

C A R C I N O M A D E L A R I N G E

I N S T I T U T O N A C I O N A L D E C A N C E R O L O G I A

B o g o t á , C o l o m b i a

Presentado por:

Dr. Tomás Carlos Durán Gómez

Radioterapia

Instituto Nacional de Cancerología

1983.

CARCINOMA DE LARINGE

Instituto Nacional de Cancerología
Bogotá, Colombia

Presentado por

TOMAS CARLOS DURAN GOMEZ

6110 16
3025

El presente estudio retrospectivo fué realizado en el Instituto Nacional de Cancerología (INC), en Bogotá, Colombia. Se estudiaron las historias clínicas correspondientes a los pacientes que se presentaron con diagnóstico de Carcinoma de laringe durante un periodo de seis años, de 1.971 a 1.976, siendo analizadas en el primer trimestre de 1.979.

MATERIAL Y METODOS

1 25 años

Se analizaron las historias clínicas de todos los pacientes que se encontraron registrados con el diagnóstico de carcinoma de laringe en el Instituto Nacional de Cancerología durante el periodo comprendido entre el 1° de Enero de 1.971 al 31 de Diciembre de 1.976.

Se encontraron 148 pacientes registrados con diagnóstico de carcinoma de laringe, se excluyeron 45 pacientes, siendo analizados en el presente estudio un total de 103 pacientes.

Las siguientes son las razones por las cuales los 45 pacientes fueron excluidos del estudio:

- 14 pacientes fueron tratados fuera del INC.
- 13 pacientes no asistieron al tratamiento ordenado.
- 4 pacientes abandonaron el tratamiento y no volvieron a consulta.
- 14 pacientes estaban mal registrados, sus lesiones tumorales no estaban localizadas a nivel de la laringe.

En el análisis de cada historia clínica se estudiaron los siguientes aspectos: Edad, sexo, raza, lugar de procedencia, consumo de tabaco y alcohol, síntomas previos al diagnóstico, localización del tumor primario, estudios practicados, clasificación TNM, extensión de la enfermedad a ganglios linfáticos regionales, metástasis a distancia, segundo tumor concomitante, variedad histológica y grado de diferenciación del tumor, tratamiento de Radioterapia (esquema de tratamiento, campos de irradiación, fraccionamiento, dosis y tiempo), tratamiento Quirúrgico, respuestas al tratamiento, manejo de persistencias y recidivas tumorales, evolución y seguimiento del paciente.

La clasificación fué cuidadosamente revisada en cada caso, ajustándose al sistema TNM, Clasificación de 1.972, confirmada en 1.978, de la Unión Internacional Contra el Cáncer, de la cual se presenta a continuación el resumen:

L A R I N G E
Clasificación U.I.C.C.

GLOTIS

- T 1 Limitada / móvil
 a. Una cuerda
 b. Ambas cuerdas
 T 2 Extensión a supra o subglotis / móvil
 T 3 Fijación de cuerda (s)
 T 4 Extensión más allá de la laringe

SUPRA O SUBGLOTIS

- T 1 Limitada / móvil
 T 2 Extensión a glotis / móvil
 T 3 Fijación de cuerda (s)
 T 4 Extensión más allá de la laringe

TODAS LAS REGIONES

- N 1 Homolaterales móviles
 N 2 Contra o bilaterales móviles
 N 3 Fijos
-

R E S U L T A D O S

El análisis de las historias clínicas correspondientes a los 103 pacientes con diagnóstico de carcinoma de laringe, objeto del presente estudio, reveló los siguientes resultados:

1. EDAD Y SEXO: La distribución según edad y sexo se representa en la Tabla No. 1 y Gráfica No. 1. El paciente de menor edad fué una mujer de 24 años, el de mayor edad fué un hombre de 87 años. El 87.3% de los pacientes se encontró entre los 46 y los 80 años de edad, anotándose que el 46.6% se presentó entre los 56 y 65 años de edad.
 En la mujer, la enfermedad tiende a aparecer más tempranamente que en el hombre. De los 24 a los 45 años de edad se presentaron el 46.1% de los pacientes de sexo femenino y el 6.6% de sexo masculino.
 La enfermedad se presentó en 90 pacientes (87.4%) de sexo masculino y 13 pacientes (12.6%) de sexo femenino, lo cual da una relación aproximada de 9 : 1 en favor del sexo masculino.
2. RAZA: En casi la totalidad de las historias clínicas este aspecto no fué determinado.
3. LUGAR DE PROCEDENCIA: Se representa en la Tabla No. 2, donde se aprecia que el 29.1% de los pacientes procede de Bogotá D.E., el 15.5% de Santander, el 12.6% de Tolima y el 11.7% de Cundinamarca, aportando estas regiones el 68.9% del total de pacientes.

Tabla No. 1
Carcinoma de Laringe

DISTRIBUCION SEGUN EDAD Y SEXO

Grupos de edad (años)	Hombres	Mujeres	Total	%
21-25	-	1	1	1
26-30	-	-	-	-
31-35	2	1	3	2.9
36-40	1	2	3	2.9
41-45	3	2	5	4.9
46-50	9	-	9	8.7
51-55	8	2	10	9.7
56-60	21	3	24	23.3
61-65	24	-	24	23.3
66-70	8	1	9	8.7
71-75	4	1	5	4.9
76-80	9	-	9	8.7
81-85	-	-	-	-
86-90	1	-	1	1
T O T A L	90 (87.4%)	13(12.6%)	103	100

