

Adherencia y eficacia en la reeducación vocal

Adherence and effectiveness in voice therapy

M. Rossi Izquierdo ■ C. Rodríguez Martul ■ B. Ferro Gómez ■ P. Álvarez Calle ■ T. Labella Caballero

RESUMO

Objetivos: Analizar la existencia de factores que se asocian a la mayor adherencia y eficacia de la reeducación vocal.

Diseño del estudio: Prospectivo.

Material y Métodos: Realizamos un análisis en 67 pacientes sometidos a reeducación vocal en nuestro hospital durante un año por disfonías funcionales u orgánico-funcionales.

Resultados: El porcentaje medio de asistencia a las sesiones programadas fue del 70,42%. Encontramos asociaciones entre un mayor porcentaje de asistencia y una mayor edad, el sexo femenino y una mayor puntuación de la escala de ansiedad. La reeducación fue eficaz en el 75% de los pacientes. Si agrupamos a los pacientes según utilicen la voz o no en el trabajo, los primeros obtienen un mayor beneficio del tratamiento.

Conclusiones: Los profesionales de la voz son los que mayor beneficio obtienen en la terapia vocal, dado que su interés y motivación por la curación es mayor, por lo que debemos darle prioridad.

Palabras Clave: Reeducación vocal; Adherencia; Eficacia.

ABSTRACT

Objectives: Analyze the existence of factors that are associated to a major adherence and effectiveness of vocal therapy.

Study Design: Prospective.

Material and Methods: We carried out an analysis in 67 patients who underwent vocal therapy in our hospital during a year by functional or organic-functional dysphonia.

Results: The average percentage of attendance to the programmed sessions was of 70,42%. We find associations between a greater percentage of attendance and a greater age, feminine sex and a greater score of the anxiety scale. Vocal therapy was effective in 75% of the patients. If we grouped the patients according to use the voice or not in the work, the first one obtain a greater benefit of the treatment.

Conclusion: The professionals of the voice are those that greater benefit obtain in the vocal therapy, since their interest and motivation by the treatment are greater, reason why we must give priority to them.

Keywords: Vocal therapy; Adherence; Effectiveness.

M. ROSSI IZQUIERDO

Adjunto clínico del Servicio de Otorrinolaringología.

P. ÁLVAREZ CALLE

Adjunto clínico del Servicio de Otorrinolaringología.

RODRÍGUEZ MARTUL

Foniatra del Servicio de Otorrinolaringología.

B. FERRO GÓMEZ

Logopeda del Servicio de Otorrinolaringología.

T. LABELLA CABALLERO

Catedrático en excedencia de Otorrinolaringología. Jefe de Servicio de Otorrinolaringología.

Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela

Correspondência:

Marcos Rossi Izquierdo

Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela. Travesía da Choupana s/n 15706 Santiago (La Coruña). España.

Teléfono: +34639354081. E-mail: Marcos_Rossi@hotmail.com

En este trabajo no existen conflictos de intereses.

INTRODUÇÃO

Actualmente los trastornos vocales tienen una incidencia muy elevada en la población general, variando según los diversos autores entre el 3 y el 29%^{1,2}. Las discrepancias se deben a las variaciones de parámetros como la edad, el sexo o la profesión.

Los trastornos de la voz en un gran número de ocasiones requieren tratamiento rehabilitador, que lo podemos considerar como el proceso que conduce a la voz a un nivel de adecuación que pueda el paciente alcanzar y que supla sus necesidades ocupacionales, emocionales y sociales, aún sabiendo que no todos lograrán tener una voz normal³.

En un trabajo previo ya hemos demostrados que el tratamiento rehabilitador en las disfonías funcionales y en los nódulos vocales es efectivo⁴, coincidiendo con un gran número de autores⁵. Sin embargo también es bien conocida la baja adherencia de un importante número de enfermos a la terapia de la voz⁶ (considerando el término adherencia en relación con el cumplimiento a la asistencia de las sesiones de reeducación vocal). Por lo cual sería importante conocer su incidencia en nuestra área de salud ya que es probable que pueda influir en los resultados de la terapia vocal. Por otra parte puede ser

útil para priorizar los recursos puesto que en la Sanidad Pública no son ilimitados.

El objetivo de este trabajo es por tanto analizar la existencia de los factores que se asocian a la mayor adherencia y eficacia de la reeducación vocal.

