

R. MARTÍNEZ-BERGANZA
Y ASENSIO
F. DE MIGUEL GARCÍA
J. J. FRAILE RODRIGO
P. GIL PARAÍSO
M. J. NAYA

Servicio de ORL.
Hospital Miguel Servet. Zaragoza.

Mortalidad en la cirugía del cáncer de laringe

Mortality in surgery for cancer of the larynx

Resumen

Estudiamos las causas de muerte que aparecieron en una serie de 631 pacientes intervenidos por distintas técnicas de cáncer de laringe, de los que fallecieron 172 pacientes durante los cinco años que duró su seguimiento.

Material y métodos: Se revisaron las historias de 631 pacientes que habían sido intervenidos entre 1974 y 1990, de los que 83 no acabaron el seguimiento a cinco años, por lo que se desecharon de este estudio. Con los que acabaron el estudio se realiza un tratamiento estadístico descriptivo e inferencial relacionando las extensiones tumorales, localización inicial, grado de diferenciación tumoral, técnica quirúrgica y otros datos con la causa de muerte.

Resultados: Noventa y dos pacientes fallecieron por una recidiva locoregional, 50 por metástasis a distancia, 20 por otras enfermedades distintas al tumor y 10 por complicaciones postoperatorias.

Conclusiones: La principal causa de muerte en la cirugía del cáncer de laringe es la recidiva, ya sea local, sobre el lecho tumoral (62 pacientes) o regional (30 enfermos).

Palabras clave: Mortalidad. Cáncer de laringe. Tumor laríngeo.

Summary

The causes of death were studied in a series of 171 patients who died in a 5-year follow-up period, out of a total of 631 patients who underwent different surgical techniques for cancer of the larynx.

Material and methods: The case histories of 631 patients who had undergone surgery between 1974 and 1990 were reviewed; 83 did not have a 5-year follow-up and were excluded from the study. A descriptive and inferential statistical study was made of the remaining cases to determine the relation between cause of death and tumoral extension, primary location, degree of tumoral differentiation, surgical technique and other data.

Results: Ninety-one patients died from local or regional recurrence, 50 from distant metastases, 20 from diseases other than the tumor, and 10 from postoperative complications. These findings were studied with regard to factors such as tumor extension, location, surgical technique, etc.

Conclusions: The main cause of death in surgery for cancer of the larynx was recurrence, either local, on the tumor bed (62 patients) or regional (29 patients). The mortality rate was higher in older patients, patients with lymph-node involvement in the postoperative histological study, and patients with less differentiated histological forms.

Key words: Mortality. Cancer of the larynx. Laryngeal neoplasms.

Introducción

El cáncer de laringe es una patología relativamente frecuente, con unas tasas de mortalidad que en nuestro país en el año 1983 fueron del 4,73 por 100.000 habitantes para ambos sexos y alcanzaron el 9,35 por 100.000 habitantes para el sexo masculino (1).

Correspondencia:

R. MARTÍNEZ BERGANZA Y ASENSIO. Madre Sacramento, 2, esc. izda, 8.º dcha. 50004 Zaragoza.

Recibido: Febrero 1997.

XVI Congreso Nacional de Palma de Mallorca.

La mayoría de estudios publicados hablan de la supervivencia, pero pocos se refieren a los fallecidos. El presente estudio pretende aportar algunos datos sobre las causas de muerte de los pacientes intervenidos por distintas técnicas quirúrgicas por padecer un cáncer de laringe.

Material y métodos

Se diseñó un protocolo de estudio retrospectivo para lo cual se creó una ficha de recogida de datos y que desde 1984 lo realizamos de una forma prospectiva para todos los pacientes intervenidos de cáncer de laringe.

