



Factores que influyen en el resultado de pacientes con cáncer glótico en estadio temprano sometidos a microcirugía transoral con láser CO₂*

Enrique Girón Archundia, Mario Tamez Velarde

* 2º lugar como Trabajo Libre en la Categoría Residente, Congreso SMORL, Guadalajara 2013.

Servicio de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, Hospital Central Sur de Alta Especialidad de Petróleos Mexicanos, México, DF.

RESUMEN

Antecedentes: la microcirugía transoral con láser CO₂ se ha utilizado como tratamiento en pacientes con cáncer de glotis en estadios tempranos.

Objetivo: conocer los factores de riesgo de recurrencia de los pacientes con cáncer de glotis en estadios tempranos posoperados con microcirugía transoral con láser CO₂.

Material y método: estudio retrospectivo, efectuado en un centro hospitalario de tercer nivel. Se analizó una cohorte de 55 pacientes de octubre de 2003 a junio de 2010 con un seguimiento mínimo de ocho meses, se realizó análisis descriptivo y de correlación de las variables cualitativas y cuantitativas mediante coeficientes de contingencia, correlación phi y R de Spearman, respectivamente. Mediante log rank se analizó la supervivencia comparando los pacientes sometidos a microcirugía láser CO₂ como tratamiento inicial vs los que no se sometieron a este tratamiento.

Resultados: el tabaquismo, el alcoholismo y la diabetes mellitus fueron factores de riesgo significativos de recurrencia de cáncer laríngeo. Asimismo, el manejo con microcirugía láser transoral como primera modalidad de tratamiento confirió adecuada supervivencia, los pacientes sometidos a otra modalidad inicial de tratamiento tuvieron mayor incidencia de complicaciones.

Conclusiones: el tabaquismo, el alcoholismo y la diabetes mellitus fueron factores de riesgo significativos de recurrencia del cáncer laríngeo. Se demostró la seguridad y eficacia del tratamiento de cáncer de glotis en estadios tempranos con microcirugía láser CO₂ transoral.

Palabras clave: cáncer glótico, microcirugía transoral con láser CO₂, factores de riesgo.

Factors Influencing the Result of Patients with Glottic Cancer in Early Stage Submitted to Transoral Microsurgery with Laser CO₂

Recibido: enero 2013

Aceptado: abril 2013

Correspondencia

Dr. Enrique Girón Archundia
drgironarchundia@gmail.com

Este artículo debe citarse como

Girón-Archundia E, Tamez-Velarde M. Factores que influyen en el resultado de pacientes con cáncer glótico en estadio temprano sometidos a microcirugía transoral con láser CO₂. An Orl Mex 2014;59:40-44.

ABSTRACT

Background: CO₂ laser transoral microsurgery has been used as a treatment in patients with glottis cancer in early stages.



Objective: To know the risk factors of recurrence of patients with glottis cancer in early stages postoperated with CO₂ laser transoral microsurgery.

Material and method: A retrospective study was done in a third level hospitalary center. A cohort of 55 patients was analyzed from October 2003 to June 2010 with a follow-up of, at least, eight months. Descriptive analysis and of correlation of qualitative and quantitative variables were done by contingency coefficient, phi correlation and Spearman R, respectively. By log rank survival was analyzed comparing patients submitted to CO₂ laser transoral microsurgery as initial treatment vs those who were not submitted to this treatment.

Results: Smoking, alcoholism and diabetes mellitus were significant risk factors of recurrence of laryngeal cancer. Also, the management with CO₂ laser transoral microsurgery as first modality of treatment conferred adequate survival, patients submitted to other initial modality of treatment had a higher incidence of complications.

Conclusions: Smoking, alcoholism and diabetes mellitus were significant risk factors of recurrence of laryngeal cancer. The safety and efficiency of CO₂ laser transoral microsurgery were demonstrated as treatment of glottis cancer in early stages.

Key words: glottis cancer, CO₂ laser transoral microsurgery, risk factors.

El cáncer de cabeza y cuello ocupa el sexto lugar en todo el mundo, con incidencia anual de 700,000 casos; de estos tumores 20 a 30% se localizan en la laringe, la glotis es el subtipo más afectado.^{1,2} En el decenio de 1970, en países occidentales se implementó el uso de láser como tratamiento contra ciertos tipos de cáncer en la vía aerodigestiva;³ sin embargo, en el año 2000 se publicó una cantidad considerable de artículos que dieron a conocer las ventajas de esta modalidad de tratamiento del cáncer laríngeo en estadios tempranos.

