



Cirugía parcial de laringe en personas mayores. ¿La edad es una contraindicación?*

Partial laryngeal surgery in elderly people. Is age a contraindication?

José Francisco Gallegos-Hernández, Carolina Mesías-Andrade, José Alberto Abrego-Vázquez, Alma Lilia Ortiz-Maldonado, Gerardo Gabriel Minauro-Muñoz, Luis Enrique Fregoso-Arteaga

Resumen

OBJETIVO: Saber si la edad se asocia con tasa mayor de complicaciones en pacientes sometidos a diversas técnicas de cirugía parcial laríngea.

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio observacional y transversal de una serie de pacientes con cáncer laríngeo en diversas etapas y localizaciones sometidos a algún tipo de cirugía conservadora de voz entre 1996 y 2018; se midieron los tiempos de retiro de la sonda nasogástrica, de decanulación y la tasa de complicaciones en dos grupos: menores de 65 años (grupo 1) y mayores de 65 (grupo 2).

RESULTADOS: Se incluyeron 110 pacientes operados en un periodo de 22 años; 50 en el grupo 1 y 60 en el grupo 2. Tipos de cirugía: 75 subtotal, 13 fronto-lateral, 10 hemifaringolaringectomía, 10 horizontal supraglótica y 2 tipo Tucker. Media de decanulación: grupo 1 de 25 días y retiro de sonda nasogástrica 28; en el grupo 2 fue de 27 y de 32 días, respectivamente. La tasa de aspiración en el grupo 1 fue de 56% y de 61% en el grupo 2. La tasa de mortalidad operatoria fue de 3.6%. Ninguno requirió conversión a laringectomía total por mala función laríngea.

CONCLUSIONES: La edad por sí misma no es un factor de riesgo de complicaciones quirúrgicas en cirugía parcial de laringe; es necesaria la selección adecuada de pacientes con base en la reserva ventilatoria, el estado general y el estado oncológico.

PALABRAS CLAVE: Cáncer laríngeo; laringectomía parcial; laringectomía total; envejecimiento.

Abstract

OBJECTIVE: To know if the age is a risk factor of a higher rate of complications in patients submitted to diverse techniques of partial laryngeal surgery.

MATERIAL AND METHOD: An observational and cross-sectional study of a series of patients with laryngeal cancer in various stages and locations undergoing some voice-conserving surgery from 1996 to 2018. Nasogastric tube removal, decannulation, and complication rates were measured in two groups of patients: younger than 65 years (group 1) and older than 65 years (group 2).

RESULTS: One hundred ten patients were operated in 22 years; 50 in group 1 and 60 in group 2. Types of surgery: 75 subtotal, 13 fronto-lateral, 10 hemifaringolaringectomy, 10 supraglottic horizontal and 2 Tucker type. Mean decannulation, group 1 of 25 days and nasogastric tube removal 28, group 2: 27 and 32 days respectively. Aspiration rate in group 1 of 56% and 61% group 2. Operative mortality rate was of 3.6%. None required conversion to total laryngectomy due to poor laryngeal function.

CONCLUSIONS: Age itself is not a risk factor for surgical complications in partial laryngeal surgery; an adequate selection of patients is necessary based on the ventilatory reserve, the general condition, and the oncological status.

KEYWORDS: Laryngeal cancer; Partial laryngectomy; Total laryngectomy; Aging.

* Presentado en el 51º Congreso de la Société Française de Carcinologie Cervico-Faciale en Brest, Francia, el 17 de noviembre de 2018.
Departamento de Tumores de Cabeza y Cuello, Hospital de Oncología, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS, Ciudad de México.

Recibido: 23 de noviembre 2018

Aceptado: 16 de enero 2019

Correspondencia

José Francisco Gallegos Hernández
gal61@prodigy.net.mx

Este artículo debe citarse como

Gallegos-Hernández JF, Mesías-Andrade C, Abrego-Vázquez JA, Ortiz-Maldonado AL y col. Cirugía parcial de laringe en personas mayores. ¿La edad es una contraindicación? An Orl Mex. 2019 enero-marzo;64(1):8-12.



ANTECEDENTES

La cirugía abierta, parcial de laringe o conservadora de voz es una alternativa terapéutica en pacientes con cáncer laríngeo localmente avanzado, que ofrece adecuado control oncológico y funcionalidad laríngea y permite al paciente restablecer la deglución y ventilación por vía natural, es una alternativa a la conservación no laríngea con quimiorradiación o quimioterapia de inducción y está indicada cuando por las características clínicas del tumor se prevé que el tratamiento conservador no quirúrgico tiene riesgo de fracasar.¹⁻³

La complicación más frecuente de esta cirugía es la alteración de la deglución; la aspiración bronquial sobre todo de líquidos puede ser la causa de complicaciones mayores como neumonía y puede ser causa de mortalidad perioperatoria en quienes tengan baja reserva ventilatoria, por lo que la selección adecuada de los pacientes aptos a este procedimiento es fundamental.

