

Hospital Provincial Docente Clínicoquirúrgico de Santa Clara. Villa Clara

RECONSTRUCCIÓN CON EL MÚSCULO *PLATYSMA* LUEGO DE LA HEMILARINGECTOMÍA EN LOS FRACASOS DEL TRATAMIENTO RADIANTE

Dra. Esther Lucía de Armas Ramírez¹ y Dra. Ana V. de la Torre Santos²

RESUMEN

Los autores revisan la historia e indicaciones de la cirugía parcial laríngea, así como su aplicación en los fracasos del tratamiento radiante. Se describe la reconstrucción laríngea con el músculo *platysma* después de la hemilaringectomía practicada a un total de 34 pacientes que presentaban persistencia o recidiva tumoral, luego de haber recibido tratamiento radiante por ser portadores de carcinoma glótico T₁ y T₂ se exponen los resultados para el 14,7 % de recidivas y el 5,88 % de fallos funcionales. Esta técnica resulta ser un proceder quirúrgico que proporciona buenos resultados oncológicos y permite una vida socialmente útil.

Descriptores DeCs: NEOPLASMAS LARINGEOS/cirugía; CARCINOMA/cirugía; GLOTIS/patología; LARINGECTOMIA/métodos; INSUFICIENCIA DEL TRATAMIENTO; TERAPIA RECUPERATIVA; RECURRENCIA LOCAL DE NEOPLASMA; ESTUDIOS DE SEGUIMIENTO; COLGAJOS QUIRURGICOS/métodos.

El cáncer es una enfermedad terrible, y no aceptamos que el bisturí del cirujano sea más destructor que la enfermedad. Es necesario que cese la guerra a la laringe, su excéresis innecesaria e ineficaz.

Quitar la enfermedad sin extirpar la glotis sana, esforzarse por conservar las funciones del órgano, no devolver a la sociedad un mutilado mientras sea posible

devolver un hombre apto; "ese es nuestro lema".

Estas palabras son de *Justo M. Alonso*,¹ uno de los precursores en nuestro continente de la Cirugía Parcial Laríngea.

La hemilaringectomía, como técnica quirúrgica a aplicar en el carcinoma laríngeo, fue descrita por *Billroth* en 1878 que realizó la excéresis de la hemilaringe

¹ Especialista de I Grado en Oncología. Profesora Asistente.

² Especialista de I Grado en Oncología.

respetando el pericondrio (subpericóndrica) y su discípulo *Soerensen* la realizó luego en 2 tiempos, ocluyendo el laringostoma con el desplazamiento de un colgajo cercano.^{2,3}

A finales del siglo pasado, *Félix Semán* publicó una serie de 12 pacientes con resultados satisfactorios por cirugía parcial laríngea.⁴ Poco después en el año 1895, *Sir Henri Butlin* se mostró favorable al uso de la cirugía parcial en Inglaterra. En los Estados Unidos *Chevalier Jackson* fue otro de los precursores de esta técnica, a la cual le añadió refinamientos muy significativos^{3,4} y así, otros más se han pronunciado a favor de tal proceder.^{5,7}

En América Latina iniciaron estas técnicas conservadoras en 1928, los doctores *Manuel Quintela* y *Elías Regules*, en Montevideo. Años más tarde, *Justo M. Alonso* realizaría sus operaciones parciales por laringectomía.¹

En los años posteriores a 1945, se confirmó el valor de la teleterapia para el carcinoma glótico limitado, se demostró que la radioterapia podía curar la mayoría de los tumores tempranos y los fallos sufrían laringectomía total. Esta tendencia a realizar laringectomía en los fracasos de la radioterapia se debía al temor de las complicaciones que pudieran sobrevenir si se efectuaban laringectomías parciales, luego del tratamiento con radiaciones ionizantes.⁸

Con el desarrollo de la radioterapia, se ofrece un máximo de dosis tumoral y un mínimo a los tejidos vecinos, lo que hace posible intervenciones quirúrgicas sin complicaciones significativas en caso de fallo del tratamiento con radiaciones.⁹ Algunos desconfían de la cirugía parcial como proceder afectivo, luego de fallos radiantes y por ello, se limitan a la laringectomía total, planteando que la resección laríngea luego de la radioterapia está asociada a

complicaciones posoperatorias graves;¹⁰ otros realizan estos procedimientos luego de fracasar el tratamiento radiante, con cura efectiva de la enfermedad, ausencia de complicaciones, preservación de una vía aérea natural y voz adecuada.^{8,9,11-16}

Con este trabajo, pretendemos rendir tributo al Dr. Adalio Chaviano Gálves, al cumplirse 10 años de su desaparición física, quien describió en 1986 la reconstrucción laríngea con el músculo *platysma*, luego de la hemilaringectomía realizada en los fracasos del tratamiento radiante de los carcinomas glóticos T₁ y T₂. Después de su muerte, en el año 1988, hemos continuado realizando esta técnica quirúrgica y presentamos una muestra de los casos tratados en tal proceder y sus resultados en un período de 10 años de trabajo.

