# Tratamiento quirúrgico endoscópico con láser diodo de la parálisis laríngea en addución

E. Ferri, F.J. García Purriños\*

Servicio de Otorrinolaringología. Hospital de Dolo. Venezia. Italia. \*Servicio de Otorrinolaringología. Hospital de Hellín. Albacete (España).

Resumen: Presentamos nuestra experiencia relativa al período 1998-2004 sobre la utilidad del láser diodo por contacto en la realización de una hemicordectomía posterior endoscópica, según la técnica de Dennis-Kashima modificada para el tratamiento de la parálisis laríngea en addución. Durante este período tratamos 18 pacientes. La parálisis era iatrógena en 5 casos, post-traumática en 2 casos y central en 11 casos. El seguimiento medio fue de 20 meses. La disnea mejoró en todos los pacientes; los nueve traquetomizados fueron decanulados en los dos meses siguientes. La calidad de la voz se consideró buena en 16 pacientes (88%). No hubo ninguna complicación post-operatoria. En conclusión, la cordectomía posterior endoscópica realizada con láser diodo por contacto es una técnica fiable y eficaz en el tratamiento de la disnea secundaria a parálisis laríngea bilateral en addución, garantizando un espacio respiratorio suficiente sin alterar la función deglutoria y conservando una aceptable calidad de voz.

*Palabras clave*: Parálisis laríngea. Cirugía láser. Insuficiencia respiratoria. Cirugía endoscópica. Láser diodo.

# Diode laser surgery in the endoscopic treatment of laryngeal paralysis

Abstract: Several surgical procedures have been proposed for the treatment of respiratory distress secondary to bilateral vocal cord paralysis. The aim of all surgical techniques used is to restore a glottic lumen sufficient to guarantee adequate breathing through the natural airway, without tracheotomy and preserving an acceptable phonatory quality. In this study we present our experience from 1998 to 2004 concerning the use of the diode contact laser for a modified Dennis-Kashima posterior endoscopic cordectomy (extended to the false homolateral chord in 3 cases and to

Correspondencia: Dr. Emanuele Ferri Department of Otorhinolaryngology ULSS 13 - Hospital of Dolo (Venice) Riviera XXIX Aprile, 2 30031 Dolo (Venice - Italy) E-mail: emaferri@libero.it Fecha de recepción: 27-1-2006 Fecha de aceptación: 16-5-2006

the homolateral arytenoid vocal process in 6 cases). 18 patients (15 male, 3 female) were treated; the age range was 35-84 years. The etiology of paralysis varied: iatrogenic post-thyroidectomy and post-thoracic surgery in 5 cases (28%), post-traumatic in 2 cases (11%), secondary to a central lesion in 11 (61%). The operation was carried out with a diode contact laser (60W; 810 nm). Follow-up was 20 months. Dyspnea improved in all patients; the 9 tracheostomized patients were decannulated within 2 months after surgery. Final voice quality was subjectively good in 16 patients (88%). None of patients had any complications after surgery. In conclusion, the endoscopic posterior cordectomy performed by contact diode laser is an effective and reliable method for the treatment of dyspnea secondary to bilateral laryngeal paralysis, guaranteing a sufficient airway without impairing swallowing and maintaining acceptable voice quality.

*Key words*: Laryngeal paralysis. Laser surgery. Respiratory distress. Endoscopic surgery. Diode laser.

## INTRODUCCIÓN

La parálisis laríngea en addución se caracteriza clínicamente por la presentación de disnea inspiratoria, más o menos marcada y que puede ser evidente incluso en reposo. Los tratamientos, a menudo realizados de urgencia, se dirigen a obtener una amplitud suficiente de la vía aérea superior, y por tanto, una adecuada función respiratoria. Se han propuesto numerosas técnicas quirúrgicas con el objetivo de garantizar una actividad respiratoria fisiológica sin comprometer las funciónes deglutoria y fonatoria. Entre los tratamientos quirúrgicos más frecuentemente utilizados, el tratamiento endoscópico con láser se considera de los más útiles, tanto por los resultados funcionales obtenidos como por su facilidad de ejecución técnica<sup>1,2</sup>. Entre los numerosos tipos de láser utilizados en cirugía, el láser diodo representa una nueva dimensión tecnológica, nacida de la investigación de semiconductores aplicada a la medicina<sup>3</sup>.

En este trabajo presentamos nuestra experiencia relativa al tratamiento quirúrgico endoscópico de la parálisis laríngea bilateral en addución con láser diodo, utilizando la técnica de Dennis-Kashima modificada (hemicordectomía parcial posterior extendida, según los casos, a la banda ven-

tricular homolateral y/o a la porción medial del aritenoides.