Se estudian 631 fichas de pacientes, diagnosticados e intervenidos por padecer un cáncer de laringe, entre los años

1974 y 1990
mos a 83 p
estudio (86
De los 5
años medi
ron 172 (3
cientos fal
cos, clínic
caracterís
con la ser
del seguir
al prograr

Resultados

Los 171
entre los
media de
década d
pacientes
sos; 27,
(14,54%
último, 1

La me
rior a la
por déca
(p = 0,0
progres
podemo

El há
pacient
bebido

Eran
más de
el 1,75'

La r
son est
siendo
tes que

Enti
tencia
toria y
breviv
previa
tre los

El
50%,

TABLA

Sí...
No...
Tr

1974 y 1990. Durante los cinco años de seguimiento perdimos a 83 pacientes (13,154%) y el resto (548) acabaron el estudio (86,846%).

De los 548 pacientes que fueron seguidos durante cinco años mediante revisiones periódicas en consultas, fallecieron 172 (31,2%) en el transcurso del estudio. De estos pacientes fallecidos se estudian distintos datos etiopatogénicos, clínicos, de estadiaje tumoral, etc., y se estudian las características de esta serie por sí misma y se la compara con la serie de los 376 paciente que sobrevivieron al final del seguimiento de cinco años. Para ello hemos recurrido al programa estadístico Statview.

Resultados

Los 172 pacientes fueron varones y las edades oscilaban entre los treinta y ocho y setenta y nueve años, con una media de 61,21 y una desviación estándar de 7,98 años. La década de los sesenta años es la de máxima incidencia (87 pacientes; 50,58%), seguida por la de los cincuenta (48 casos; 27,90%), la década de los setenta con 25 casos (14,54%), la de los cuarenta con 11 casos (6,40%) y, por último, la década de los treinta con sólo un caso (0,58%).

La media de edad de los fallecidos (61,21) es algo superior a la del total de la serie (59,02) y la relación de la edad por décadas con el exitus es estadísticamente significativa ($p = 0,0002$) con unos resultados porcentuales de exitus progresivamente mayores según aumenta la edad, como podemos ver en la tabla I.

El hábito alcohólico está presente en el 69,77% de los pacientes, siendo algo más de un tercio de ellos (33,72%) bebedores intensos.

Eran fumadores el 98,25% y el 75% del total consumían más de 20 cigarrillos por día. Este hábito estaba ausente en el 1,75% del total.

La relación entre exitus y consumo de tabaco y alcohol son estadísticamente significativas ($p = 0,0001$ y $0,0009$), siendo menos intensos estos hábitos entre los 376 pacientes que sobrevivieron.

Entre los antecedentes personales es de destacar la existencia de patologías previas (62,21%), sobre todo respiratoria y digestiva en mayor proporción que entre los que sobrevivieron (49,82%). La existencia de patología laríngea previa entre los fallecidos (6,39%) fue algo menor que entre los sobrevivientes (8,03%).

El síntoma inicial más frecuente fue la disfonía con un 50%, seguida por la disfagia con un 43%, con diferencias

TABLA I Relación entre edad por décadas y exitus

	De 30 a 39 (%)	De 40 a 49 (%)	De 50 a 59 (%)	De 60 a 69 (%)	De 70 en adelante (%)	Total serie (%)
Sí	8,33	17,46	25,13	38,33	45,45	31,39
No	91,67	82,54	74,87	61,67	54,55	68,61
Totales ..	100	100	100	100	100	100

TABLA II Relación entre región de origen y exitus

	Desconocido (%)	Supraglótico (%)	Glótico (%)	Subglótico (%)	Totales (%)
Sí	0,58	79,65	19,19	0,58	100
No	1,6	56,91	40,43	1,06	100
Media de la serie	1,28	64,05	33,76	0,91	100

significativas entre los que sobrevivieron, donde la disfonía era el síntoma inicial de un 75% y la disfagia en un 25,5%.

El tiempo transcurrido entre la aparición del primer síntoma y la consulta es muy variable, estando comprendido entre nueve y dos mil quinientas días, con una media de doscientos veinte días y una desviación estándar de 380,6 días, valores similares a los que sobrevivieron.

