
Patología vocal en trabajadores docentes: influencia de factores laborales y extralaborales

R. E. Gañet Benavente^a, C. Serrano Estrada^b,
M^a I. Gallego Pulgarín^c

Recibido: 6 Febrero 2006
Aceptado: 17 Octubre 2006

RESUMEN

Objetivos. Valorar la importancia de la carga de trabajo en la patología vocal de los docentes considerando el tiempo de exposición y la dosis horaria, así como los efectos de otros factores potencialmente asociados a dichas alteraciones.

Métodos. Se realiza un estudio transversal con muestreo bietápico a partir del registro del Servicio de Prevención de ASEPEYO en Madrid. Se estudian 245 docentes procedentes de centros de enseñanza primaria, secundaria y universitaria a través de un cuestionario de autoaplicación, con posterior análisis estadístico de los datos.

Resultados. Se identifican 85 profesores con síntomas de patología vocal (prevalencia 34,7%). El síntoma principal es la alteración del timbre de la voz (95,3%). Un 31,8% pierde la voz por completo. Son más frecuentes los trastornos de la voz en quienes han trabajado más años (tiempo de exposición), en las mujeres y en los que padecen trastornos del sueño, ansiedad y reflujo gastroesofágico, con diferencias estadísticamente significativas. Además, hay más consultas al logopeda y aumenta el número de bajas laborales en los que padecen alteraciones de la voz. No existen diferencias entre sintomáticos y asintomáticos con respecto a la dosis horaria de uso de la voz, consumo de tabaco o alcohol, ni consumo de medicamentos.

Conclusiones. Se ha encontrado una proporción alta de docentes con sintomatología relacionada con la voz, principalmente trastornos de carácter funcional. Se pone de manifiesto la necesidad de detectar precozmente estas alteraciones y establecer medidas preventivas. El cuestionario puede ser un buen método de detección inicial.

PALABRAS CLAVE: Enfermedad profesional, docentes, voz, patología vocal, disfonía

VOICE PATHOLOGY IN TEACHERS: INFLUENCE OF OCCUPATIONAL AND NON-OCCUPATIONAL FACTORS

ABSTRACT

Objectives. To assess the importance of work-related factors (work load) on voice pathologies suffered by teachers. To study the characteristics of exposure time and hourly dosage in voice use. **To identify effect-modifying factors.**

Methods. A cross-sectional study was conducted with a two-tiered sample. The study involved 245 teachers from the primary, secondary and university levels, using a self-administered questionnaire with subsequent statistical analysis of the data.

Results. Eighty-five subjects exhibited symptoms (34.7% prevalence rate). The main symptom was alteration of voice tone (95.3%). Of those studied, 31.8% indicated complete voice loss. Voice disorders were more frequent among the most veteran teachers (exposure time), women, those suffering from sleep disorders, anxiety and gastroesophageal reflux, exhibiting statistically significant differences. Those affected turn more frequently to speech therapists for help when symptoms have already manifested themselves, and the number of teachers with voice disorders on sick-leave increases. No differences

a Unidad de Salud Laboral del CIEMAT, Madrid
b Servicio de Prevención de Asepeyo, Madrid
c Máster en Estadística

Correspondencia:
Rosa Elena Gañet Benavente
Unidad de Salud Laboral CIEMAT
Avd. Complutense, nº 22,
28040 Madrid
Telf: 913460866
rosaelena.ganet@ciemat.es

were found between symptomatic and asymptomatic subjects with regard to exposure time, tobacco use and consumption of alcohol or pharmaceuticals.

Conclusions. A high percentage of teachers exhibiting voice-related symptoms, especially functional disorders, was found. This draws attention to the need for early detection of these disorders and for preventive measures. The questionnaire could be a good tool for initial detection of the problem.

KEY WORDS: Occupational disease, teachers, voice, voice pathology, dysphonia

INTRODUCCIÓN

El estudio de las características y la frecuencia de las alteraciones de la voz en docentes se enmarca en el ámbito de aplicación de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (8 de Noviembre de 1995), sobre todo a raíz de la inclusión de los nódulos de las cuerdas vocales en el nuevo cuadro de enfermedades profesionales (RD 1299/2006, de 10 de noviembre). Las patologías de la voz resultan especialmente frecuentes en los docentes en comparación con otras profesiones, siendo causa de un gran número de incapacidades laborales transitorias.