Gráfica No. 1
Carcinoma de Laringe

DISTRIBUCION SEGUN EDAD Y SEXO

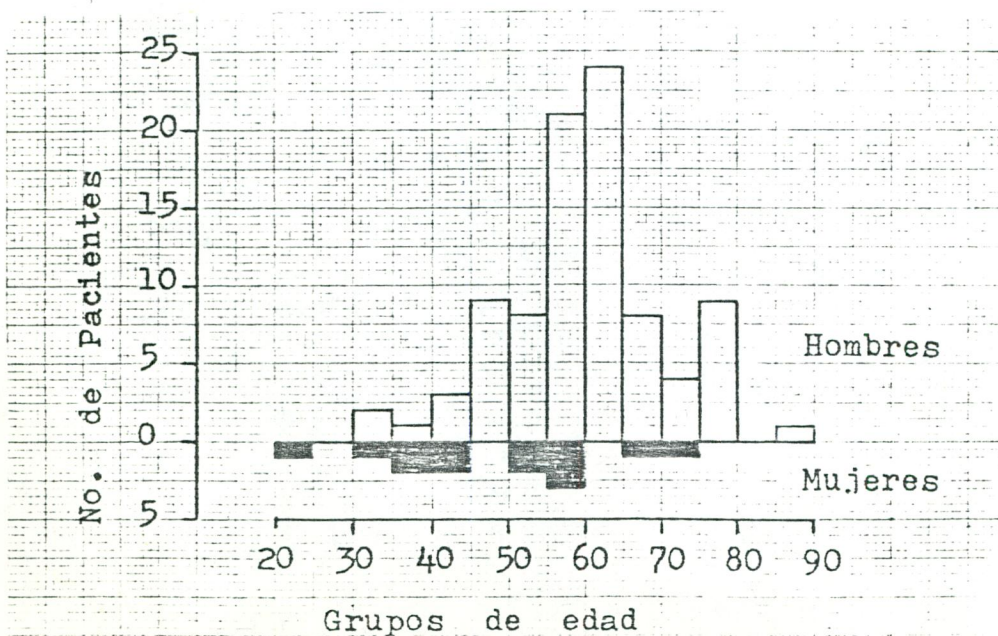


Tabla No. 2

Carcinoma de Laringe

LUGAR DE PROCEDENCIA

Lugar	No. Pacientes	%
Bogotá D.E.	30	29.1
Santander	16	15.5
Tolima	13	12.6
Cundinamarca	12	11.7
Norte de Stder.	8	7.8
Huila	4	3.9
Meta	4	3.9
Cesar	3	2.9
Quindío	3	2.9
Boyacá	2	1.9
Otros Dptos*	8	7.8
T O T A L	103	100

* Otros departamentos con un paciente cada uno

Tabla No. 3

Carcinoma de Laringe

RELACION CON CONSUMO DE TABACO Y ALCOHOL

Consumo de	No. Pacientes	%
Tabaco exclusivamente	43	45.3
Tabaco y alcohol	31	32.6
Alcohol exclusivamente	1	1.0
Ni tabaco ni alcohol	20	21.1
T O T A L	95	100

77.9%

Tabla No. 4
Carcinoma de Laringe

SINTOMAS PREVIOS AL DIAGNOSTICO SEGUN TIEMPO DE EVOLUCION

Síntoma	0 - 3 meses	3 - 6 meses	6 - 9 meses	9- 12 meses	TOTAL	%
Disfonía	29	25	5	30	89	86.4
Odinofagia	5	3	1	1	10	9.7
Disnea	6	1	-	-	7	6.8
Disfagia	7	3	-	1	11	10.6
Masa cervical	6	1	3	1	11	10.6
T O T A L	53	33	9	33	128*	

* Algunos pacientes presentaron más de un síntoma.

Tabla No. 5
Carcinoma de Laringe

LOCALIZACION Y EXTENSION DEL TUMOR PRIMARIO

Localización	In situ	T1	T2	T3	T4	TOTAL	%
Supraglotis			2	12	4	18	17.5
Glottis	1	20	12	30	5	68	66.0
Infraglotis				1		1	1.0
No clasificables			1	4	11	16	15.5
T O T A L	1	20	15	47	20	103	100

Tabla No. 6
Carcinoma de Laringe

DISTRIBUCION DE LOS TUMORES GLOTICOS

Glóticos derechos	32 pacientes	47%
Glóticos izquierdos	23 pacientes	34%
Glóticos bilaterales	13 pacientes	19%
T O T A L	68 pacientes	100%

Tabla No.7
Carcinoma de Laringe

DISTRIBUCION SEGUN CLASIFICACION TNM

T	N	M	No. Pacientes	TOTAL	%
1	0	0	19	20	19.4
1	2	0	1		
2	0	0	14	15	14.6
2	1	0	1		
3	0	0	29	47	45.6
3	1	0	1		
3	2	0	3		
3	3	0	13		
3	3	1	1		
4	0	0	9	20	19.4
4	1	0	2		
4	2	0	2		
4	3	0	7		
Carcinoma in situ			1	1	1
T O T A L			103	103	100

Tabla No. 8
Carcinoma de Laringe

DISTRIBUCION SEGUN VARIEDAD HISTOLOGICA Y
GRADO DE DIFERENCIACION DEL TUMOR

Grado 1 (Bien diferenciado)	65 tumores	63.1%
Grado 2 (Medianamente diferenciado)	15 tumores	14.5%
Grado 3 (Mal diferenciado)	5 tumores	4.9%
Sin definir Grado de diferenciación	15 tumores	14.5%
Carcinoma in situ	1 tumor	1 %
Anaplásico	1 tumor	1 %
Verrucoso	1 tumor	1 %
T O T A L	103 tumores	100 %

