

## CORDECTOMÍA POR LARINGOFISURA. REVISIÓN DEL PERÍODO 1978-1998

J. A. MÁRQUEZ MOYANO, R. SÁNCHEZ GUTIÉRREZ, A. S. MOHAMED YOUSSEF, J. ROLDÁN NOGUERAS,  
P. OSTOS AUMENTE, P. LÓPEZ VILLAREJO

SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA. CÓRDOBA.

### RESUMEN

**O**bjetivo: El carcinoma glótico precoz se puede abordar con diferentes opciones terapéuticas. Analizamos los resultados obtenidos mediante cordectomía abierta por laringofisura. **MATERIAL y métodos:** Estudio descriptivo, retrospectivo, incluyendo 75 pacientes con carcinoma glótico T<sub>1</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub> tratados mediante cordectomía por laringofisura (72 varones y 3 mujeres). La técnica anestésica habitual fue locorregional más sedación de base. Tumor T1a, 62 pacientes (82,66%); T1b, 13 pacientes (17,33%). **Resultados:** La supervivencia causa específica a tres, cinco y diez años fue

del 100%, 96,8% y 85,2% respectivamente; la supervivencia global del 98,66%, 90,47% y 52,17% a tres, cinco y diez años respectivamente. Ocurrieron diez recidivas (13,3%). Tras la repesca murieron el 50% de los pacientes recidivados. La probabilidad de supervivencia libre de enfermedad a tres, cinco y diez años se estimó en 0,9322, 0,9172 y 0,7093 respectivamente. **Conclusiones:** Esta técnica aporta buen control de la enfermedad y facilidad técnica. Al prescindir del tráqueostoma es mejor tolerada y genera menor coste por paciente.

**PALABRAS CLAVE:** Carcinoma glótico. Cordectomía. Laringofisura. Anestesia locorregional. Recidiva local. Recidiva regional.

### ABSTRACT

#### CORDECTOMY BY LARYNGOFISSURE. REVIEW OF THE PERIOD 1978-1998

**O**bjetivo: The early glottic carcinoma can be approached by different therapeutic options. We analyze the results obtained by means of cordectomy opened up by laryngofissure. **Material and method:** We design a descriptive retrospective study including 75 patients with glottic carcinoma T1N0M0 handled by means of cordectomy by laryngofissure (72 males and 3 females). The anaesthetic technique was locoregional and sedation. Tumor T1a, 62 patients (82.66%); T1b, 13 patients (17.33%). **Results:** The specific survival rate at three, fi-

ve and ten years was 100, 96.8 and 85.2% respectively; the global survival was 98.66, 90.47 and 52.17% respectively to three, five and ten years. There were ten recurrences (13.3%). Following treatment, 50% of the relapsed patients died. The probability of survival free of illness to three, five and ten years was considered in 0.9322, 0.9172 and 0.7093 respectively. **Conclusions:** This technique means good control of the illness and technical easiness. When doing it without a tracheostomy it is tolerated better and it generates lower costs per patient.

**KEY WORDS:** Early glottic cancer. Cordectomy. Laryngofissure. Locoregional anaesthesia. Local recurrence. Regional recurrence.

**Correspondencia:** Juan Andrés Márquez Moyano. Servicio de ORL. Hospital Universitario Reina Sofía. Avenida Menéndez Pidal, s/n. 14004 Córdoba.

E-mail: marquezmoyano@terra.es.

**Fecha de recepción:** 30-4-2003

**Fecha de aceptación:** 4-3-2004

## INTRODUCCIÓN

El carcinoma laríngeo glótico en sus estadios iniciales está clasificado por la UICC<sup>1</sup> y la AJCC<sup>2</sup> como T1 cuando está limitado a una o ambas cuerdas vocales con la movilidad de estas conservada. Será T1a cuando afecte a una cuerda y T1b cuando afecte las dos.

