

UNIVERSIDAD DE CIEGO DE ÁVILA  
"DR. JOSÉ ASSEF YARA"  
CIEGO DE ÁVILA

**Programa de tratamiento preventivo y rehabilitador del cáncer de la laringe en profesionales de la voz**

**Preventive and rehabilitative program cancer of larynx carcinoma in professional's voice**

Yurkina Morales Femenías (1), Yurislei Cobo Vargas (2), Reynel Torres Pérez (3).

**RESUMEN**

Una de las enfermedades que con más frecuencia son causa de subsidio laboral permanente en los profesionales de la voz es el cáncer de la laringe, que presenta una alta incidencia y tasa de mortalidad en la población general y profesional. El tratamiento para esta enfermedad es invasivo y en ocasiones muy radical, termina el paciente con afectaciones psicológicas, entre otras. El fonoaudiólogo es el encargado de elaborar programas de prevención y tratamiento rehabilitador para los profesionales que pueden padecer esta enfermedad. Se trazó el objetivo de implementar un programa con la inclusión de las principales consideraciones a tener en cuenta en el tratamiento fonoaudiológico en los profesionales de la voz para la prevención del cáncer laríngeo estadio I y II y el tratamiento rehabilitador, luego de instaurado el cáncer y haber sido intervenido quirúrgicamente, con la culminación de una laringectomía total o parcial. Durante la investigación se elaboró e implementó el programa preventivo y rehabilitador mediante conferencias y talleres teóricos prácticos con 17 profesionales de la voz que presentaron cáncer laríngeo. Se logró en los profesionales de esta investigación la sensibilización y concientización acerca del uso óptimo de la voz mediante la aplicación de un programa preventivo y rehabilitador en su quehacer.

**Palabras clave:** NEOPLASIAS LARÍNGEAS/rehabilitación; NEOPLASIAS LARÍNGEAS/prevención y control, NEOPLASIAS LARÍNGEAS/terapia.

1. Especialista en 1er Grado de Logopedia y Foniatría. Profesora Asistente.
2. Licenciado en Bibliotecología y Ciencias de la Información. Profesor Instructor.
3. Licenciado en Citohistopatología. Profesor Instructor.

**INTRODUCCIÓN**

Anualmente se diagnostican aproximadamente 12. 000 casos nuevos de cáncer de la laringe en los Estados Unidos, con cerca de 400 muertos al año atribuidos a esta enfermedad. Su incidencia varía entre diferentes países, es elevada en los países desarrollados como Polonia, Francia, Italia y España (1).

El cáncer de la laringe corresponde a un 2% de todos los tumores malignos del organismo y a un veintiséis por ciento de todos los carcinomas de cabeza y cuello. Son los tumores más frecuentes del área de otorrinolaringología (1).

Debido a sus precoces manifestaciones en las funciones fonatoria y respiratoria de la laringe, el 60% de los carcinomas laríngeos se diagnostican en la etapa localizada, el 25% con extensión regional y el 15% como enfermedad avanzada metastásica. Hay un claro predominio en el sexo masculino, de entre cuatro y diez veces por sobre su incidencia en el sexo femenino; de hecho, el cáncer de laringe ocupa el sexto lugar en frecuencia de entre las neoplasias malignas en varones. La incidencia máxima por edad se sitúa en la séptima década de la vida (2).

El consumo de tabaco es el principal factor de riesgo en la aparición del carcinoma laríngeo, es responsable del 95% de los carcinomas glóticos y supraglóticos. El segundo factor de riesgo en importancia es el alcohol. Es excepcional esta enfermedad en no fumadores y sobrios. Otros de los factores de riesgo incluyen a la Papilomatosis laríngea del adulto y el reflujo gastroesofágico (2).

En los profesionales de la voz no hay estudios de los factores de riesgo que son causa de esta enfermedad en ellos, por lo cual entran en la misma escala con los riesgos anteriormente descritos (3).

