

TRATAMIENTO CON LÁSER CO₂ DE LAS LESIONES GLÓTICAS LEUCOPLÁSICAS PREMALIGNAS

M. HENRÍQUEZ ALARCÓN*, X. ALTUNA MARIEZKURRENA*, J. ESTÉFANO RODRÍGUEZ*,
M. VAQUERO PÉREZ**, J. ALGABA GUIMERA*

*SERVICIO DE ORL. **SERVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA. HOSPITAL DONOSTIA. SAN SEBASTIÁN.

RESUMEN

Las lesiones premalignas de laringe pueden llegar a desarrollar un carcinoma invasivo. No existe una clasificación ni una terapia homologada universalmente. En el presente artículo presentamos nuestra experiencia en el manejo de lesiones premalignas leucoplásicas glóticas a través de la cirugía con láser CO₂ y realizamos una revisión de distintos estudios. Durante el plazo de 10 años tratamos 69 pacientes, efectuando una de 2 técnicas: escisión de la mucosa leucoplásica o vaporización de la lesión. Para optar por una u otra se consideró: Extensión de la lesión; aspecto macroscópico; compromiso de comisura anterior, experiencia del cirujano. Los resultados histológicos fueron: Queratosis 53,6% y displasia leve 23,2% ambas tratadas equivalentemente con vaporización o exéresis; displasia moderada

14,5%, displasia severa 8,7% tratadas mayoritariamente con exéresis. No se observaron importantes complicaciones peroperatorias ni a largo plazo. Observamos 7 recidivas (10%) las cuales no evolucionaron a carcinomas invasivos, logrando finalmente controlar las lesiones. En tanto 9 pacientes (13%) presentaron malignización: 3 queratosis, 1 displasia leve, 3 displasia moderada y 2 displasia severa, de los cuales sólo en 1 paciente (1,5%) se recurrió a una cirugía radical de rescate. La pesquisa precoz de estas lesiones y el establecimiento de un tratamiento oportuno reduce las posibilidades de desarrollar carcinomas invasivos. El tratamiento con láser CO₂ es una técnica adecuada para abordar estas lesiones, ofreciéndonos seguridad y buenos resultados oncológicos.

PALABRAS CLAVE: Cirugía láser. Cuerda vocal. Displasia laríngea. Lesiones premalignas.

ABSTRACT

TREATMENT WITH ENDOSCOPIC CO₂ LASER FOR THE PRE-MALIGNANT GLOTTIC EPITHELIAL LESIONS

Pre-malignant lesions of the larynx can degenerative into invasive carcinoma. There is not an universally accepted classification and treatment. We present our experience in the treatment with endoscopic CO₂ laser for the pre-malignant glottic epithelial lesions. At the same time we carry out a review of the literature published. During a period of ten years we have treated 69 patients with one of these techniques: resection of the epithelial lesion or vaporization. The election of the technique depends on the size of the lesion, the macroscopic aspect, anterior commissures involvement and the surgeons experience. The histological findings were: 53,6% keratosis and 23,2% mid dysplasia both of them treated

with vaporization and resection; 14,5% moderate dysplasia and 8,7% severe treated with resection of the lesion. There were no important complications during the operation. Recurrence occurred in 7 patients (10%) but after treatment all of them were free of disease during the follow-up period, they didn't progress to carcinomatosis. 9 patients (13%) had a malignant evolution: 3 keratosis, 1 mild dysplasia, 3 moderate dysplasia and 2 severe dysplasia. Only one case (1,5%) underwent total laryngectomy. The early diagnosis and an appropriate treatment reduced the possibilities of malignant transformation. The therapy with CO₂ laser is the treatment of choice in this kind of lesions.

KEY WORDS: Laser surgery. Vocal cords. Laryngeal dysplasia. Premalignant lesions.

