



# Opciones terapéuticas en tratamiento de incompetencia glótica

## Therapeutic options in the treatment of glottic incompetence

Yohanna Zaidiza, MD\* ; Carlos Quevedo, MD\*\*

### RESUMEN

*La parálisis de pliegue vocal unilateral constituye una de las causas de incompetencia glótica, presentando síntomas como disfonía, tos crónica, aspiración y fonostenia, afectando de forma significativa el desempeño y calidad de vida del paciente. Según las diversas corrientes de trabajo se ha manejado esta patología con terapia vocal como coadyuvante en opciones quirúrgicas como la laringoplastia de inyección. Este estudio tiene como objetivo realizar seguimiento clínico de pacientes con parálisis vocal unilateral que consultan al Hospital Universitario La Samaritana centro de referencia de III nivel de Cundinamarca. Se toma una población de 36 pacientes aleatorizados en dos grupos cuyas intervenciones son manejo con terapia vocal (conservador) y laringoplastia de inyección con grasa. Los resultados obtenidos en ambos grupos fueron comparados para establecer beneficios del enfoque terapéutico, mejoría clínica objetiva de la incompetencia glótica en estos pacientes y establecer cambios subjetivos por parte del paciente en las características de la voz, calidad vocal y síntomas clínicos iniciales.*

**Palabras clave:** incompetencia glótica, disfonía, laringoplastia, parálisis vocal.

---

\* Estudiante de posgrado III año Otorrinolaringología, Universidad del Rosario, Hospital Universitario La Samaritana, Bogotá, Colombia.

\*\* Docente de Otorrinolaringología, Universidad del Rosario, Hospital Universitario la Samaritana, Bogotá, Colombia.

### Correspondencia:

Yohanna Andrea Zaidiza  
Cra. 11 Bis No. 124<sup>a</sup>-88 apto. 503, Bogotá  
Tels.: 6127646-3124543625  
[yzaidiza31@hotmail.com](mailto:yzaidiza31@hotmail.com)

Recibido: 05-III-2008

Aceptado: 12-IV-2009

## ABSTRACT

*Unilateral vocal fold paralysis is one of the most important causes of glottal incompetence. Clinical symptoms like dysphonia, chronic cough, aspiration and vocal tension significantly affect the patient's performance and quality of life. According to the various work approaches this pathology has been treated with vocal therapy as a co adjuvant in surgical options such as laryngoplasty by injection. The main objective of this study is to perform a clinical follow up of the patients suffering of unilateral vocal palsy that come to Hospital Universitario La Samaritana, a reference center of the III level for Cundinamarca. A population of 36 patients was randomly taken and divided in two groups. They were medically treated with vocal therapy (the conservative approach) and laryngoplasty by injection with autologous fat. The results from both groups were compared in order to establish the benefits from the therapeutic approach, the clinical improvement of glottal incompetence in those patients and to establish which quality changes, the patient had experienced, in terms of voice characteristics, vocal quality and initial clinical symptoms.*

**Key words:** *glottal incompetence, dysphonia, laryngoplasty, vocal paralysis.*

## INTRODUCCIÓN

En pacientes con parálisis unilateral de cuerda vocal, además del cierre glótico incompleto causado por la posición del pliegue, también se observa adelgazamiento y arqueamiento del mismo, lo que aumenta la incompetencia glótica. El objetivo de la terapia es en primera instancia restaurar la onda mucosa en el lado afectado, así como medialización del pliegue logrando cierre glótico completo. En las últimas décadas se ha descrito gran variedad de procedimientos médicos y quirúrgicos con diversos materiales para la laringoplastia de inyección entre los que se destaca la grasa autóloga por sus características intrínsecas, su fácil moldeamiento y poco rechazo por parte del paciente. Por otra parte existe el manejo conservador con terapia de voz como alternativa terapéutica en este tipo de pacientes.

Para el caso del Hospital Universitario La Samaritana (HUS), centro de referencia de III nivel en el departamento de Cundinamarca, ante la presencia de esta entidad clínica se realizan estudios complementarios para identificar la etiología e instaurar una terapéutica temprana antes de permitir el desarrollo de cambios estructurales intrínsecos en el pliegue vocal comprometido.

El objetivo de este estudio es comparar los resultados funcionales entre el manejo médico (terapia de voz) y el manejo quirúrgico (inyección de la cuerda vocal con grasa) en los pacientes que acuden a nuestra institución.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El tipo de estudio desarrollado es retrospectivo-prospectivo descriptivo, en el que se hizo seguimiento clínico de pacientes con parálisis vocal unilateral que consultan al HUS entre julio de 2005 y diciembre de 2007.

