunt y Hess, 264
- Escala de las consecuencias del ictus, versión 2.0, 264
- Escala de Rankin, 264
- Estudio MONICA, 264
- European Stroke Scale*, 264
 FIM, 264
Frenchay Scale, 264
Glasgow Outcome Scale, 264
Guy Hospital Score for hemorrhage, 264
Hamrin Scale, 264
Hemispheric Stroke Scale, 264
 Hemorragia subaracnoidea, 264
 Índice de Barthel, 264
Mathew Stroke Scale, 264
 Medida de calidad de vida específica del ictus de Newcastle, NEWSQOL, 264
 NIHSS, 264
Nottingham Scale, 264
Orgozo Scale, 264
- Perfil de las consecuencias de la enfermedad de 30 ítems adaptado para el ictus (SA-SIP30), 264
- Postural Assessment Scale for Stroke Patients* (PASS), 264
- Preguntas de cribado, 264
- Pulses Profile*, 264
Rivermead Scale, 264
Scandinavian Stroke Scale, 264
Stroke Aphasic Depression Questionnaire, 264
Toronto Stroke Scale, 264
Unified Neurologic Stroke Scale, 264

ÍNDICE ANALÍTICO

- Escalas en distonías
 focales, 230
 generalizadas, 229
- Escalas en la enfermedad de Huntington.
 De incapacidad funcional de Myers,
 241
- Escalas en la enfermedad de Huntington.
 De incapacidad funcional de
 Shoulson y Fahn (adaptación), 239
- Escalas en trastornos neuropsiquiátricos
 prevalentes, 108
 alcoholismo crónico, 108
 ansiedad, 108
 cribado de alteraciones (o malestar)
 psíquicas, 108
 depresión, 108
 detección riesgo de suicidio, 108
 trastornos neuropsiquiátricos de
 conducta, 108
- Escalas que evalúan el examen
 neurológico, 74
Cambridge Neurological Inventory, 74
Delirium Rating Scale, 74
 Escala británica (*Medical Research
 Council-MRC Scale*), 74
 Escala de Ashworth (simple y
 modificada), 74
 Escala de coma infantil de Blantyre, 74
 Escala de Fischgold y Matthis, 74
 Escala de Glasgow y escala de coma
 infantil de Glasgow, 74
 Escala de Granger, 74
 Escala de intensidad de la afasia de
 Boston, 74
 Escala de orientación de Berrios, y otras,
 74
 Escala de Sandin-Smith, 74
 Escala de Tinetti, 74
 Escala de Wantenberg, 74
Glasgow Outcome Scale, 74
Glasgow-Liege Scores, 74
*Leeds Prognostic Score for Severe Head
 Injuries*, y otras, 74
Neurological Evaluation Scale, 74
Reaction Level Scale y otras, 74
- Escalas y cuestionarios genéricos para
 evaluación de la salud, 48
Cornell Medical Index, 48
 Cuestionario de evaluación funcional
 multidimensional OARS, 48
- Cuestionario de salud general (GHQ),
 48
 Cuestionario de salud SF-36 (SF-36), 48
- Escala de adaptación emocional del
 Centro Geriátrico de Filadelfia, 48
- EuroQoL-5D, 48
- Índice acumulativo de enfermedad
 (CIRS), 48
- Índice de ajuste psicosocial, 48
- Índice de bienestar psicológico (PW-BI),
 48
- Índice de calidad de vida de Spitzer, 48
- Láminas COOP-WONCA, 48
- Perfil de salud de Nottingham (NHP), 48
- Perfil del impacto de la enfermedad
 (SIP), 48
- RAND Social Health Battery*, 48
Social Dysfunction Rating Scale, 48
Social Relationship Scale, 48
- Escalas de evaluación cognitiva global
 (estado mental), 133
 ADAS, 133
 Baterías específicas, 133
 Baterías generales, 133
 CAMDEX, 133
 CANTAB, 133
 CASI, 133
 CERAD, 133
 Computarizadas, 133
 Corta-12 puntos, 133
 Cuestionario corto del estado mental,
 133
- Escala de demencia de Hasegawa, 133
- Escala de Mattis, 133
- Escalas de evaluación de Clifton, 133
- Eurotest, 133
- Examen de cribado de la capacidad
 cognitiva de Jacobs, 133
- GERMCIDE, 133
- GMS-S, 133
- Halsted-Reitan, 133
- HDS, 133
- HDS-R, 133
- High cognitive sensitivity screening*, 133
- Iowa-Benton, 133
- M. P. de Raven, 133
- Memory Impairment Screen*, 133
- Mental Test Score* de Hodkinson, 133
- Miniexamen cognoscitivo, 133
- MMSE de Folstein, 133

