

Cirugía transoral en hemangiomas de laringe e hipofaringe en adultos

Eduardo Figueroa, Fabricio Ianardi, Andrés Vega Morejón y Carlos Santiago Ruggeri

RESUMEN

Los hemangiomas son tumores benignos infrecuentes en la laringe.

El tratamiento está indicado cuando el tumor produce síntomas (disnea, hemoptisis, odinofagia) y también cuando el riesgo de hemorragia severa por traumatismo es alto.

Tres hemangiomas de laringe e hipofaringe fueron tratados con éxito por vía transoral con láser de CO₂ y radiofrecuencia.

Todos los pacientes se alimentaron por vía oral a las 24/48 horas y ninguno tuvo traqueostomía.

La tasa de resección completa de los hemangiomas tratados por vía transoral fue 100%.

Palabras clave: hemangiomas, cirugía transoral.

TRANSORAL SURGERY IN LARYNX AND HYPOPHARYNGEAL HEMANGIOMAS IN ADULTS

ABSTRACT

Hemangiomas are a rare type of benign tumors of the larynx.

The treatment is indicated when the tumor produces symptoms (dyspnea, hemoptysis, odynophagia) and also when the risk of severe bleeding from trauma is high.

Three hemangiomas of the larynx and hypopharynx were successfully treated transorally with CO₂ laser and radiofrequency.

All were orally fed at 24/48 hours, and none had a tracheostomy.

The complete resection rate of hemangiomas treated transorally was 100%.

Key words: hemangioma, transoral surgery.

Rev. Hosp. Ital. B.Aires 2018; 38(3): 115-118.

INTRODUCCIÓN

Los hemangiomas de laringe e hipofaringe son tumores infrecuentes en adultos y su localización más común es la supraglotis.

En niños son tumores frecuentes y de localización subglótica, tienen una fase de crecimiento rápido posnatal y después pueden involucionar asociándose en el 50% de los casos a hemangiomas subcutáneos.

El tratamiento médico con corticoides o propranolol puede ser eficaz en niños, pero no es de utilidad en hemangiomas en adultos.

La cirugía es el tratamiento de elección si el tumor es sintomático; los abordajes externos o transorales son los preferidos.

OBJETIVOS

Analizar nuestra experiencia en el tratamiento transoral de hemangiomas de laringe e hipofaringe en adultos.

MATERIALES MÉTODOS

Se revisaron las historias clínicas electrónicas de todos los pacientes mayores de 18 años operados por vía transoral por padecer hemangiomas de laringe e hipofaringe en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Italiano de Buenos Aires, entre marzo de 2001 y enero de 2017. Se excluyeron los pacientes menores de 18 años y los que tuvieron hemangiomas que fueron operados mediante abordajes externos.

Las cirugías se realizaron por vía transoral, a través de laringoscopios convencionales y bivalvos, con microscopio. Se hicieron bajo anestesia general utilizando concentraciones de oxígeno menores del 30% y utilizando tubos endotraqueales convencionales y protegidos para usar con láser de CO₂.

Para realizar la resección de los hemangiomas se utilizaron radiofrecuencia y láser de CO₂ con superpulso.

Los enfermos estuvieron internados durante el posoperatorio en Unidad de Cuidados Intensivos Intermedios.

Los controles se realizaron mediante videorrinofibrolaringoscopia y videoestroboscopia.

Se consideró que la resección fue completa cuando no hubo evidencia de tumor en los estudios endoscópicos posoperatorios.

Recibido 30/07/18

Aceptado 14/09/18

Servicio de Otorrinolaringología. Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina

Correspondencia: carlos.ruggeri@hospitalitaliano.org.ar

CASOS CLÍNICOS: RESULTADOS

Fueron diagnosticados y operados 4 hemangiomas de laringe entre marzo de 2001 y enero de 2017.

Dos fueron mujeres y dos hombres, la edad promedio fue 61,6 años.

Dos hemangiomas se localizaron en la región glótica y supraglótica, uno en la subglotis y otro en la región poscricoidea de la hipofaringe.

Uno de los pacientes con un hemangioma que comprometió glotis y supraglotis fue excluido del estudio porque fue operado mediante un abordaje externo (laringofisura).

