



# Neurology perspectives



## 17299 - ANÁLISIS DE LAS DIFERENCIAS ENTRE ESCLEROSIS MÚLTIPLE REMITENTE-RECURRENTE Y LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE SECUNDARIA PROGRESIVA A TRAVÉS DEL ANÁLISIS ACÚSTICO DE LA VOZ. ESTUDIO PRELIMINAR

Delgado Hernández, J.<sup>1</sup>; Hernández Pérez, M.Á.<sup>2</sup>; Abreu Rodríguez, R.T.<sup>2</sup>; Moreno Rodríguez, C.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Logopedia. CREN Salud; <sup>2</sup>Servicio de Neurología. Complejo Hospital Universitario Nuestra Sra. de Candelaria.

### Resumen

**Objetivos:** El objetivo de este trabajo es diferenciar la esclerosis múltiple remitente-recurrente (EMRR) y la esclerosis múltiple secundaria progresiva (EMSP) a través del análisis acústico de parámetros sensibles a pequeños cambios en la voz.

**Material y métodos:** Participaron voluntariamente 50 pacientes divididos en dos grupos (n = 26 EMRR y n = 24 EMSP). Para conocer qué parámetros permiten diferenciar entre la EMRR y la EMSP se realizaron comparaciones t de Student. De los 24 parámetros acústicos de la voz analizados, dos de ellos presentaron diferencias significativas entre los dos tipos de la enfermedad, el Glottal Noise Excitation (GNE):  $t(48) = 2,973$ ,  $p = 0,005$  y la pendiente del espectro del habla a largo plazo (LTASslope):  $t(48) = 2,102$ ,  $p = 0,041$ . El GNE se utiliza para medir la cantidad de ruido aditivo en la voz y la LTASslope para cuantificar el esfuerzo vocal. A continuación, se realizó un modelo de regresión logística binaria donde se utilizó el tipo de esclerosis múltiple como variable dependiente y el valor en la Escala Expandida del Estado de Discapacidad (EDDS), la edad, el GNE y el LTASslope como variables independientes.

**Resultados:** El modelo resultó ser muy significativo ( $\chi^2(4) = 58,305$ ,  $p = 0,000$ ). Los resultados explican entre el 68,8% ( $r^2$  de Cox y Snell) y el 91,8% ( $r^2$  de Nagelkerke) de la varianza de la variable dependiente y clasifican correctamente el 96% de los casos.

**Conclusión:** La probabilidad de clasificar correctamente a una persona con EMSP se asocia a un aumento en el valor de la EDDS y en la edad y a una disminución en el valor del GNE y del LTASslope.