La disfonía persistente es la forma de presentación más habitual del carcinoma glótico, en consecuencia, todo paciente de más de dos semanas de evolución, debe ser sometido a un examen laríngeo, de forma especial si tiene factores de riesgo asociados para desarrollar carcinoma de laringe (3).

En cambio el carcinoma supraglótico puede permanecer silente por un largo tiempo y pueden debutar con una metástasis ganglionar cervical (4).

El diagnóstico deberá ser más precoz en los profesionales de la voz, particularmente en los docentes, por ser esta su principal instrumento de trabajo, sensible a cambios casi imperceptibles para el hombre como son la intensidad, tono y timbre vocal. La mayor causa de estos cambios son el fonotrauma y en especial la mala técnica vocal por desconocimiento y déficit de una acústica del local de trabajo adecuada. En estos casos una disfonía por una lesión maligna pudiese estar enmascarada y significar un motivo de consulta más tardío (4).

Cuando se planifica el tratamiento, se debe evaluar las características del tumor y determinar el estadio tumoral. El apoyo del fonoaudiólogo para la reeducación fonatoria y en la deglución, para el enfrentamiento global de esta enfermedad, en especial para las técnicas de cirugía parcial o total de la laringe es de vital importancia (5-6).

Las principales consideraciones en el tratamiento en los profesionales de la voz debe tener como objetivo principal la curación de la enfermedad con el menor daño vocal posible, debido a la actividad que ellos realizan, sin olvidar que es una enfermedad con mortalidad e incidencia elevada.

El presente trabajo tiene como objetivo la implementación de un programa con la inclusión de las principales consideraciones a tener en cuenta en el tratamiento fonoaudiológico en profesionales de la voz para la prevención del cáncer laríngeo y el tratamiento rehabilitador luego de instaurado el cáncer y haber sido intervenido quirúrgicamente con la presencia de una laringectomía total o parcial.

## **MÉTODO**

Inicialmente se realizó una revisión sistemática de la literatura que mostrara y justificara el trabajo fonoaudiológico dentro del contexto de los profesionales de la voz, específicamente en los docentes de las diferentes universidades, y que a su vez permitiera el diseño de un programa de prevención y rehabilitación de la salud vocal en los que padecen la enfermedad de cáncer de laringe en el estadio I y II, adaptado específicamente a las necesidades de esta población; luego se hizo una investigación cuasi experimental de ensayo de campo con una población integrada por todos los pacientes con cáncer de laringe, que a su vez eran profesionales de la voz, pertenecientes a la provincia Ciego de Ávila. La muestra estuvo constituida por 17 profesionales que presentaron cáncer laríngeo, lo cual coincide con el universo de estudio, dentro de ellos 11 hombres y 6 mujeres, con edades entre los 45 y 65 años. Para la misma se utilizaron métodos empíricos de obtención de datos, tales como la observación directa de carácter participante, la recolección de estos a través de la historia clínica y la aplicación de un tamizaje inicial de la función vocal, se determinó que la mayoría de los profesionales de la voz que se presentan a su contexto laboral se enfrentan a dificultades en la adecuada utilización de su voz, lo que los conlleva a diversos trastornos foniátricos, dentro de ellos el de mayor consecuencias y