La región de origen del tumor fue fundamentalmente supraglótica (79,65%), con diferencias estadísticamente significativas con los pacientes que sobrevivieron tal y como podemos ver en la tabla II.

Los grados de diferenciación del estudio histológico de los 172 pacientes que fallecieron se distribuyeron como se expresa en la tabla III.

La relación de supervivencia con el grado de diferenciación tiene valores estadísticamente significativos ($p = 0,0001$), siendo porcentualmente mayores los índices de mortalidad según aumenta el grado de indiferenciación del carcinoma. Fallecieron el 87,5% de todos carcinomas indiferenciados, el 48,39% de los poco diferenciados, el 34,47% de los medianamente y sólo el 18,48% de las formas bien diferenciadas, siendo la mortalidad media de la serie del 31,44%.

La extensión tumoral (T) fue más avanzada entre los pacientes que fallecieron que entre los que sobreviven, existiendo diferencias estadísticamente significativas entre la extensión tumoral (T) y el exitus tal como podemos observar en las tablas IV y V.

La extensión ganglionar (N) fue con valores más altos de N para los muertos que para los que sobrevivieron. Así, el 38,96% de los fallecidos tenían adenopatías a la palpación, ya fueran N1, N2 o N3, frente a sólo un 13,04% de los que sobrevivieron, tal como podemos ver en las tablas VI y VII.

El estadiaje fue porcentualmente más avanzado entre los exitus que entre los que sobrevivieron tal como podemos ver en la tabla VIII.

TABLA III Grado de diferenciación del carcinoma

	N	%
1 Bien	34	19,77
2 Mediana	101	58,72
3 Poco	30	17,44
4 Indiferenciado	7	4,07

TABLA IV Relación entre T y exitus

	T-1 (%)	T-2 (%)	T-3 (%)	T-4 (%)	Totales (%)
Sí	9,88	14,53	43,02	32,56	100
No	27,93	23,4	39,89	8,78	100
Media de la serie	22,26	20,62	40,88	16,24	100

Las técnicas quirúrgicas que se realizaron en los 172 pacientes que fallecieron fueron según su frecuencia 98 laringectomías totales (56,98%), 51 laringectomías ampliadas (29,65%), 19 laringectomías supraglóticas (11,05%), tres cordectomías y una hemilaringectomía. En conjunto, la laringectomía total con las ampliadas se realizó en el 86,63% de los fallecidos.

Se practicaron vaciamientos funcionales y radicales en uno o dos tiempos a 123 pacientes (71,51%) y a 49 (28,49%) no se les practicó ningún vaciamiento.

Los vaciamientos funcionales se distribuyeron en 58 casos unilaterales y 42 bilaterales, ya fuera en uno o dos tiempos quirúrgicos, ya fuera acompañado a un vaciamiento radical o bien un segundo vaciamiento por adenopatías positivas en el primero.

Se efectuaron vaciamientos radicales a un total de 39 pacientes (22,67% del total de la serie), 16 de estos pacientes fueron también sometidos a un vaciamiento funcional contralateral y a cuatro se les realizó un vaciamiento radical bilateral en dos tiempos (2,33% de la serie). Es de destacar en nuestra serie la mala supervivencia de los pacientes sometidos a vaciamiento radical bilateral; sólo sobrevivió uno de un total de cinco pacientes operados.

En el estudio de los vaciamientos se confirma la existencia de adenopatías metastatizadas por el carcinoma en 93 pacientes (54,07%) de los 172 que fallecieron, frente a 57 (15,16%) de los 376 que sobrevivieron. También podemos decir que de 100 pacientes con adenopatías metastatizadas fallecen el 62%, mientras que de 100 pacientes sin adenopatías metastatizadas sólo fallecen el 19,85%.