Los pacientes a los que se les efectuó este procedimiento requieren rehabilitación y esfuerzo personal para poder restablecer la adecuada función de la neolaringe y además es importante que su estado general sea adecuado con reserva ventilatoria óptima, lo que permite que puedan tener aspiración ocasional sin repercusión en su estado general ni funcional respiratorio.⁴

Cuando estas condiciones no existen probablemente sea mejor sacrificar la función para obtener seguridad y ofrecer al paciente una laringectomía total.

Para algunos autores la edad ha sido un factor de riesgo de complicaciones y mayor posibilidad de aspiración bronquial; a partir de 70 años la tasa de complicaciones posoperatorias es mayor y el procedimiento debe evitarse en este grupo de edad; sin embargo, el estado de comorbilida-

des del paciente es probablemente el factor que influye en la evaluación y no necesariamente la edad por sí misma.^{5,6}

El objetivo de este análisis es conocer si en nuestra experiencia con cirugía parcial de laringe la edad tiene relación con la tasa de complicaciones posoperatorias y la funcionalidad laríngea.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio observacional y transversal de pacientes sometidos a algún tipo de laringectomía parcial debido a carcinoma epidermoide de laringe de 1996 a 2018. Se evaluó la tasa de complicaciones, el tiempo de decanulación y el momento de retiro de la sonda nasogástrica, se comparan los resultados entre los menores de 65 años (grupo 1) y los que tenían 65 años de edad o más (grupo 2).

La funcionalidad ventilatoria se evaluó en todos los pacientes; se excluyeron los pacientes que tenían reserva ventilatoria limitada o su estado funcional respiratorio contraindicaba el procedimiento; estos pacientes fueron tratados con laringectomía total o radioterapia.

La indicación del tipo de cirugía conservadora se efectuó siguiendo las recomendaciones actuales con base en el sitio del tumor, extensión y funcionalidad de la laringe.

La evaluación de la deglución y aspiración se efectuó con una prueba con trago radiactivo.

Se definió como conservación funcional de laringe cuando el paciente podía deglutir sin aspiración clínica o sin repercusión funcional respiratoria, cuando ésta era evidente en la prueba de trago y la ventilación era satisfactoria sin cánula de traqueotomía en el posoperatorio mediato. En esta serie no se analizó el resultado oncológico de la intervención porque las etapas,

localizaciones tumorales y tipos de cirugía no son comparables y no era objetivo del estudio.

RESULTADOS

Se incluyeron 110 pacientes. El grupo 1 (menores de 65 años) lo integraron 50 pacientes con media de 49 años y 60 de 65 años o más (grupo 2), con límites de edad de 65 a 82 y media de 70 años.

Tipos de cirugía parcial efectuada

Setenta y cinco pacientes con laringectomía subtotal supracricoidea, reconstruidos con cricohioidoepiglotopexia, 13 laringectomías fronto-laterales, 10 hemifaringolaringectomías supracricoideas, 10 laringectomías horizontales supraglóticas (LHSG) y 2 laringectomías fronto-laterales reconstructivas tipo Tucker. Los tipos de cirugía se desglosan en el **Cuadro 1**.

En todos los pacientes a los que se les efectuó laringectomía subtotal supracricoidea ambas unidades aritenoides se conservaron, la existencia de infiltración tumoral aritenoidea fue una contraindicación de cirugía parcial y al paciente se le realizó intento conservador no quirúrgico o laringectomía total.

Cuadro 1. Tipos de cirugía

Tipo de cirugía parcial	Núm. (%)
Subtotal supracricoidea + cricohioidoepiglotopexia	75 (68)
Fronto-lateral	13 (11.8)
Hemifaringolaringectomía supracricoidea	10 (9)
Horizontal supraglótica	10 (9)
Tipo Tucker	2(1.8)

Tipos de laringectomía parcial efectuada con base en el sitio del tumor, la extensión y la etapa. Todos los pacientes sometidos a laringectomía subtotal + cricohioidoepiglotopexia conservaron ambos aritenoides para disminuir el riesgo de aspiración bronquial.

La media de decanulación de los pacientes del grupo 1 fue de 25 días y de retiro de sonda nasogástrica de 28; en el grupo de mayores de 65 años fue de 27 y 32, respectivamente. La tasa de aspiración en el grupo 1 fue de 56% y en el grupo 2 de 61%.

