

Implementación de una evaluación corta estandarizada de la enfermedad de Parkinson

Rodríguez-Violante Mayela,^{*,**} López-Ruiz Minerva,^{***} Estrada-Bellman Ingrid,^{****} Cervantes-Arriaga Amin^{*}

* Laboratorio Clínico de Enfermedades Neurodegenerativas. Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, Distrito Federal, México.

** Clínica de Trastornos del Movimiento. Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, Distrito Federal, México.

*** Consulta Externa de Neurología. Hospital General de México, Distrito Federal, México.

**** Clínica de Movimientos Anormales. Hospital Universitario, Monterrey, México.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad de Parkinson (EP) es una de las enfermedades neurodegenerativas más comunes de inicio en el adulto. Se ha estimado que la incidencia de esta enfermedad en personas mayores de 60 años es de 13.4 por 100,000 habitantes/año.¹ En México no se tienen estudios epidemiológicos para prevalencia e incidencia de la enfermedad. Se ha calculado que a nivel mundial la EP afecta actualmente a 4.1 a 4.6 millones de personas mayores de 50 años. Como consecuencia del aumento de la tasa de sobrevivencia se calcula que para el año 2030 esta cifra será duplicada, lo que conllevará a un problema de salud pública.^{2,3}

Por la complejidad que involucra el manejo de los pacientes con EP, el diagnóstico y tratamiento habitual-

mente se realiza en centros hospitalarios de segundo y tercer nivel. Las instituciones públicas de salud en México frecuentemente sufren de sobrecarga, por lo que el tiempo destinado a la atención se ve reducido. Estas restricciones de tiempo si bien pueden no afectar la calidad de la atención, sí repercuten en la percepción sobre la misma por parte del paciente y cuidador. Por otra parte, se vuelve prácticamente imposible el registro completo y estandarizado de la atención a los pacientes con EP con fines de investigación clínica.

El objetivo del presente trabajo es evaluar la factibilidad en tiempo de la implementación de un formato de registro único acompañado de una evaluación clínica breve y estandarizada de la función motora, así como de instrumentos cortos de severidad y discapacidad de la EP con la finalidad de ser aplicados

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la factibilidad en tiempo de la implementación de un formato de registro único y una evaluación clínica breve estandarizada de la función motora en pacientes con enfermedad de Parkinson.

Métodos: Se incluyeron 204 pacientes de tres centros hospitalarios. Se aplicaron la escala corta de evaluación de Parkinson, el índice de impresión clínica de la severidad de la enfermedad de Parkinson y la escala rápida de evaluación de discapacidad. **Resultados:** La aplicación de los instrumentos clínicos el tiempo medio fue de 15 ± 1.1 minutos. La correlación entre los instrumentos fue aceptable y comparable con estudios internacionales. **Conclusión:** El cuestionario estructurado y la evaluación clínica con los instrumentos seleccionados permiten una evaluación completa y estandarizada de los pacientes con EP dentro de la ventana de tiempo establecida para la atención en la Consulta Externa de las instituciones participantes.

Palabras claves: Consulta Externa, enfermedad de Parkinson, examen neurológico.

Implementation of a standardized short evaluation of Parkinson's disease patients

ABSTRACT

Objective: To evaluate the feasibility in terms of time to implement a single record format and brief standardized clinical assessment of motor function in patients with Parkinson's disease. **Methods:** We included 204 patients from three hospitals. The short Parkinson's evaluation scales, the clinical impression of the severity of Parkinson's disease and rapid scale disability evaluation were applied. **Results:** The mean time for application of the clinical instruments was 15 ± 1.1 min. The correlation between the instruments was acceptable and comparable with international reports. **Conclusion:** The structured questionnaire and clinical assessment with the selected instruments allow a full standardized assessment of patients with PD within the time frame established for care in the outpatient clinics of the participating institutions.

Key words: Neurological examination, outpatient clinic, Parkinson's disease.

de forma rutinaria en la Consulta Externa de hospitales de segundo y tercer nivel.

MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio transversal observacional analítico. Se incluyeron 204 pacientes seleccionados de forma aleatoria con diagnóstico de enfermedad de Parkinson de acuerdo con los criterios del Banco de Cerebros del Reino Unido,⁴ atendidos en las clínicas de trastornos del movimiento del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía y del Hospital General de México, ambos de la Ciudad de México, así como en la consulta de movimientos anormales y Parkinson del Hospital Universitario "José E. González" en la Ciudad de Monterrey.