Correspondencia: Miguel Henríquez Alarcón. Mendigain 30, 6º C. 20014 San Sebastián. E-mail: henriquez@seorl.net

Fecha de recepción: 14-3-2003

Fecha de aceptación: 18-4-2003

INTRODUCCIÓN

Las lesiones premalignas de laringe representan un reto importante para la laringología, pues forman parte de una cadena evolutiva, la cual finalmente puede llevar a un carcinoma invasivo. La importancia de esta patología ha llevado a que se realicen múltiples estudios, los cuales han suscitado controversias, fundamentalmente por no existir una clasificación reconocida ni homologada universalmente, así como tampoco se ha definido la terapia adecuada.

De acuerdo a las distintas posturas sí podemos destacar que frente a una lesión leucoplásica se debe adoptar una postura, confirmando la sospecha diagnóstica mediante el estudio histológico, instar al paciente a la modificación de los hábitos tóxicos y establecer la terapia que estimemos más adecuada en cada caso: observación estricta, cirugía o radioterapia.

El objetivo de la presente revisión es presentar nuestra experiencia en el manejo de lesiones leucoplásicas premalignas de cuerdas vocales a través de una de las alternativas terapéuticas como es la cirugía con láser CO₂, para esto evaluamos las características de los pacientes, analizamos el tratamiento efectuado, el pronóstico y asimismo realizamos una comparación con otros estudios en los cuales se han elegido distintas formas de tratamiento.

MATERIAL Y MÉTODO

Revisamos las historias clínicas de todos los pacientes intervenidos de lesiones leucoplásicas localizadas en glotis, comprendidas entre el período 1991 a 2000, excluimos a aquellos pacientes con diagnóstico de carcinoma *in situ*, carcinoma microinvasivo o invasivo.

A todos se les aplicó un protocolo el cual comprendía: los antecedentes epidemiológicos (sexo, edad, antecedentes personales), clínicos (síntomas iniciales, signos exploratorios como localización de la leucoplasia), exploraciones complementarias (informe histológico), tratamientos y evolución (complicaciones inmediatas y tardías, recidivas, malignización y seguimiento).

Clasificamos a los pacientes de acuerdo al estudio histológico en:

- Queratosis.
- Queratosis con signos de displasia leve.
- Queratosis con signos de displasia moderada.
- Queratosis con signos de displasia severa.

Todos los pacientes incluidos en este estudio

fueron intervenidos bajo laringoscopia directa por suspensión, este procedimiento se realizó bajo anestesia general, ingresados la mayoría en una unidad de cirugía ambulatoria, fueron dados de alta en el mismo día de la intervención.

Durante el acto quirúrgico se obtuvo una muestra para estudio histopatológico, algunas de las cuales fueron analizadas intraoperatoriamente y en otros casos se envió la pieza extraída en su totalidad para su análisis histopatológico posterior, los fragmentos remitidos se fijaron en formol al 4% tamponado, realizándose la inclusión en parafina de forma habitual, se utilizó habitualmente tinción de hematoxilina-eosina y en aquellos casos en que se quiso realzar la membrana basal se usó PAS-diestasa. La inmunohistoquímica de P53 se realizó del material incluido en parafina con un control positivo simultáneo (Novocastra; DO-7 monoclonal al 1:15 con recuperación anti-génica).

A los pacientes se les realizó microcirugía con láser CO₂, efectuando dos técnicas:

- Escisión de la mucosa leucoplásica con margen de seguridad y posterior vaporización del lecho quirúrgico y de los bordes.
- Vaporización exclusiva de la lesión y de los bordes.

En la decisión de optar por una u otra técnica se tomaron en cuenta los siguientes parámetros:

- Extensión de la lesión; si era menor de 0,5 centímetros se optó por la vaporización.
- Aspecto macroscópico de la leucoplasia; si era de apariencia muy superficial se realizó vaporización.

- Compromiso de comisura anterior; se prefirió exéresis de la mucosa afectada para dar más seguridad.

- Experiencia del cirujano en las distintas técnicas.

- Al obtener distintos grados histológicos dentro de una misma cuerda se consideró a ésta como afectada por el estadio más avanzado.

- En general se trató de un criterio previo al resultado del informe histológico el cual en ocasiones puede variar en el mismo acto quirúrgico y en caso de existir importante duda diagnóstica se optó por tomar una muestra y enviarla en forma extemporánea para su análisis, si ésta era informada como displasia de cualquier grado se realizó exéresis.