Se toma una población de 36 pacientes con características clínicas homogéneas, categorizados en 2 grupos: aquellos que reciben tratamiento médico con terapia de voz y aquellos sometidos a lipoinyección con grasa autóloga.

Se incluyeron pacientes con diagnóstico de parálisis unilateral de pliegue vocal confirmado endoscópicamente sin antecedente de tratamientos para dicha patología, cuya historia clínica estuviera disponible.

### Tamaño de la muestra

Los parámetros que utilizamos fueron los siguientes: diferencia clínicamente significativa 40%, error tipo I ( $\alpha=0.05$ ), error tipo II ( $\beta=0.20$ ), potencia 80%, relación caso: control 1:1. El tamaño calculado fue de 18 pacientes para cada grupo.

### Análisis estadístico

El análisis principal fue la comparación de resultados entre los dos tipos de tratamiento, con punto de corte para la significancia estadística de  $p=0.05$ . Los análisis se llevaron a cabo con el paquete SPSS versión 13.0.

## RESULTADOS

Se tomaron 36 pacientes divididos en dos grupos de características clínicas y demográficas similares con rango de edad entre 44 y 50 años, en relación hombre-mujer 1:1.

La etiología más frecuente es posquirúrgica en el 35% de los pacientes (Figura 1). Se observa mayor compromiso en el pliegue vocal izquierdo (55,5% de los casos).

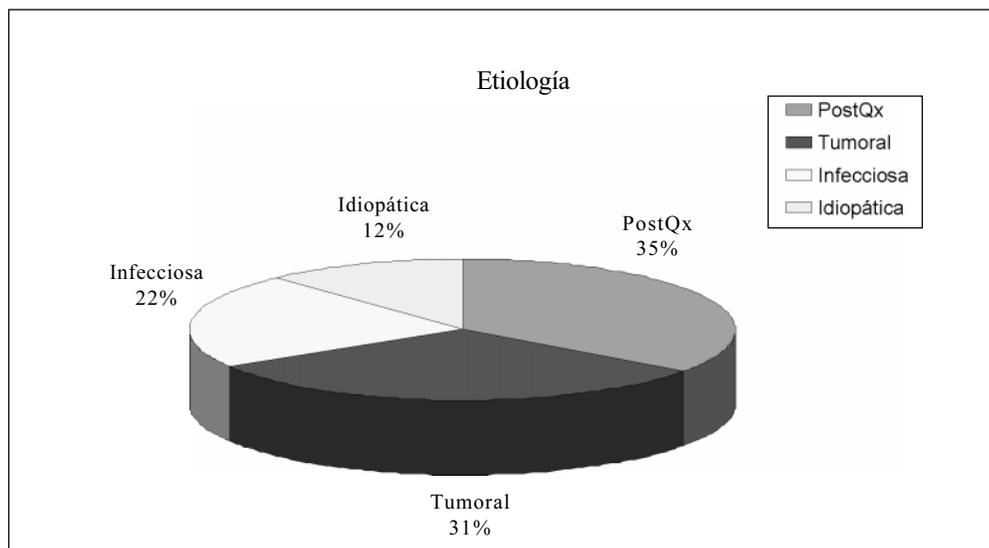


Figura 1. Etiología de la parálisis de cuerda vocal en los pacientes del estudio.

Los síntomas clínicos analizados antes y después del manejo (Médico vs. Quirúrgico) se encuentran referenciados

en la Tabla 1. El tiempo promedio de evolución de los síntomas antes de la consulta a ORL fue de 10 meses (DE: 4,6 meses).

Tabla 1  
Cuadro sintomático y resultados del tratamiento

Síntomas	Pretratamiento %	Postratamiento médico %	Postratamiento quirúrgico %
Disfonía	83,3	55,6	55,6
Tos	63,9	27,8	50,0
Aspiración	69,4	22,2	27,8
Fonastenia	66,7	27,8	33,3
Voz respirada	50,0	10,0	22,2
Tensión vocal	36,1	16,7	5,6
Aclaramiento	41,7	8	4,4

En cuanto a las características estroboscópicas posteriores al tratamiento encontramos presencia de onda mucosa en el 52% de los pacientes, con disminución en la periodicidad del 63,9% de los casos. En la Figura 2 se evidencia la posición del pliegue vocal inmóvil al ingreso y posterior a la intervención.