Actualmente existen varias opciones terapéuticas para abordar el carcinoma glótico en sus estadios precoces: resección endoscópica láser<sup>3</sup>, laringectomía parcial vertical<sup>4,5</sup> (cordectomía) y radioterapia<sup>6,7</sup>. La elección de uno u otro tratamiento debe basarse en las necesidades y preferencias del paciente, así como en la experiencia y resultados del médico responsable del tratamiento. El tratamiento de estas lesiones mediante cualquiera de estas opciones debe llevar asociado un alto índice tanto de supervivencia como de preservación de la función laríngea<sup>8</sup>.

Este artículo describe los resultados obtenidos al realizar la resección tumoral mediante cordectomía por laringofisura, siendo la variante con anestesia local la norma.

Los objetivos de este estudio son determinar los resultados oncológicos, en lo que a recidivas y supervivencia se refiere, así como analizar la evolución y las complicaciones, tanto precoces como tardías.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio descriptivo retrospectivo realizado sobre 75 pacientes diagnosticados de carcinoma epidermoide glótico T<sub>1</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub>. Todos ellos fueron intervenidos entre 1978 y 1998 mediante cordectomía por laringofisura en el servicio de ORL de nuestro hospital. Ningún paciente recibió tratamientos previos a la intervención para su carcinoma laríngeo. Los datos fueron recogidos de las historias clínicas y las fichas quirúrgicas de los pacientes, completándose con la entrevista telefónica.

La distribución por sexos correspondía a 72 varones frente a 3 mujeres, con un rango de edad desde los 41 a los 79 años (media 61,55 años). Eran fumadores el 97,3%, con un promedio de 25 cigarrillos al día, siendo el 92% fumadores importantes (20 o más cigarrillos/día). Consumían alcohol el 66,6%, siendo el 26% de ellos bebedores importantes (más de 60 gramos de alcohol/día). De todos los pacientes el 54,6% no presentaba antecedentes patológicos, 12% padecían EPOC, 10,2% úlcus gastroduodenal y 9,2% cardiopatía isquémica. Tres pacientes tenían historia previa de

patología inflamatoria laríngea. El período medio entre el inicio de los síntomas y la valoración otorrinolaringológica fue de 5,85 meses, con un rango que osciló entre uno y veinticuatro meses.

La técnica habitual fue la cordectomía simple (52 casos), la cordectomía ampliada se realizó en 23 pacientes, siempre en función de los hallazgos intraoperatorios. En todos los pacientes se realizó mediante laringofisura: incisión cervical vertical en la línea media, sección de la línea blanca hasta exponer el esqueleto laringotraqueal, apertura de la quilla tiroidea y exéresis de la cuerda tumoral con su espacio paraglótico. En 63 pacientes se realizó con anestesia locorregional más sedación con una combinación de atropina, petidina y prometazina; en estos pacientes no se realiza traqueostomía, aunque se deja preparada con la tráquea expuesta para una eventual urgencia postoperatoria. En los 12 pacientes restantes se realizó con anestesia general bajo intubación por traqueostoma.

El motivo de consulta fue en el 89,3% la disfonía de nueva aparición y el aumento de una previa en el 4%; en 5,3% de los pacientes fue disfonía más disfagia ocasional y en el 1,3% disfonía más dolor sobre cartílago tiroides.

La imagen laringoscópica mostraba una tumорación glótica en el 50,66% de los pacientes, leucoplasia en el 29,33%, pólipos de aspecto inflamatorio en el 12% y edema y engrosamiento en el 6,66%. Respecto a la extensión tumoral, el 82,66% de los tumores se clasificaron como T1a y el 17,33% como T1b. De ellos tres se extendían a aritenoides y uno a comisura anterior.

Anatomopatológicamente presentaban la siguiente distribución: carcinoma epidermoide (CE) bien diferenciado 49 casos, CE moderadamente diferenciado 21 casos y CE pobremente diferenciado 5 casos. Las biopsias se tomaron en 42 pacientes mediante laringoscopia directa bajo anestesia general y en 33 mediante laringoscopia indirecta con anestesia tópica de mucosas.