La cirugía se realizó con un equipo de láser CO₂ de marca Zeiss Opmilas CO₂ 30, adaptado a un microscopio quirúrgico con lente de 400 mm. Las escisiones se efectuaron a través de un spot de 1-2 w de potencia con rayo continuo, las vapo-

Tabla 1: Distribución de los pacientes de acuerdo al estadio histológico, edad media y tratamiento realizado

Informe histológico	n y % del total	Edad media	Tratamiento	
			Vaporiz.	exéresis
Queratosis	37 / 53,6%	53	20	17
Queratosis + displasia leve	16 / 23,2%	56,9	9	7
Queratosis + displasia moderada	10 / 14,5%	56,9	2	8
Queratosis + displasia severa	6 / 8,7%	50,1	0	6
Total	100%	54,2	31	38

rizaciones se hicieron con un spot de una potencia de 3-4 w, con aumento en el diámetro del spot.

El seguimiento de los pacientes se realizó periódicamente en consultas externas durante un período medio de 48 meses (rango de 6 hasta 60 meses), en este acto se controló el estado general del paciente, se explicó e insistió en la relación de su patología con distintas noxas (alcohol, tabaco) instruyéndole con el objetivo de que abandone los factores coadyuvantes. Además en todos los controles laringoscopia indirecta, fibrolaringoscopia flexible y/o estroboscopia.

RESULTADOS

En nuestra revisión obtuvimos 76 pacientes con lesiones leucoplásicas de cuerdas vocales, de los que se excluyeron 7 pacientes debido a discontinuidad en el seguimiento, falta de informe histológico y/o elección por una técnica convencional de cirugía.

De estos 69, los hombres eran 65 (94,2%) y 4 mujeres (5,8%).

La edad mínima era de 36 años y la máxima de 79 años con una media de 54,2 años, llama la atención que los portadores de displasia severa

presentaban un menor promedio de edad con 50,1 años (tabla 1).

Destaca que el grupo más numeroso era el que presentaba sólo lesiones queratósicas, 53,6% del total, disminuyendo el número de individuos al aumentar el grado de displasia, correspondiendo al de los portadores de displasia severa un 8,7% del total (tabla 1).

El hábito tabáquico importante estaba presente en 60 pacientes (87%) y 42 enfermos (60,9%) referían consumo etílico moderado o excesivo.

En 23 pacientes (33,3%) encontramos síntomas de reflujo gastroesofágico, pero sólo en 10 se objetivó la existencia de esta patología a través de distintos test (endoscopia digestiva o Phmetría esofágica).

La totalidad de los afectados consultó por disfonía, de estos 8 pacientes refirieron además tos irritativa y 3 manifestaban sensación de cuerpo extraño en la garganta.

En la exploración evidenciamos un mayor compromiso monocordal, estando especialmente invadida la cuerda vocal derecha con respecto a la izquierda (tabla 2). Sólo en un caso se afectaba exclusivamente la comisura anterior (tabla 2). De los 24 pacientes en que existía afectación bilateral de las cuerdas sólo en 4 había compromiso de la comisura anterior (Tabla 2).

Tabla 2: Distribución anatómica de las lesiones

cuerdas involucradas	n %	Zona afectada	n %
Unilateral	44 / 63,8%	C.V. derecha	31 / 44,9%
		C.V. izquierda	13 / 18,9%
Sólo comisura anterior	1 / 1,4%		
Bilateral	24 / 34,8%	Con comisura anterior	4 / 5,8%
		Sin comisura anterior	20 / 29%

Tabla 3: Pacientes que presentaron recidivas, pero no desarrollaron carcinomatosis.

Paciente	Informe AP	Cuerda afectada	Tratamiento inicial	Nº recidiva	Tratamiento recidiva	Meses seguimiento	Malignización
A	Queratosis	CV derecha	vaporización	1	vaporización	26	no
B	Queratosis	Bilateral sin comisura ant	vaporización	2	vaporización (2)	24	no
C	Queratosis	Bilateral sin comisura ant	vaporización	1	exéresis	32	no
D	Queratosis	Bilateral con comisura ant	exéresis	1	exéresis	22	no
E	Displasia leve	CV derecha	vaporización	1	vaporización	36	no
F	Displasia leve	CV derecha	exéresis	2	exéresis (2)	35	no
G	Displasia severa	CV izquierda	exéresis	1	exéresis	46	no

Ninguno de los enfermos tratados presentó complicaciones per-operatorias.