La complicación más frecuente de la cirugía laríngea fue la fístula, que apareció en el 28,49% (49 casos), seguida por los abscesos postquirúrgicos en el 17,44% (30 pacientes), hemorragias en el 9,88% (17 casos) y otras de menor significación, reinterviniéndose a nueve pacientes (5,23%), siendo por un cuadro hemorrágico en ocho de

TABLA V Relación entre la T y exitus

	T-1 (%)	T-2 (%)	T-3 (%)	T-4 (%)	Totales (%)
Sí	13,93	22,12	33,04	62,92	31,39
No	86,07	77,88	66,96	37,08	68,61
Totales ...	100	100	100	100	100

TABLA VI Relación entre la N y exitus

	N-0 (%)	N-1 (%)	N-2 (%)	N-3 (%)	Totales (%)
Sí	61,04	9,3	10,47	19,19	100
No	86,96	8,78	1,6	2,66	100
Media de la serie	78,83	8,94	4,38	7,85	100

ellos y en un caso por hemorragia digestiva, falleciendo el paciente por ella. Estos porcentajes de incidencia de todas estas complicaciones son mayores, casi el doble, que los observados entre los que sobrevivieron.

Causas de muerte

De la serie de 172 pacientes fallecidos la causa más frecuente fue la recidiva locoregional (92 casos) (53,49% del total de muertes).

La recidiva se distribuyó en local, la más frecuente, con 62 casos (36,05%) y recidiva ganglionar con 30 casos (17,44%). Entre ellos hay 10 pacientes con recidiva local y 11 con recidiva ganglionar regional que, pese a ser reintervenidos de ella, fallecieron. De estos 92 pacientes, nueve de ellos presentaron además metástasis a distancia.

La metástasis a distancia es la segunda causa de muerte en nuestra serie con 50 pacientes (29,07%), pero apareció en un total de 59 casos y se distribuyó en orden decreciente como sigue: pulmón en 32 casos (54,24%), ósea en 13 (22,03%), hígado en cinco (8,47%), sistema nervioso central en cinco (8,47%) y otras en cuatro casos (6,79%).

Por otras enfermedades fallecieron 19 casos (11,05%), siendo ésta un tumor primario pulmonar en cinco pacientes y 11 por complicaciones postoperatorias (6,39%).

La distribución de la mortalidad durante los cinco años de seguimiento podemos verla en la tabla IX, destacando que cerca del 80% de los pacientes fallecieron durante los tres primeros años tras la cirugía.

Discusión

El cáncer de laringe sigue manteniendo una frecuencia elevada de aparición en nuestro país, existiendo unos fac-

TABLA VII Relación entre la N y exitus

	N-0 (%)	N-1 (%)	N-2 (%)	N-3 (%)	Total serie (%)
Sí	24,31	32,65	75	76,74	31,39
No	75,69	67,35	25	23,26	68,61
Totales ...	100	100	100	100	100

TABLA VIII Relación estadio con exitus

	Estadio I (%)	Estadio II (%)	Estadio III (%)	Estadio IV (%)	Totales (%)
Sí	11,71	19,23	28,57	66,38	31,39
No	88,29	80,77	71,43	33,62	68,61
Totales ..	100	100	100	100	100

tores de raza y geográficos que influyen en su presentación; dentro de Europa la incidencia de esta neoplasia es mayor en los países mediterráneos, sobre todo Francia, Italia y España, donde las tasas de mortalidad para el sexo masculino sobrepasan el 9,6 por 100.000 habitantes, mientras que en los países escandinavos y en el Reino Unido las tasas de mortalidad son inferiores al 2,4 por 100.000 habitantes (2).

Estudiar los factores pronósticos en el cáncer de laringe es complicado por la confluencia de muchas variables influyentes. No hay acuerdo en cuanto a la inclusión de la edad como factor pronóstico. Algunos autores indican que la mortalidad es mayor por encima de los sesenta años (3), mientras que otros la desestiman (4). En nuestra serie sí resultó significativa, con mayor tasa de exitus por el tumor cuanto mayor es la edad.