- MMSE-30 puntos versión española, 133
 MMSE-37 puntos, 133
 MMSE-estadio grave, 133
 MSQ, 133
 NeSBHIS, 133
 NEUROPSI, 133
 Prueba cognitiva de Leganés, 133
 SIDAM, 133
 SKT, 133
 Telefónica, 133
 Test Barcelona, 133
 Test Cara-Mano (*Face-Hand Test*), 133
 Test corto del estado mental de Kokmen, 133
 Test de despistaje de Iowa, 133
 Test de los siete minutos de Solomon, 133
 Test de Pfeiffer, 133
 Test del reloj, 133
 Test IMC, 133
 Versiones largas, 133
 WAIS III, 133
- Escalas en esclerosis múltiple, 336
Biochemical Isometric Strength Testing, 336
Cambridge Basic MS Score, 336
Disability & Impact profile, 336
Disability Status Scale de Kurtzke (DSS), 336
Environmental Status Scale, 336
 Escala de incapacidad funcional, 336
 Escalas cognitivas, 336
 Escalas multidimensionales, 336
 EuroQoL, 336
 Evaluaciones globales y autocuestionarios, 336
Expanded Disability Status Scale (EDSS), 336
Functional Assessment of Multiple Sclerosis, 336
Functional Independence Measure, 336
Hamburg Quality of Life Questionnaire in Multiple Sclerosis, 336
 Índice ambulatorio de Hauser, 336
Leeds Multiple Sclerosis Quality of Life, 336
MS Funcional Composite (MSFC), 336
Multiple Sclerosis Impact Scale, 336
Multiple Sclerosis Quality of Life, 54, 336
Multiple Sclerosis Quality of Life Inventory, 336
Nine-Hole Test, 336
Nottingham Health Profile, 336
Performance Scales, 336
Pfennings HRQoL instrument, 336
Quality of Life Index-Multiple Sclerosis Version, 336
Quality of Well-Being Scale, 336
Quantitative Evaluation of Neurologic Function, 336
 RAYS, 336
Scrips Neurologic Rating Scale, 336
 SF-36, 336
Sickness Impact Profile, 336
Toiano Scale, 336
- Escalas en hiperkinesias y otros trastornos del movimiento, 225
Blefarospasm Rating and Disability Scale (BRDS) de Fahn, 226
Abnormal Involuntary Movements Scale (AIMS), 225
Chorea Evaluation Scale de Marsden y Schachter, 225
 Corea de Huntington, 226
 Escala de Chacón y Pino, 226
 Escala de Chadwick y Mardsden, 226
 Escala de Fahn, 226
 Escala de Fahn, Tolosa y Marín, 225
 Escala de Goetz, 226
 Escala de Kartzinel *et al.*, 225
 Escala de Lindeboom, 226
 Escala de Martí, Tolosa y Alom, 226
 Escala de Moldofski, 226
 Escala del Hospital Provincial de Madrid, 225
 Escala *Huntington Disease* (HD) de Myers, 226
Fahn and Marsden Dystonia Scale, 226
Global Dystonia Rating Scale (GDS), 226
 HDMRS, 226
Hillside Akathisia Scale (HAI), 226
Hopkins Motor and Vocal Tic Scale, 226
Huntington Disease Functional Capacity Scale de Shoulson y Fahn, 226
Huntington Disease-Activities of Daily living Questionnaire (HD-ADL), 226
Independence Scale, 226
Modified Klove-Matthews Motor Steadiness Battery, 225
Physical Disability Scale, 226