repercusión: el cáncer laríngeo estadio I y II. Al conocer las dificultades presentadas por el grupo, se implementó el programa diseñado, el cual fue dividido en conferencias sobre producción vocal, conceptos de mal uso, abuso e higiene vocal y talleres teóricos prácticos referidos a entrenamiento vocal para aquellos que resolvieron con tratamiento quirúrgico sin llegar a una extirpación parcial o total de cuerdas vocales, enfocados a la relajación, respiración, articulación, preparación del aparato fonador y esquema corporal y tratamiento rehabilitador para los enfermos que por el estadio del tumor se les realizó quirúrgicamente la laringectomía parcial o total, dirigido a la instauración de una voz esofágica para mantener la comunicación. Este programa se llevó a cabo en 60 sesiones de trabajo individual y grupal, de forma voluntaria y respetando los principios de la ética, se dividen las sesiones en dos subgrupos, uno constituido por los enfermos que no se les realizó laringectomía y los cuales solo tuvieron 20 sesiones de clases teóricas prácticas y el otro conformado por los laringectomizados, que para su rehabilitación se presentaron a las 60 sesiones de clases teóricas prácticas. Las sesiones fueron evaluadas mediante encuestas de impacto de cada una, las respuestas de estas se tuvo en cuenta para realizar cambios sobre el transcurso de la investigación en cuanto a la metodología del mismo y se compilaron al final para comparar los resultados. Al concluir la implementación del programa se aplicó nuevamente un tamizaje que permitió comparar el desempeño vocal de los profesionales de la voz con cáncer laríngeo.

## **ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

Con el tamizaje inicial, cuyo objetivo fue obtener datos sobre los factores de riesgo y causales que influyeron en la instauración de su enfermedad, se evidenció que la prevalencia de la intensidad vocal era aumentada en el 47%, con un sobreesfuerzo vocal en un 86% y una coordinación fonorespiratoria inadecuada en un 76%, con un tipo de respiración clavicular en un 83.3%. En cuanto a la postura corporal también fue inadecuada a nivel cervical en un 70%. Luego se realizó la encuesta para conocer la percepción y conocimientos generales sobre la voz, cuidados y características, con respuestas abiertas y cerradas, en la que los enfermos manifestaron en general conocer la definición de voz, no estar conformes con su emisión vocal, reconocer la importancia de la voz como instrumento vital de su trabajo, presentar molestias en garganta, secreciones, carraspeo y ronquera por un tiempo prolongado durante la actividad vocal, y estar expuestos a factores de riesgo como el consumo de cigarrillos, bebidas alcohólicas, choques térmicos, desempeño en ambientes ruidosos y locales de trabajo sin las condiciones acústicas y ergonómicas necesarias para su desempeño laboral, entre otros.(7,8)

En las encuestas de impacto y el tamizaje final realizados sobre los talleres, para establecer la relación en comparación con los resultados al inicio de la investigación se obtuvo los siguientes resultados: los temas para el entrenamiento vocal fueron tratados de forma coherente entre un 92.4% y un 99.5%, la información fue suficiente entre un 75.6% y un 82.1%, fue clara en la temática desarrollada, es de utilidad para la conservación de su voz luego de la cirugía y para continuar en su desempeño profesional entre un 78% y un 97%, la dinámica realizada permitió aclarar dudas sobre la nueva voz esofágica en los enfermos laringectomizados entre un 67% y un 99%. Para evaluar los cambios vocales generados a través de la implementación del programa de prevención y rehabilitación, se aplicó un tamizaje final, igual al tamizaje inicial, que tenía como objetivo determinar las características vocales adquiridas luego de la realización de los talleres.

Primero se realizó una entrevista que buscó establecer los hábitos vocales y factores vocales a los que aún se encuentran expuestos los profesionales de la voz enfermos de cáncer de laringe, se encuentra la disminución del consumo de cigarrillos, de bebidas alcohólicas y alimentos irritantes, la exposición a agentes contaminantes y cambios climáticos fuertes, debido al reconocimiento por parte de los enfermos en la influencia negativa de estos factores frente a su emisión vocal y desempeño laboral. Referente a la alineación postural los 17 enfermos que participaron presentan una posición adecuada de cabeza y tronco durante la fonación. En cuanto a la tensión muscular (entrenamiento vocal: relajación), se observó que 12 enfermos aprendieron a manejar una tensión adecuada, en cuatro de ellos se mantuvo el incremento de la tensión muscular y uno aún se encuentra con una máxima tensión en cuello. El manejo respiratorio mejoró a un 100%, se logra que todos aprendieran y aplicaran una buena coordinación fonorespiratoria con la adopción de la respiración costodiafragmática, lo que influyó para el incremento del tiempo máximo de