## **MATERIAL Y MÉTODO**

#### **Pacientes**

Entre el período de tiempo comprendido entre el uno de enero de 1998 y el treinta y uno de diciembre de 2004 se han tratado 18 pacientes (quince varones y 3 mujeres) diagnosticados de parálisis laríngea bilateral en addución. Sus edades estaban comprendidas entre los 35 y los 84 años (edad media 59 años). Todos los pacientes fueron evaluados mediante videolaringoscopia con fibroscopio rígido de 90 grados. En cinco pacientes la etiología era iatrógena (tres casos de cirugía tiroidea y dos de cirugía torácica), en dos pacientes post-traumática (accidente de tráfico con afectación cervical) y en los once restantes de tipo central. En los pacientes cuya etiología fue iatrógena, la intervención se demoró al menos seis meses para valorar una eventual recuperacion de la movilidad de las cuerdas vocales. En nueve pacientes fue preciso realizar una traqueotomía urgente, en los demás no fue precisa su realización previa a la cirugía endoscópica. En todos los casos se realizó una hemicordectomía parcial posterior según la técnica de Dennis-Kashima modificada, extendida, en un segundo tiempo, en tres pacientes a la banda ventricular y en otros seis a la porción medial del aritenoides por mejorar el inicial, insuficiente resultado funcional respiratorio. Las intervenciones se realizaron bajo anestesia general, mediante el uso de microscopio quirúrgico con foco de 400 mm, laringoscopia directa según tecnica de Kleinsasser, utilizando el láser diodo por contac to (60W, 810 nm) con una fibra de 600 micras de tipo cónico con una potencia continua de 10 W. Los pacientes fueron ventilados con un tubo endotraqueal Rüsch reforzado y adecuado para cirugía láser.

Se comienza la técnica quirúrgica con una incisión a nivel del borde libre de la unión del tercio posterior con el tercio medio de la cuerda vocal, continuando lateral y posteriormente hasta alcanzar la apófisis vocal del aritenoides sin exponer el cartílago. La exéresis se puede extender hacia banda y/o parte medial del aritenoides. Al finalizar la intervención, se colocan en los márgenes de la zona vaporizada unas lentinas empapadas de suero fisiológico para extraer los fragmentos restantes de tejido cauterizado y favorecer una cicatrización lo más fisiológica posible. Posteriormente colocamos una lentina con betametasona durante cinco minutos. Durante la cirugía se suministran 8 mg intravenosos de betametasona y los dos días siguientes a la cirugía se continúa con 4 mg intravenosos/día.

#### El láser a diodo

El láser a diodo representa una nueva dimensión tecnológica, nacida de la investigación en semiconductores aplicada a la medicina. Se trata de un instrumento capaz de

**Tabla 1:** Historia del tratamiento quirúrgico de la parálisis laríngea en addución

aringed en dadderon		
1922	Jackson	Cordoventriculectomía por laringofisura
1939	King	Aritenoidopexia con sutura al m. homoioideo por cervicotomía
1941	Kelly	Aritenoidectomía por cervicotomía
1946	Woodman-De Graf	Aritenoidectomía con conservación de la apófisis vocal
1948	Thornell	Aritenoidectomía por vía endoscópica con electrocoagulación
1968	Kleinsasser	Aritenoidectomía con hemicordectomia submucosa por vía endoscópica
1983	Ossoff	Aritenoidectomía radical por vía endoscópica con láser CO <sub>2</sub>
1984	Motta	Aritenoidectomía con hemicordectomía posterior por vía endoscópica con láser $\mathrm{CO}_2$
1989	Dennis-Kashima	Cordectomía parcial posterior por vía endoscópica con láser CO <sub>2</sub>
1993	Motta	Aritenoidectomía con hemicordectomía posterior y exéresis de la banda homolateral con láser $\mathrm{CO}_2$

transmitir a los tejidos una energía variable entre 15 y 60 W, con una longitud de onda de 810 nm. Su absorción selectiva por parte de los componentes cromóforos tisulares, como la hemoglobina, oxihemoglobina y melanina, hacen que resulte óptimo para la vaporización y corte/coagulación, con un nivel mínimo y controlable de necrosis tisular. Con el láser diodo se soluciona el problema del alineamiento óptico del haz y el tejido diana, gracias a la utilización de semiconductores; el rayo es generado por un sistema electrónico gestionado desde un software de control, transmitido por un sistema óptico flexible de entre 0,2 y 1 mm, y aplicado por contacto en el campo quirúrgico.

#### RESULTADOS

Todos los pacientes fueron dados de alta al segundo día post-operatorio, excepto dos que fueron trasladados a la planta de medicina interna por problemas ajenos a la cirugía (arritmia cardiaca ventricular, diabetes escasamente compensada). La mejoría de la función respiratoria fue evidente ya en las primeras horas, estabilizándose en la primera semana. Todos los pacientes pudieron alimentarse por vía oral sin complicaciones aspirativas a partir del segundo día. Los nueve pacientes portadores de cánula de traqueostomía previa a la cirugía endoscópica fueron decanulados en un máximo de sesenta días tras la intervención. No se observaron complicaciones intra ni post-operatorias en ninguno de los pacientes tratados. El tiempo mínimo de control fue de veinte meses, con estudio videolaringoscópico cada tres meses hasta cumplirse un año de la cirugía, y posteriormente, cada seis meses. En ningún paciente se hallaron sinequias ni granuloma en las cuerdas vocales. Durante el seguimiento, 14 de los 18 pacientes mantuvieron una

## Download English Version:

# https://daneshyari.com/en/article/4102635

Download Persian Version:

https://daneshyari.com/article/4102635

<u>Daneshyari.com</u>