La radioterapia, la cirugía abierta y las escisiones endolaríngeas con o sin láser son modalidades aceptadas mundialmente para el tratamiento del cáncer de laringe, con tasas de éxito similares entre ellas, la diferencia primordial son las morbilidades derivadas de cada una.^{4,5}

En la última década en el Hospital Central Sur de Alta Especialidad de Petróleos Mexicanos se implementó el uso de microcirugía transoral con láser CO₂ como modalidad de tratamiento en pacientes con cáncer de glotis en estadios tempranos, esto debido al adecuado equilibrio que se obtiene entre los resultados oncológicos y funcionales, así como el mínimo de secuelas y morbilidad posquirúrgica mediata y tardía.

El objetivo de este estudio es identificar los factores de riesgo y su correlación con los resultados de paciente sometidos a microcirugía transoral con láser CO₂ para el tratamiento de cáncer de glotis en estadios tempranos.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio retrospectivo efectuado entre octubre de 2003 y junio de 2010 que incluyó 55 pacientes

con diagnóstico de cáncer de laringe en estadio temprano de manera consecutiva, con seguimiento mínimo de ocho meses; se obtuvieron las siguientes variables: edad, sexo, TNM, si recibieron tratamiento previo (radioterapia, quimioterapia, escisión endolaríngea fría) o láser CO₂ como primera modalidad de tratamiento, supervivencia (vivo-muerto), recurrencia, factores de riesgo (tabaquismo, alcoholismo, diabetes mellitus), complicaciones menores (enfisema subcutáneo que remitió con tratamiento conservador, granuloma que remitió con tratamiento médico, sinequia no patológica, infección que remitió con tratamiento médico ambulatorio) y complicaciones mayores (traqueotomía, sangrado posquirúrgico, uso de sonda nasogástrica, granuloma que requirió tratamiento quirúrgico, infección que requirió tratamiento intrahospitalario). No se excluyó ningún caso.

Se realizó análisis descriptivo de todas las variables, para el análisis bivariado se realizó correlación de variables cualitativas mediante coeficiente de contingencia y coeficiente phi y correlación de variables cuantitativas mediante r de Spearman. Para el análisis univariado se utilizó log rank para detectar diferencias entre grupos en el análisis de la supervivencia. Se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 20.0 para sistema operativo Mac OS X. La $p < 0.05$ se consideró estadísticamente significativa.

RESULTADOS

Se analizaron 55 pacientes, todos tuvieron un seguimiento mínimo de ocho meses con media de seguimiento de 52 ± 26 meses; 51 eran del sexo masculino (92.7%), la edad media fue de 63 ± 11.5 años. Siete pacientes con Tis (12.7%), 15 pacientes con T1a (27.3%), 13 pacientes con T1b (23.7%) y 20 pacientes con T2 (36.4%), todos los pacientes analizados tenían N0 y M0. De los 55 pacientes, 13 (23.6%) recibieron tratamiento previo (radioterapia, quimioterapia, escisión fría). Actualmente 47 pacientes continúan vivos

(85.5%) y 2 pacientes (3.6%) tuvieron recurrencia; 46 pacientes (83.6%) tenían tabaquismo positivo, 50 pacientes (90.9%) alcoholismo positivo y 16 pacientes (29.1%) padecían diabetes mellitus tipo 2; 26 pacientes tuvieron complicaciones menores y 8 pacientes tuvieron complicaciones mayores, ninguna complicación provocó la muerte (Cuadro 1).

Cuadro 1. Características clínicas de los pacientes

Característica	Núm. de pacientes
Sexo	
Masculino	51
Femenino	4
Edad media: 63 años, límites: 39-82	
Estadio T	
Tis	7
T1a	15
T1b	13
T2	20
Tratamiento inicial	
Previo (radioterapia, quimioterapia, quirúrgico)	13
Láser	42

Se encontró una correlación moderada en los pacientes tratados con láser CO₂ de primera instancia y mayor supervivencia ($r [phi] 0.38$, $p = 0.005$), asimismo, los pacientes con edad avanzada al momento del diagnóstico tuvieron mayor mortalidad ($r 0.41$, $p = 0.002$). Los pacientes que recibieron algún tratamiento previo (radioterapia, quimioterapia, escisión fría) tuvieron una correlación leve a moderada con la formación de granulomas ($r [phi] 0.34$, $p = 0.01$) y con infección ($r [phi] 0.27$, $p = 0.04$). Figura 1