La investigación de este problema en el ámbito de la Medicina del Trabajo se ha dirigido fundamentalmente a la medición de la frecuencia con que se presentan las disfonías en docentes. La metodología empleada habitualmente es la recogida de información por medio de encuestas, que en algunos casos se continúa y completa con una evaluación otorrinolaringológica. La prevalencia de disfonías en trabajadores docentes, según la bibliografía consultada, varía desde el 57% en Cuba, donde la patología vocal se considera enfermedad profesional¹, hasta un 20% en Australia² o Brasil³. En España, un estudio realizado en La Rioja encuentra una prevalencia del 57%⁴. Además de las disfonías funcionales, que se muestran como las entidades más frecuentemente encontradas^{5,6}, también se describe la presencia de nódulos y laringitis relacionados con un mayor uso de la voz durante la jornada laboral⁷. Se ha observado mayor riesgo de padecer problemas si existe patología previa, trastornos emocionales o hábitos como el consumo de tabaco y de alcohol¹. Asimismo, la frecuencia de alteraciones es casi dos veces mayor en mujeres que en hombres⁸. Parte de estas diferencias de género podrían deberse a la distinta distribución de colágeno y ácido hialurónico en la lámina propia de las cuerdas vocales, siendo menor la concentración de estas sustancias en las mujeres⁹.

La voz es una herramienta de trabajo para el profesional docente. Pueden existir factores laborales que se conviertan en factor de riesgo para la voz en unas determinadas condiciones. De esta forma, la carga del trabajo se define en función del tiempo de exposición (años de docencia) y la dosis horaria (horas docentes al día). Además es preciso tener en cuenta factores modificadores de carácter extralaboral tales como hábitos, patologías previas relacionadas y cualidades específicas de la producción vocal (laringe pequeña, cavidades de resonancia, uso inadecuado de la voz, etc.)¹⁰. Las condiciones ambientales (tales como nivel de ruido, grado de humedad, nivel de polvo, características acústicas y de resonancia del local) y las características propias del puesto de

trabajo (nivel educativo, número de alumnos, disponibilidad de micrófonos) son factores que también deben considerarse a la hora de valorar las alteraciones de la voz (Tabla 1).

Los docentes son un grupo de trabajadores que necesitan de un cuidado especial, debido a la necesidad de resultados casi perfectos tras el tratamiento, puesto que precisan su capacidad vocal como herramienta de trabajo. A esto hay que añadir los aspectos psicológicos relacionados con las alteraciones de la voz^{11,12,13}. Sin embargo, las conclusiones de un estudio realizado en Vigo destacan que los docentes presentan un bajo conocimiento de su instrumento vocal y no visitan a especialistas si presentan disfonías, aunque valoran positivamente la participación en cursos de información sobre el uso de la voz¹⁴.

El desarrollo de una técnica vocal eficiente requiere tiempo y paciencia desde el inicio de la carrera profesional¹⁵. Actualmente se realizan esfuerzos para establecer criterios de seguridad en el trabajo y se han propuesto medidas como las denominadas "dosis vocales" y la dosimetría vocal, que mide la *dosis temporal* (el tiempo de vibración de las cuerdas vocales), *dosis de ciclos* (el número de vibraciones) y *dosis de distancia* (el recorrido acumulado por las cuerdas vocales en una trayectoria de vibración). Ésta última posee especial interés para establecer límites de seguridad, a semejanza de los límites establecidos para la vibración mano-brazo^{16,17}.

El objetivo del presente trabajo es determinar la influencia de los factores laborales en la aparición de patología vocal en los docentes, así como el papel de los factores modificadores de dichas alteraciones. La finalidad es disponer de los

Tabla 1. Factores principales y modificadores que intervienen en las alteraciones de la voz en docentes.

Principales	Modificadores
Dosis horaria	Personales
	Sexo y edad Hábitos Antecedentes patológicos Entrenamiento logopédico
Tiempo de exposición	Ambientales
	Grado de humedad Ruido ambiente Características del local Nivel de polvo
	Laborales
	Nivel educativo Número de alumnos Micrófonos