fonación en un 92.3% se logra para los no laringectomizados 17 segundos y para los enfermos laringectomizados 8 segundos. En cuanto a la valoración de la función vocal en la emisión de voz laríngea y esofágica se encontró que 12 (no laringectomizados) se instruyeron y ejecutaron vocalizaciones largas de manera adecuada y cinco (enfermos laringectomizados) realizaron y emitieron correctamente los ejercicios rehabilitadores para la emisión de la voz esofágica, aunque aún quedan tres en la última etapa rehabilitadora con la normalización vocal, mediante la Masticación Sonora Natural (9-11).

En lo que respecta al incremento de intensidad vocal que existía en los enfermos se observó una disminución para un 100% que representa a los 12 enfermos no laringectomizados, luego del entrenamiento vocal, debido a que el resto por su discapacidad obligatoriamente presentan disminución en la intensidad (12-14).

Finalmente se realizó una encuesta de satisfacción al finalizar la investigación, donde todos los enfermos que participaron, consideraron el apoyo foniátrico brindado de vital importancia (100%) y contribuyeron al desarrollo adecuado de sus habilidades vocales en 99.8% de los casos y consideran que deben realizarse estas actividades desde la forma preventiva, pero antes de que el profesional llegue a tener una enfermedad, e incluso antes de optar por ser profesional de la voz. Todos los enfermos observaron cambios positivos a pesar de su trastorno vocal ya instaurado y consideraron útiles las temáticas desarrolladas. Manifestaron la necesidad de continuar y propiciar espacios de intercambio en la prevención y rehabilitación de todos los profesionales de la voz antes y después de afectados con el servicio de Foniatría de la provincia.

## **CONCLUSIONES**

El trabajo vocal con profesionales de la voz específicamente en los docentes exige al foniatra tener un amplio conocimiento acerca de la prevención y rehabilitación de los diversos trastornos vocales, en especial del cáncer laríngeo estadio I y II, antes del profesional padecer alguna lesión y después de tener que ser intervenido quirúrgicamente con una laringectomía total o parcial. De ahí la responsabilidad ética y profesional de trabajar dentro de un programa de prevención e intervención rehabilitadora y en un equipo interdisciplinario, integrado por otorrinolaringólogos, psicólogos y fonoaudiólogos en conjunto con el medio socio laboral y medicina del trabajo, para crear programas encaminados a la concientización y el uso de una buena técnica fonatoria como medidas de evitación de diversos factores de riesgo y causantes de la enfermedad que presenta mayor incidencia de mortalidad y subsidios laborales en los profesionales de la voz. Con este programa se pudo disminuir los factores de riesgo a mediano y a largo plazo que desencadenan el cáncer laríngeo. Además se logró en los profesionales de la voz laringectomizados una sensibilización y concientización acerca del uso de la voz esofágica y la aplicación de una buena rehabilitación y una buena técnica vocal en su quehacer profesional. Se reconoció la importancia y necesidad de generar más programas que aporten al crecimiento y a la formación vocal del profesional de la voz.

## **ABSTRACT**

One of the major diseases that cause permanent employment subsidy in the professional voice is larynx carcinoma, which has a high incidence and mortality rate in the general and professional population. Treatment for this disease is very invasive and sometimes radical, ending the patient with psychological affectations, among others. The phonoaudiologist is responsible for developing prevention programs and rehabilitation treatment for professionals who can develop this disease. In order to implement a program with the inclusion of the main considerations to take into account in the phonoaudiologist treatment in the professional voice for prevention of laryngeal carcinoma stage I and II and rehabilitation treatment after the patient have undergone surgery, with the completion of a total or partial laryngectomy. During the investigation was developed and implemented the preventive and rehabilitation program in 17 professional voice who had laryngeal carcinoma, through theoretical and practical workshops and lectures. It was achieved in this research professionals the increasing awareness and consciousness raising about the optimal use of voice through the implementation of a preventive and rehabilitative program.