Gráfico No. 2
Carcinoma de Laringe

GRADOS DE DIFERENCIACION HISTOLOGICA DEL TUMOR PRIMARIO

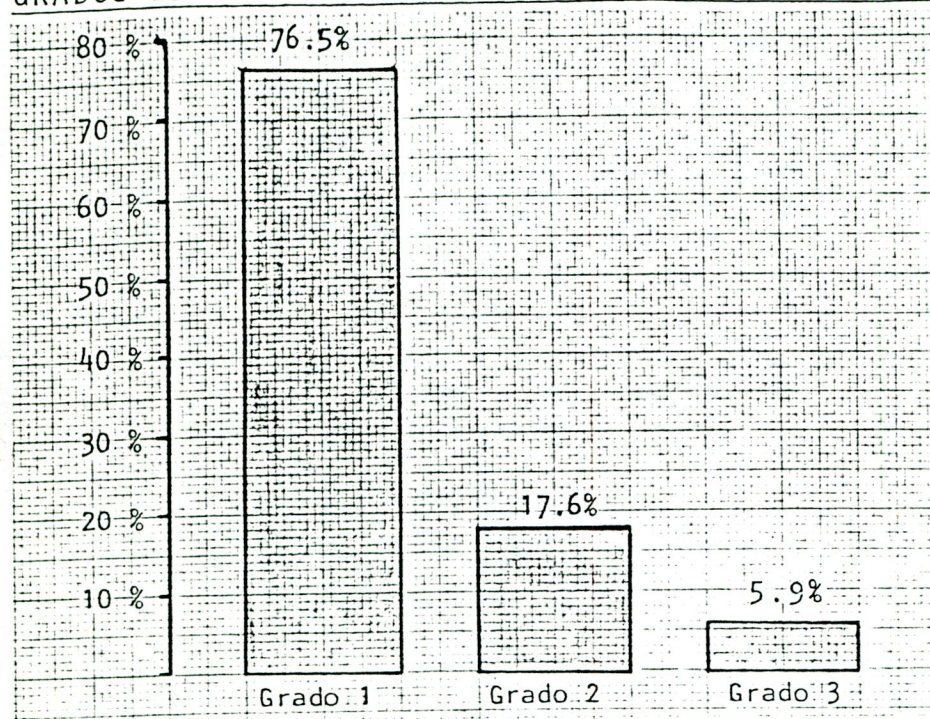


Tabla No. 9
Carcinoma de Laringe

GRADOS DE DIFERENCIACION HISTOLOGICA Y
EXTENSION DEL TUMOR PRIMARIO

Grado de diferenciación	T1	T2	T3	T4	TOTAL
1	11	9	34	11	65
2	5	1	5	4	15
3	-	1	2	2	5
T O T A L	16	11	41	17	85

Como se define de modo
r cm 1 solo cigarrillo bastaba?

Como se define consumo
1 trago?
1 botella?
al dia?
a la semana?

4. RELACION CON CONSUMO DE TABACO Y ALCOHOL: Esta observación se encontró consignada en 95 historias clínicas. Los resultados se presentan en la Tabla No. 3. El 77.9% de los pacientes fumaba. El 45.3% fumaba y no consumía alcohol. El 32.6% fumaba y consumía alcohol. El 1% exclusivamente consumía alcohol, no fumaba. El 21.1% no fumaba ni consumía alcohol.

5. SINTOMAS PREVIOS AL DIAGNOSTICO: Se presentaron disfonía, disfagia, odinofagia, disnea y masa cervical. Los resultados, según tiempo de evolución, se presentan en la Tabla No. 4.
El síntoma más frecuente fué la disfonía, presente en el 86.4% de los pacientes, la disfagia en el 10.6%, masa cervical en el 10.6%, odinofagia en 9.7% y disnea en el 6.8%.
En 53 pacientes (51.4%), la sintomatología llevabahasta 3 meses de evolución. En 86 pacientes (83.4%), la sintomatología no tenía más de 6 meses de evolución. El 32% de los pacientes tenían sintomatología de más de 9 meses de evolución.
La disfagia se presentó en pacientes con lesiones tumorales que comprometían primaria o secundariamente la supraglotis.

6. LOCALIZACION DEL TUMOR PRIMARIO: Se revisó cuidadosamente la descripción consignada en cada historia clínica, encontrándose los resultados que se presentan en las Tablas 5 y 6.
Se encontraron 18 tumores (17.5%) supraglóticos, 68 tumores (66%) glóticos y 1 tumor (1%) subglótico. En 16 pacientes (15.5%) con tumores laríngeos avanzados, no pudo determinarse el sitio de iniciación del tumor primario en la laringe.
Analizando los 68 tumores glóticos se encontró que 32 fueron derechos (47%), 23 izquierdos (34%) y 13 bilaterales (19%).

7. ESTUDIOS PRACTICADOS: A todos los pacientes se les practicó laringoscopia directa e indirecta, consignándose en las historias clínicas una detallada descripción de las mismas.
En todos los casos se tomó biopsia tumoral para estudio en Patología. Se practicarn 44 tomografías y 3 laringogramas.
En 88 historias clínicas (85%), figuraba el informe de radiografía pulmonar.

8. CLASIFICACION TNM: De acuerdo al estudio cuidadoso de las descripciones del tumor primario, extensión ganglionar y metástasis, se clasificaron las lesiones según el sistema TNM de la Unión Internacional Contra el Cáncer ya anotado. Los resultados son consignados en la Tabla No. 7.
Se encontró un carcinoma in situ (1%), 20 tumores (19.4%) clasificados como T1, 15 tumores (14.6%) como T2, 47 tumores (45.6%) como T3, 20 tumores (19.4%) como T4.

9. EXTENSION DE LA ENFERMEDAD A GANGLIOS LINFATICOS REGIONALES: Al diagnóstico inicial, 31 pacientes presentaron enfermedad tumoral en ganglios linfáticos regionales, es decir, el 30% de los pacientes.
Como N1 se clasificaron 4 pacientes (20%), como N2 se clasificaron 6 pacientes (19.3%) y como N3 se clasificaron 21 pacientes (67.7%).
Al analizar los 18 pacientes con tumores primarios de la supraglotis, se encontró que en 11 (61.1%) había enfermedad tumoral ganglionar.
A continuación se presenta la localización que tenía el tumor primario en los 31 pacientes con enfermedad ganglionar:

- 24 (77.4%) pacientes presentaban compromiso primario o secundario de la región supraglótica.
- 5 (16.1%) pacientes presentaban tumores glóticos, 2 de ellos bilaterales
- 1 (3.2%) paciente presentaba tumor glótico con extensión subglótica.
- 1 (3.2%) paciente presentaba tumor glótico con extensión a tejidos prelaríngeos.

10. METASTASIS A DISTANCIA: En 2 pacientes (1.94%) se presentaron metástasis, en ambos casos fueron pulmonares. En el primer caso estaban presentes al diagnóstico inicial, se trataba de una lesión T3 N0 M1 que comprometía la hemilaringe izquierda, carcinoma escamocelular mal diferenciado. El segundo paciente inicialmente presentaba un tumor T4 N3 M0 supraglótico que desarrolló metástasis 12 meses después del diagnóstico inicial.
11. SEGUNDO TUMOR CONCOMITANTE: En 3 pacientes (2.9%) se encontró la presencia simultánea de un segundo tumor maligno, un carcinoma escamocelular de antro maxilar, un carcinoma de tiroides y un adenocarcinoma gástrico.
12. VARIEDAD HISTOLOGICA Y GRADO DE DIFERENCIACION DEL TUMOR: En todos los pacientes se practicó el estudio histopatológico del tumor. Todas las lesiones fueron carcinomas escamocelulares.