MÉTODOS

Los datos para realizar este trabajo fueron obtenidos de 34 pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente luego de fracasar el tratamiento radiante en los carcinomas glóticos T₁ y T₂; se les realizó hemilaringectomía y se les reconstruyó el defecto quirúrgico con el músculo *platysma*.

La edad de estos pacientes oscilaba entre los 52 y los 79 años, excepto una mujer, todos son del sexo masculino y eran portadores de persistencia o recidiva tumoral.

Se analizan los resultados funcionales y oncológicos, y se comparan con los reportes de aquellos que han realizado laringectomía total.

Se realizó el análisis estadístico utilizando pruebas de hipótesis para 2 variables mutuamente excluyentes: éxito y fracaso, utilizando para el análisis el paquete estadístico Microsta.

Se utilizó la prueba estadística χ^2 para homogeneidad y prueba de hipótesis proporcionales en categoría mutuamente excluyente.

INDICACIONES

Al seleccionar los casos que se someterían al proceder quirúrgico que nos referimos, fuimos muy severos con los casos que cumplieran los requisitos siguientes, por tratarse de casos irradiados previamente:

1. Cuerda vocal contralateral sin tumor, aunque podía estar tomada la comisura anterior.
2. Aritenoides libre de tumor, excepto su apófisis vocal.
3. No existir propagación subglótica del tumor, aunque sí insinuarse el tumor a ésta.
4. La cuerda vocal no debía estar fija.
5. La lesión recurrente debía coincidir con la lesión primaria original antes de la radioterapia.

Para ser precisos el tumor debía estar ubicado en la hemilaringe afectada previamente al tratamiento radiante, es decir, cuerda vocal, ventrículo laríngeo, banda ventricular y con las condiciones anteriormente enumeradas, además, del estado general favorable.

Es importante para lograr resultados exitosos, hacer una evaluación exacta de la extensión del tumor en el preoperatorio y limitar su aplicación a los casos que satisfagan los criterios para resección.

DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA QUIRÚRGICA

El paciente debe tener el cuello en hiperextensión y previa sedación, aplicar

anestesia local en la región anterior baja de éste para hacer traqueostomía que debe practicarse por una incisión vertical.

Tras la entubación por traqueostomía y al aplicársele anestesia general, se procede a realizar una incisión anterior del cuello vertical para proceder a la ya descrita laringotomía o tirotomía, es decir, se separan los músculos pretiroideos por planos para exponer el cartílago tiroides y éstos deben separarse del cartílago del lado afectado.

Una vez expuesto el cartílago tiroides, se procede a su apertura longitudinal, debe tenerse en cuenta que si la lesión tumoral infiltra la comisura anterior, esta sección longitudinal no se hace en la línea media, sino algo lateralizada hacia la zona no afectada.

Una vez realizada la laringofisura y confirmado los criterios que deben cumplir los casos seleccionados para el proceder quirúrgico que describimos, se procede a realizar la hemilaringectomía, confirmando de forma permanente que el tumor se puede reseca con margen adecuado.

Se liga el pedículo laríngeo y se secciona el ala tiroidea del lado afectado incluyendo el tumor; en el plano posterior se secciona el cartílago tiroideo respetando el asta e inferiormente a través de la membrana cricotiroidea se concluye la liberación de la pieza quirúrgica. Se procede a una adecuada hemostasia y se inicia la fase reconstructiva.

Con un bisturí, preferiblemente el No. 15, se hace una incisión cutánea horizontal supraclavicular del lado contralateral y se decola la piel, es decir, se separa ésta del musculo *Platysma*, el cual queda expuesto y entonces se separa éste inferiormente, y se decola hasta la región superior del cuello de donde queda pediculado. Se humedece y se decola hace la hemostasia para llevarlo a su lugar de destino.

En los primeros casos operados se colocaba el músculo por debajo de los músculos pretiroideos del lado donante, procedimos a colocarlo por encima de éstos hasta ubicarlo cubriendo la brecha quirúrgica, esto abreviaba el tiempo quirúrgico y daba un aumento del diámetro luminal laríngeo. Se sutura el extremo del colgajo muscular a la mucosa laríngea remanente por debajo de los músculos pretiroideos del lado afectado, se sutura con cromado 3-0 procurando que no quede con tensión y luego, se dan algunos puntos aislados, también con cromado 3-0 de los músculos pretiroideos del lado afectado a los extremos del colgajo que quedaron en la región más superior e inferior del cuello.