**Key words:** LARYNGEAL NEOPLASMS/prevention & control, LARYNGEAL NEOPLASMS/rehabilitation, LARYNGEAL NEOPLASMS/therapy.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ortega Traversaro A. Cáncer de la laringe en profesionales de la voz. Santiago de Chile. Memorias del I Congreso Iberoamericano de voz cantada y hablada. Buenos Aires, Argentina; octubre 2010.
2. Nogueira Martins MCF, Bogus CM. Considerações sobre a metodologia qualitativa como recurso para o estudo das ações de humanização em saúde. Saude soc: 2004; 13(3): 44-57.
3. Riggs S. Singing for the stars: a complete program for training your voice. Van Nuys: Alfred Publishing; 1985.
4. Farías P. Ejercicios para restaurar la función vocal. Buenos Aires: Akadia; 2007.
5. Farías P. Ejercicios para restaurar la función vocal. Buenos Aires: Akadia; 1996.
6. Prater R, Swift R. Manual de terapéutica de la voz. Barcelona: Masson; 1995.
7. Tamayo Heredia MA, Calvache Mora CA, Millan Perilla S. Diseño e implementación de un programa de promoción y prevención vocal en la fundación teatral Julio Cesar Luna. Memorias del I Congreso Iberoamericano de voz cantada y hablada. Buenos Aires, Argentina; octubre 2010.
8. Couselo D, Kristaldo NK, Laggata S. Talleres de educación de la voz para docentes. AMSAFE. Rosario 2009. Memorias del I Congreso Iberoamericano de voz cantada y hablada. Buenos Aires, Argentina; octubre 2010.
9. Behlau M, Pontes P. Higiene vocal: cuidando da voz. 3 ed. Rio de Janeiro: Revinter; 2001.
10. Pazo T, Rojas A, Álvarez A. El arte de educar la voz y la dicción. La Habana: Editora Adagio; 2004.
11. Amorim Alves L, Cruz Robazzi MLC, Palucci Marziale MH, Naufel de Felipe AC, Romano CC. Alteraciones de la salud y de la voz del profesor, un asunto de salud del trabajador. Rev Latino-Am Enferm [Internet]. 2009 [citado 20 Nov 2013]; 17(4): [aprox. 8 p.]. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692009000400020&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692009000400020&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
12. Van der Merwe A. Voice problems in some groups of professional users of voice: implications for prevention. S Afr J Commun Disord. 1996; 43:41-51.
13. Thompson L. Guía de exploración logofoniatría, necesaria propuesta para estudiantes de carrera pedagógica [tesis]. La Habana: Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona"; 2001.
14. Augspach F. Disfonías profesionales su evaluación y tratamiento. Fonoaudiológica. 2003; 49(2): 81-90.

## ANEXOS

Historia foniátrica para profesionales de la voz:

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
"DR. JOSÉ ASSEF YARA"  
SERVICIO DE FONIATRÍA

Apellidos y nombre: -----

Cargo: ----- Edad: ----- Fecha: -----

Años de trabajo como profesional de la voz:

Veces que le han examinado o chequeado su voz:

Por qué:

Condiciones laborales:

Hábitos tóxicos:

Antecedentes familiares:

Examen Respiratorio:

Característica:

Tipo:

Coordinación fono respiratoria:

Examen de los órganos fono articulatorios:

Deglución:

Examen de la voz:

Laringoscopia indirecta:

Examen de la articulación:

Examen postural:

Recomendaciones:

Tratamiento rehabilitador:

---

Foniatra.

Zoraida Marrero Robaina.

Profesora de Español y Literatura. Máster en Ciencias de la Educación Superior. Profesor Auxiliar