ÍNDICE ANALÍTICO

- QNE, 226
 Registros de temblor, 225
St. Hans Rating Scale, 226
Tic Rating Scale de Goetz, 226
Toronto Western Spasmodic Torticollis Rating Scale (TWSTRS), 226
Tourette's Syndrome Association Unified Tic Rating Scale, 226
Tourette's Syndrome Rating Scale, 226
Tourette's Syndrome Severity Scale (TSGS), 226
Tourette's Syndrome-Clinical Global Impression Scale, 226
Tsui Rating Scale, 226
Unified Dystonia Rating Scale (UDRS), 226
Unified Huntington's Disease Rating Scale, 226
Unified Myoclonus Rating Scale, 226
Yale Global Tic Severity Scale (YGTSS), 226
- Escalas que evalúan la capacidad funcional, 31
Basic Everyday Living Skills, 31
 Cuestionario OECD, 31
 Cuestionarios de actividades avanzadas de la vida diaria, 31
 Escala ADFACS, 31
 Escala de actividades básicas de Lawton y Brody, 31
 Escala de actividades Instrumentales de Lawton y Brody, 31
 Escala de Bayer, 31
 Escala de incapacidad física de la Cruz Roja, 31
 Escala de Plutchik, 31
 Escala de Schwab y England, 31
 Escala FAQ de Pfeffer, 31
 Escala IDDD y otras, 31
 Escala IQCODE de Jorm y Korten, 31
 Escala Nagi, 31
 Escala Perfil PULSES, 31
 Escala rápida de incapacidad, de Linn, RDRS-2, 31
 Escala Rosow-Breslau, 31
 Escala SMAF, 31
 Evaluación de autocuidado de Kenny, 31
Hamrin Scale, 31
Health Assessment Questionnaire Disability Index, 31
- Índice de Barthel, 31
 Índice de independencia de Katz, 31
Nottingham ten-point Scale, 31
 NUDS, 31
Pulses Profile, 31
 Rankin modificada, 31
Rivermead ADL Scale, 31
Rivermead Motility Index, 31
The Functional Status Index, 31
The Lambeth Disability screening questionnaire, 31
The Patient Evaluation Conference System, y otras, 31
 Esclerosis lateral amiotrófica (ELA), 345
 Estadios de Hoehn y Yahr, 193 modificados, 193
 EuroQoL (EQ-5D), 51, 54, 62
 Eurotest, 138, 149
 Evaluación de diversos aspectos del paciente con demencia, 135
 Batería del deterioro cognitivo intenso (*Severe Impairment Battery*, SBI), 135
Behave-AD de Reisberg, 135
 CARE, 135
 ADAS, *Alzheimer Disease Association Scale*, 136
CERAD Behavioral Rating Scale, 135
Clinical Dementia Rating, 135
Clinical Global Impression of Change (CIBI, CIBIC y CIBIC plus), 135
 COBRA, 135
Cognitive Performance Test, 135
Comprehensive Assessment and Related Evaluation, 135
Cornell Scale for depression in dementia, 135
 CUSPAD, 135
Dementia Rating Scale (DRS), 135
Disability Assesment for Dementia, 135
 Escala Bayer, 135
 Escala de Cleveland, 135
 Escala de Cornell para la depresión en la demencia, 135
 Escala jerárquica de las demencias (*Hierarchic Dementia Scale*), 135
Functional Activities Questionnaire (FAQ) de Pfeffer, 135
Functional Assesment Scale (FAST), 135
Functional Dementia Scale, 135
Geriatric evaluation by relative's rating