Se hace lavado del área, se revisa la hemostasia, colocamos 2 drenajes de Penrow, uno a cada lado del cuello y se procede a la sutura de la piel dejando la traqueostomía por un período de 2 a 3 semanas aproximadamente y una sonda de alimentación nasoesofágica.

En el posoperatorio inmediato, deben mantenerse los cuidados propios del paciente con cánula de traqueostomía, se comienza la alimentación por sonda cuando el paciente se ha recuperado de la anestesia general y completamos el tratamiento antibiótico profiláctico, iniciado en el preoperatorio, preferiblemente con una cefalosporina. Se añade analgesia y sedación según los requerimientos del paciente.

RESULTADOS

RESULTADOS ONCOLÓGICOS

La cifra total de casos operados por esta técnica fue de 34 en un período de 10 años; pudiera ser considerada baja, pero debe tenerse en cuenta que para garantizar

el éxito de esta intervención debe hacerse la selección de los pacientes según los parámetros señalados. En la tabla vemos que en el segundo quinquenio se hicieron 2 casos más que en el primero, lo cual carece de significación estadística.

Tabla. Hemilaringectomía y reconstrucción con colgajo del músculo Platysma

Años	Éxitos	Fallo funcional	Recidivas	Total
1986-1990	12	2	2	16
1991-1995	15	0	3	18
Total	27	2	5	34
Porcentajes	79,41 %	5,88 %	14,7 %	100 %

Tuvimos sólo 5 recidivas tumorales que representan el 14,7 % en un período de 8 meses luego de la intervención quirúrgica, la más temprana, y la más tardía, a los 3 años de operado. Cuatro de ellas fueron recidivas locales, de ellas, a 2 se les realizó laringectomía total de rescate, en la actualidad 1 está vivo y el otro falleció por recidiva en traqueostomía. A los otros 2 se les diagnosticó recidiva local con infiltración difusa en tejidos cervicales y no fue posible el rescate por laringectomía. El caso restante presentó una metástasis ganglionar cervical, se le realizó vaciamiento radical de cuello y se encuentra vivo sin actividad tumoral hasta 4 años. Es decir, de los 5 casos que recidivaron murieron 3 y 2 han sobrevivido, 1 de ellos 4 años y el otro más de 5 años.

Debe hacerse luego de este proceder un seguimiento estrecho a los pacientes y un examen físico meticuloso, incluyendo laringoscopia directa en los primeros 2 años, con el objetivo de diagnosticar los recidivas tumorales locales lo más tempranamente posible para permitir el rescate con la laringectomía total, que en nuestra casuística no pudo hacerse en 2 pacientes.

RESULTADOS FUNCIONALES

Treinta y dos pacientes lograron deglutir entre los 15 y los 21 días, excepto 1 de ellos que presentó sepsis respiratoria y comenzó la deglución a los 36 días con cierta dificultad, logrando vencer finalmente el mecanismo.

La deglución fue imposible en 2 pacientes. Estos se operaron en los primeros años, cuando se colocaba el colgajo muscular por debajo de los músculos pretiroideos contralaterales del lado reseado; luego que se comenzó a colocar el *platysma* por encima de éstos, no se han presentado más fallos funcionales.

La decanulación se realizó entre los 15 días y los 2 meses, en dependencia de la evolución clínica, es decir, de acuerdo con el examen por laringoscopia indirecta que nos permitía valorar el estado de la laringe en cuanto a edema y espacio luminal; cuando se observó no había limitante para garantizar la ventilación, se procedió a decanular y no hubo en ningún caso necesidad de rehacer la traqueostomía.

Todos los pacientes lograron hablar con intensidad y tonalidad variables. Incluso los pacientes no decanulados emiten frases breves al ocluir el orificio del traqueostoma.

Hubo 1 caso que presentó sangramiento en el posoperatorio inmediato que nos obligó a reintervenir y por ser la causa del sangramiento, un vaso del pedículo muscular, decidimos eliminar éste y se reconstruyó la brecha quirúrgica con los músculos pretiroideos. Este paciente está decanulado, pero con cierta limitación en su vida laboral, pues es campesino y no tolera los grandes esfuerzos por la disnea que éstos provocan. El eritenoides se encuentra ocluyendo la luz laríngea. El resto de los pacientes mantienen una vida útil sin cambios en su estilo de vida.

