

Cirugía láser del cáncer supraglótico.

Nuestra experiencia

Laser supraglottic laryngectomy. Our experience

RESUMEN

Hemos realizado una revisión de los resultados oncológicos y funcionales de los pacientes intervenidos de laringectomía supraglótica láser. Empezamos a utilizar esta técnica en el año 2000. Incluimos en el estudio a 27 pacientes que hemos intervenido con esta técnica y los parámetros estudiados fueron recogidos mediante una revisión retrospectiva de sus historias clínicas. El seguimiento medio fue de 23 meses. Todos los pacientes eran varones y la edad media fue de 63,4 años. En la extensión tumoral, el 41,7% eran T1, el 50% y 8,3% eran T2 y T3 respectivamente. hubo recidiva local en el 12,5%; recidiva ganglionar en 12,5% y metástasis en el 12,5%. Los pacientes empezaron a deglutir de forma temprana tras la cirugía con un media de 3,5 días y la supervivencia global estimada fue del 82% a los 3 años.

PALABRAS CLAVE:

Laringectomía supraglótica láser; cáncer de supraglótis; cáncer de laringe.

SUMMARY

We review of oncological and functional results of patients who underwent laser supraglottic laryngectomy. We have started using this technique in 2000. 27 patients were included in this retrospective review. Median follow up was 23 months. All patients were men and the median age was 63,4 years. Tumoral extension was as follow: T1, 41,7%; T2, 50% and T3, 8,3%. During follow up 12,5% of patients developed local recurrence, 12,5% regional recurrence and 12,5% metastasis. The patients started swallowing early after surgery, with the median time of 3,5 days. The 3-year overall survival rate was 82%.

KEY WORDS:

Laser supraglottic laryngectomy; Supraglottic cancer; Larynx cancer.

Introducción

España es uno de los países europeos con mayor prevalencia de cáncer de laringe, de tal forma que ocupa el sexto lugar en la mortalidad por cáncer en varones y el vigesimotercero en mujeres. En el año 2000 en todo territorio nacional se registraron 1768 defunciones por cáncer de laringe en varones y 46 en mujeres, lo que supone una tasa ajustada por 100 000 habitantes de 8,32 y 0,17 respectivamente. 1,2.

La localización supraglótica del cáncer de laringe, es la más frecuente. 3 El tratamiento de elección en estos pacientes, es la cirugía ya sea sola o asociada a radioterapia y/o quimioterapia. Desde hace más de 50 años se practica la laringectomía supraglótica, con el objetivo de reseca el tumor y mantener la función fonatoria.

En el año 1972 Strong y Jako describieron la utilización de la cirugía endoscópica con láser CO² en patología laríngea. Desde entonces, este procedimiento ha sido un tema de controversia por su papel en el tratamiento del cáncer laríngeo, al inferir en la preservación del órgano y su función, así como en la calidad de vida del paciente, al tiempo que se extirpa el tejido neoplásico. Varios estudios avalan este tipo de procedimiento en algunos estadios del cáncer laríngeo argumentando la disminución de la estancia hospitalaria, la preservación de la voz, la facilidad al deglutir y respirar, la disminución de complicaciones intraoperatorias y postoperatorias y el mínimo porcentaje de recidivas. 4-7

La laringectomía supraglótica con láser CO², al igual que la técnica abierta busca extirpar el área de la supra-

glotis que se encuentre afectada con tejido canceroso de forma conservadora y teniendo en cuenta los márgenes oncológicos.

En el año 2000 empezamos a utilizar en nuestro servicio la cirugía con láser CO² para las lesiones situadas en supraglótis susceptibles de resección con este método. El objetivo de este trabajo es revisar los resultados obtenidos con esta cirugía y las complicaciones derivadas de la misma.

Material y métodos

Incluimos en el estudio todos los pacientes intervenidos con cirugía láser CO², en el servicio de otorrinolaringología del Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza, en el período comprendido entre el mes de julio del año 2000 y agosto del 2004. El número total de pacientes es de 27 y el seguimiento medio es de 23 meses (2-49). Tres pacientes que fallecieron, no fueron incluidos en el análisis estadístico para la mayoría de los parámetros estudiados, ya que no se pudo acceder a sus historias clínicas, aunque si se tuvieron en cuenta para el análisis de supervivencia. Uno de los pacientes incluido en el estudio, la laringectomía supraglótica que se le practicó es de rescate de una recidiva tras una laringectomía frontal anterior realizada unos años antes.