En la tabla 1 se resumen los tratamientos realizados de acuerdo al grado histológico. A 31 pacientes se les realizó vaporización de la lesión y de los bordes, este procedimiento se efectuó a un 55% de los afectados por queratosis y displasias leves, sólo un 25% de las displasias moderadas y no se llevó a cabo en ninguna displasia severa. Asimismo a 38 pacientes se les trató a través de exéresis de la leucoplasia con margen de seguridad y ablación del lecho y de los bordes, bajo esta técnica se incluyeron el 100% de las displasias severas, el 75% de las displasias moderadas y alrededor del 45% de las queratosis y displasias leves.

Las complicaciones a mediano plazo se detectaron en 4 enfermos: 1 paciente presentó sinequia de comisura anterior, 2 con granulomas de cuerda vocal y 1 con edema. Todos fueron tratados satisfactoriamente con láser CO₂.

Del total de pacientes, 53 (76,8%) no presentaron ni recidivas de la leucoplasia ni degeneración maligna.

La reaparición de la lesión leucoplásica se detectó en 7 pacientes, presentándose en el mismo estado evolutivo, sin alcanzar formas carcinomatosas. En todos estos pacientes se encontró un elevado hábito tóxico de alcohol y tabaco y 5 de ellos presentaban síntomas de reflujo gastro-esofágico.

En la tabla 3 se detallan los antecedentes de estos enfermos. Podemos destacar que de acuerdo al estado evolutivo inicial dividimos a estos pacientes en los siguientes grupos:

Queratosis (4 pacientes):

Fueron tratados preferentemente con vaporización, excepto cuando hubo afectación de la comisura anterior. Después de un seguimiento medio

mayor de 22 meses tras la última cirugía no hay nuevas recidivas ni lesiones sospechosas de malignización.

Displasia leve (2 pacientes):

Tratados en un caso con vaporización y en el otro con exéresis. Después de un seguimiento mínimo de 35 meses tras la última intervención no hay evidencias de nuevas lesiones leucoplásicas.

Displasia severa (1 paciente):

Tratado con exéresis, ha sido seguido más de 4 años sin evidencias de nueva lesión.

Del total 9 pacientes desarrollaron carcinomas invasivos. En todos ellos había importante hábito de tabaquismo y alcoholismo, sólo 2 pacientes manifestaban síntomas de reflujo gastro-esofágico.

En la tabla 4 se observan los antecedentes de estos enfermos. De estos 3 correspondían a pacientes tratados en más de una ocasión por lesiones leucoplásicas no carcinomatosas. El tiempo desde el primer diagnóstico de leucoplasia hasta la comprobación de carcinoma invasivo fluctuó entre 6 meses y 3,6 años con una media de 23,5 meses.

El informe histopatológico de las lesiones previas a las carcinomatosis mostraba, 3 pacientes con queratosis, 1 con displasia leve, 3 con displasia moderada y 2 con displasia severa.

En 8 casos había compromiso sólo de una cuerda vocal y en el restante pese a estar afectadas ambas cuerdas la comisura anterior estaba libre.

La evolución en todos fue hacia carcinoma escamoso, 8 de los cuales fueron T₁a, cabe destacar que dentro de éstos hubo 4 pacientes a quienes se les realizó cordectomías con láser CO₂ y posteriormente RT complementaria. Esta decisión fue adoptada por el comité de tumores de nuestro hospital, actitud apoyada principal-