Se realizó un análisis estadístico descriptivo. Para las estimaciones de supervivencia y de período libre de enfermedad hemos usado el análisis actuarial de Kaplan-Meier.

## RESULTADOS

*Postoperatorio inmediato:* en este período el 90,66% de los pacientes no desarrolló ninguna complicación; 4% sufrió hemorragia que precisó traqueostomía en todos los casos; en un paciente apareció enfisema subcutáneo severo, en otro infección de herida quirúrgica y en otro seroma de

incisión quirúrgica. El enfisema subcutáneo leve (periincisional, limitado a cuello) aparece con relativa frecuencia en la variedad sin traqueostomía, no precisando tratamiento específico.

La estancia media hospitalaria fue de 10,4 días (rango 5 a 35), siendo mayor en los casos traqueotomizados (14,4 días). En los casos de cordección con anestesia locorregional (sin traqueostomía) fue de 9,5 días.

El análisis anatomopatológico de la pieza mostró márgenes quirúrgicos infiltrados en 7 casos (9,3%). De ellos recidivaron dos pacientes, ambos antes de 24 meses, uno de ellos a pesar de haber recibido tratamiento radioterápico adyuvante.

**Tratamientos complementarios:** se utilizó la radioterapia postoperatoria en 12 pacientes, 4 de ellos habían tenido márgenes quirúrgicas afectadas. De estos pacientes recidivaron 2 casos (15,4%), uno de los cuales tenía márgenes positivos. De los pacientes no radiados tras la cirugía recidivaron 8 (12,5%) teniendo también uno de ellos los márgenes positivos.

**Seguimiento:** el período medio de seguimiento fue de 82,1 meses (rango 12 a 240) con una mediana de seguimiento de 72 meses. En 71 pacientes (94,66%) no apareció ninguna complicación tardía. En 4 pacientes (5,3%) se desarrolló sinequía de comisura anterior; en todos los casos fue un hallazgo incidental durante las revisiones, sin causar clínica ni precisar tratamiento específico. Tres de ellos habían sido intervenidos mediante cordección simple y uno mediante cordección ampliada a comisura anterior.

En 10 pacientes (13,3%) apareció recidiva tumoral y en cinco se desarrolló un segundo primario. Del análisis de las recidivas nos ocupamos más adelante, respecto a los segundos primarios en dos pacientes fue carcinoma epidermoide pulmonar, en uno carcinoma epidermoide hipofaringeo, en otro carcinoma medular de tiroides y en un último adenocarcinoma prostático. Todos los pacientes que desarrollaron un segundo primario murieron a causa de este tumor.

Durante el seguimiento ocurrieron 14 exitus, con la distribución por causa que se muestra en la Tabla 1.

**Análisis de las recidivas:** ocurrieron 10 recidivas (13,3%) sobre un total de 75 pacientes. Ocho de ellos (80%) ocurrieron tras tumor primario T1a y dos (20%) tras T1b. El 70% de las recidivas ocurrió en pacientes en los cuales el tercio anterior de la cuerda estaba incluido en la extensión tumoral, en el 20% la afectación era exclusiva del tercio medio y en 10% del tercio posterior.

Todos los pacientes recidivados eran fumado-

Tabla 1

Causa	Nº pacientes	Porcentaje
Recidiva tumoral	5	35,7
Ca pulmón	2	13,3
Ca Ep hipofaringe	1	7
Ca próstata	1	7
Ca medular de tiroides	1	7
Fallo hepático fulminante	1	7
Insuficiencia respiratoria	1	7
ACVA + neumonía	1	7
Suicidio	1	7

Ca: carcinoma; Ep: epidermoide; ACVA: accidente cerebrovascular.

res, con una media de 28 cigarrillos por día. Cuatro de ellos eran bebedores importantes.