El cierre glótico postratamiento fue mejor en el grupo de intervención médica con terapia vocal, cierre completo en el 77,8% de los pacientes, comparado con 33,3% en el grupo de laringoplastia, diferencia que fue estadísticamente significativa ( $p=0.009$ ), Figura 3.

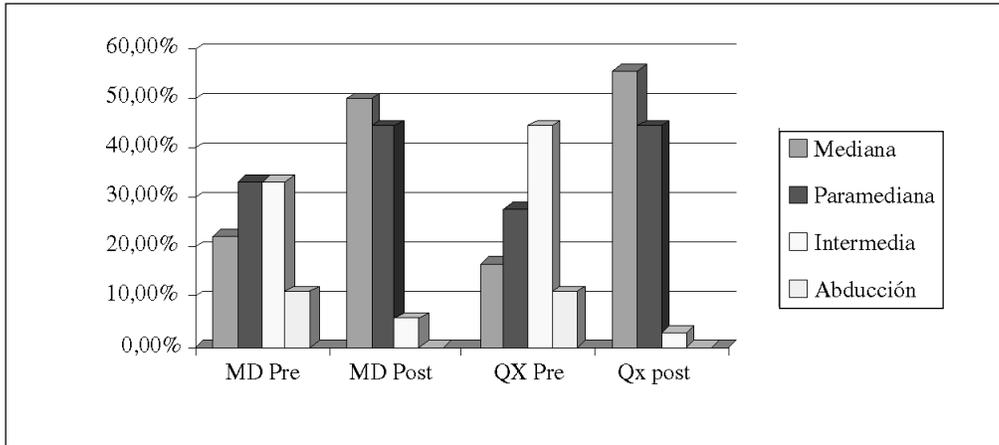


Figura 2. Posición del pliegue vocal paralizado antes y después del tratamiento

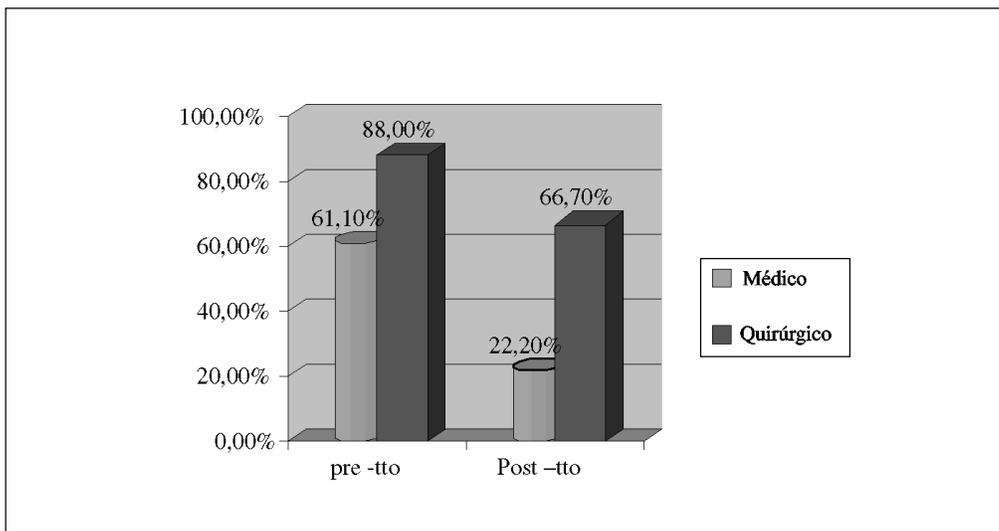


Figura 3. Porcentaje de pacientes con incompetencia glótica antes y después del tratamiento

## DISCUSIÓN

La evaluación, enfoque y manejo de la parálisis del pliegue vocal unilateral depende del estudio etiológico y ha sido objeto de gran controversia y constante reentrenamiento quirúrgico por parte de los cirujanos dedicados a la microcirugía laríngea (1). Diversos procedimientos se han descrito para medialización del pliegue entre los que se destaca la laringoplastia de inyección con materiales como gelfoam, colágeno, ácido hialurónico y grasa autóloga. Ésta última tiene como ventajas que es autóloga, menor probabilidad de rechazo y reacción a cuerpo extraño (2); obteniendo mejores resultados clínicos y paraclínicos en los pacientes con gap glótico anterior, cicatrices a nivel del borde libre o atrofia del pliegue vocal