Tabla 4: Pacientes que evolucionaron a carcinomas invasivos

Paciente	C. vocal afectada (previa a neo)	AP (no neos)	Tratamiento (recidivas no neo)	Nº recidivas (no neos)	Trat. recidivas	Tiempo aparición neo (desde última cirugía)	Estadio neo	Trat. neo	Seguimiento posterior (meses)
H	Bilateral sin C. anterior	Queratosis	vaporización	0	-	16	T ₁ a Cvd	Láser	25
I	c. vocal izq.	Queratosis	exéresis	0	-	24	T ₁ a Cvi	RT	55
J	c. vocal izq.	Queratosis	vaporización	0	-	36	T ₁ a Cvi	RT	65
K	c. vocal der.	D. leve 1º,2º,3º: D leve	exéresis	0	-	34	T ₁ a Cvd	Láser	46
L	c. vocal izq.	4º: D moderada	exéresis	4	1º,2º: vapor 3º,4º: exéresis	20	T ₁ a Cvi	+ Láser RT	24
M	c. vocal der.	1º,2º: queratosis 3º: D. moderada	exéresis	3	1º,2º: vapor 3º: exéresis	18	T ₁ a Cvd	+ Láser RT	36
N	c. vocal der.	D. moderada	vaporización	0	-	6	T ₁ a Cvd	Láser + RT	40
Ñ	c. vocal izq.	D. severa	exéresis	0	-	42	T ₁ a Cvi	Láser	60
O	c. vocal der.	D. severa	exéresis	4	1º,2º: vapor 3º,4º: exéresis	16	T ₃ Cvd	L total + RT	22

Cvd: cuerda vocal derecha Cvi: cuerda vocal izquierda

mente por el equipo de Oncología RT con el argumento de la potencial agresividad de estas lesiones, el resto de los tumores recibió sólo una forma de tratamiento. En un solo enfermo se ha tenido que recurrir a una laringectomía total, en este caso después de 16 meses de haber realizado exéresis de una leucoplasia con diagnóstico patológico de displasia severa desarrolló un carcinoma T₃.

DISCUSIÓN

En 1923 Chevalier Jackson¹ evidenció el potencial premaligno de las lesiones queratósicas, Putney y O'Keefe en 1953² confirmaron esta teoría.

Gradualmente se ha ido conociendo la naturaleza biológica de esta transformación, la mayor parte de los autores reconocen que el grado de displasia se correlaciona directamente con su transformación hacia la malignización.

Estos cambios displásicos suceden como respuesta del epitelio a distintas noxas irritantes, co-

mo el tabaco, alcohol, reflujo gastro-esofágico, productos químicos, inhalantes, etc., los cuales causan congestión vascular crónica y respuesta inflamatoria³.

Blackwell³ describió cinco parámetros biológicos que permiten definir la progresión desde atipia hasta carcinoma invasivo. El estudio histológico no es suficiente especialmente como método predictivo en la evolución de estas lesiones. Se ha demostrado que a través de técnicas inmunoquímicas se pueden detectar alteraciones en la regulación de los genes que regulan el ciclo celular de los tumores laríngeos, como por ejemplo la inactivación del P53, el cual se ha asociado con la progresión de displasia a carcinoma invasivo, así como otras alteraciones moleculares como la sobreexpresión del MDM-2 y Ki67, los que además de tener utilidad en el pronóstico nos ayudarán para obtener un diagnóstico precoz^{3,4}.

A pesar de lo anterior y especialmente debido a la subjetividad de los criterios empleados, se han propuesto más de una veintena de clasifica-

Tabla 5: Distribución de los pacientes que desarrollan carcinomatosis de acuerdo al grupo histológico

Grupo histológico	n y %	% del total de su grupo
Queratosis	3 (33,3%)	8,1%
Queratosis + displasia leve	1 (11,1%)	6,25%
Queratosis + displasia moderada	3 (33,3%)	30%
Queratosis + displasia severa	2 (22,2%)	33,2%

ciones³. Esto dificulta la unificación de los criterios al momento de realizar comparaciones, lo que lleva a dificultades para tomar una decisión clínica adecuada.

Para efectos de esta revisión, hemos seguido la preconizada por Hellquist et al⁵, que ha sido utilizada en múltiples trabajos. Esta elección se debe en parte para unificar criterios con publicaciones previas, así como para coordinar con nuestro servicio de Anatomía Patológica, quien mantiene este estadiaje.