Respecto a la localización de la recidiva, en 6 casos (60%) fueron locales, 3 regionales (30%) y una locorregional y a distancia (10%).

El tiempo libre de enfermedad promedio fue de 54,5 meses (rango 10-114). Mediante el método de Kaplan-Meier se determinó la probabilidad de permanecer libre de enfermedad (Figura 1), obteniendo los siguientes resultados: a 3 años 0,9322 (error estándar -ES- 0,0293), a 5 años 0,9172 (ES 0,0324) y a 10 años 0,7093 (ES 0,1078).

La técnica de rescate utilizada fue en 1 caso laringectomía total (LT) aislada, en 5 casos se asoció vaciamiento cervicoganglionar funcional (VCF) bilateral, en 1 caso vaciamiento radical (VCR) homolateral a la recidiva y VCF contralateral. Los tres casos de recidiva regional se trataron con VCR más radioterapia (RT). De estos 10 pa-

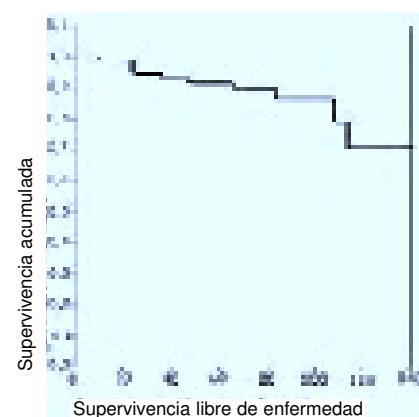


Figura 1. Estimación de supervivencia libre de enfermedad.

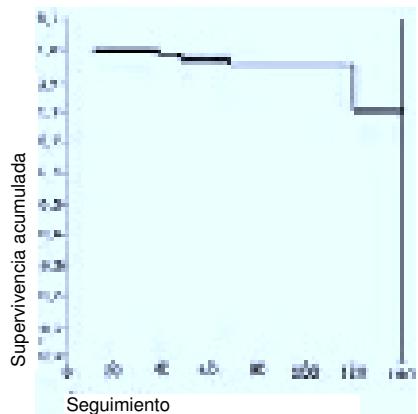


Figura 2. Estimación de supervivencia causa-específica.

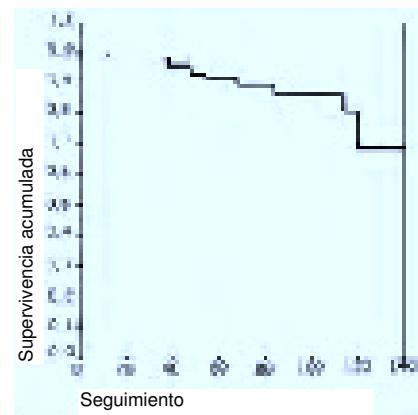


Figura 3. Estimación de supervivencia global.

cientes rescatados murieron 5 a causa de su tumor, habiendo sido tratados con las siguientes técnicas: 3 mediante RT + VCR, 1 con LT + VCF y otro con LT + VCR.

**Análisis de la supervivencia:** la supervivencia causa específica a tres, cinco y diez años fue de 100%, 96,8% y 85,2% respectivamente (Figura 2), con una supervivencia global de 98,66%, 90,47% y 52,17% a los mismos períodos (Figura 3).

La supervivencia causa específica por estadio fue para los T1a de 100%, 96,2% y 81,8% a los tres, cinco y diez años. Para los T1b fue de 100% a todos los períodos, si bien en este estadio sólo se intervinieron 13 pacientes.

La supervivencia causa específica en pacientes recidivados fue a los tres, cinco y diez años de 100%, 80% y 37,5% respectivamente.

