



## ORIGINAL

# Estudio controlado del ritmo del habla en la enfermedad de Parkinson



F. Martínez-Sánchez<sup>a,\*</sup>, J.J.G. Meilán<sup>b,c</sup>, J. Carro<sup>b,c</sup>, C. Gómez Íñiguez<sup>d</sup>,  
L. Millian-Morell<sup>c</sup>, I.M. Pujante Valverde<sup>a</sup>, T. López-Alburquerque<sup>c</sup> y D.E. López<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Facultad de Psicología, Universidad de Murcia, Murcia, España

<sup>b</sup> Facultad de Psicología, Universidad de Salamanca, Salamanca, España

<sup>c</sup> Instituto de Neurociencias de Castilla y León, INCYL, España

<sup>d</sup> Facultad de Psicología, Universidad Jaime I de Castellón, Castellón, España

Recibido el 10 de junio de 2014; aceptado el 2 de diciembre de 2014

Accesible en línea el 3 de febrero de 2015

### PALABRAS CLAVE

Enfermedad de Parkinson;  
Habla;  
Voz;  
Velocidad de elocución;  
Velocidad articulatoria;  
L-dopa

### Resumen

**Introducción:** Las alteraciones en el habla aparecen en la mayoría de los pacientes con la enfermedad de Parkinson (EP) en el curso del trastorno. Su origen y gravedad son de interés clínico y diagnóstico.

**Objetivo:** Evaluar los patrones de deterioro en el habla en pacientes con la EP, e identificar diferencias en la velocidad de elocución y articulación en comparación con sujetos de control, empleando un método de análisis automático en una tarea de lectura.

**Pacientes:** Participaron 39 pacientes con la EP y 45 controles asintomáticos igualados en sexo y edad. Los pacientes con la EP, en estado *on*, no presentaban fluctuaciones motoras ni discinesias durante la evaluación del habla.

**Resultados:** El grupo de pacientes con la EP muestran una significativa reducción de la velocidad de elocución y articulación. No se encontraron correlaciones significativas entre los parámetros del habla estudiados y las características de los pacientes, tales como la dosis de L-dopa, duración del trastorno, edad, ni en las puntuaciones en las escalas UPDRS III o Hoehn y Yahr.

**Conclusiones:** Los pacientes con la EP muestran un patrón característico de deterioro del ritmo del habla. Estos resultados indican que las disfluencias en la EP son el resultado de la alteración del movimiento que afecta a la fisiología de los sistemas de producción del habla.

© 2014 Sociedad Española de Neurología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [franms@um.es](mailto:franms@um.es) (F. Martínez-Sánchez).

**KEYWORDS**

Parkinson's disease;  
Speech;  
Voice;  
Speech rate;  
Articulation rate;  
L-dopa

**Speech rate in Parkinson's disease: A controlled study****Abstract**

**Introduction:** Speech disturbances will affect most patients with Parkinson's disease (PD) over the course of the disease. The origin and severity of these symptoms are of clinical and diagnostic interest.

**Purpose:** To evaluate the clinical pattern of speech impairment in PD patients and identify significant differences in speech rate and articulation compared to control subjects. Speech rate and articulation in a reading task were measured using an automatic analytical method.

**Patients:** A total of 39 PD patients in the 'on' state and 45 age- and sex-matched asymptomatic controls participated in the study. None of the patients experienced dyskinesias or motor fluctuations during the test.

**Results:** The patients with PD displayed a significant reduction in speech and articulation rates; there were no significant correlations between the studied speech parameters and patient characteristics such as L-dopa dose, duration of the disorder, age, and UPDRS III scores and Hoehn & Yahr scales.

**Conclusion:** Patients with PD show a characteristic pattern of declining speech rate. These results suggest that in PD, disfluencies are the result of the movement disorder affecting the physiology of speech production systems.

© 2014 Sociedad Española de Neurología. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

La disartria hipocinética es una complicación frecuente en la enfermedad de Parkinson (EP) que afecta a un alto porcentaje de pacientes<sup>1</sup>, incrementándose su prevalencia conforme avanza la enfermedad.

El habla del parkinsoniano se caracteriza por tener una sonoridad e intensidad monótonas y pobremente prosódicas, que tienden a desvanecerse al final de la fonación. El habla se produce habitualmente en lentos ataques y pausas prolongadas para respirar entre palabras y sílabas, reduciéndose la fluidez y el ritmo. La articulación está empobrecida<sup>2</sup>, lo que afecta significativamente a su inteligibilidad y dificulta la identificación de su estado emocional y motivacional<sup>3</sup>.

Aparecen además otras alteraciones en el habla y la voz en la EP, como son el deterioro en la capacidad para iniciar el habla, seguido de una rápida aceleración (taquifemia) en forma espasmódica, así como de rápidas repeticiones de palabras (palilalia) y, en ocasiones, del fenómeno de la punta de la lengua; además, el tono de voz se hace progresivamente más débil (hipofonía)<sup>1</sup>. Muchas de estas alteraciones están asociadas a estados hiperdopaminérgicos<sup>4,5</sup>.

Las características acústicas del habla disártrica del paciente con EP reflejan los cambios fisiológicos y anatómicos causados por el déficit dopaminérgico tales como el temblor, bradicinesia, rigidez muscular e inestabilidad postural. Estos cambios afectan adversamente a los 3 subsistemas relacionados con el control motor del habla: respiratorio, fonatorio y articulatorio. La rigidez asociada a la EP afecta al sistema respiratorio, encargado de facilitar el flujo y presión del aire precisos para generar la voz, alterando la habilidad y el rango para modular su intensidad. La alteración del sistema fonatorio afecta principalmente al ritmo vibratorio de las cuerdas vocales, lo que se traduce en el incremento de la frecuencia fundamental (F0)

y la reducción de su variabilidad, la entonación y la curva melódica del habla. Finalmente, el sistema articulatorio se ve también alterado paralelamente al curso de la enfermedad, produciendo imprecisiones articulatorias e incremento en las pausas, causadas por la reducida amplitud de los movimientos articulatorios<sup>6</sup>.

Tanto la velocidad de elocución (número de sonidos que un hablante puede emitir en una unidad de tiempo, incluyendo las pausas), como la velocidad de articulación (número de sonidos emitidos, excluyendo las pausas) son temas recurrentemente investigados en la EP. Los resultados de numerosas investigaciones son inconsistentes ya que, mientras que algunos autores<sup>7-9</sup> informan de una significativa reducción en la velocidad de elocución cuando se solicita a los pacientes que repitan con rapidez una sucesión de sílabas (/pa/, /ta/, /ka/) otros, por el contrario, informan del efecto opuesto<sup>10,11</sup>.

Cuando se han empleado tareas para evaluar el habla continua (habitualmente lecturas de textos de corta duración), se ha observado también un incremento en la velocidad de elocución<sup>12,13</sup>. Otros estudios, por el contrario, no observan diferencias entre grupos<sup>14</sup> o bien informan de una reducción en la velocidad de locución. Dos estudios longitudinales ponen de manifiesto el deterioro progresivo de la velocidad de elocución al comparar esta en periodos que van desde los 32 a los 25 meses<sup>15,16</sup>.

La velocidad de elocución está fuertemente determinada por el número y duración de las pausas; también existen resultados contradictorios con relación a estas pues, mientras que varios trabajos<sup>17,18</sup> no encuentran diferencias en el número de pausas o su duración en una tarea de lectura otros, por el contrario, describen un incremento significativo<sup>12,13</sup> o incluso se describe la reducción del número de pausas, pero de mayor duración<sup>19</sup>.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3075607>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3075607>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)