Dos de los tres pacientes con hemangiomas incluidos en este estudio consultaron por disfonía y hemoptisis; el tercer paciente fue asintomático y se detectó el hemangioma por un control que realizó por un tratamiento por un cáncer de laringe.

Los tres fueron estudiados con tomografía computarizada de cuello con contraste y uno además con resonancia magnética con contraste.

No se realizaron biopsias previas, y ninguno de los enfermos tuvo embolización preoperatoria.

Para realizar la resección en dos se utilizó radiofrecuencia y en otro láser de CO₂ con superpulso.

Dos pacientes estuvieron internados 24 horas y otro 48 horas en Unidad de Cuidados Intensivos Intermedios (Fig. 1-3).

En un enfermo se realizó, antes del alta, un estudio funcional de la deglución (hemangioma retrocricoideo), que fue normal.

No se necesitaron transfusiones de sangre o derivados en el intraoperatorio ni en el posoperatorio, y ninguno requirió traqueostomía ni alimentación por sonda nasogástrica.

El estudio histopatológico de los tumores informó hemangiomas cavernosos.

La única complicación fue una parálisis de cuerda vocal del mismo lado del tumor provocada por la resección del hemangioma glótico-supraglótico.

El seguimiento promedio fue 2 años y en los controles no se detectaron persistencias.



Figura 1. Hemangioma glótico-supraglótico. Resección transoral con radiofrecuencia.



Figura 2. Hemangioma de hipofaringe. Resección transoral con láser de CO₂.

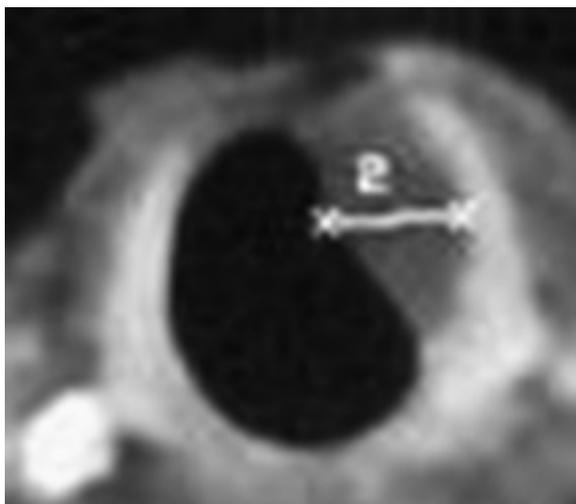


Figura 3. Hemangioma subglótico.

DISCUSIÓN

Los síntomas más comunes que producen los hemangiomas de laringe e hipofaringe en adultos son: disfonía, disnea, hemoptisis, disfagia y sensación de cuerpo extraño. Algunas lesiones pueden ser asintomáticas.

A diferencia de los hemangiomas en niños, estas lesiones no suelen involucionar.

El diagnóstico se realiza mediante estudios endoscópicos, y la extensión se valora con tomografía computarizada y/o resonancia magnética con contraste según el tamaño del tumor. Es importante descartar la extensión extralaringea del hemangioma (cuello, área supraescapular, mediastino).

El tratamiento está indicado para resolver los síntomas del paciente y por la valoración del riesgo de hemorragia que puede ocasionar el traumatismo de la lesión.

En adultos, la opción terapéutica es la cirugía, siendo las vías de abordaje utilizadas la externa (laringofisura o faringotomía) o la transoral.

La mayor experiencia adquirida en los últimos años en cirugía transoral ha posibilitado realizar resecciones de tumores vasculares seleccionados por esta vía con la ventaja de reducir la morbilidad y el tiempo de internación. Es importante que la cirugía transoral se realice con equipamientos que reduzcan el sangrado intraoperatorio. Diferentes tipos de láser con distinta longitud de onda, radiofrecuencia o cauterio pueden ser empleados con esta finalidad.

El láser de CO₂ es el más usado en cirugía de laringe, porque su longitud de onda de 10,6 μm está dentro del espectro de la luz infrarroja y tiene una alta absorción por el agua de los tejidos.