En 85 tumores se determinó el grado de diferenciación histopatológica, según los criterios de Broders:

- 65 tumores (76.5%) Grado 1 (Bien diferenciado)
- 15 tumores (17.6%) Grado 2 (Moderadamente diferenciado)
- 5 tumores (5.9%) Grado 3 (Mal diferenciados)

Los anteriores resultados se esquematizan en el Gráfico No. 2.

La distribución de los 103 tumores, según la variedad histológica y el grado de diferenciación tumoral, se presenta en la Tabla No. 8.

También se correlacionaron los grados de diferenciación histológica con la extensión del tumor primario, presentándose los resultados en la Tabla No. 9. Si tomamos los 85 tumores en que se determinó el grado de diferenciación histológica, tenemos que la respuesta ^{al} tratamiento de Radioterapia ^{fué} el siguiente:

- Grado 1: 36.9%⁷⁴ fueron controlados, 47.7% persistieron y 15.4% recidivaron, *cuando?*
- Grado 2: 66.7%¹⁰ fueron controlados, 20% persistieron y 13.3% recidivaron, *"?*
- Grado 3: 20%, fueron controlados, 80% persistieron.

13. TRATAMIENTO ANTITUMORAL: Todos los 103 pacientes fueron tratados con Radioterapia. La Cirugía como tratamiento antitumoral fué utilizada en 14 pacientes después de presentarse persistencia o recidiva tumoral post-radioterapia.

RADIOTERAPIA: Todos los pacientes recibieron Cobaltoterapia. Sólo en 2 pacientes se utilizaron Rayos X profundos en el inicio del tratamiento siguiendo a continuación con Cobaltoterapia.

En todos los esquemas terapéuticos se emplearon campos de irradiación cervicolaríngeos opuestos. Sólo en 7 tratamientos se utilizaron angulaciones (45°). Los resultados del tratamiento se presentan a continuación, organizados de acuerdo a la clasificación del tumor primario.

Es de anotar que el resultado en cada caso corresponde al estado en que se encontró al paciente en su última consulta y que en general, no hubo un buen seguimiento de los pacientes.

Hay que decir el tiempo al que fué la última consulta

⊕ Qué se definió respuesta y al cuánto se curó?

TUMOR IN SITU: Se presentó un solo caso, localizado a nivel de la cuerda vocal derecha, en una mujer de 59 años de edad. Recibió tratamiento de Radioterapia con dosis total de 5.940 rad en fracciones de 220 rad, en 6 semanas. La enfermedad fué controlada, encontrándose sin tumor a los 84 meses después de tratada.

TUMORES T 1: Un total de 20 pacientes presentaron tumores primarios clasificados como T 1, constituyendo el 19.4% del total de pacientes.

Todos los tumores fueron glóticos y se clasificaron así:

no se puede sumar
 Estado I → T 1 N 0 M 0 : 19 pacientes
 Estado III ← T 1 N 2 M 0 : 1 paciente

El grado de diferenciación histológica de los tumores fué el siguiente:

Grado 1 : 11 pacientes
 Grado 2 : 5 pacientes
 No fué determinado en 4 pacientes.

La localización anatómica fué la siguiente:

Glóticos derechos : 11 pacientes (55%)
 Glóticos izquierdos : 5 pacientes (30%)
 Glóticos bilaterales : 3 pacientes (15%).

Los tratamientos de Radioterapia que recibieron los pacientes, se presentan en la Tabla No. 10.

Como resultado del tratamiento se tiene:

Que es persistencia?
Que es recidiva?
 Tumores controlados : 14 pacientes (70%)
 Persistencias tumorales : 1 paciente (5%)
 Recidivas tumorales : 5 pacientes (25%)

Tumores Controlados: En 14 pacientes (70%) tratados exclusivamente con Radioterapia, no se encontró tumor en su último examen de control. El tiempo transcurrido sin enfermedad fué variable:

12 meses : 14 pacientes (100%)
 24 meses : 11 pacientes (78.6%)
 36 meses : 7 pacientes (50.0%)
 48 meses : 5 pacientes (35.7%)
 60 meses : 4 pacientes (28.6%)
 72 meses : 2 pacientes (14.3%)
 84 meses : 1 paciente (7.1%)

Segun esta distribución el tiempo del "ultimo examen de control" fue 12 meses de punto a los 13 meses ya habia pts con recidiva

El grado de diferenciación de los tumores controlados fué:

Grado 1 : 6 pacientes (6/11), 54.5%
 Grado 2 : 4 pacientes (4/5), 80%
 No fué determinado en 4 pacientes.

Si son 14 porque se hacen % sobre 11 y 5?

En cuanto a la clasificación TNM, todos los tumores controlados fueron T 1 N 0 M 0. La localización anatómica de los tumores controlados fué:

Glóticos derechos : 8 tumores (8/11), 72.7%
 Glóticos izquierdos : 5 tumores (5/6), 83.3%
 Glóticos bilaterales : 1 tumor (1/3), 33.3%

los % se deben hacer del total que es 14

Tabla No. 10
Carcinoma de Laringe

TUMORES T1 - TRATAMIENTO DE RADIOTERAPIA

Fraccio- namiento	Dosis total (rad)	Tiempo semanas	Número de pacientes	Control tumoral	Persistencia tumoral	Recidiva tumoral
200 rad	6.000 rad	6	4	3	0	1
200 rad	6.000 rad	7	5	4	0	1
200 rad	6.000 rad	8	1	1	0	0
200 rad	6.600 rad	8	1	0	0	1
200 rad	6.800 rad	7	1	1	0	0
200 rad	7.000 rad	7	2	1	0	1
200 rad	7.000 rad	8	2	1	1	0
220 rad	6.160 rad	6	1	1	0	0
220 rad	7.000 rad	7	2	2	0	0
250 rad	6.500 rad	6	1	0	0	1
T O T A L			20	14	1	5

Las dosis de Radioterapia administradas a los tumores controlados, fueron las siguientes:

6.000 rad, en fracciones de 200 rad, en 6-8 semanas : 8 pacientes (8/10, 80%)
 6.800-7.000 rad, en frac. de 200 rad, en 7 semanas : 3 pacientes (3/5, 60%)
 6.160 rad, en fracciones de 220 rad, en 6 semanas : 1 paciente (1/1, 100%)
 7.000 rad, en fracciones de 220 rad, en 7 semanas : 2 pacientes (2/2, 100%)

Persistencias tumorales: En un solo paciente (5%) se presentó persistencia tumoral después de la Radioterapia. Se había clasificado como T1 N0 M0, glótico derecho, grado 1 de diferenciación histológica. Recibió 7.000 rad en fracciones de 200 rad, en 8 semanas. El paciente pudo ser rescatado con Cirugía, mediante Laringectomía fronto-lateral derecha, encontrándose sin enfermedad tumoral 24 meses después.