Las variables demográficas y clínicas registradas en el formato incluyeron género, índice de masa corporal, antecedentes familiares de parkinsonismo o temblor, edad en años cumplidos, edad al diagnóstico, edad al inicio de los síntomas motores, lado de inicio de los síntomas, duración de la enfermedad, presencia de discinesias y fluctuaciones motoras y el tratamiento actual con dosis diaria.

La exploración neurológica fue realizada por un neurólogo con experiencia en movimientos anormales. Se aplicó la escala corta de evaluación de la enfermedad de Parkinson (Short Parkinson's Evaluation Scale, SPES),⁵ el índice de impresión clínica de la severidad de la enfermedad de Parkinson (Clinical impression of severity index for Parkinson's disease, CISI-PD)⁶ y la escala rápida de evaluación de discapacidad (Rapid assessment of disability scale, RADS).⁷ La severidad de la enfermedad se categorizó mediante los estadios de Hoehn y Yahr (HY).⁸

El estudio fue aprobado por un Comité de Ética y de Investigación local. Todos los participantes firmaron un consentimiento bajo información.

Análisis estadístico

El análisis estadístico incluyó medidas de tendencia central y dispersión. Se llevaron a cabo coeficientes de correlación de Spearman entre las escalas e instrumentos clínicos utilizados. Todos los análisis fueron realizados a dos colas. Una $p < 0.05$ fue considerada como significativa. Se utilizó el paquete estadístico STATA/IC 12 (StataCorp 2011).

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 204 pacientes; la distribución por género fue de 82 mujeres (40.2%) y 122 hom-

bres (59.8%). La edad media al momento de la evaluación fue de 62.4 ± 11.4 años. La edad de inicio de los síntomas motores fue de 56 ± 12.2 años; el tiempo de evolución de la enfermedad fue de 6.6 ± 4.7 años. El 14.2% ($n = 29$) de los pacientes refirieron antecedentes heredofamiliares de EP y el 9.3% ($n = 19$) de temblor. El 67.2% ($n = 137$) negaron historia de tabaquismo. El lado de inicio de la enfermedad fue derecho en 63.2% ($n = 129$); el síntoma inicial en 68.1% ($n = 139$) fue temblor, mientras que 25% ($n = 51$) comenzó con rigidez-bradicinesia y sólo 6.9% lo hizo con inestabilidad postural o de la marcha. De acuerdo con el estadio de HY, 68.6% tenía enfermedad leve (HY 1-2), 20.1% moderada (HY 2.5-3) y 10.3% severa (HY 4-5).

El 73% recibía alguna preparación con levodopa, 52.9% recibía un agonista dopaminérgico, 14.6% recibía entacapone y 11.3% recibía un inhibidor de la monoaminoxidasa. Finalmente en cuanto a las complicaciones motoras 24% de los pacientes presentaba discinesias inducidas por levodopa, 44.1% algún tipo de fluctuación motora y el 21.1% presentaba congelamiento de la marcha al interrogatorio.

El 63% de la muestra fue evaluada durante su periodo de "on" (con efecto de medicamento) con un tiempo medio a partir de la toma de los antiparkinsonícos de 145 ± 111.7 minutos.

La puntuación media del SPES fue de 20.7 ± 13.5 puntos subdivididos de la siguiente manera: evaluación motora 12.4 ± 8 puntos, actividades de la vida diaria 6.3 ± 5 y complicaciones motoras 2.1 ± 2.8 puntos. La puntuación media del CISI-PD fue de 5.6 ± 4.1 y la del ERED fue de 4.5 ± 4.1 .

En lo que se refiere a la aplicación de los instrumentos clínicos el tiempo medio fue de 15 ± 1.1 minutos.

La correlación entre la puntuación del SPES y la del CISI-PD fue de 0.78 ($p < 0.001$). Al comparar la correlación entre los subdominios del SPES y la puntuación del CISI-PD los coeficientes de correlación fueron de 0.62 para el examen motor, 0.70 para las actividades de la vida diaria y 0.66 para las complicaciones motoras ($p < 0.001$ en todos los casos).

En el caso del SPES y el RADS la correlación fue de 0.90 ($p < 0.001$); para el dominio equivalente de SPES la correlación con el RADS fue mayor ($r = 0.96$, $p < 0.001$). Finalmente el CISI-PD y el RADS mostraron una correlación de 0.74 ($p < 0.001$).