La relación de la mortalidad en el cáncer de laringe con los irritantes locales (tabaco y alcohol) encontramos que era significativa en nuestra serie, predominantemente de tumores supraglóticos, coincidiendo con lo apuntado por Suárez et al (5, 6), que encuentran su relación con el alcohol en los tumores supraglóticos e hipofaríngeos, pero no en los glóticos. Asimismo encontramos relación directa con la intensidad de tabaco consumido (3, 5, 6).

El tumor de origen supraglótico es el que presenta peores índices de supervivencia, por ello entre los pacientes fallecidos es mayor también el porcentaje de su incidencia, siendo también mayor entre éstos la disfagia como síntoma inicial.

La relación con el grado de diferenciación ha sido ampliamente verificada en múltiples trabajos (7-9), encontrando un aumento en la mortalidad conforme disminuye la diferenciación anatomopatológica. También entre los 172 pacientes que fallecieron había unos porcentajes mayores de tumores poco diferenciados e indiferenciados al compararlos con los 376 que sobrevivieron.

TABLA IX Supervivencia por años

	N	%
1 Menos de 1 año	57	33,14
2 De 1 a 2 años	34	19,76
3 De 2 a 3 años	46	26,744
4 De 3 a 4 años	19	11,047
5 De 4 a 5 años	16	9,302
6 Más de 5 años	0	0

El factor pronóstico más útil y claramente demostrado en cuanto a la supervivencia y mortalidad es la extensión tumoral (TNM). La T sirve sobre todo en los estadios avanzados (T3 y T4), en los que aumenta notablemente el número de exitus (3-5). Igualmente la N avanzada empeora notablemente la supervivencia (5), pasando de una mortalidad del 24% en los N-0 al 76% en los N-2 y N-3 en nuestra serie.

Asimismo, la comprobación de la invasión anatomopatológica en la adenopatías extirpadas (pN) se mostró igualmente como un factor pronóstico importante en cuanto a la supervivencia.

También queremos destacar que las recidivas regionales ganglionares fueron la causa de muerte en el 17,44% de los pacientes, porcentaje inferior al de las metástasis a distancia (29,07%), hecho éste que puede ser debido al control de la diseminación regional ganglionar mediante la práctica de vaciamientos cervicales ganglionares funcionales profilácticos.

De la existencia de un segundo tumor concurrente con el carcinoma laríngeo no hemos recogido muchos datos, pero en nuestra serie se diagnosticaron cinco casos de tumor primitivo pulmonar (2,9% de los fallecidos), y algunos de los 32 casos que fallecieron por metástasis pulmonar pudo ser ésta un tumor primitivo que no fue diagnosticado correctamente, tal y como se ha reflejado en algún estudio (10), puesto que clásicamente se ha venido aceptando que la aparición de una tumoración pulmonar en un paciente diagnosticado de cáncer de laringe corresponde a una metástasis.

Conclusiones

1. La edad en nuestra serie se muestra como un factor pronóstico, siendo los pacientes con edades más avanzadas los que fallecen en mayores porcentajes.
2. El consumo de tabaco y alcohol parece influir en la supervivencia al observar que entre los pacientes fallecidos estos hábitos son más intensos que entre los que sobrevivieron.
3. Cuanto menor es el grado de diferenciación del carcinoma los porcentajes de mortalidad son mayores.
4. Los datos de extensión tumoral tanto clínica (TNM) como anatomopatológica (pTN) son los datos pronósticos más importantes en cuanto a mortalidad y supervivencia de los enfermos con cáncer laríngeo.
5. La recidiva locoregional es la principal causa de muerte, pero sólo representa algo más de la mitad de nuestra serie de pacientes fallecidos.