## DISCUSIÓN

El abordaje ideal del carcinoma glótico temprano es un tema en constante controversia, si bien en las últimas reuniones de consenso la idea está más cercana a un enfoque quirúrgico, ya sea abierto o mediante resección endoscópica asistida por láser, frente a la radioterapia<sup>3,5</sup>.

Todos los pacientes recogidos en este estudio fueron tratados mediante cirugía abierta. Debido a que se han recogido datos desde el año 1978 nos hemos encontrado con el inconveniente de los cambios en el estadiado, habiendo sido clasificados de nuevo basándose en la extensión tumoral reflejada en la historia clínica siguiendo las normas de la UICC<sup>1</sup> (1997). Asimismo, los conceptos oncológicos han cambiado en estas décadas; debido a ello en esta revisión se han incluido pacientes cuyo tumor probablemente se trataría hoy con otro tipo de laringectomía parcial vertical<sup>9,10</sup>. En esta técnica, la resección bajo visión directa y controlada del cirujano llevó en otras décadas a dar menor valor al concepto de "márgenes infiltrados" del análisis histopatológico; es por ello que tres pacientes con márgenes infiltrados no fueron radiados y ocho fueron radiados con márgenes libres.

En la literatura no hay estudios aleatorios randomizados que analicen la efectividad de las diferentes técnicas de abordaje del carcinoma glótico temprano. Asimismo, los estudios descriptivos retrospectivos existentes incluyen poblaciones heterogéneas en cuanto a la localización del tumor se refiere. Aun así, de toda la literatura revisada es denominador común la mayor supervivencia y menor índice de recidiva del subgrupo con localización de tercio medio y movilidad de la cuerda conservada<sup>3-6</sup>. El pronóstico empeora invariablemente al apartarnos de este supuesto, siendo peor cuando se afecta el tercio anterior y la región de la commisura<sup>4,11</sup>. Para los tumores que afectan dicha localización todos los autores coinciden en que el concepto oncológico no debe ser el mismo que en el tumor de cuerda propiamente dicho, aportando mayor seguridad las técnicas de laringectomía parcial vertical que resecan la quilla tiroidea<sup>4</sup>.

Nuestros resultados coinciden plenamente con la literatura revisada<sup>3-6,11</sup>, siendo la mayor supervivencia y el menor índice de recidivas para el subgrupo con afectación de tercio medio. Cabe destacar la supervivencia causa-específica obtenida en nuestra serie, no habiendo fallecido ninguno de los pacientes incluidos en el estudio a causa de su tumor en los tres primeros años tras la intervención y superando el 95% la supervivencia a los cinco años. De los artículos revisados hemos constatado que Daniilidis et al<sup>10</sup> obtienen una supervivencia

causa-específica de 93,7% y 93,2% a 2 y 5 años respectivamente al intervenir una serie de 94 pacientes, Thomas et al<sup>5</sup> obtienen 91% y 84% a 3 y 5 años con 115 pacientes y Herranz et al<sup>12</sup> 92,3%, 89,7% y 89,7% a 3, 5 y 10 años con una muestra de 39 pacientes.

Al analizar en nuestra serie la supervivencia en relación con el estadio tumoral observamos que el 100% de los pacientes con tumor T1b está vivo a los 3, 5 y 10 años. Este hecho lo atribuimos al escaso número de pacientes en esta situación, así como a una mayor agresividad terapéutica haciendo resecciones ampliadas.

En nuestro servicio la técnica habitual es la realizada con anestesia locoregional más sedación, evitando así la traqueostomía. Este hecho acorta el período postoperatorio y minimiza las complicaciones peroperatorias, a lo que hay que añadir el mayor grado de satisfacción del paciente, ya que un traqueostoma siempre lleva implícitas ciertas connotaciones psicológicas, aún siendo portado por corto período de tiempo. También citar el menor gasto por paciente al tener un postoperatorio más simplificado.