Recidivas tumorales: Se presentaron en 5 (25%) pacientes, a los 7, 8, 12, 24 y 36 meses después de tratados. Es decir, el 60% se presentó durante el primer año y el 80% en los dos primeros años siguientes al tratamiento.

El grado de diferenciación de los tumores que recidivaron fué el siguiente:

Grado 1 : 4 tumores (4/11, 36.4%)
 Grado 2 : 1 tumor (1/4, 25.0%) *de debe hacer sobre 5*

La clasificación TNM de los tumores que recidivaron fué la siguiente:

no suway
 T1 N0 M0 : 4 pacientes (4/19, 21%)
 T1 N2 M0 : 1 paciente (1/1, 100%) *sobre 5*

La localización anatómica de los tumores que recidivaron fué la siguiente:

Glóticos derechos : 2 tumores (2/11, 18.2%)
 Glóticos izquierdos : 1 tumor (1/5, 20.0%) *idem*
 Glóticos bilaterales : 2 tumores (2/3, 66.6%)

Tratamiento de las recidivas tumorales: En 4 de los 5 pacientes cuyo tumor recidivó, se practicó tratamiento Quirúrgico tipo Hemilaringectomía:

2 pacientes con control de la enfermedad a 24 y 31 meses,
 1 paciente muere en el post-operatorio por hemorragia debida a lesión vascular secundaria a infección local.
 1 paciente recidiva en comisura anterior después de la Hemilaringectomía, le practican Laringectomía total en otra institución y no vuelve a controles.

el otro pte?

TUMORES T 2: Un total de 15 pacientes presentaron tumores primarios clasificados como T2, constituyendo el 14.6% del total de pacientes.

La localización anatómica de los tumores fué la siguiente:

Glóticos : 13 pacientes (86.7%)
 Supraglóticos : 2 pacientes (13.3%)

La clasificación TNM fué la siguiente:

ndem
 Estado II T2 N0 M0 : 14 pacientes (93%)
 Estado III T2 N1 M0 : 1 paciente (7%)

Respecto a los tumores glóticos, 5 fueron derechos, 5 izquierdos, 2 bilaterales. En un caso no se determinó el lado de la lesión glótica.

El grado de diferenciación histológica de los tumores fué el siguiente:

Grado 1 : 14 pacientes (93%)
 Grado 2 : 1 paciente (9.1%)
 Grado 3 : 1 paciente (9.1%)

Los tratamientos de Radioterapia que recibieron los pacientes, se presentan en la Tabla No. 11.

Los resultados del tratamiento fueron los siguientes:

Tumores controlados : 7 pacientes (46.7%)
 Persistencias tumorales : 3 pacientes (20.0%)
 Recidivas tumorales : 5 pacientes (33.3%)

Tumores Controlados: En 7 pacientes (46.7%) tratados exclusivamente con Radioterapia, no se encontró evidencia de tumor en su último examen de control. El tiempo transcurrido sin enfermedad fué de 14, 20, 24, 29, 66, 69 y 89 meses respectivamente.

La localización anatómica de los tumores controlados fué la siguiente:

Glóticos : 6 tumores (6/13, 46.1%)
 Supraglóticos : 1 tumor (1/2, 50.0%)

De los tumores glóticos, 3 fueron derechos, 2 izquierdos y 1 bilateral.

La clasificación TNM en los tumores controlados fué T2 N0 M0 en los 7 casos.

El grado de diferenciación histológica de los tumores controlados fué:

Grado 1 : 5 tumores (5/9, 55.6%)
 No fué determinado en 2 tumores.

Las dosis de Radioterapia administradas a los tumores controlados fueron las siguientes:

6.000 rad en fracciones de 200 rad, en 6 semanas : 1 paciente (1/1)
 6.000 rad en fracciones de 200 rad, en 7 semanas : 1 paciente (1/2)
 6.200 rad en fracciones de 200 rad, en 7 semanas : 1 paciente (1/2)
 7.200 rad en fracciones de 200 rad, en 8 semanas : 1 paciente (1/1)
 6.000 rad en fracciones de 250 rad, en 5 semanas : 1 paciente (1/1)
 5.200 rad en fracciones de 260 rad, en 4 semanas : 1 paciente (1/1)
 Rx profundos 4.200 rad + 1.200 r Co, fracc. 200r : 1 paciente (1/1)

Persistencias tumorales: En 3 pacientes (20%), el tumor persistió después de la Radioterapia. La localización anatómica de los tumores fué:

Glóticos : 2 tumores (2/13, 15.4%)
 Supraglóticos : 1 tumor (1/2, 50.0%)

La clasificación TNM de los tumores que persistieron fué:

T 2 N 0 M 0 : 2 pacientes (2/14, 14.3%)
 T 2 N 1 M 0 : 1 paciente (1/1, 100%)

Los tumores que persistieron tuvieron los siguientes grados de diferenciación:

Grado 1 : 2 tumores (2/9, 22.2%)
 Grado 3 : 1 tumor (1/1, 100%)

Tabla No. 11
Carcinoma de Laringe

TUMORES T2 - TRATAMIENTO DE RADIOTERAPIA

Fraccio- namiento	Dosis total (rad)	Tiempo semanas	Número de pacientes	Control tumoral	Persistencia tumoral	Recidiva tumoral
200 rad	5.800 rad	7	2	0	0	2
200 rad	6.000 rad	6	1	1	0	0
200 rad	6.000 rad	7	2	0	1	1
200 rad	6.000 rad	8	1	1	0	0
200 rad	6.200 rad	7	2	1	1	0
200 rad	6.400 rad	8	1	0	1	0
200 rad	7.200 rad	8	1	1	0	0
225 rad	6.000 rad	6	1	0	0	1
250 rad	6.000 rad	5	1	1	0	0
250 rad	6.000 rad	7	1	0	0	1
260 rad	5.200 rad	4	1	1	0	0
Rx 4.250 rad + Co 1.200 rad			1	1	0	0
T O T A L			15	7	3	5

Tratamiento de las persistencias tumorales T2 : Sólo se trató 1 de los 3 pacientes. Se trataba de una lesión T2 N0 M0, glótica izquierda, se le practicó Laringectomía fronto-lateral izquierda 4 meses después de la Radioterapia. El tumor recidivó nuevamente a los 34 meses. Se le practica Laringectomía total, encontrándose sin evidencia de enfermedad 56 meses más tarde.