Permite realizar cortes en los tejidos superficiales pero en modo desfocalizado no puede coagular vasos mayores de 0,5 mm. Por ello su utilidad para reseca

culares es controvertida. En cambio, puede ser útil para reseca hemangiomas de pequeño tamaño.

El Nd:YAG láser por su longitud de onda tiene mayor absorción por la hemoglobina y penetración más profunda en los tejidos (1 cm), facilitando la coagulación. Provoca menos daño en la mucosa pero tiene más riesgo de daño térmico a los cartílagos laríngeos.

Puede ser incapaz de coagular vasos mayores de 3 mm, o que tengan una alta velocidad de perfusión. Se puede utilizar en forma percutánea (2 W a 25 W, 0,2-5 segundos) o intersticial (4 W a 10 W, 10-120 segundos), introduciendo la fibra del láser en un catéter intravenoso y penetrando la lesión^{1,2}.

La radiofrecuencia, por sus propiedades físicas, produce un menor daño tisular y conserva adecuadas propiedades para cortar y coagular, trabajando con temperaturas que no alcanzan los 100 grados.

El cauterio debe utilizarse con cuidado cerca de los cartílagos aritenoides y cricoides por la posibilidad de producir lesiones profundas.

Basterra y cols. demostraron en un estudio que el daño producido en los tejidos por el láser de CO₂ (2-3 W, superpulso, *spot* de 0,5-0,8 mm) y con electrocirugía con microelectrodos fue igual en el modo corte, y el daño resultó mayor en modo coagulación³.

En algunos estudios no recomiendan el uso de láser ni radiofrecuencia para reseca hemangiomas cavernosos del adulto, por el mayor diámetro de los espacios vasculares y de los vasos que alimentan al tumor y dificultan la exéresis por el mayor sangrado⁴.

Steiner y Ambrosch favorecen la resección de hemangiomas con láser de CO₂ cuando los tumores son pediculados o limitados a áreas supraglóticas circunscriptas. Según ellos, los vasos que nutren al tumor debe ser disecados y luego coagulados o clampeados (pinzados) con clips vasculares⁵. En un estudio describieron 6 casos de hemangiomas de laringe e hipofaringe en adultos tratados con láser de CO₂. Informaron una persistencia pequeña en la región retrocricoides y aritenoides con un seguimiento promedio de 20 meses. Dos pacientes tuvieron una traqueostomía transitoria durante 5 días y el tiempo de internación promedio fue de 3 días.

Tuvieron tres complicaciones: sangrado importante intraoperatorio (2/3) y parálisis unilateral de cuerda vocal⁶. Nuestra serie se compara favorablemente ya que las resecciones fueron completas, no se realizaron traqueostomías, tuvimos una sola complicación y el tiempo de internación fue más breve.

Es difícil obtener conclusiones ya que las series informadas en la literatura incluyeron pocos pacientes, y no se menciona con exactitud el tamaño de las lesiones.

Creemos que la utilización de radiofrecuencia es mejor que el láser de CO₂ ya que posibilita una mayor coagulación de los vasos y tiene –por sus propiedades físicas (temperatura

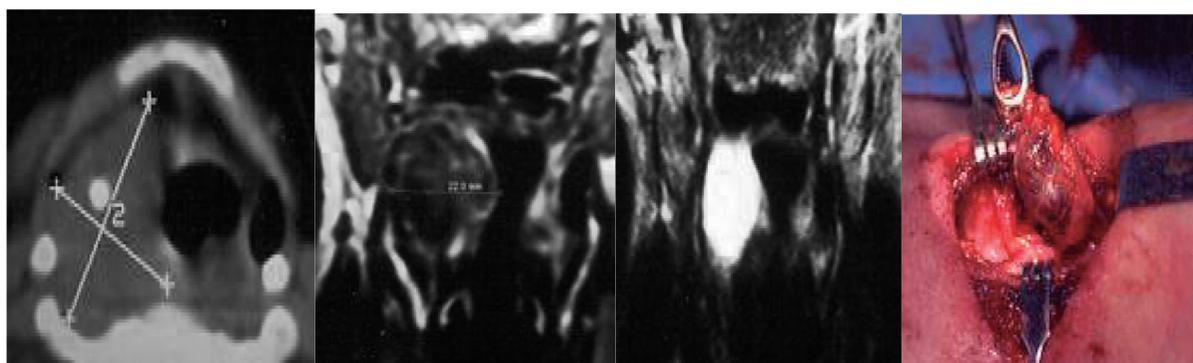


Figura 4. Hemangioma glótico-supraglótico. Laringofisura.

menor de 100 grados)— una menor posibilidad de provocar daño térmico en los tejidos que el cauterio.