- instrument*, 135
 GERRI, 135
Interview for Deterioration of Daily Living in Dementia, 135
 Minixamen del estado mental grave, 135
 MOUSEPAD, 135
 NHBPS, 135
 NOSIE y NOSGER, 135
 NPI. *Neuropsychiatric Inventory*, 135
 NRS, 135
 OAS, 135
 PBE, 135
 RAGE, 135
Refined ADL Assesment Scale, 135
 Escala de observación directa de las actividades de la vida diaria en la EA, 135
Short-CARE, 135
 SPAD, 135
 Test del informador, 135
Blessed Dementia Scale, 136
Burden Interview de Zarit, 136
 Calidad de vida del paciente, 136
Caregiving Hassles Scale, 136
 CAS, 136
 Escala de Crichton, 136
 Escala GBS, 136
 Escala PAMIE, 136
 Escalas para el diagnóstico de la demencia vascular, 136
 EuroQuol, 136
Geriatric Rating Scale, 136
Problem Checklist and strian scale, 136
Retrospective postmortem dementia assessment, 136
 SCAG, *Sandoz Clinical Assessment Geriatric*, 136
 Evaluación de la enfermedad de Parkinson y parkinsonismo. Principales escalas y pruebas objetivas, 184
 Acelerómetro triaxial, 185
 Aparatos *ad hoc*, 185
Brain Test, 185
 Columbia University, 184
 Cuestionario de Chan *et al.*, 185
 Cuestionario de Duarte *et al.*, 185
 Cuestionario postal de Golbe y Pae, 185
 Cuestionario telefónico de Rocca *et al.*, 185
Digital Movement Analysis (DMA), 185
 Escala de alteraciones de la marcha del parkinsonismo (RSGE), 185
 Escala de Brown, 184
 Escala de discinesia del proyecto CAPIT, 185
 Escala de Hagell y Widner, 185
 Escala de la UCLA, 184
 Escala de Pineda *et al.*, 184
 Escala de Schwab y England, 184
 Escala de Webster, 184
 Escala intermedia de evaluación de la enfermedad de Parkinson, 184
 Estadios de Hoehn y Yahr, 184
Extrapyramidal Symptom Rating Scale, 185
Gait and Balance Scale, 185
 Índice de afectación de McDowell, 184
 Índice de Lieberman, 184
Mindham Rating Scale, 185
 MLS, 185
Motor Performance Test Series (MPS), 185
 New York, 184
NorthWestern University Disability Scale, 184
Parkinson Psychosis Questionnaire (PPQ), 185
Parkinson Psychosis Rating Scale (PPRS), 185
Parkinson's disease sleep scale (PDSS), 185
Parkinson's Symptom Diary, 184
 PDQ-39, 185
 QLS(M)-DBS, 185
Short Parkinson's Evaluation Scale, 184
Simpson-Angus Rating Scale, 185
 SQLC de los cuidadores, 185
 Test de «levántate y anda», 185
Unified Parkinson's Disease Rating Scale, 184
 VEQ-5D, 185
Yale Extrapyramidal Symptom Scale (YESS), 185
 Evaluación del estado mental, 131
 Evolución del paciente con tumores o cáncer, 358
 Examen mental abreviado de Hodkinson, 148

ÍNDICE ANALÍTICO

F

FAB (*Frontal Assessment Battery* o Batería de evaluación del lóbulo frontal), 142
 Factor g, 23
 Factores de riesgo suicida, 112
 Fármacos antiepilépticos, 295
 Fase aguda del ictus, 268
 Fiabilidad
 del instrumento de medida, 15
 interna del instrumento, 15
 interobservador, 15
 Figura compleja de Rey, 140
Frenchay Activities Index, 36
Friedreich's Ataxia Rating Scale, 319
Funcional Reach Test, 77

G

Geriatric Depression Scale de Yesavage, 111
 GERMICIDE, 139
Glasgow Outcome Scale, 84
 GMS y CAMDEX (CAMCOG), 139
 Graduación de la intensidad de la demencia
 según el DSM-III-R y la ICD-10, 160
 según la CDR y la GDS, 160
Guillain Barré Syndrome Score, 357, 359
Guillain Barré Syndrome Six Points Scale, 357

H

Hamilton Depression Rating Scale, 111
Handicap, 30
 Hemorragia subaracnoidea (HSA), 271
 Hipercinesias y otros trastornos del movimiento, 225

I

Ictus, 263
 Ideación suicida, 112
Impact of Pediatric Epilepsy Scales (IPES), 295, 307
 Índice acumulativo de enfermedad (IAE), 55, 64

Índice de actividades de Frenchay, 286
 Índice de actividades instrumentales de Frenchay, 270

Índice de Barthel, 33, 39

Índice de calidad de vida de Spitzer, 55

Índice de Katz, 37

Inteligencia, 23

 básica o general, 23

 «cristalizada», 24, 27

 emocional, 23

 «fluida», 24

 psicométrica, 25

 social, 23

 verbal, 25

 s, 23

Intensidad de los ataques de migraña, 312

Intento de suicidio, 112

International Cooperative Ataxia Rating Scale (ICARS), 319, 320

IQOLA (*International Quality of Life Assessment*), 54

K

Karofsky, 358

Kokmen *et al.*, 138

L

Láminas COOP-WONCA, 55

Limitaciones de las escalas de medida, 16

Liverpool Scale, 294

M

Matrices progresivas de Raven, 24

Medical Research Council (MRC) Scale, 76

Medición de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), 48

Medición escalar, 1

 en Neurología, 5

 escala de Glasgow del coma, 5

Medidas de CVRS, 50

Mental Test Score, 137

Métodos estadísticos habitualmente

 empleados según el tipo de variables, 8

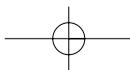
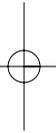
 de intervalo, 8