Recidivas tumorales: Se presentaron en 5 pacientes (33.3%), a los 6,9,10, 12 y 60 meses respectivamente; es decir, el 80% durante el primer año después de la Radioterapia. Las 5 lesiones fueron clasificadas como T2 N0 M0, todos los tumores fueron glóticos. El grado de diferenciación fué 1 en dos tumores y grado 2 en un tumor.

Solo se trató una de las recidivas, se trataba de un tumor glótico T2 N0 M0 que recidivó a los 6 meses y se trató con Laringectomía total, presentando recidiva post-quirúrgica 7 meses después.

TUMORES T 3 : Un total de 47 pacientes presentaron tumores primarios clasificados como T3, constituyendo el 45.6% del total de pacientes.

La localización anatómica de los tumores fué la siguiente:

Glóticos	: 31 tumores (66%)
Supraglóticos	: 11 tumores (23.4%)
Subglóticos.	: 1 tumor (2.1%)
Toda la pared derecha de la laringe	: 1 tumor
Toda la pared izquierda de la laringe	: 2 tumores (8.5%)
Compromiso laríngeo bilateral	: 1 tumor

Respecto a los tumores glóticos, 15 fueron derechos, 11 izquierdos y 5 bilaterales.

El grado de diferenciación histológica de los tumores fué el siguiente:

Grado 1	: 34 tumores (80.9%)
Grado 2	: 5 tumores (11.9%)
Grado 3	: 2 tumores (4.8%)
Verrucoso	: 1 tumor (2.4%)
No fué determinado en grado de diferenciación en 5 tumores.	

La clasificación TNM fué la siguiente:

T3 N0 M0	: 29 pacientes (61.7%)
T3 N1 M0	: 1 paciente (2.1%)
T3 N2 M0	: 3 pacientes (6.4%)
T3 N3 M0	: 13 pacientes (27.7%)
T3 N3 M1	: 1 paciente (2.1%)

Los tratamientos de Radioterapia que recibieron los pacientes, se presentan en la Tabla No. 12.

Los resultados del tratamiento fueron los siguientes:

Tumores controlados	: 20 pacientes (42.5%)
Persistencias tumorales	: 21 pacientes (44.7%)
Recidivas tumorales	: 6 pacientes (12.8%)

Tabla No. 12
Carcinoma de Laringe

TUMORES T 3 - TRATAMIENTO DE RADIOTERAPIA

Fraccio- namiento	Dosis total (rad)	Tiempo semanas	Número de pacientes	Control tumoral	Persistencia tumoral	Recidiva tumoral
150 rad	4.950 rad	12	1	0	1	0
180 rad	5.580 rad	6	1	0	1	0
180 rad	6.300 rad	7	1	0	1	0
200 rad	2.000 rad	2	1	0	1	0
200 rad	3.800 rad	4	2	0	2	0
200 rad	5.000 rad	6	1	0	1	0
200 rad	6.000 rad	6	10	7	1	2
200 rad	6.000 rad	7	3	1	2	0
200 rad	6.000 rad	8	2	0	1	1
200 rad	6.200 rad	6	2	1	1	0
200 rad	6.200 rad	7	2	1	0	1
200 rad	6.400 rad	7	1	1	0	0
200 rad	6.400 rad	8	1	0	1	0
200 rad	6.600 rad	7	2	1	1	0
200 rad	6.600 rad	8	1	1	0	0
200 rad	6.800 rad	7	1	0	1	0
200 rad	7.000 rad	7	4	2	1	1
200 rad	7.000 rad	8	4	2	2	0
200 rad	7.000 rad	10	1	0	1	0
200 rad	7.600 rad	8	1	1	0	0
250 rad	4.500 rad	4	1	0	1	0
250 rad	5.500 rad	7	2	1	0	1
250 rad	6.000 rad	5	1	1	0	0
300 rad	6.600 rad	6	1	0	1	0
T O T A L			47	20	21	6

Tumores Controlados: En 20 pacientes (42.5%), tratados exclusivamente con Radioterapia, no se encontró evidencia de tumor en su último examen de control. El tiempo transcurrido sin enfermedad fué de 12 meses en los 20 pacientes (100%), 24 meses en 13 pacientes (65%) y 36 meses en 6 pacientes (30%).

La localización anatómica de los tumores controlados fué la siguiente:

Glóticos	: 13 tumores (13/31, 41.9%)
Supraglóticos	: 4 tumores (4/11, 36.3%)
Subglóticos	: 1 tumor (1/1, 100%)
Pared laríngea izq:	1 tumor (1/2, 50%)
Pared laríngea der:	1 tumor (1/1, 100%)

De los 13 tumores glóticos, 3 fueron derechos, 7 izquierdos y 3 bilaterales.

La clasificación TNM de los tumores controlados fué la siguiente:

T3 N0 M0	: 14 tumores (14/29, 48.3%)
T3 N2 M0	: 1 tumor (1/3, 33.3%)
T3 N3 M0	: 5 tumores (5/13, 38.5%)

El grado de diferenciación histológica de los tumores controlados fué la siguiente:

Grado 1	: 12 tumores (12/34, 35.3%)
Grado 2	: 4 tumores (4/5, 80%)
Grado 3	: 1 tumor (1/2, 50%)

No fué determinado el grado de diferenciación en 3 tumores.