Es decir del total de 34 pacientes sometidos a la técnica quirúrgica descrita, 7 fueron fracasos (sumando las recidivas y los fallos funcionales). Al realizar un análisis estadístico del total y las 2 variables mutuamente excluyentes: éxito y fracaso, obtuvimos con un nivel de significación de 1, una diferencia altamente significativa,

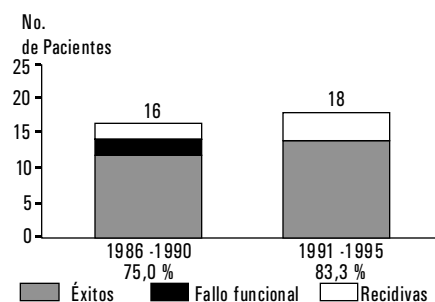


Fig. Hemilaringectomía y reconstrucción con el músculo *platysma*.

por ello, afirmamos que el método es efectivo y por tanto alentador (ver fig.).

Al realizar un estudio estadístico de la variable y sus 2 clasificaciones, éxito y fracaso funcionales que son mutuamente excluyentes, obtuvimos una $z=4.24$ con una $p=0,00001$.

CONCLUSIONES

La reconstrucción laríngea con el músculo *platysma* luego de la hemilaringectomía en los fracasos del tratamiento radiante, en los pacientes con carcinomas glóticos T_1 y T_2 y con buen estado general, permite resultados oncológicos tan favorables como la laringectomía y además permite conservar la respiración por vías naturales y una voz socialmente útil.

SUMMARY

The authors reviewed the history and indications of partial laryngectomy and its use after radiation therapy failure. Laryngeal reconstruction with platysma muscle following partial laryngectomy performed on 34 patients affected by recurrent neoplasms after they had been treated with radiations for T₁ and T₂ glottic carcinoma. Results are shown for 14.7 % of recurrence and 5.88 % of functional failure. This technique is a surgical procedure providing good oncological results and a useful social life.

Subject headings: LARYNGEAL NEOPLASMS/surgery; CARCINOMA/surgery; GLOTTIS/pathology; LARYNGECTOMY/methods; TREATMENT FAILURE; SALVAGE THERAPY; NEOPLASM RECURRENCE; LOCAL; FOLLOW UP STUDIES; SURGICAL FLAPS/methods.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alonso JM. Cáncer laríngeo. En: Tratado de otorrinolaringología. 2 ed. Madrid: Paz Montalvo, 1964: 1067-98.
2. Leicher H. Tumores malignos de la laringe y de la hipofaringe. En: Berendes J, Lens R, Sallner F. Tratado de otorrinolaringología. Barcelona: Editorial Científico-Médica, 1970:1065-79.
3. Quinn HJ. A new technique for glottis reconstruction after partial laryngectomy. Laryngoscope 1969;79:1980-2011.
4. Masan AGD. Reconstructive surgery for improved glottic closure and voice following partial laryngectomy. Laryngoscope 1968;78:1916-36.
5. Paredes Osado JR. Hemilaringectomía supracricoidea. Experiencia en 58 casos (Seguimiento mayor de 5 años). Acta Otorrinolaringol Esp 1993;44(3):281-3.
6. Talavera Sánchez J. Laringectomía parcial horizonte-vertical: experiencia en 44 casos (Seguimiento mayor de 5 años). Acta Otorrinolaringol Esp 1993;44(3):187-90.
7. Talavera Sánchez J. Cáncer laríngeo. Revisión y actualización sobre su patología y tratamiento. Acta Otorrinolaringol Esp 1994;44(4):65-97.
8. Shaw HJ. Partial laryngectomy. J Laryngol Otol 1966;80(8):839-50.
9. Kaplan MJ. Glottic carcinoma. The roles of surgery and irradiation. Cancer 1984;15;53(12):2641-8.
10. Olshansky VO, Bitulsky PG. Repeated resection of the larynx for cancer performed after radiation therapy. Vestn Otorinolaringol 1982;(1):74-5.
11. Norris CM, Peale AR. Partial laryngectomy for irradiation failure. Arch Otolaryngol 1966;84(5):558-62.
12. Ellis PDM. Conservation laryngectomy after radiotherapy. J Laryngol Otol 1977;91(3):209-15.
13. Lam KM. Surgical salvage of radiation failures in cancer of the larynx. J Laryngol Otol 1983; 97(4):351-6.
14. Ogura JH. Cirugía de la laringe. En: Paparella MM, Shumoick DA. Otorrinolaringología. 2 ed. La Habana: Editorial Científico Técnica, 1984:2506-25.
15. Guy S. Surgical salvage treatment of T₁ glottic carcinoma after failure of radiotherapy. Am J Surg 1994;168(11):473-5.
16. Nichols RD, Mickelson SN. Partial laryngectomy after irradiation failure. Ann Otol Rhinol Laryngol 1991;100(3):1976-80.

Recibido: 7 de noviembre de de 1997. Aprobado: 13 de noviembre de 1997.

Dra. *Esther Lucía de Armas Ramírez*. Hospital Provincial Docente Clínicoquirúrgico de Santa Clara, Villa Clara, Cuba