Al igual que en los casos de carcinoma invasivo de laringe, el grupo genérico más afectado es el de los hombres, que es reconocido en todas las publicaciones^{3,6,7,9-18}.

Se menciona en los distintos estudios que la edad comprometida está en la 6^a y 7^a década de vida^{3,6,7,9-18}, en nuestra revisión los pacientes se ubican en ese rango de edad. Kalter⁶ encuentra en su revisión un aumento gradual de la edad en los distintos grados de displasia, lo que corroboraría en forma indirecta la progresión de esta patología. Esta característica no la evidenciamos en nuestro estudio.

Como ya hemos detallado la presencia de noxas como el tabaco y el alcohol son factores predisponentes y coadyuvantes, corroborado en nuestra revisión y en numerosas publicaciones^{3,6,7}. Con respecto al reflujo gastro-esofágico, destaca el porcentaje importante de pacientes que presentaban los síntomas sugerentes de esta patología. Se da especialmente en aquellos que presentaron recidivas de las leucoplasias. Debido a que la mayor parte de ellos no fueron sometidos a exploraciones específicas y sólo se les realizaron tratamientos empíricos no podemos demostrar concluyentemente la acción de esta noxa. Los diversos estudios corroboran la asociación entre reflujo y laringitis crónica, faltando aún investigaciones que puedan demostrar en forma fehaciente la relación directa en la transformación a carcinoma escamoso⁸.

Varios autores^{6,7,9} destacan el mayor porcentaje de unilateralidad de las lesiones, lo que se corrobora en nuestro trabajo, de igual forma la maligni-

zación ocurrió preferentemente cuando existía sólo una cuerda involucrada.

Para tratar esta patología existen distintas posturas:

- Observación estricta previa confirmación del diagnóstico a través del estudio histológico.
- Radioterapia
- Microcirugía convencional
- Microcirugía con láser CO₂

En la tabla 5 se resumen distintos tratamientos y los resultados que han obtenido algunos autores.

Kalter⁶, en una revisión sobre 38 pacientes con hiperplasia escamosa glótica sin atipias (Clase I), realizó exclusivamente observación previo estudio histopatológico, obteniendo sólo un 3% de malignización. En cambio al realizar este método a 62 pacientes con atipias leve o moderada (Clase II) informa un 27% de carcinomas invasivos. Este mismo autor, tras realizar Radioterapia a 30 pacientes etiquetados en Clase II y 62 en Clase III, obtiene un 10 y 3% de transformación en carcinoma invasivo.

A pesar de los buenos resultados obtenidos, autores como Mc Guirt¹⁰ y Schweinfurth⁷ señalan el excesivo sobre-tratamiento a que se someten los pacientes al realizarles Radioterapia. Además de las complicaciones inherentes a esta técnica tampoco da total seguridad de que no aparecerán nuevas lesiones y supone un mayor coste económico.

Crissman et al¹¹ obtiene buenos resultados tratando pacientes con displasia severa y carcinoma *in situ* glóticos efectuando mayoritariamente decorticación a través de microcirugía convencional, reservando la Radioterapia para lesiones persistentes después de dos o más decorticaciones.

Rothfield et al¹² y Schweinfurth et al⁷ utilizando microcirugía convencional y realizando preferentemente decorticación el primero y microflap el segundo encuentran bajas incidencias de malignización, señalando además que con esta última técnica se logra reducir la severidad de las lesiones displásicas.