Los parámetros estudiados han sido obtenidos a partir de la revisión de las historias clínicas de los pacientes. Se ha revisado: edad, sexo, localización del tumor, extensión, estadio TNM, tipo de cirugía practicada, fecha de cirugía, realización de vaciamiento ganglionar, complicaciones intra y postoperatorias, realización de traqueotomía, anatomía

patológica, administración de radioterapia postoperatoria, comienzo de deglución postoperatoria, recidivas y/o metástasis, tratamiento de recidiva y estado actual en el que se encuentran los pacientes.

Para el estadiaje tumoral a todos los pacientes, además de la exploración O.R.L., en ocasiones bajo anestesia general, se les solicitó pruebas de diagnóstico por imagen (TAC o RNM). Seguimos la clasificación TNM del cáncer de laringe propuesto por la UICC del año 1997. De acuerdo con nuestro protocolo para el tratamiento del cáncer de supraglótis realizamos vaciamiento ganglionar cervical (funcional ó radical) generalmente bilateral en la mayoría de los pacientes. Únicamente cuando la lesión esta localizada lateralmente en banda o repliegue aritenoepiglótico realizamos vaciamiento homolateral, y si aparece metástasis en alguno de los ganglios realizamos vaciamiento contralateral seguido de radioterapia. Los pacientes (N0) no fueron sometidos a radioterapia postoperatoria.

A todos los pacientes intervenidos se les aplicó un protocolo de profilaxis antibiótica preoperatoria con Gentamicina 80 mg IV + Clindamicina 600 mg IV, diluidos en 100 ml de suero fisiológico, 30 minutos antes de la intervención. Se continuó con la misma pauta cada 8 horas, 4 dosis en total.

El equipo de cirugía láser utilizado es de la casa Sharplan 20 C.

Con el paquete estadístico StatView para Windows versión 5.0.1, se realizó un estudio descriptivo de todas los parámetros recogidos y un análisis de supervivencia global con el método de Kaplan-Meier.

Resultados

El número total de pacientes que participaron en el estudio fue de 24, con un seguimiento medio de 23 meses (2-49). La edad media fue de 63,4 años, con un rango entre 46 y 81 años. Todos los pacientes fueron varones y en el 100 % de los casos el estudio anatómo-patológico demostró carcinoma epidermoide.

La extensión tumoral (T) se distribuye de la siguiente forma: T1, 10 pacientes (41,7 %); T2, 12 (50 %) y T3, 2 (8,3 %). La extensión ganglionar (N) es: N0, 11 pacientes (45,8%); N1, 6 (25 %); N2, 4 (16,7 %); N3, 3 (12,5 %).

La mayoría de los pacientes se encontraba en el estadio I, 7(29,1 %) y IV, 7 (29,1 %), seguidos por el estadio III, 6 (25 %) y II, 4 (16,7 %) siendo este último el menos frecuente. Tabla I.

Estadios		Nº. pacientes	Porcentaje (%)
Estadio I	T1N0M0	7	29,1
Estadio II	T2N0M0	4	16,7
Estadio III	T3N0M0	0	25
	T1N1M0	1	
	T2N1M0	4	
	T3N1M0	1	
Estadio IV	T4N0M0	0	29,1
	Cualquier TN2M0	4	
	Cualquier TN3M0	3	

Tabla I: Estadios tumorales de la población de estudio.

El 70,8 % (17) de los pacientes, tenía el tumor primario localizado en cara laríngea de epiglotis. Un 25 % (6) en bandas y el 4,2 % (1) en repliegue aritenoepiglótico.

Según el tipo de cirugía, la mas practicada, fue la laringuectomía horizontal supraglótica (LHS) simple en 20 pacientes (83,3 %), seguida de LHS ampliada a aritenoides en 3 (12,5 %) y LHS ampliada a cuerda vocal en 1 (4,2 %). Tabla II.

