

## ALTERACIONES EN LA FONACIÓN EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE PARKINSON: BENEFICIOS APORTADOS POR EJERCICIOS DE TRACTO VOCAL SEMIOCLUIDO.

María B. Fadil Iturralde, Leticia Linfossi, Inés Calore, Darío Tavolini, Alejandro Zingale, Tomás de la Riestra.  
INECO NEUROCIENCIAS OROÑO

### Introducción:

La hipofonía es un síntoma no motor de alta frecuencia en la Enfermedad de Parkinson. No son menos importantes en estos pacientes las alteraciones de las demás cualidades de la voz, ya que todas dificultan la comunicación oral y conllevan al retraimiento social. Lamentablemente, la bibliografía científica acerca de los diferentes tipos de rehabilitación vocal en Enfermedad de Parkinson es escasa.

### Objetivos:

Nuestro objetivo principal es conocer el efecto perceptual y acústico inmediato en la voz al practicar una secuencia de ejercicios fonatorios con tracto vocal semiocluído en personas con Enfermedad de Parkinson.

### Materiales y Métodos:

Se aplicó una secuencia de cinco tareas fonatorias de ejercicios con tracto vocal semiocluído a 17 personas con Enfermedad de Parkinson, clasificación Hoehn and Yahr 1 y 2, independientemente del régimen de tratamiento indicado. Se grabaron las voces antes y después de aplicar la misma. El análisis acústico objetivo incluyó frecuencia fundamental, Jitter, Shimmer, relación armónico-ruido. La valoración perceptual fue realizada con escala GRBAS. Se administró formulario de autovaloración vocal.

### Resultados:

Gran parte de los pacientes reconocieron que luego de los ejercicios de TVSO sintieron la voz más fuerte (56%), más clara (76%), más fácil (59%) y más estable (59%).

**Gráfico 1.** El parámetro Shimmer fue el que más se destacó, presentando un rango de dispersión que cambió de 11.7 a 4.5 luego de la maniobra, y en el cual la mayor parte de la muestra adecuó sus valores (13-4; 5/12).

### Conclusión:

El uso de ejercicios de tracto vocal semiocluído tiene un efecto fisiológico terapéutico inmediato en sujetos con EP disfónicos. Este efecto se ve reflejado en el cambio de parámetros acústicos, perceptuales y en la autovaloración vocal de mejoría obtenida posterior a la aplicación de ejercicios con TVSO. Esto se explicaría por el cambio de patrón vibratorio de los pliegues vocales causado por la mayor interacción fuente-filtro que produce la realización de esta terapéutica. La continuidad con nuevos estudios que incluyan una mayor población podrán precisar la magnitud de los beneficios encontrados, así como su permanencia en el tiempo.

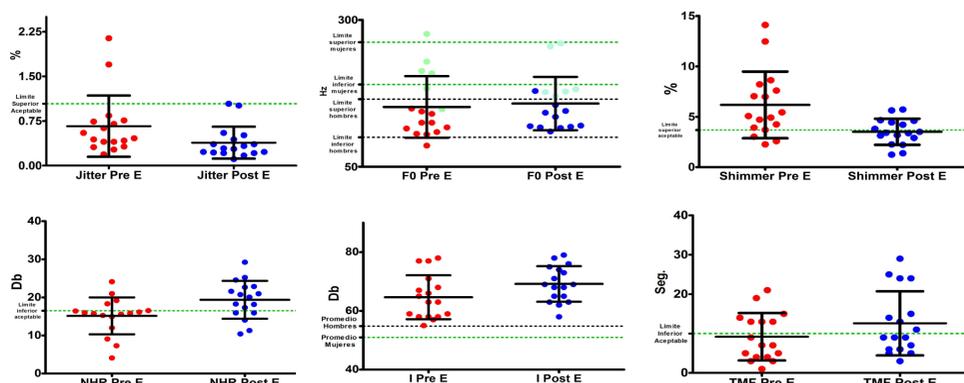


GRÁFICO 1. Comparación de la distribución de post ejercicios para todos los parámetros con límite de normalidad clínica.

TABLA 1. Promedio y desviación estándar de los parámetros acústicos

PARAMETRO	PRE-ETVSO MEDIA / DE	POST-ETVSO MEDIA / DE	P VALOR
TMF (s)	9,2 ± 6	13 ± 8,1	0,0003
JITTER	0,66 ± 0,51	0,39 ± 0,27	0,006
SHIMMER (%)	6,2 ± 3,3	1,3 ± 0,31	0,002
Intensidad (Db)	65 ± 7,5	69 ± 6,1	0,03
F0 (Hz)	152 ± 52	158 ± 45	0,34
NHR (Db)	15 ± 4,9	19 ± 5,0	0,03

Tabla 1. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en los parámetros Jitter, Shimmer, NHR, intensidad y también en el TMF.