Ningún paciente tuvo que ser convertido a laringectomía total debido a disfunción laríngea.

La mayor frecuencia de aspiración se observó en los pacientes tratados con hemifaringolaringectomía supracricoidea, a uno de ellos del grupo 2 no se le pudo retirar la cánula de traqueotomía.

Mortalidad operatoria

Hubo cuatro (3.6%) muertes perioperatorias, dos por sepsis cervical, una por infarto y otra por sangrado del tubo digestivo alto no asociado con el procedimiento quirúrgico; las cuatro muertes ocurrieron en el grupo 2 (6.6%).

Tres pacientes tuvieron neumonía por aspiración, todos del grupo 2 (5%).

A un paciente de toda la serie no se le pudo retirar la cánula y quedó con traqueotomía permanente aunque con deglución normal, pertenecía al grupo 2 y se le hizo hemifaringolaringectomía supracricoidea.

Cinco pacientes del grupo 1 (10%) y 3 (5%) del grupo 2 tuvieron complicaciones posoperatorias que no requirieron conversión a laringectomía total.

Dos pacientes tuvieron que ser reoperados por sangrado posoperatorio; ambos del grupo 1, ninguno tuvo que ser convertido a laringectomía total y ambos conservaron laringe funcional.

Tres pacientes (dos del grupo 1 y uno del grupo 2) tuvieron fístula traqueo-cutánea perma-



nente que no interfirió con la ventilación, habla ni deglución; dos habían recibido previamente radioterapia y uno quimiorradioterapia, la laringectomía parcial se efectuó en ellos como rescate por recurrencia tumoral y consistió en laringectomía subtotal supracricoidea + crico-hioidoepiglotopexia (**Cuadro 2**).

La tasa de conservación funcional de la laringe fue de 95% en toda la serie, todos los pacientes menores de 65 conservaron el órgano y 91% de los mayores de 65 tuvieron conservación funcional de la laringe.

DISCUSIÓN

La edad ha sido un factor controvertido para decidir si un paciente con cáncer laríngeo es apto a cirugía parcial o no; la asociación de aspiración y riesgo de neumonía secundaria en este tipo de cirugía podría implicar mayor tasa de mortalidad en pacientes con edad avanzada.^{6,7}

Cuadro 2. Evolución y complicaciones

Evento	Grupo 1	Grupo 2
Media de decanulación	25 días	27 días
Retiro de sonda nasogástrica	28 días	32 días
No decanulación	0	1/60 (1.6%)
Sangrado posoperatorio	2/50 (4%)	0
Fístula traqueo-cutánea	2/50 (4%)	1/60 (1.6%)
Muerte perioperatoria	0	4/60 (6.6%)
Aspiración	29/50 (56%)	37/60 (61%)
Neumonía por aspiración	0	2/60 (3%)
Reoperación	2/50 (4%)	0

Ningún paciente requirió conversión a laringectomía total por disfunción de la laringe ni por complicaciones. La mortalidad de la serie completa fue de 3.6% (4 pacientes del grupo 2); las causas fueron: septicemia (n = 2), infarto (n = 1) y hemorragia del tubo digestivo alto no asociado con la intervención (n = 1).

El estado funcional y ventilatorio del paciente son los dos factores más importantes para considerar a un paciente apto a preservación laríngea y estos factores son independientes de la edad. La adecuada evaluación preoperatoria cardiovascular y ventilatoria permitirá efectuar esta selección.

Desde el punto de vista oncológico, la funcionalidad laríngea es el factor más importante para decidir la preservación o no; en pacientes con fijación hemilaríngea o fijación aritenoidea que traduce infiltración del espacio paraglótico y mala funcionalidad laríngea el intento de conservación quirúrgica es cuestionable y probablemente sean aptos a intento de conservación no quirúrgica o a laringectomía total.^{6,8-10}

En esta serie no encontramos diferencia en la tasa de complicaciones perioperatorias entre personas menores y mayores de 65 años; sin embargo, en el grupo de mayores de 65 las complicaciones sistémicas probablemente asociadas con comorbilidad podrían influir en la evolución posoperatoria, por lo que es recomendable hacer una evaluación preoperatoria a profundidad especialmente en pacientes con comorbilidad o grandes consumidores de etanol, tabaco y otros tóxicos, porque estos pacientes podrían tener mayor dificultad para la adecuada rehabilitación funcional de la neolaringe y asociarse con tasa mayor de complicaciones.¹¹

No se encontraron diferencias en el tiempo de retiro de la cánula de traqueotomía ni de la sonda de alimentación entre ambos grupos, la tasa de aspiración fue similar, lo que significa que este resultado se asocia con la técnica operatoria y no con la edad del paciente por sí misma.