En las complicaciones de la laringuectomía supraglótica, no hubo complicaciones intraoperatorias. Las complicaciones postoperatorias fueron neumonía en un 16,7 % (4) de los pacientes, hemorragia en 4,2 % (1) y un paciente que tuvo hemorragia y además desarrolló neumonía. En el 12,5 % (3 pacientes) se realizó traqueotomía postoperatoria y además un 12,5 % (3 pacientes) desarrollaron estenosis endolaríngea de tipo cicatricial.

Dentro de los resultados funcionales, se evaluó el tiempo que tardó cada paciente en comenzar a deglutir tras la intervención quirúrgica, siendo la media de 3,5 días y solo hubo 3 pacientes que tardaron 7 o mas días.

Respecto al tratamiento del cuello, se realizó vaciamiento ganglionar bilateral a 17 pacientes (70,8 %), vaciamiento homolateral a 6 (25 %) y solo a 1 (4,2 %) pacientes no se les realizó vaciamiento ganglionar. En el estudio anatómo-patológico de los vaciamentos ganglionares, se demostró metástasis de carcinoma en 8 de los 22 vaciamentos, que supone el 36,4 %. Se aplicó radioterapia postoperatoria al 33,3 % (8) de los pacientes. Tabla II.

Tratamiento realizado	Nº de pacientes	Porcentaje (%)
Cirugía practicada		
LHS simple	20	83,3
LHS ampliada a aritenoides	3	12,5
LHS ampliada a cuerda vocal	1	4,2
Vaciamento ganglionar		
No vaciamento	1	4,2
Homolateral	6	25
Bilateral	17	70,8
RT postoperatoria	8	33,3

Tabla II: Tipo de cirugía realizada, el vaciamento ganglionar y radioterapia postoperatoria.

En la tabla III se representa la recidiva de la enfermedad: En el 70,8 % (17) de los pacientes no hubo recidiva de la enfermedad. Hubo recidiva local en 3 (12,5 %); recidiva ganglionar en 3 (12,5 %); 1 paciente (4,2 %) tuvo recidiva local y ganglionar. Hubo 3 pacientes (12,5 %) con metástasis, en todos es de pulmón y en uno de ellos además había afectación hepática. Las recidivas locales ocurrieron entre los 12 y 18 meses después de la cirugía y las recidiva regional entre los 28 y 34 meses.

Tipo de recidiva	Nº de pacientes	Porcentaje (%)
Recidiva local	3	12,5
Recidiva ganglionar	3	12,5
R. local + ganglionar	1	4,2
Metástasis	3	12,5

Tabla III: Recidiva de la enfermedad.

La situación actual de la población de estudio (n=27), esta representada en el figura 1. El 66,7 % (18) de los pacientes esta vivo y libre de enfermedad, el 7,3 % (2) vivo con recidiva local, el 3,7 % (1) vivo con recidiva ganglionar, vivo con metástasis 7,4 % (2) y el 14,8 % (4) fallecidos.

Discusión

Cuando nos planteamos el inicio de la cirugía de los pacientes con cáncer localizado en la supraglótis, mediante láser CO₂, pretendimos respetar los criterios oncológicos, con los que hasta entonces habíamos manejado este tipo de pacientes: el tratamiento del tumor local con márgenes suficientes y el tratamiento del cuello en todos los pacientes con tumores supraglóticos. El propósito de adoptar la nueva técnica era conseguir un periodo postoperatorio mas benigno para el paciente, evitar en la medida de lo posible la traqueotomía y reducir el tiempo de alimentación mediante sonda nasogástrica. El objetivo fundamental era el obtener al menos los mismos resultados de control del tumor y las adenopatías.

La mayoría de nuestros pacientes (91,7 %) fueron estadios iniciales (T1 y T2) ya que según nuestro protocolo es en los casos donde esta indicado realizar esta técnica.

En cuanto a los datos epidemiológicos, edad y anatomía patológica, fueron todos varones, con una edad media de 60 años y todos ellos carcinoma epidermoide, coincidiendo con el estudio realizado en nuestro servicio en el año 2000 sobre la cirugía del cáncer de laringe. 8.

La localización es similar. El tumor primario se localizaba en cara laríngea de la epiglotis en el 70,8 % de los pacientes. En un 25 % estaban afectadas las bandas y el 4,2 % los repliegue ariepiglóticos.