DISCUSIÓN

La evaluación motora de la EP es uno de los puntos fundamentales de la exploración del paciente, ya que se considera un marcador objetivo del estado del mis-

mo. El instrumento clínico utilizado con mayor frecuencia, y particularmente con fines de investigación, es la escala unificada de valoración de la enfermedad de Parkinson (UPDRS por sus siglas en inglés), en su tercera versión;⁹ este instrumento está conformado por cuatro secciones (conducta y ánimo, actividades de la vida diaria, examen motor y complicaciones) y el tiempo de aplicación es alrededor de 20 a 30 minutos dependiendo de la experiencia del evaluador. Recientemente la Sociedad de Trastornos del Movimiento desarrolló una nueva versión de este instrumento, ahora denominado MDS-UPDRS, el cual incluye cuatro secciones (experiencias no motoras, experiencias motoras, exploración física motora y complicaciones motoras). El tiempo total de aplicación de esta versión es de aproximadamente 30 minutos.¹⁰

El grupo desarrollador de la Escala de Desenlaces en la Enfermedad de Parkinson (SCOPA, Scales for Outcomes of Parkinson's disease) cuenta con diversas escalas clinimétricas entre las que destaca la Escala Corta de Evaluación de Parkinson (Short Parkinson's Evaluation Scale, SPES) que está conformada por el tres subescalas: evaluación motora, actividades de la vida diaria y complicaciones motoras. El total de ítems del instrumento es de 21 y su tiempo promedio de aplicación ha sido reportado en 8 ± 1.9 minutos.⁵ El SPES mantiene propiedades psicométricas similares al UPDRS;^{11,12} Por otra parte, se ha demostrado una alta correlación entre las puntuaciones del SPES y aquellas del MDS-UPDRS ($r = 0.88$) e incluso se han descrito ecuaciones para su conversión.¹³

Con base en lo anterior se incluyó el SPES, ya que reduce el tiempo de aplicación aproximadamente a la mitad del tiempo y correlaciona con escalas más utilizadas, pero que consumen más tiempo en su aplicación.

Por otra parte, la impresión clínica global es un parámetro de gran utilidad tanto en la práctica clínica y la investigación científica en prácticamente todas las enfermedades; en el caso de la EP se cuenta con un instrumento específico para la misma. El CISI-PD evalúa los mismos aspectos que la escala de impresión global clínica de severidad (CGI-S) con la ventaja de incluir reactivos dependientes del evaluador. El estudio de validación del CISI-PD reportó un índice kappa ponderado correspondiente a los signos motores, la discapacidad, las complicaciones y el funcionamiento cognitivo de 0.59, 0.76, 0.75 y 0.72, respectivamente.⁶ El CISI-PD correlaciona con el estadio de HY y de manera relevante presenta una elevada correlación con las secciones motoras, de discapacidad y de complicaciones del SPES (r de 0.82, 0.88 y 0.81, respectivamente). En el estudio aquí presentado los coeficientes de correlación fueron menores aunque en el rango de modera-

dos. La inclusión de este instrumento complementa la evaluación realizada por el médico mediante agregando de forma simple un índice global de la impresión clínica de severidad.

Finalmente el RADS es un instrumento específico para EP que deriva de cinco de los ítems de la sección de actividades de la vida diaria del UPDRS: lenguaje (ítem 5), cortar alimentos,⁹ vestirse,¹⁰ higiene¹¹ y caminar.¹⁵ La correlación entre el RADS y las escalas equivalentes del UPDRS y del SPES es muy alta ($r = 0.93$). Se considera que la RADS es una medida aceptable, consistente, válida y precisa para valorar la discapacidad en EP, ya que presenta efectos de techo y suelo muy bajos y discrimina entre pacientes de distintos estadios de enfermedad.⁷ Adicionalmente su aplicación es muy sencilla y rápida. En el presente estudio la correlación entre el RADS y el SPES fue de 0.90, comparable con lo publicado en la literatura.

El tiempo de aplicación del cuestionario estructurado y de los tres instrumentos clinimétricos llevó alrededor de 15 minutos, lo cual hace factible su utilización de forma rutinaria en la atención de pacientes con EP en Consulta Externa. La principal ventaja radica en la posibilidad de vincular a las instituciones de salud en forma coordinada para unificar los criterios de evaluación y al mismo tiempo generar un registro estandarizado que permite fomentar la investigación en el tema de forma interinstitucional. Por otra parte se podrá tener una evaluación más objetiva de la evolución del paciente y mejorar la percepción de la atención recibida.