Entre los factores de riesgo de recurrencia se encontró el tabaquismo (RR 1.25, IC 95% 1.09-1.43), el alcoholismo (RR 1.1 IC 95% 1.01-1.2) y la diabetes mellitus tipo 2 (RR 1.38 IC 95% 1.17-1.63); no se encontró relación entre la edad y la recurrencia ($p > 0.05$). Cuadro 2

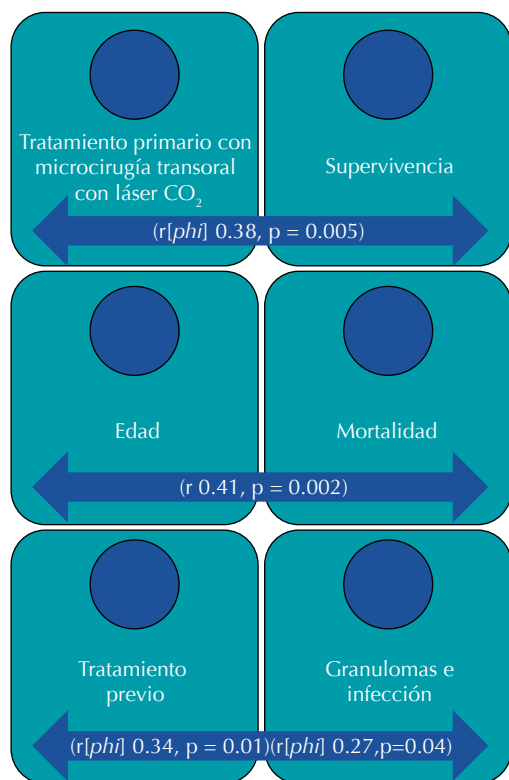


Figura 1. Correlación bivariada.

Cuadro 2. Factores de riesgo de recurrencia

	RR	IC 95 %
Tabaquismo	1.25	1.09-1.43
Alcoholismo	1.1	1.01-1.2
Diabetes mellitus 2	1.38	1.17-1.63

En el análisis univariado, la supervivencia se vio afectada en los pacientes que no se sometieron a microcirugía transoral con láser CO₂ como modalidad inicial de tratamiento ($p = 0.01$), con supervivencia a cinco años de 92.9 y 61.5% en los pacientes tratados inicialmente con microcirugía transoral láser CO₂ vs los tratados con otra modalidad inicial, respectivamente (Figura 2).

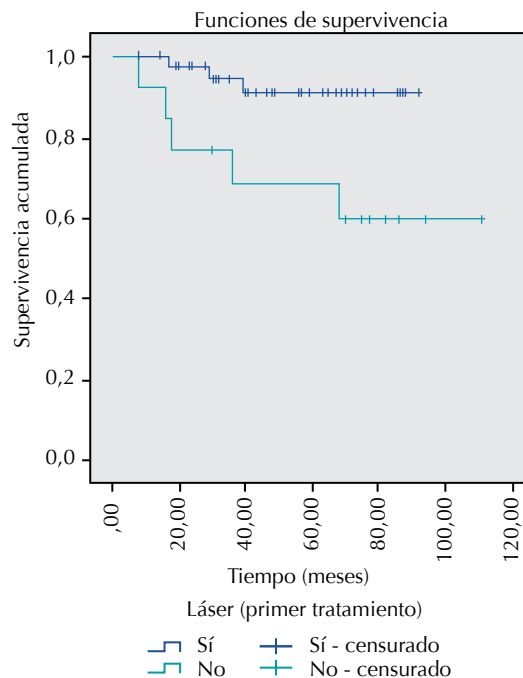


Figura 2. Análisis de supervivencia. log rank. $p = 0.01$.

DISCUSIÓN

En la actualidad contamos con diferentes modalidades terapéuticas contra el cáncer de glotis en estadios tempranos (radioterapia, cirugía abierta, láser), en la última década la microcirugía transoral con láser CO₂ se convirtió en el pilar de tratamiento de estos pacientes en diferentes instituciones,⁶ esto se debe a que el láser acoplado al microscopio nos ofrece resecciones con márgenes estrechos y precisos, con conservación considerable de las estructuras glóticas y paraglóticas que permiten mantener una función satisfactoria.