En cuanto al estadio tumoral, la mayoría fueron estadios iniciales, T1 (41,7 %), T2 (50 %) y hemos intervenido con esta técnica a 2 pacientes (8,3 %) en estadio T3. La indicación de la laringectomía horizontal supraglótica con láser es la misma que con la técnica abierta: en estadio T1 y T2, y en T3 cuando hay afectación del espacio preepiglótico ó paraglótico sin fijación de la hemilaringe. En comparación con nuestro estudio del año 2000, la distribución de los pacientes según estadio es muy similar. 8 De las revisiones bibliográficas consultadas pocas incluyen a pacientes en estadios T avanzados 14,16, la mayoría son de pacientes con cáncer de supraglótis en estadios iniciales. 9,11,12,13,15.

En la mayoría de los pacientes (20/24), se realizó una laringectomía horizontal simple, en tres pacientes se amplió la cirugía a los aritenoides y en uno se amplió a una cuerda vocal que estaba infiltrada por el tumor sin afectar a la movilidad.

Creemos que el tratamiento del cuello se debe realizar en todos los tumores supraglóticos. En casos en el que el tumor afecta únicamente al repliegue ariepiglótico o a la banda de un solo lado hacemos únicamente vaciamiento unilateral y si aparece algún ganglio afectado realizamos el contralateral y posteriormente radioterapia postoperatoria. En el resto de las localizaciones, siguiendo nuestro protocolo realizamos tratamiento bilateral del cuello. En el presente trabajo realizamos vaciamiento bilateral en el 70,8 % de los pacientes, en un 25 % realizamos tratamiento unilateral del cuello (porque el tumor se localizaba en banda o repliegue ariepiglótico). Sólo en 1 caso (4,2%) no realizamos vaciamiento, ya que tenía una lesión pequeña, muy superficial y además era N0 y de edad muy avanzada.

En el estudio anatomopatológico de los vaciamentos se confirmó la existencia de adenopatías metastatizadas en 8 de los 23 vaciamentos que supone un 34,7 %. En la revisión del año 2000 de supraglóticas con técnica abierta se detectó en el 24,7% de los pacientes intervenidos. A todos

los pacientes Np positivos se les aplicó radioterapia postoperatoria, excepto uno que tenía un solo ganglio positivo de dieciocho sin afectación de la cápsula.

Las complicaciones de esta cirugía en general fueron menores que en el estudio que realizamos sobre la técnica abierta. Tuvimos 2 casos de hemorragia (8,3 %) en los días siguientes a la cirugía láser sin consecuencias graves frente a un porcentaje del 5,8% con la cirugía abierta, pero con esta última técnica tuvimos en su día abscesos o infecciones cervicales postquirúrgicas en el 16,4% de los pacientes frente a ninguno en la cirugía láser. 8 Cuatro pacientes (16,6%) de los intervenidos con cirugía láser desarrollaron neumonía postoperatoria que se resolvió en pocos días con tratamiento médico. El rango de complicaciones postoperatorias hallado en las series consultadas oscilaba entre 2,1 -10,9 % para la neumonía y el 2,2 - 12 % para la hemorragia. Tres pacientes (12,5 %) precisaron traqueotomía, dos de los cuales eran los pacientes que tuvieron hemorragia postoperatoria y en uno por disnea aguda secundaria a una estenosis endolaríngea de tipo cicatricial. Esta última complicación la desarrollaron 3 pacientes (12,5 %), todos fueron tratados con resección con cirugía láser obteniendo buenos resultados. 9,11-16

En cuanto a los resultados funcionales los pacientes comenzaron la dieta por vía oral con una media de 3,5 días. En la técnica abierta comenzaban la dieta oral en 10-12 días. 8

En cuanto al control local de la enfermedad, de los 24 pacientes intervenidos, el 70,8 % no tuvo recidiva en los controles posteriores; en 3 casos (12,5 %) tuvieron recidiva local, en uno de los casos lo pudimos rescatar con cirugía láser (recidiva en vallécula izquierda); otro paciente con recidiva se trato con quimioterapia mas radioterapia concomitante en un intento de conservación de órgano; el otro paciente hizo recidiva que afectaba toda la hemilaringe izquierda por lo que se decidió hacerle una laringectomía total. Este último volvió a tener recidiva no abordable quirúrgicamente, esta ahora en tratamiento paliativo. Actualmente el paciente rescatado con láser esta libre de enfermedad y los otros 2 pacientes siguen con su recidiva.