MATERIAL Y MÉTODOS

Realizamos un estudio prospectivo durante el período de un año (enero 2007 – diciembre 2007) de los pacientes sometidos a reeducación vocal en la Unidad de Foniatría del Servicio de Otorrinolaringología del Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela.

La muestra está formada por 67 pacientes:

- 26 diagnosticados de disfonías funcionales, con edad media de 36,69 años (desviación típica de 7,67), siendo 20 mujeres y seis hombres.

- 41 diagnosticados de disfonías orgánico-funcionales (36 nódulos de cuerdas vocales, tres pólipos y dos edemas de Reinke) con edad media de 35,78 años (desviación típica de 10,32), siendo 37 mujeres y cuatro hombres.

Excluimos en el análisis de la efectividad de la reeducación vocal a tres enfermos que fueron intervenidos mediante fonocirugía durante el período del estudio (los diagnosticados de pólipo de cuerda vocal) y 16 pacientes por pérdidas en el seguimiento (no acudieron a la revisión tras la reeducación, se incluyen aquí los dos pacientes con edema de Reinke).

Estudiamos las siguientes variables demográficas y clínicas de la muestra: edad, sexo, profesión, enfermedades asociadas, hábitos tóxicos, localización de la lesión (en las disfonías orgánicas), tiempo de evolución, comportamiento vocal, articulación de la palabra, tipo de respiración y la puntuación de la escala de ansiedad basada en el inventario de situaciones y respuestas de ansiedad (ISRA)⁷.

Todos los pacientes fueron evaluados tanto antes como después de la reeducación mediante análisis acústico de la voz (Dr. Speech versión 4.0 para Windows XP de Tiger Electronics Inc©), laringoestroboscopia (laringoestroboscopia marca Storz © modelo 8706 CJ, con luz de 90° y 10mm de diámetro y sistema de vídeo Endovision DX-CAM ©, y un monitor con fuente de luz fría), el índice de la discapacidad vocal versión screener (VHI-S)⁸ y la escala GRBAS⁹ (evaluación perceptual de la voz por medio de las siguientes variables: grado de afectación vocal, aspereza, voz áerea, astenia, tensión vocal).

La reeducación vocal fue realizada en sesiones de media hora de duración. Como es natural los ejercicios de la terapéutica fonopedagógica se realizan según la patología que padeciese el paciente. Se recogió el nú-

mero de sesiones a los que los enfermos acudían para medir la adherencia al tratamiento.

Una vez finalizado el tratamiento rehabilitador clasificamos a los pacientes en dos grupos (mejoría clínica / no mejoría clínica), teniendo en cuenta la opinión del foniatra y del logopeda, basándose en su valoración subjetiva perceptiva, tanto acústica como gestual de la voz antes y después del tratamiento. Para ello se utiliza principalmente la escala GRBAS.

Realizamos el estudio estadístico mediante el programa SPSS 12.0 para Windows. Para analizar la correlación entre dos variables cuantitativas utilizamos la prueba no paramétrica de correlación de Spearman. Cuando se trata de observar asociaciones entre una variable cualitativa nominal y otras variables cuantitativas empleamos las pruebas no paramétricas U de Mann-Whitney o de Kruskal Wallis. En el caso de buscar la asociación entre dos variables cualitativas nominales utilizamos la prueba de Chi-cuadrado.

RESULTADOS

La distribución por profesiones fue la siguiente: 24 enfermos tenían un trabajo de atención al público, 15 eran profesionales de la voz (13 profesores y dos cantantes), ocho estudiantes y los otros 20 no necesitaban el uso de la voz de manera habitual en su empleo o no trabajaban.

Un total de 27 referían hábito tabáquico (21 en la actualidad y seis en el pasado).

Dentro de los antecedentes patológicos destaca que 13 estaban diagnosticados de reflujo gastroesofágico, seis de síndrome ansioso y cinco de asma. Además once de ellos referían cirugías previas de cuerdas vocales.

La puntuación media de la escala de ansiedad basada en el ISRA fue de 23,80 con una desviación típica de 9,17. La duración media de los síntomas de disfonía era de 17,20 meses con una desviación típica de 18,69. En referencia a las características del comportamiento vocal de los enfermos, detectamos que un 65,67 % de ellos tenían un mal uso vocal. El 44,77 % de los pacientes presentaron respiración costal alta.