- de razón, 8
 nominales, 8
 ordinal, 8
 chi cuadrado, 8
 Test de Fisher, 8
 U Mann-Whitney, 8
 Test de Wilcoxon, 8
 Test T, 8
 análisis varianza, 8
 Cf. Phi, 8
 C. tetracórica, 8
 Cf. de contingencia, 8
 Kappa, 8
 C. Pearson, 8
 C. intraclass, 8
 Miastenia, 358
gravis, 358
 Miasthenia Muscular Score, 358, 360
 Mielopatía cervical, 358
Migraine Disability Assessment Score
 (MIDAS), 312, 314
 Mini examen del estado mental (*Mini*
Mental State Examination, MMSE),
 138
Mini Mental, 1
Mini Mental State Examination, MMSE, 131
Mini Mental State Examination de Folstein
 (MMSE), 150, 152
 Mioclonías, 232
 MMSE, 1, 16
 MOS-SF-36, 53
Myoclonus Evaluation Scale de Chadwick
 y Marsden, 260
- N**
National Hospital Seizure Scale, 294
National Hospital Seizure Severity Scale,
 298
 NeSBHIS, 139
Neurological Evaluation Scale (NES), 78, 89
 NEURONORMA, 141
 NEUROPSI, 139
Neuropsychiatric Inventory, 115
Neuropsychological Screening Battery for
Multiple Sclerosis (NPBMS), 340
 Nivel educativo (de estudios), 21
 No-ordenadas, 7
Northwestern University Disability Scale
 (NUDS), 189, 205
 NPI-Q, 115
Nurick's Clinical Grading of Cervical
Spondylotic Myelopathy, 358, 360
- P**
 Parasuicidio, 112
 PDQ-39, 10
Peabody Picture Vocabulary Test, 24
 Pensamiento
 convergente, 24
 divergente, 24
 Perfil de las consecuencias de la
 enfermedad de 30 ítem adaptado para
 el ictus (SA-SIP30), 270, 287
 Perfil de salud de Nottingham, 53
 Perfil del impacto de la enfermedad
 (*Sickness Impact Profile*, SIP), 52
Performance Test of Activities of Daily
Living (PADL), 32
Philadelphia Geriatric Center-
Instrumental, 34
Physical Performance Test, 77
Physical Self-maintenance Scale o Escala
 de Autocuidado Físico, 33
 Polineuritis, 357
 Preguntas-respuestas tipo Likert, 11
 Propiedades y características de las
 escalas, 13
 Protocolos de cribado de ictus, 263
 Prueba cognitiva de Leganés (PCL), 138
 Prueba de Wechsler, 24
 Pruebas
 de afectación del lóbulo frontal, 141
 de inteligencia, 25
 objetivas en la evaluación de la
 enfermedad de Parkinson, 192
 Puntuación combinada funcional de la
 esclerosis múltiple (*Multiple Sclerosis*
 Functional Composite, MSFC), 337
 Puntuación(es)
 cruda, 12
 de la CIBIC, 165
 ponderadas, 12
- Q**
 QALY, 51
 QOLIE 89, 294
 QOLIE-31, 294