Tuvieron recidiva ganglionar 3 pacientes (12,5%), uno de los pacientes hizo 2 recidivas ganglionares, la primera se le extirpó quirúrgicamente y se le dió radioterapia postoperatoria, en la segunda recidiva se le indicó al paciente cirugía como primera opción la cual rechazó; actualmente esta en tratamiento paliativo con quimioterapia. El segundo paciente con recidiva ganglionar hizo a la vez metástasis de pulmón, se le indicó tratamiento sintomático-paliativo. El tercer paciente hizo recidivas en ganglios axilares, se decidió tratamiento con quimioterapia.

Un paciente tuvo recidiva loco-regional y a la vez metástasis en pulmón e hígado, esta en tratamiento paliativo. Desarrollaron metástasis 3 pacientes, todos en tratamiento paliativo.

En comparación con el trabajo de la cirugía abierta del cáncer supraglótico que realizamos en el año 2000, los resultados son: recidiva local (8,11%), recidiva ganglionar (6,75%), metástasis (6,75%). Estos resultados no comparables estadísticamente por la diferencia en el número de pacientes pero como orientación son mejores que los obtenidos con cirugía láser, quizás sea debido al periodo de aprendizaje y dominio de la técnica. Nuestros resultados de control de enfermedad con la cirugía láser se aproximan a los encontrados en la bibliografía consultada, con unos porcentajes que van del (8-17%) recidiva local, (4-10%) recidiva ganglionar y del (4-9%) metástasis. 8-16.

En cuanto al estado de los pacientes al finalizar el estudio, el 66,7 % de los pacientes están vivos y libres de enfermedad, el 7,4 % vivo con recidiva local, el 3,7 % vivo con recidiva ganglionar, 7,4 % vivo con metástasis y el 14,8 % fallecieron (figura 1). La supervivencia global estimada de la población de estudio a los tres años es del 82%, porcentaje similar al encontrado en la bibliografía consultada (figura 2). En el estudio de la técnica abierta la supervivencia ajustada a los 5 años fue del 78,5% .8,11,17.

Esta revisión es orientativa ya que creemos que es necesaria una nueva revisión con mayor número de pacientes y con un seguimiento mayor. Justificamos esta con el fin de conocer los resultados iniciales en el comienzo de esta técnica en nuestro servicio.



Figura 1: Estado actual en que se encuentran los pacientes al finalizar el estudio.

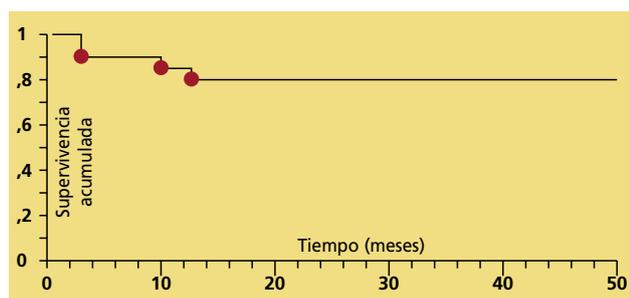


Figura 2: Supervivencia global en meses.

Conclusiones

1. La indicación de la cirugía supraglótica láser es la misma que la técnica abierta.
2. Con el láser se reduce mucho la necesidad de practicar traqueotomía.
3. En el postoperatorio se acorta el tiempo de comienzo de deglución del paciente.
4. Existe un período de aprendizaje de la técnica que puede ser reflejado en las complicaciones (hemorragia) y en las recidivas locales.

Bibliografía

1. Monge Jorda R, Álvarez Vicent JJ, Sancristán Alonso T. Cáncer de laringe, tendencia temporal de la mortalidad (1952-1992) y predicción futura en España. En: Álvarez Vicent JJ, Sancristán Alonso T: Cáncer de laringe. Ponencia oficial del XVI Congreso de la SEORL pp: 13-19;1996.
2. Mortalidad por cáncer en España, 2000. Área de Epidemiología Ambiental y Cáncer. Centro Nacional de epidemiología. Madrid 2003. <http://cne.isciii.es/cancer/cancer2000.pdf>.