La laringoestroboscopia antes de la rehabilitación manifestó que todos los pacientes tenían alterados por lo menos alguno de los cuatro parámetros analizados (cierre glótico, vibración, ondulación y simetría de fase). La puntuación media de la escala VHI-S previo a la reeducación fue de 16,67 puntos (desviación típica de 8,53).

El porcentaje medio de asistencia a las sesiones programadas fue del 70.42%, con un total de 13,18 asistencias medias por enfermo en cada terapia vocal.

Encontramos correlaciones estadísticamente significativas entre un mayor porcentaje de asistencia y

una mayor edad ($r= 0,210$ y $p= 0,044$, Correlación de Spearman), así como con una mayor puntuación en el ISRA ($r= 0,233$ y $p= 0,030$, Correlación de Spearman). Sin embargo no encontramos esta asociación entre la asistencia y la puntuación del VHI-S o la duración de los síntomas (Correlación de Spearman). En referencia al sexo, las mujeres atendieron a un 73,49% de las sesiones por un 52,90% por parte de los hombres, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p= 0,032$, prueba U de Mann-Whitney). No hallamos diferencias en la asistencia en relación con las profesiones (prueba de Kruskal Wallis) ni con el diagnóstico (prueba U de Mann-Whitney).

De los 48 enfermos en los que analizamos la efica-

($p= 0,029$, prueba U de Mann-Whitney). En relación a los hallazgos en la laringoestroboscopia encontramos que tras la reeducación un 45,83% de los enfermos presentaban correctamente los cuatro parámetros analizados (cierre glótico, vibración, ondulación y simetría de fase).

DISCUSIÓN

Los recursos de la sanidad pública no son ilimitados, por tanto es importante hacer una selección de los enfermos que vamos a rehabilitar. Esto se debe a que la motivación va a ser clave para que asistan a las sesiones de reeducación, porque como es natural esto influye en

		Profesión				Total
		Atención al público	Profesional de la voz	Estudiantes	Otros	
	mejoría	12	11	4	9	36
	no mejoría	3	0	2	7	12
Total		15	11	6	16	48

Tabla 1 | Tabla de contingencia que relaciona el éxito de la reeducación vocal con el tipo de profesión. Observamos una diferencia estadísticamente significativa ($p= 0,035$, prueba de Chi-cuadrado).

		Uso voz en el trabajo		Total
		SI	NO	
	mejoría	23	13	36
	no mejoría	3	9	12
Total		26	22	48

Tabla 2 | Tabla de contingencia que relaciona la mejoría tras la reeducación vocal con el uso de voz en el trabajo. Observamos también diferencias estadísticamente significativas ($p=0,022$, prueba de Chi-cuadrado).

cia de la reeducación (recordemos que excluimos a tres pacientes porque fueron intervenidos durante el estudio y otros 16 por no acudir a la revisión tras la terapia), encontramos que la reeducación fue eficaz en un 75%. Si agrupamos a los pacientes según su profesión encontramos diferencias estadísticamente significativas (tabla 1), al igual que si los separamos según utilicen o no la voz en su trabajo (tabla 2). No encontramos sin embargo diferencias significativas desde el punto de vista estadístico en la mejoría según el diagnóstico o el sexo (prueba de Chi-cuadrado). Además, como es natural, detectamos que los pacientes que mejoraron, asistieron a un mayor número de sesiones ($p=0,027$, prueba U de Mann-Whitney).

La puntuación media del VHI-S tras la reeducación fue de 11,71 (desviación típica de 7,21) y los pacientes que no mejoraron se asociaron a una mayor puntuación

la efectividad del tratamiento, como muestran nuestros resultados.

Otros autores⁶ relatan incluso tasas de fallos superiores a los nuestros, exactamente del 47%. Sin embargo en este estudio una de las principales causas que refieren los pacientes es la negativa de su seguro a cubrir el tratamiento, lo cual no ocurre en nuestro caso.

Los pacientes que acuden con mayor frecuencia a la terapia vocal, son las mujeres, los pacientes de mayor edad y los que tienen un componente ansioso más importante. Es conocido que estas patologías son más frecuentes en el sexo femenino¹⁰. Nosotros hemos observado que son las que más motivación tienen en asistir a la terapia. En referencia a la edad, en nuestra área de salud hay un considerable número de estudiantes universitarios, y por lo que observamos acuden menos a la terapia que los de mayor edad.