Las dosis de Radioterapia administradas a los tumores controlados fueron las siguientes:

6.000 rad en fracciones de 200 rad, en 6 semanas	: 7 pacientes (7/10)
6.000 rad en fracciones de 200 rad, en 7 semanas	: 1 paciente (1/3)
6.200 rad en fracciones de 200 rad, en 6 semanas	: 1 paciente (1/2)
6.200 rad en fracciones de 200 rad, en 7 semanas	: 1 paciente (1/2)
6.400 rad en fracciones de 200 rad, en 7 semanas	: 1 paciente (1/1)
6.600 rad en fracciones de 200 rad, en 7 semanas	: 1 paciente (1/2)
6.600 rad en fracciones de 200 rad, en 8 semanas	: 1 paciente (1/1)
7.000 rad en fracciones de 200 rad, en 7 semanas	: 2 pacientes (2/4)
7.000 rad en fracciones de 200 rad, en 8 semanas	: 2 pacientes (2/4)
7.600 rad en fracciones de 200 rad, en 8 semanas	: 1 paciente (1/1)
5.500 rad en fracciones de 250 rad, en 7 semanas	: 1 paciente (1/2)
6.000 rad en fracciones de 250 rad, en 5 semanas	: 1 paciente (1/1)

Persistencias tumorales: En 21 pacientes (44.7%), el tumor persistió después de la Radioterapia

La localización anatómica de los tumores que persistieron fué la siguiente:

Glóticos	: 13 tumores (13/31, 41.9%)
Supraglóticos	: 7 tumores (7/11, 63.6%)
Laríngeo bilater.:	1 tumor (1/1, 100%)

De los 13 tumores glóticos, 8 fueron derechos, 3 izquierdos y 2 bilaterales.

La clasificación TNM de los tumores que persistieron fué la siguiente:

T3 N0 M0	:	9 tumores	(9/29, 31 %)
T3 N1 M0	:	1 tumor	(1/1, 100 %)
T3 N2 M0	:	2 tumores	(2/3, 66.6%)
T3 N3 M0	:	8 tumores	(8/13, 61.5%)
T3 N3 M1	:	1 tumor	(1/1, 100 %)

El grado de diferenciación histológica de los tumores que persistieron fué el siguiente:

Grado 1	:	18 tumores	(18/34, 52.9%)
Grado 2	:	1 tumor	(1/5, 20 %)
Grado 3	:	1 tumor	(1/2, 50 %)

No fué determinado el grado de diferenciación en 1 tumor.

Tratamiento de las persistencias tumorales T3: Se practicó tratamiento Quirúrgico post-radioterapia en 3 pacientes (14.2%) de los 21 en que persistió el tumor. En un tumor T3 N2 M0 se practicó Laringectomía total y la enfermedad recidiva, muriendo el paciente a los 10 meses. En 2 pacientes con tumores T3 N0 M0, se practicó Laringectomía total y se encontraban sin enfermedad a los 10 y 37 meses respectivamente, después de operados.

Recidivas tumorales: La enfermedad tumoral recidivó en 6 pacientes (12.8%), después de la Radioterapia. Las recidivas se presentaron a los 4,6,11,12,15 y 19 meses respectivamente, es decir, el 66.6% durante el primer año y el 33.4% restante en el segundo año.

Localización anatómica de los tumores que recidivaron:

Glóticos	:	5 tumores	(16.1%)
Pared laríngea izquierda	:	1 tumor	(100%)

Todos los tumores que recidivaron fueron clasificados como T3 N0 M0.

El grado de diferenciación histológica de los tumores que recidivaron fué:

Grado 1	:	4 pacientes	(4/34, 11.7%)
Verrucoso	:	1 paciente	(1/1, 100 %)

No fué determinado el grado de diferenciación en 1 paciente.

Tratamiento de las recidivas tumorales: Se practicó tratamiento Quirúrgico en 2 de los 6 pacientes cuyo tumor recidivó. En un paciente se practicó Laringectomía total y la enfermedad recidiva nuevamente. En el otro paciente, además de la recidiva laríngea, presentaba un nódulo cervical tumoral, siendo sometido a Laringectomía total y vaciamiento cervical izquierdo, falleciendo en el post-operatorio por estallido carotídeo después de proceso infeccioso local.

TUMORES T4 : Un total de 20 pacientes presentaron tumores primarios clasificados como T4, constituyendo el 19.41% del total de pacientes.

La localización anatómica del sitio de origen del tumor primario no fué posible determinarla en ningún paciente, ya que la extensión local de la enfermedad no permitía establecerla.

Tabla No. 12

Carcinoma de Laringe

TUMORES T 4 TRATAMIENTO DE RADIOTERAPIA

Fraccio- namiento	Dosis total (rad)	Tiempo semanas	Número de pacientes	Control tumoral	Persistencia tumoral	Recidiva tumoral
200 rad	4.600 rad	6	1	0	1	0
200 rad	5.000 rad	7	1	0	1	0
200 rad	5.600 rad	6	1	0	1	0
200 rad	5.800 rad	6	1	0	1	0
200 rad	6.000 rad	6	3	1	2	0
200 rad	6.000 rad	7	3	1	3	0
200 rad	6.000 rad	8	2	0	2	0
200 rad	6.200 rad	7	1	1	0	0
200 rad	6.600 rad	7	1	0	1	0
200 rad	6.800 rad	8	1	0	1	0
200 rad	7.000 rad	7	2	0	1	1
200 rad	7.200 rad	8	1	0	1	0
250 rad	5.500 rad	5	1	0	1	0
250 rad	6.500 rad	8	1	1	0	0
T O T A L			20	3	16	1

La clasificación TNM de los tumores fué la siguiente:

T4 N0 M0 : 9 tumores (45%)
 T4 N1 M0 : 2 tumores (10%)
 T4 N2 M0 : 2 tumores (10%)
 T4 N3 M0 : 7 tumores (35%)

El grado de diferenciación histológica de los tumores fué la siguiente:

Grado 1 : 11 tumores (61.1%)
 Grado 2 : 4 tumores (22.2%)
 Grado 3 : 2 tumores (11.1%)
 Anaplásico: 1 tumor (5.6%)

No fué determinado el grado de diferenciación en 2 tumores.

Los tratamientos de Radioterapia que recibieron los pacientes, se presentan en la Tabla No. 13.

Resultados del tratamiento: En 3 de los 20 pacientes no se encontró evidencia clínica de enfermedad tumoral laríngea en su último control, practicado a los 3, 8 y 14 meses respectivamente; estos pacientes no volvieron a controles. En un paciente la enfermedad se controló por 21 meses, cuando presentó recidiva tumoral. En los 16 pacientes restantes, la enfermedad tumoral persistió después del tratamiento de Radioterapia.