Los autores pensamos que actualmente la técnica de elección para el abordaje terapéutico de este tipo de tumores es la resección endoscópica láser. Respecto a la laringofisura aporta una me-

nor agresión quirúrgica, con menor morbilidad peroperatoria, así como una drástica reducción en los costes hospitalarios, consecuencia de una estancia hospitalaria más corta. A pesar de ello la cordelectomía mediante laringofisura sigue siendo una técnica a tener muy en cuenta en aquellos centros que no dispongan de láser, como era el nuestro en el período de estudio.

## CONCLUSIONES

La cordelectomía mediante laringofisura es una técnica sencilla y oncológicamente segura para el abordaje terapéutico del cáncer de cuerda vocal en estadios precoces.

La eficiencia oncológica de la técnica se maximiza realizando una adecuada selección de los candidatos, siendo los mejores los tumores del tercio medio de una cuerda vocal móvil.

La comisura anterior se ha concretado en los últimos tiempos como la gran controversia en la cirugía parcial del cáncer glótico.

La técnica con anestesia local es mejor tolerada por el paciente y tiene un postoperatorio más simplificado, lo que impacta positivamente sobre el coste por enfermo.

## REFERENCIAS

- 1.- Sabin LH, Wittekind Ch, eds. TNM Classification of Malignant Tumours (International Union Against Cancer) 5<sup>a</sup> edición. New York, Wiley-liss Inc 1997.
- 2.- Fleming JD, Cooper JS, Henson DE, Hutter RVP, Kennedy BJ, Murphy GP, et al, eds. AJCC. Cancer Staging Manual. Filadelfia. Lippincott Company 1997.
- 3.- Peretti G, Nicolai P, Piazza C, Redaelli de Zinis L, Valentini S, Antonelli A. Oncological results of endoscopic resections of Tis and T1 glottic carcinomas by carbon dioxide laser. Ann Otol Rhinol Laryngol 2001; 110: 820-6.
- 4.- Laccourreye O, Weinstein G, Brasnu D, Trotoux J, Laccourreye H. Vertical partial laryngectomy : a critical analysis of local recurrence. Ann Otol Rhinol Laryngol 1991; 100: 68-71.
- 5.- Peretti G, Nicolai P, Redaelli de Zinis LO, et al. Endoscopic CO<sub>2</sub> laser excision for Tis, T1, and T2 glottic carcinomas: cure rate and prognosis factors. Otolaryngol Head Neck Surg 2000; 123: 124-31.
- 6.- Herranz J, Fernández M, Ramos S, Vázquez Barro C, Sarandeses García A, et al. Radioterapia en el carcinoma T1 glótico. Control local y supervivencia. Acta Otorrinolaringol Esp 2000; 51: 57-61.
- 7.- Rucci L, Gallo O, Fini-Storchi O. Glottic cancer involving anterior commissure: surgery vs. radiotherapy. Otolaryngol Head Neck Surg 1991; 13: 403-8.
- 8.- Olsen KD, Thomas JV, DeSanto LW, Suman V. Indications and results of cordelectomy for early glottic carcinoma. Otolaryngol Head Neck Surg 1993; 108: 277-82.
- 9.- Thomas JV, Olsen KD, Bryan Neel H, DeSanto L, Suman V. Early glottic carcinoma treated with open laryngeal procedures. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1994; 120: 264-8.
- 10.- Daniilidis J, Nikolaou A, Symeonidis V. Our experience in the surgical treatment of T1 carcinoma of the vocal cord. J Laryngol Otol 1990; 104: 222-4.
- 11.- Rodríguez Rivero A, Alcarez Vicent JJ. Factores pronósticos en el cáncer de cuerda vocal. En Ponencia oficial de la XXXII reunión anual de la SEORL-PCF 1995; 265-83.
- 12.- Herranz J, Vázquez Barro C, Suárez T, Fernández Fernández M, Martínez Vidal J. Recidiva tras cordelectomía por laringofisura. Acta Otorrinolaringol Esp 1999; 50: 619-22.