Por otro lado se conoce que las alteraciones psicológicas se relacionan con la patogenia de los trastornos vocales¹¹. Estas personas son las que mayor importancia le dan al correcto cumplimiento y adherencia al tratamiento. El hecho de que la mayor asistencia en estos pacientes no se asocie al mayor éxito de la reeducación seguramente se deba a que la persistencia de sus problemas psicológicos retrasen su recuperación. Por esto, algunos autores¹² resaltan la importancia del psiquiatría en el tratamiento de bastantes de estos casos.

Nos llama la atención no encontrar asociada la mayor puntuación en el VHI-S y la asistencia a la reeducación. Sin embargo, si observamos que los profesionales de la voz (tabla 1 y 2) son los que mayor beneficio obtienen en la terapia. Esto es lógico porque como ya comentan otros autores¹³, en estas personas la capacidad para trabajar se ve afectada negativamente por la pérdida de la calidad o de la fatigabilidad vocal. Consecuente el interés y la motivación por la curación es mayor y esto como es lógico se asocia al éxito de la reeducación. Por eso creemos que debemos dar prioridad a estos enfermos.

El hecho de detectar una menor puntuación en el VHI-S en los pacientes con mejoría clínica nos confirma que es una herramienta válida para la evaluación de los resultados tras el tratamiento, como confirman otros^{4,8,14}.

Finalmente queremos comentar que en casos determinados, como son los pólipos de cuerda vocal, nosotros creemos que aunque se opte por la cirugía, también es aconsejable el tratamiento pre y postoperatorio, con el objeto de conseguir la modificación del hábito vocal que eviten las recidivas¹⁵. De hecho en nuestra serie un 16,4% de los pacientes ya había sido intervenido previamente de patología en las cuerdas vocales. Sería conveniente conocer si los beneficios de la terapia vocal perduran a largo plazo, haciendo un seguimiento prolongado de los pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Verdolini K, Ramig LO. Review: occupational risks for voice problems. *Logoped Phoniatr Vocol*. 2001; 26(1): 37-46.
2. Roy N, Merrill RM, Gray SD, Smith EM. Voice Disorders in the General Population: Prevalence, Risk Factors, and Occupational Impact. *Laryngoscope*. 2005; 115:1988-95.
3. Aronson AE. *Clinical Voice Disorders: An Interdisciplinary Approach*. New York, Thieme Inc; 1990.
4. Elhendi, W. Medidas objetivas y subjetivas para la evaluación de los resultados tras el tratamiento rehabilitador de los nódulos vocales y las disfonías funcionales [tesis doctoral]. Santiago: Universidad de Santiago de Compostela; 2004.
5. Speyer R. Effects of Voice Therapy: A Systematic Review. *J Voice*. [En Prensa].
6. Portone C, Johns MM, Hapner ER. A Review of Patient Adherence to the Recommendation for Voice Therapy. *J Voice*. 2008; 22(2): 192-6.
7. Martínez Sánchez F, Cano Vindel A, Castillo Precioso JC, Sánchez García JA et al. Una Escala Reducida de Ansiedad basada en el Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (I.S.R.A.). *Anales de psicología*. 1995; 11(1): 97-104.
8. Nuñez Batalla, Corte Santos P, Señaris González B, Llorente Pendás JL et al. Adaptación y validación del índice de incapacidad vocal (VHI-30) y su versión abreviada (VHI-10) al español. *Acta Otolaringol Esp*. 2007; 58(9): 386-92.
9. Hirano M. *Clinical examination of the voice*. New York, Springer Verlag; 1981.
10. Le Huche F. *La voz. Patología vocal: Semiología y disfonías*. Tomo II. París, Masson; 1994.
11. Roy N, Bless DM, Heisey D. Personality and voice disorders: a multivariate-multidimensional analysis. *J Voice*. 2000; 14(4): 521-48.
12. Nichol H, Morrison MD, Rammage LA. Interdisciplinary approach to functional voice disorders: the psychiatrist's role. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 1993; 108(6): 643-7.
13. Sataloff RT. Professional Voice users: the evaluation of voice disorders. *Occup Med*. 2001; 16(4): 633-47.
14. Rosen CA, Murry T, Zinn A, Zullo T, Sonbolian M. Voice handicap index change following treatment of voice disorders. *J Voice*. 2000; 14(4): 619-23.
15. Le Huche F. *La voz. Terapéutica de los trastornos vocales*. Tomo III. París, Masson; 1994.