ÍNDICE ANALÍTICO

- QOLIE-AD48, 294
Quality of Life in Epilepsy Inventory
 (QOLIE), 294
Quality of Life Index (Spitzer), 65
Questionnaire for Verifying Stroke-Free Status (QVSFS), 275
- R**
- Rapid Disability Rating Scale*, 34
Rating Scale for Writer's Cramp de Marsden y Sheehy, 255
 Reproductibilidad, 15
 Respuestas dicotómicas (nominales), 11
 Reutens, 293
 Riesgo de suicidio, 112
- S**
- Salud y calidad de vida, 47
Scale for Assessment and Rating of Ataxia
 (SARA), 319
Scandinavian Neurological Stroke Scale, 268
Scandinavian Stroke Scale, 279
Screening Examination for Cognitive Impairment (SEFCI), 340
 SEALS (*Side effect and life satisfaction epilepsy inventory*), 295
Self-rating Depresión Scale (SDS), 111, 123
 Sensibilidad al cambio, 16
 Set-Test de Isaacs, 156
 SF-36, 54
Short Parkinson's Evaluation Scale, 210
Short Portable Mental State Questionnaire
 (SPMQ), 137
 SIS (*Stroke Impact Scale*), 271
 SKT (*Syndrom Kurztest*), 137
 Sociedad Internacional de Cefaleas (IHS), 312
 Somnolencia subjetiva, 332
 SSQ, 265
 Stanford-Binet, 24
Stanford Sleepiness Scale (SSS), 333
 Suicidio, 112
- T**
- Temblor, 227
 test, 1
 breves de evaluación del estado mental
 y su rendimiento, 132
 neuropsicológicos para detectar
 deterioro cognitivo en la esclerosis
 múltiple, 340
 que evalúan el estado mental y al
 paciente con demencia, 132
 Test breve de inteligencia (verbal), 26
 Test de acentuación de palabras (TAP), 26
 Test de acentuación de palabras (TAP 30),
 26
 Test de Apgar, 12
 Test de Barcelona, 141
 Test de cribado parkinsonismo de Duarte
et al., 220
 Test de diseño de bloques de las baterías
 WAIS, 141
 Test de evaluación cognitiva Información-
 Memoria-Concentración (IMC), 136
 Test de Hodkinson, 137
 Test de Jacobs, 138
 Test de las campanas, 141
 Test de inteligencia con adaptaciones en
 español, 25
 Standford-Binet, 25
 Kaufman Brief Intelligence Test, 25
 Wechler, 25
 Inteligencia culturalmente justa, 25
 Test de matrices progresivas de Raven, 25
 TONI-3, 25
 Inteligencia verbal, 25
 Peabody Picture Vocabulary Test, 25
 Test de acentuación de palabras (TAP), 25
 Baterías (inteligencia verbal y
 manipulativa), 25
 Test de las cartas de Wisconsin, 141
 Test de latencia múltiple del sueño (MSLT),
 329
 Test de levántate y anda cronometrado,
 220
 Test de los siete minutos, 137
 Test de mantenimiento de la vigilia
 (MWT), 331
 Test de palabras y colores, 141
 Test de Pfeiffer, 137
 Test de Stroop, 141
 Test de valoración directa de movilidad y
 equilibrio (POMA), 32
 Balance Master (BM), 32
 Get Up and Go Test, 32
 Berg Balance Scale (BBS), 32
 Escala funcional de EEII, 32

- Functional Reach Test*, 32
Nurses Observation Scale for Geriatric Patients (NOSGER), 32
Physical Performance and Mobility Examination (PPME), 32
Physical Performance Test (PPT), 32
Rivermead Mobility Index, 32
Structured Assessment of Independent Living Skills (SAILS), 32
The Timed Manual Performance (TMT), 32
Timed Movement Battery, 32
Timed Up & Go Test (TU & GT), 32
 Test del reloj, 137, 157
 Test o cuestionario del informador (adaptación española del IQCODE), 159
 test-retest, 15
The Physical Self-maintenance Scale, de Lawton y Brody y otras, 31
The Social Dysfunction Rating Scale (Linn), 69
Tics Rating Scale de Goetz, 231, 256
 Tics y síndrome de Gilles de La Tourette, 231
 Tipos de escalas, 9
 según su estructura, 11
 Tipos de variables, 8
 intervalo, 8
 nominal, 8
 ordinal, 8
 razón, 8
 Tipos especiales, 10
 Torre de Hanoi, 141
Tourette's Syndrome Global Scale (TSGS), 231, 257
Trail Making Test, 141
 Trastornos
 del movimiento, 183
 del sueño, 329
- U**
- Unidades de ictus, 268
Unified Huntington's Disease Rating Scale, 229, 242
- Unified Parkinson's Disease Rating Scale (UPDRS)*, 186, 188, 196
Up and Go Test, 77
 UPDRS, 1
- V**
- Validez
 convergente, 15
 de construcción (validez de constructo), 14
 de contenido, 14
 de criterio, 15
 de un instrumento de medida, 14
 ecológica, 15
 predictiva, 15
 Valoración funcional SMAF (versión abreviada), 43
 Variable(s), 5, 6
 de intervalo, 7
 continuas, 6
 discretas, 6
 no observables o latentes s, 5
 nominales o categoriales, 7
 ordinales, 7
 y escalas de razón, 7
 y escalas. Ejemplos, 11
 y mediciones. Bases teóricas, 6
 Versión española de la escala ALSFRS-r (en fase de validación), 352
 CES-D de depresión, 125
 de la forma abreviada de la escala de dolor de McGill. *Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ)*, 101
 Versiones abreviadas del *General Health Questionnaire* (Goldberg), 67
Visual Aura Rating Scale (VARS), 313
- W**
- Wartenberg, 76
 Wechsler o WAIS, 25





AX-0903186