Tabla 6: Revisión de algunas publicaciones

Autor	Tipo Histológico	n	Técnica	Recidiva	Malignización
Crissman (11)	Displasia severa y C. <i>in situ</i>	25	DC, RT	9 (36%)	3 (12%)
Doyle (18)	Displasia severa y C. <i>in situ</i>	22	RT		1 (95%)
Olde Kalter (6)	Hiperplasia simple	38	Obs		1 (3%)
Olde Kalter (6)	Displasia L-M	92	Obs, RT		20 (22%)
Olde Kalter (6)	Displasia severa y C. <i>in situ</i>	68	Obs, RT		3 (4%)
Rothfield (12)	Displasia severa y C. <i>in situ</i>	20	DC, VL	4 (20%)	2 (10%)
Schweinfurth (7)	Displasia L-M	34	MFC, DC		0
Schweinfurth (7)	Displasia severa y C. <i>in situ</i>	20	MFC		1 (5%)
Mc Guirt (10)	Displasia severa y C. <i>in situ</i>	21	DL	5 (24%)	0
Leirens (10)	Hiperplasia simple	25	DL	3 (12%)	1 (4%)
Leirens (10)	Displasia moderada	7	DL	1 (14%)	0
Leirens (10)	Displasia severa y C. <i>in situ</i>	12	DL	6 (50%)	3 (25%)
Remijn (15)	Displasia L-M	10	DL	2 (20%)	1 (10%)
Remijn (15)	Displasia severa y C. <i>in situ</i>	12	DL	4 (33%)	1 (8%)
Annyas (19)	Displasias	17	DL		2 (22%)

DC: decorticación convencional MFC: microflap convencional

DL: decorticación láser VL: vaporización láser

RT: radioterapia Obs: observación

La microcirugía endolaríngea con láser CO₂ introducida en 1972 por Strong y Jako¹³ es una de las técnicas de elección en este tipo de patologías, aportándonos ventajas tanto en el acceso, control del sangrado y precisión. En forma general se utiliza la vaporización previa biopsia de la lesión, la cual presenta el inconveniente de no poder analizar histológicamente los bordes y como segunda alternativa la escisión, en la que el Patólogo nos puede entregar información de toda la pieza reseada¹⁴.

Remijn et al¹⁵ utilizan criterios de selección de los pacientes beneficiarios de esta técnica basados en la extensión superficial del tumor, compromiso en profundidad y adecuada visibilidad de toda la lesión, señalando que la comisura anterior es uno de los factores limitantes pero no es contraindicación.

McGuirt¹⁰ y Remijn et al,¹⁵ realizan una técnica similar a la empleada por nosotros, solicitan una biopsia inicial, resecan la zona lesionada y vaporizan los tejidos contiguos y profundos, relatan una incidencia de 0 y 8% respectivamente de malignización en lesiones con displasia severa o carcinoma *in situ*.

Nosotros hemos optado por realizar esta técnica con láser CO₂, la cual nos da excelentes garantías de buen acceso a la lesión con la posibilidad de resecar adecuadamente el tumor inclusive a las comisuras, no observando riesgos per-operatorios y a su vez escasas complicaciones a largo plazo.

En forma general podemos describir que a menor grado evolutivo se prefirió vaporizar y a mayor grado optamos por exéresis.

En nuestra revisión presentamos un bajo porcentaje de recidivas, 7 de 69 (10%), en quienes se logró finalmente un control exitoso de las lesiones, elevándose a un 23,2% si consideramos los que presentaron posteriormente carcinomas.

El porcentaje de malignización ocurrió en 9 pacientes del total (13%), de los cuales sólo en 1 paciente (1,5%) se debió recurrir a una cirugía radical de rescate (Tabla 4). En la displasia severa advertimos que un tercio de ellos presentaron degeneración carcinomatosa.

En los controles posteriores, tal como lo ha señalado Zao¹⁶, a través de la estroboscopia se puede sospechar en forma adecuada la probable reaparición de las lesiones y a su vez la presencia de malignizaciones.

CONCLUSIONES

Es necesario la unificación de los distintos criterios de clasificación de las lesiones premalignas con el fin de poder homologar parámetros y establecer una adecuada comparación entre los distintos estudios.

A las lesiones premalignas deben adjudicárseles un carácter prioritario debiendo intervenirse lo antes posible.

La pesquisa precoz de las lesiones, la eliminación de hábitos tóxicos y el establecimiento de un tratamiento adecuado, reducen las posibilidades de que los pacientes portadores de lesiones premalignas desarrollen carcinomas invasivos.

Si bien un informe histológico preoperatorio de la cuerda comprometida nos puede ofrecer una guía en nuestra conducta quirúrgica, el resultado

patológico definitivo de la pieza será el que nos certifique el grado de afectación, la variabilidad de lesiones dentro de la misma cuerda y la posibilidad de bordes afectados.