(3). La terapia de reentrenamiento vocal se utiliza como terapia coadyuvante pre y posoperatoria. La modalidad más ampliamente utilizada de terapia de voz está enfocada a la higiene vocal, modificación de hábitos fonatorios, respiración y ambiente circundante para uso de la voz. Las terapias preoperatorias tienen como principal finalidad disminuir la disfonía secundaria a tensión muscular, mientras que la terapia posoperatoria va encaminada a mejorar la fuerza muscular, agilidad y coordinación respiración - fonación (3). Este tipo de manejo conservador ha sido enfocado tradicionalmente hacia la compensación del cierre glótico manteniendo el tono, cuando no se puede llevar a cirugía al paciente por presencia de limitaciones estructurales o contraindicaciones médicas (4, 5). Posterior al tratamiento quirúrgico la terapia de voz busca optimizar

el contacto glótico, estabilizar la frecuencia fundamental dentro del rango normal y lograr así la resolución de síntomas laríngeos, con mejoría secundaria de la calidad de vida del paciente (1, 6, 7). Con este estudio se establece un nuevo planteamiento frente a la terapéutica de la incompetencia glótica secundaria a parálisis unilateral de pliegue vocal, donde el cierre glótico postratamiento fue mayor en el grupo de intervención médica con terapia vocal (promedio 10-20 sesiones), con un cierre completo en el 77,8% de los pacientes comparado con 33,3% en el grupo de intervención quirúrgico. Es posible considerar la mejoría en posición anatómica en el grupo de pacientes sometidos a laringoplastia disminuye con el paso del tiempo, ya que hay un proceso de reabsorción de la grasa inyectada entre los 6 y 9 meses posoperatorios. Por otro lado, en los pacientes sometidos a tratamiento conservador con terapia de voz logran compensación del cierre glótico con el pliegue contralateral, reposicionamiento del pliegue comprometido, reeducación de hábitos fonatorios, disminución de actividad supraglótica que es característica de este tipo de pacientes así como rehabilitación de vicios en la producción de la voz lo que explicaría la mejoría en la calidad de la voz principalmente en el grupo de tratamiento conservador.

## CONCLUSIONES

Según los resultados obtenidos podemos plantear una nueva alternativa terapéutica para la incompetencia glótica secundaria a parálisis unilateral de pliegue vocal. Es preciso realizar detección temprana, establecer la etiología en nuestra población e instauración de una terapéutica oportuna como el manejo conservador con terapia vocal para disminuir los malos hábitos fonatorios adoptados por estos pacientes, establecer un manejo adecuado para mejorar los síntomas clínicos y generar políticas preventivas para minimizar las complicaciones inherentes a la patología.

Se buscará que a largo plazo este estudio sea una herramienta que sirva de soporte para generar hipótesis, replanteamientos de conductas quirúrgicas tradicionales y creación de nuevas opciones terapéuticas más conservadoras.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses alguno en torno al estudio publicado.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Hallén L, Testad P, Sederholm E, Dahlqvist A, Laurent C. DiHA (dextranomers in hyaluronan) injections for treatment of insufficient closure of the vocal folds: early clinical experiences. *Laryngoscope*. 2001 Jun; 111 (6): 1063-1067.
2. Laccourreya O, Papon JF, Kania R, Crevier-Buchman L, Brasnu D, Hans S. Intracordal injection of autologous fat in patients with unilateral laryngeal nerve paralysis: long-term results from the patient's perspective. *Laryngoscope*. 2003 Mar; 113 (3): 541-545.
3. Hsiung MW, Woo P, Minasian A, Schaefer Mojica J. Fat augmentation for glottic insufficiency. *Laryngoscope*. 2000 Jun; 110 (6): 1026-1033.
4. Doderó, Alberó, Metodología de estudio de alteraciones de la voz y baremos de incapacidad vocal. *Cuadernos de Medicina Forense*. Año 4, Nº 1 (41 -51).
5. Milstein CF, Akst LM, Hicks MD, Abelson TI, Strome M. Long-term effects of micronized Alloderm injection for unilateral vocal fold paralysis. *Laryngoscope*. 2005 Sep; 115 (9): 1691-1696.
6. Sinacori JT. Unilateral and bilateral vocal fold paralysis: techniques and controversies in management. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg* 2002; 10: 472-477.
7. Remacle M, Lawson G. Injectable substances for vocal fold augmentation. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg* 2001; 9: 393-397.