Bibliografía

1. Cortés C, Giménez FJ, Gil A, Alfonso JL, Sáiz C. Estudio epidemiológico de la mortalidad por cáncer de laringe en España, período 1951-1983. Acta ORL Esp 1989;40:173-6.
2. Zubiri L. Factores etiológicos del cáncer de laringe e hipofaríngeo en Zaragoza. Tesis doctoral. Departamento de Cirugía. Universidad de Zaragoza; 1985:1-33.

3. Pera E, Moreno A, Galindo L. Prognostic factors in laryngeal carcinoma. *Cancer* 1986;58:928-34.
4. Farrington WT, Weighill L, Jones PH. Total laryngectomy for cancer of the larynx. *J Laryngol Otol* 1986;100:53-7.
5. Suárez Nieto C, Herrera C, Díaz C, Álvarez Y, Sota E, Llorente JL, Gómez J. Factores pronósticos clinicopatológicos en los tumores laríngeos y faringolaríngeos. II. Carcinomas glóticos. *Acta ORL Esp* 1993;44(2):77-83.
6. Suárez Nieto C, Herrera C, Díaz C, Álvarez Y, Sota E, Llorente JL, Gómez J. Factores pronósticos clinicopatológicos en los tumores laríngeos y faringolaríngeos. II. Carcinomas supraglóticos. *Acta ORL Esp* 1993;44(3):77-83.
7. Fernández-Nogueras FJ, Sánchez E, Esquivias JJ. Valor pronóstico del grado de diferenciación y el infiltrado linfoide peritumoral en el carcinoma epidermoide de laringe. *Acta ORL Esp* 1993;44(1):1-6.
8. Soo K, Shah J, Gopinath K, Gerold F, Jaques D, Strong G. Analysis of prognostic variables and results after vertical partial laryngectomy. *Am J Surg* 1988;156:264-8.
9. Yuen A, Medina J, Goepfert H, Fletcher G. Management of stage T3-T4 glottic carcinoma. *Am J Surg* 1984;148:467-72.
10. Thomson RV, Schaff B, Gobles C. Carcinoma of the larynx with concurrent or subsequent development of bronchial carcinoma. Report of five cases with autopsy findings. *Surgery* 1956;38:805-11.

Lista de ponencias de la SEORL

Año	Título	Socio	No socio
1967	«Faringitis metabólicas». Doctor Capella	1.500	2.500
1968	«Rehabilitación del niño cófótico o grave hipoacúsico». Doctor Miguel Ciges	1.500	2.500
1976	«Hipoacusia neurosensorial». Doctores Bosch, Paredes y Tolosa	1.500	2.700
1977	«Tratamiento tumores malignos cavidad oral». Doctor Alvarez Vicent ..	2.000	3.600
1981	«Infección en ORL». Doctor Miguel Ciges	1.500	2.700
1983	«Potenciales evocados». Doctor Barajas Prat	3.000	5.400
1984	«Precancerosis en ORL». Doctor Alvarez Vicent	3.000	5.400
1984	«Parálisis facial periférica». Doctor López Aguado	3.500	6.300
1986	«Láser en ORL»	2.250	4.050
1991	«Urgencias en otorrinolaringología». Doctor Fernández Vega	2.000	5.000
1992	«Tratamiento quirúrgico de los tumores de cabeza y cuello». Profesor Gil-Carcedo García	—	5.000
1993	«Cirugía de la base del cráneo». Profesor Joaquín Poch Broto	—	5.000
1994	«Cirugía endoscópica nasosinusal». Doctor J. M. Adema	—	5.000
1995	«Cáncer de cuerda vocal». Doctores Alvarez Vicent y Sacristán Alonso ..	—	5.000

Podrá solicitarlos en la Secretaría de la SEORL. General Pardiñas, 45, 1.º D. 28001 Madrid.
Teléfono (91) 575 93 93. Fax: (91) 431 26 92