En un estudio, los mismos autores describieron la resección de un hemangioma de faringe y laringe con extensión traqueal mediante embolización previa transoral con un copolímero de etileno-vinil alcohol (Onyx); luego la exéresis del componente obstructivo del tumor fue realizada por vía transoral con bipolar y pinzas ultrasónicas (Thunderbeat®, Olympus)⁷.

Este sistema a través de un único instrumento genera energía calórica por fricción y energía eléctrica bipolar logrando coagular vasos de 7 mm con mínimo daño térmico. En otro trabajo compararon el Thunderbeat con el bisturí ultrasónico o armónico y con el Ligasure®, pero es mejor el primero por la superior visibilidad, corte más rápido y menor daño térmico⁸.

Los abordajes externos pueden tener indicación en hemangiomas extensos, o cuando la exposición de la laringe/hipofaringe no sea adecuada.

La realización de una traqueostomía y la indicación de alimentación por sonda nasogástrica transitoria son habituales cuando se opera por vía externa.

Un paciente excluido de este estudio fue operado a través de una laringofisura: el tiempo de internación fue de 10 días, el cierre del traqueostoma y la reanudación de la alimentación oral se produjo aproximadamente a los 30 días (Fig. 4).

El promedio de internación en los 3 enfermos tratados por vía transoral fue 32 horas.

La evaluación histopatológica de los tumores es obligatoria.

El diagnóstico diferencial debe realizarse con otras neoplasias vasculares potencialmente malignas, como el hemangiopericitoma, y malignas, como el angiosarcoma.

CONCLUSIONES

La tasa de resección completa que se obtuvo en este estudio de hemangiomas de laringe e hipofaringe en adultos tratados por vía transoral fue del 100%.

La cirugía transoral realizada con equipamientos que permitan disminuir el sangrado intraoperatorio es de elección para tratar hemangiomas de laringe e hipofaringe por su eficacia para lograr resecciones completas y la menor morbilidad que producen.

Conflictos de interés: los autores declaran no tener conflictos de interés.

REFERENCIAS

- Hackert I, Offergeld C. Lasers in Dermatology (Including Interstitial Therapy). En: Huttenbrink KB. Lasers in Otorhinolaryngology.. New York: Thieme; 2005. pp.143-55.
- Fleiner B, Hoefl S, Rudert H. Ultrasound-Guided Interstitial Nd: YAG Laser Treatment of Voluminous Hemangiomas and Vascular Malformations in 92 Patients. *Laryngoscope*. 1998; 108:463-70.
- Basterra J, Frías S, Alba J, et al. Comparative study of acute tissue damage induced by the CO₂ laser versus microelectrodes in cordectomies. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2006; 135:933-6.
- Mugliston TAH, Sangwan S. Persistent cavernous haemangioma of larynx-a pregnancy problem. *J Laryngol Otol*. 1985; 99:1309-11.
- Steiner W, Ambrosch P. Endoscopic laser surgery of the upper aerodigestive tract. New York: Georg Thieme; 2000.
- Lucioni M, Marioni G, Della Libera D, et al. Adult laryngeal hemangioma CO₂ laser excision. A single institution 3 year experience. *Acta Oto-Laryngologica*. 2006; 126:621-6.
- Valls-Mateus M, San Román L, Macho J, et al. Transoral ultrasonic surgery of pharyngolaryngeal giant hemangioma after ethylene-vinyl alcohol copolymer (Onyx) embolization. *Head Neck*, 2017;39(6):1239-42.
- Obonna GC, Mishra RK. Differences between Thunderbeat, Ligasure, and Harmonic Scalpel Energy System in minimally invasive surgery. *World J Lap Surg*. 2014; 7:41-4.