El tratamiento primario continúa siendo motivo de controversia, ya que en Estados Unidos, Canadá y algunas regiones del norte de Europa la radioterapia continúa siendo el pilar de

tratamiento;⁷ sin embargo, hay que tomar en cuenta las posibles desventajas que ofrece la radioterapia como tratamiento inicial: en el caso de recurrencia con esta modalidad de tratamiento, el manejo quirúrgico se torna más agresivo, pues puede requerirse laringectomía total para el control oncológico adecuado; la radioterapia no puede utilizarse de nuevo en pacientes con recurrencias o con un segundo primario en la cabeza y el cuello; por último, las posibles complicaciones postradiación y la duración del tratamiento implican mayor costo.^{8,9}

En nuestra serie demostramos que los pacientes sometidos a un tratamiento previo tuvieron menor supervivencia, asimismo, la incidencia de complicaciones y recurrencia es menor en los pacientes tratados con microcirugía transoral con CO₂ a la reportada en otros estudios que utilizaron radioterapia como tratamiento inicial. Con los hallazgos de este estudio y las inconsistencias reportadas en otros ensayos,¹⁰ sugerimos realizar un estudio multicéntrico nacional que tome en cuenta criterios específicos de selección para distribuir a los pacientes en dos brazos de estudio según la modalidad de tratamiento (factores relacionados con el tumor: tamaño, sitio, infiltración y diseminación; factores relacionados con el paciente: edad, comorbilidades, factores de riesgo previos y relaciones anatómicas)¹¹ y así contar con información fidedigna para discernir en qué pacientes está indicada cada modalidad de tratamiento.

CONCLUSIÓN

Ésta es la primera serie mexicana de casos que expone los factores de riesgo que influyen en el resultado de pacientes con diagnóstico de cáncer de glotis en estadios tempranos tratados con microcirugía transoral con láser CO₂ como manejo primario, asimismo, demostramos que es un método efectivo y seguro para el tratamiento

de estos pacientes con buenos resultados oncológicos, poca morbilidad y con el potencial de reducir costos, por lo que se considera que la microcirugía transoral con láser CO₂ puede establecerse como la modalidad primaria en el tratamiento del cáncer de glotis en estadios tempranos.

Declaración de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses. Los autores son los únicos responsables de la realización de este trabajo.

REFERENCIAS

1. Parkin DM, Bray F, Ferlay J, Pisani P. Global cancer statistics, 2002. *CA Cancer J Clin* 2005;55:74-108.
2. Hoffman HT, Porter K, Karnell LH, et al. Laryngeal cancer in the United States: changes in demographics, patterns of care, and survival. *Laryngoscope* 2006;116:1-13.
3. Strong MS. Laser excision of carcinoma of the larynx. *Laryngoscope* 1975;85:1286-1289.
4. Steiner W. Results of curative laser microsurgery of laryngeal carcinomas. *Am J Otolaryngol* 1993;14:116-121.
5. Mendenhall WM, Amdur RJ, Morris CG, Hinerman RW. T1-T2 N0 squamous cell carcinoma of the glottic larynx treated with radiation therapy. *J Clin Oncol* 2001;19:4029-4036.
6. Ambrosch P. The role of laser microsurgery in the treatment of laryngeal cancer. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg* 2007; 15:82-88.
7. Shah JP, Karnell LH, Hoffman HT, et al. Patterns of care for cancer of the larynx in the United States. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1997;123:475-483.
8. Myers EN, Wagner RL, Johnson JT. Microlaryngoscopic surgery for T1 glottic lesions: a cost-effective option. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1994;103:28-30.
9. Brandenburg J. Laser cordotomy versus radiotherapy: An objective cost analysis. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2001;110:312-318.
10. Ogoltsova ES, Paches AI, Matyakin EG, et al. Comparative evaluation of the efficacy of radiotherapy, surgery and combined treatment of stage I-II laryngeal cancer (T1-2N0M0) on the basis of co-operative studies. *J Otorhinolaryngol* 1990;3:3-7.
11. Peretti G, Piazza C, Berlucchi M, Cappiello J, et al. Pre- and intraoperative assessment of midcord erythroepitheliomas: a prospective study on 52 patients. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2003;260:525-528.