CONCLUSIONES

La cirugía parcial de laringe es una alternativa terapéutica que permite conservar las funciones

laríngeas sin menoscabo del control oncológico y su principal indicación es el carcinoma epidermoide de laringe invasor en etapas localmente avanzadas o con infiltración de subsitios de alto riesgo, como la comisura anterior, siempre y cuando la funcionalidad laríngea esté aún conservada.¹¹

Puede efectuarse en pacientes de 70 años o más de forma segura, si éstos mantienen buen estado general, adecuada reserva ventilatoria y control de sus comorbilidades; permite la deglución adecuada sin aspiración que repercuta en la funcionalidad ventilatoria¹² y evita las complicaciones y secuelas que la quimiorradioterapia puede tener.^{13,14}

En esta serie no se encontraron diferencias en complicaciones, tiempo de decanulación ni tiempo de reinicio de la deglución entre pacientes jóvenes y mayores, aunque las complicaciones sistémicas potencialmente mortales asociadas con comorbilidad podrían ser más frecuentes en el sujeto mayor.

REFERENCIAS

1. Piquet J, Piquet JJ Indications for partial vertical laryngectomy. *Lille Chir* 1963 Jul-Oct;18:208-12.
2. Gallegos-Hernández JF, Cruz-Esquivel I, Ortiz-Maldonado AL, Minauro-Muñoz GG, Arias-Cevallos H, Pichardo-Romero P. Laryngeal conservative surgery in patients candidates for combined treatment with chemo-radiotherapy. *Cir Cir* 2016 Mar-Apr;84(2):96-101.
3. Lefebvre JL. What Is the Optimal larynx preservation approach and who are the candidates?. In: Vermorcken J, Budach V, Leemans C, Machiels JP, Nicolai P, O'Sullivan B, editors. *Critical Issues Head Neck Oncology*. Springer, Cham 2018;215-225.
4. Naudo P, Laccourreye O, Winstein G, Jouffre V, Laccourreye H, Brasnu D. Complications and functional outcome after supracricoid partial laryngectomy with cricohyoidoepiglottopexy. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1988 Jan;118(1):124-129.
5. Gallo O, Locatello LG, Larotonda G, Napoleone V, Cannavici A. Nomograms for prediction of postoperative complications in open partial laryngeal surgery. *J Surg Oncol* 2018 Nov;118(6):1050-1057.
6. Gallegos-Hernández JF. Partial surgery of the larynx: techniques and outcomes. *Cir Cir* 2010 Sep-Oct;78(5):451-455.
7. Serra A, Maiolino L, Di Mauro P, Licciardello L, Cocuzza S. The senile functional evolution of the larynx after supracricoid reconstructive surgery. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2016 Dic;273(12):4359-4368.
8. García-Sánchez M, Romero-Durán E, Mantilla-Morales A, Gallegos-Hernández JF. Laringectomía subtotal supracricoida. La importancia del análisis histopatológico. *GAMO* 2014;13(3):167-171.
9. León X, Valero C, Rovira C, and cols. Relationship between response to induction chemotherapy and disease control in patients with advanced laryngeal carcinoma included in an organ preservation protocol. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2017 Jun;274(6):2581-2587.
10. Schindler A, Pizzorni N, Mozzanica F, et al. Functional outcomes after supracricoid laryngectomy: what do we not know and what do we need to know? *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2016 Nov;273(11):3459-3475.
11. Pescetto B, Gal J, Chamorey E, Dassonville O, Poissonet G, Bozec A. Role of supracricoid partial laryngectomy with cricohyoidoepiglottopexy in glottic carcinoma with anterior commissure involvement. *Eur Arch Otorhinolaryngol Head Neck Dis* 2018 Jun;135(4):249-253. DOI: 10.1016/j.anorl.2018.05.004
12. Bassu F, Galli J, Valenza V, and cols. Evaluation of swallowing function after supracricoid laryngectomy as a primary or salvage procedure. *Dysphagia* 2015 Dec;30(6):686-694.
13. Forastiere AA, Weber RS, Trotti A. Organ preservation for advanced larynx cancer : Issues and outcomes. *J Clin Oncol* 2015Oct;33(29):3262-3268.
14. Gallegos HJF, Avilés C, Ortiz AL, and cols. Chirurgie conservatrice du larynx chez de patients candidats au traitement combiné. Dans: Demez P et Moreau P Eds. *Cancers du plan glottique/osteoradionécrose*. Montrouge: EDK/Groupe EDP Sciences 2014;89-93.