3. Álvarez Vicent JJ, Bandariz Costello JA. Estudio y revisión estadística de tumores supraglóticos. En: Álvarez Vicent JJ, Sancristán Alonso T: Cáncer de laringe. Ponencia oficial del XVI Congreso de la SEORL pp: 175-184; 1996.
4. Eckel HE, Thumfart WF. Laser surgery for the treatment of larynx carcinomas: indications, techniques and preliminary results. Ann Otol Rhinol Laryngol 1992; 101: 113-118.
5. Steiner W. Results of curative laser microsurgery of laryngeal carcinomas. Am J Otolaryngol 1993;4: 116-121
6. Maran AG, Mackenzie IJ, Stanley RE. Carcinoma in situ of the larynx. Head and Neck Surg 1984; 7: 28-31.
7. Santos CR, Kowalski LP, Magrin J, Fogaroli RC, Santos JC, Saboia MV, Torlo. Prognostic factors in supraglottic carcinoma patients treated by surgery or radioterapy. Ann Otol Rhinol Laryngol. 1998 Aug; 107(8): 697-702.
8. Fraile Rodrigo JJ, Martínez Berganza y Asensio R, Aznar Bartolomé L, De Miguel García F, Damborenea Tajada J. Laringectomía supraglótica en el hospital " Miguel Servet" de Zaragoza. Revisión de 1974-1990. Libro de resúmenes del XVI congreso nacional de la SEORL p: 132; 1996.
9. Oliva Domínguez M, Bartual Magro J, Roquette Gaona J, Bartual Pastor J. Results of supraglottic laryngeal cancer treatment with endoscopic surgery using CO2 laser. Acta Otorrinolaringol Esp. 2003 Oct; 54(8): 569-74.
10. Scola B, Fernández-Vega M, Martínez T, Fernández-Vega S, Ramírez C. Management of cancer of the supraglottis. Otolaryngol Head Neck Surg. 2001 Feb; 124: 195-198.
11. Ambrosch P, Kron M, Steiner W. Carbon dioxide laser microsurgery for early supraglottic carcinoma. Ann Otol Rhinol Laryngol. 1998 ; 107: 680-687.
12. Davis RK, Kriskovich MD, Galloway EB, Buntin CS, Jepsen MC. Endoscopic supraglottic laryngectomy with postoperative irradiation. Ann Otol Rhinol Laryngol. 2004; 113: 132-137.
13. Talavera Sánchez J, Fernández Pérez A. Laringectomía parcial supraglótica endoscópica láser CO2. En: Novo Ruiz JJ, Videgaín Aristegui J, Videgaín Goyenechea G, Aguirregaviria JJ: Tratamiento conservador en el carcinoma de laringe. Sociedad vasca de otorrinología. Ponencia oficial del XV congreso, pp: 262-267; 2001.
14. Zeitels SM, Koufman JA, Davis RK, Vaughan CW. Endoscopic treatment of supraglottic and hypopharynx cancer. Laryngoscope 1994; 104: 71-77.
15. Eckel HE. Endoscopic laser resection of supraglottic carcinoma. Otolaryngol Head Neck Surg 1997; 117: 681-687.
16. Iro H, Waldfahrer F, Altendorf-Hofmann A, Weidenbecher M, Sauer R, Steiner W. Transoral laser surgery of supraglottic cancer. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1998; 124: 1245-1250.
17. Vilaseca I, Bernal M, Blanch JL. Resultados del tratamiento del carcinoma de supraglótis localmente precoz (T1-T2) mediante láser de CO2. En: Bernal M, Blanch JL, Vilaseca I: Cirugía con láser CO2 en la vía aerodigestiva superior. Ponencia oficial de del LV Congreso de la SEORL pp: 329-336; 2004.

Correspondencia

L. Mahfoud Mohamed-Lamin
 Díaz de Mendoza, 40 - 3.º Izqda.
 50009 Zaragoza
 e-mail: mahfud_es@yahoo.com