CONCLUSIÓN

El cuestionario estructurado y la evaluación clínica con los instrumentos seleccionados permiten una evaluación completa y estandarizada de los pacientes con EP dentro de la ventana de tiempo establecida para la atención en la Consulta Externa de las instituciones participantes. Este abordaje y su adopción en otras unidades de salud facilitará el desarrollo de estudios multicéntricos a nivel nacional.

DECLARACIÓN SOBRE CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

REFERENCIAS

1. Van Den Eeden SK, Tanner CM, Bernstein AL, Fross RD, Leimpeter A, Bloch DA, et al. Incidence of Parkinson's Disease: variation by age, gender, and race/ethnicity. *Am J Epidemiol* 2003; 157: 1015-22.

2. Dorsey ER, Constantinescu R, Thompson JP, Biglan KM, Holloway RG, Kieburtz K, et al. Projected number of people with Parkinson disease in the most populous nations, 2005 through 2030. *Neurology* 2007; 68: 384-6.
3. Klein C, Schlossmacher MG. Parkinson disease, 10 years after its genetic revolution. Multiple clues to a complex disorder. *Neurology* 2007; 69: 2093-104.
4. Gibb WR, Lees AJ. The relevance of the Lewy body to the pathogenesis of idiopathic Parkinson's disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1988; 51: 745-2.
5. Marinus J, Visser M, Stiggelbout AM, Rabey JM, Martínez-Martín P, Bonuccelli U, et al. A short scale for the assessment of motor impairments and disabilities in Parkinson's disease: the SPES/SCOPA. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2004; 75: 388-95.
6. Martínez-Martín P, Rodríguez-Blázquez C, Forjaz MJ, de Pedro J, Spanish-American Longitudinal PD patient study group. The clinical impression of severity index for Parkinson's disease: international validation study. *Mov Disord* 2009; 24: 211-7.
7. Martínez-Martín P, Forjaz MJ, Frades B, Cubo E, de Pedro J. La Rapid Assessment Disability Scale (RAD) en Enfermedad de Parkinson. *Gac Sanit* 2005; 19(Suppl. 1): 68.
8. Hoehn MM, Yahr MD. Parkinsonism: onset, progression and mortality. *Neurology* 1967; 17: 427-42.
9. Movement Disorder Task Force on Rating Scales for Parkinson's Disease. The Unified Parkinson's Disease Rating Scale (UPDRS): status and recommendations. *Mov Disord* 2003; 18: 738-50.
10. Goetz CG, Tilley BC, Shaftman SR, Stebbins GT, Fahn S, Martinez-Martin P, et al. Movement Disorder Society-sponsored revision of the Unified Parkinson's Disease Rating Scale (MDS-UPDRS): scale presentation and clinimetric testing results. *Mov Disord* 2008; 23: 2129-70.
11. Martignoni E, Franchignoni F, Pasetti C, Ferriero G, Picco D. Psychometric properties of the Unified Parkinson's Disease Rating Scale and of the Short Parkinson's Evaluation Scale. *Neuro Sci* 2003; 24: 190-1.
12. Martínez-Martín P, Benito-Leon J, Burquera JA, Castro A, Linazasoro G, Martínez-Castillo JC, et al. The SCOPA-Motor scale for assessment of Parkinson's disease is a consistent and valid measure. *J Clin Epidemiol* 2005; 58: 674-9.
13. Veerban D, van Rooden SM, Benit CP, van Zwet EW, Marinus J, van Hilten JJ. SPES/SCOPA and MDS-UPDRS: formulas for converting scores of two motor scales in Parkinson's disease. *Parkinsonism Relat Disord* 2011; 17: 632-4.



Correspondencia: Dra. Mayela Rodríguez Violante.
Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.
Insurgentes Sur 3877, Col. La Fama, Tlalpan, México, D.F. 14269.
Tel.: 5606-3822 Ext.: 5018. Fax: 51716456.
Correo electrónico: mrodriguez@innn.edu.mx

*Artículo recibido: Agosto 11, 2012.
Artículo aceptado: Septiembre 1 de 2012.*