El tratamiento con láser CO₂ nos parece una técnica adecuada para abordar estas lesiones, ofreciéndonos seguridad tanto inmediata como a largo plazo y con buenos resultados oncológicos. De todas maneras se debe considerar esta técnica sólo como una parte del tratamiento y cuyos buenos o malos resultados estarán condicionados por otros factores personales o hábitos ya mencionados.

En pacientes con informes pre o intraoperatorios de displasia moderada o severa al optar por el tratamiento con láser CO₂ se debe realizar escisión completa de la pieza y ante la mínima sospecha de recidiva efectuar una nueva microcirugía endolaríngea.

REFERENCIAS

- 1.- Jackson C. Cancer of the larynx: is it preceded by a recognizable precancerous condition? *Ann Surg* 1923; 77:1-14.
- 2.- Putney FJ, O'Keefe JJ. The clinical significance of keratosis of the larynx as a premalignant lesion. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1953; 62: 635-47.
- 3.- Blackwell KE, Fu YS, Calcatera T. laryngeal dysplasia. A clinicopathologic study. *Cancer* 1995; 75 (2): 457-63.
- 4.- Pignataro L, Capaccio P, Pruneri G, Carboni N, Buffat R, Neri A, Ottaviani A. The predictive value of P53, MDM-2, cyclin D1 and Ki67 in the progression from low-grade dysplasia towards carcinoma of the larynx. *J Laryngol Otol* 1998; 112: 455-9.
- 5.- Hellquist H, Olofsson J, Lundgren J, Gröntotf O. Photometric studies on nuclear DNA content and area in different laryngeal epithelia. *Cancer detection and prevention* 1984; 7: 275-77.
- 6.- Olde Kalter P, Lubsen H, Delemarre JFM, Snow GB. Squamous cell hyperplasia of the larynx (a clinical follow-up study). *J Laryngol Otol* 1987; 101: 579-88.
- 7.- Schweinfurth JM, Powitzky E, Ossoff RH. Regression of laryngeal dysplasia after serial microflap excision. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2001; 110: 811-14.
- 8.- Assimakopoulos D, Patrikakos G. The role of gastroesophageal reflux in the pathogenesis of laryngeal carcinoma. *Am J Otolaryngol* 2002; 23 (6): 351-357.
- 9.- Leirens J, Vidts G, Scmelzer B, Della Faille D, Katz S, Van Cauwenberge P. Premalignant lesions of the vocal cords. *Acta Otolaryngol (Stockh)* 1997; 117: 903-8.
- 10.- Mc Guirt WF, Browne JD. Management decisions in laryngeal carcinoma in situ. *Laryngoscope* 1991; 101:125-129.
- 11.- Crissman JD, Zarbo RJ, Drozdowicz S, Jacobs J, Ahmad K, Weaver A. Carcinoma in situ and microinvasive squamous carcinoma of the laryngeal glottis. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1988; 114: 299-307.
- 12.- Rothfield RE, Myers EN, Johnson JT. Carcinoma in situ and microinvasive squamous cell carcinoma of the vocal cords. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1991; 100: 793-6.
- 13.- Strong MS, Jako GJ. Laser surgery in the larynx: early clinical experience with continuous CO₂ laser. *Ann Otol* 1972;81:791-8.
- 14.- Shapshay SM, Hybes RL, Bobighian RK. Laser excision of early vocal cord carcinoma: indications, limitations and precautions. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1990; 99:46-50.
- 15.- Remijn EEG, Marres AM, Van Den Hoogen. Endoscopic laser treatment in pre-malignant and malignant vocal fold epithelial lesions. *J Laryngol Otol* 2002; 116: 1019-1024.
- 16.- Zao R, Hirano M, Tanaka S, Sato K. Vocal fold epithelial hyperplasia. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1991; 117: 1015-18.
- 17.- Doyle PJ, Flores A, Douglas GS. Carcinoma in situ of the larynx. *Laryngoscope* 1977; 87: 310-6.
- 18.- Annyas AA, Van Overbeek JJMM, Escajadillo JR, Hoeksema PE. CO₂ laser in malignant lesions of the larynx. *Laryngoscope* 1984; 94:836-8.