Tratamiento de persistencias tumorales: Sólo 2 pacientes fueron sometidos a tratamiento Quirúrgico, ambos casos fueron tumores T4 N0 M0, se les practicó Laringectomía total. En un paciente persistió la enfermedad tumoral y el otro se encontró sin evidencia de tumor a los 26 meses después de la Cirugía.

CIRUGIA : Recibieron tratamiento quirúrgico antitumoral 14 pacientes, de los 103 estudiados en el presente trabajo, practicándose un total de 16 Cirugías. Todos los casos fueron Cirugías de rescate en lesiones tumorales presentes en pacientes que previamente habían sido tratados con Radioterapia. Las Cirugías practicadas ya fueron comentadas en la parte correspondiente a los resultados del tratamiento, pero a continuación podemos resumir lo siguiente:

Cirugías practicadas:

Laringectomías totales : 7 pacientes
 Laringectomías frontolaterales : 6 pacientes
 Vaciamiento cervical : 1 paciente
 Laringectomías totales por falla
 de Laringectomías fronto-laterales : 2 pacientes

La Cirugía fué ^{que significa efectiva aquí?} efectiva como tratamiento antitumoral en fallas a la Radioterapia, en 7 de los 14 pacientes (50%) intervenidos, con control de la enfermedad por encima de 22 meses.

En 2 pacientes se presentó hemorragia aguda por estallido de grandes vasos del cuello secundario a infección local, los pacientes fallecieron de inmediato.

CONCLUSIONES

De los resultados obtenidos en el presente estudio retrospectivo, pueden sacarse las siguientes conclusiones:

El carcinoma de laringe puede presentarse a partir de la segunda década de la vida, con mayor frecuencia entre los 46 y 80 años de edad, con un pico de más alta incidencia entre los 56 y 65 años.

En la mujer existe la tendencia a presentarse a una edad más temprana que en el hombre.

Es más frecuente en el hombre que en la mujer, con una relación de 9 : 1 a favor del hombre.

La ciudad de Bogotá aportó el mayor número de pacientes, siguiendo a continuación los departamentos de Santander, Tolima y Cundinamarca.

Existe una franca relación entre el hábito de fumar y el carcinoma de laringe, el 77.9% de los pacientes fumaban. No hay relación directa con el consumo de alcohol. La enfermedad también puede presentarse en personas que nunca fumaron. La enfermedad puede manifestarse con disfonía, disfagia, masa cervical, odinofagia y disnea. La disfonía, síntoma secundario al compromiso tumoral de la glotis, estuvo presente en la gran mayoría de los pacientes. La disfagia se presenta en lesiones tumorales que comprometen la supraglotis.

La gran mayoría de los tumores laríngeos son primarios de la glotis, son poco frecuentes los primarios de la supraglotis y muy raros los primarios de subglotis. En los tumores glóticos se observó con mayor frecuencia el compromiso de la cuerda vocal derecha.

El diagnóstico de carcinoma laríngeo se hizo tardíamente en las 2/3 partes del volumen total de pacientes, presentando lesiones avanzadas (T3 45.6% y T4 19.4%). Sólo en la 1/3 parte las lesiones no fueron avanzadas al diagnóstico inicial (ca in situ 1%, T1 19.4% y T2 14.6%).

La extensión de la enfermedad tumoral a los ganglios linfáticos regionales estuvo presente al diagnóstico inicial en el 30% de los pacientes. La presencia de tumor en la supraglotis, se asocia a enfermedad tumoral ganglionar.

El carcinoma de laringe rara vez dá metástasis a distancia. En el estudio se presentó en 2 pacientes (1.94%) y su localización fué pulmonar.

Histológicamente, todas las lesiones tumorales fueron carcinomas escamocelulares. La gran mayoría fueron bien diferenciados (76.5%), menos frecuentes los medianamente diferenciados (17.6%) y raros los mal diferenciados (5.9%).

Los carcinomas mal diferenciados (Grado 3), se presentaron como lesiones tumorales avanzadas que en general respondieron mal al tratamiento. Los carcinomas moderadamente diferenciados (Grado 2) mostraron una mayor sensibilidad al tratamiento de Radioterapia.

El comportamiento de los diferentes grupos tumorales T1, T2, T3 y T4 frente al tratamiento de Radioterapia se presenta detalladamente en la parte correspondiente a resultados. Se analizaron las respuestas terapéuticas relacionándolas con la localización anatómica del tumor primario, su grado de diferenciación histológica y las dosis de Radioterapia recibidas.

Dosis de 6.000 a 6.500 rad administradas en 6 a 7 semanas fueron suficientes para el control de la mayoría de las lesiones T1, T2 y T3 que respondieron a la Radioterapia. Dosis mayores no incrementaron la eficacia del tratamiento. Durante el primer año siguiente al tratamiento de Radioterapia, se presentaron el 60 a 80% de las recidivas tumorales. Durante los 2 primeros años se presentaron del 80 al 100% de las recidivas.

De los resultados obtenidos en los tumores T4 puede concluirse que la Radioterapia no juega un papel efectivo en el control tumoral de estas lesiones, por lo menos cuando se utiliza como tratamiento único.

La Cirugía es un arma terapéutica efectiva en el tratamiento de las fallas que se presentan después del tratamiento de Radioterapia. En nuestra serie el 50% de los tumores intervenidos quirúrgicamente pudieron ser controlados.

A manera de comentario adicional, se hacen las siguientes observaciones respecto al manejo del carcinoma de laringe:

Antes de decidir la conducta terapéutica es necesario tener bien determinada la extensión de la enfermedad. Las 3 localizaciones anatómicas, supraglotis, glotis y subglotis tienen comportamiento diferente respecto a su historia natural, forma de diseminación y pronóstico; el método y resultado del tratamiento también es diferente. (1).

La variedad histológica más común en los carcinomas laríngeos es el carcinoma escamocelular, cuya agresividad en orden ascendente va desde el carcinoma in situ, carcinoma verrucoso (tumor de Ackerman) (2) y el carcinoma bien diferenciado, hasta el carcinoma indiferenciado.

Como en general, los carcinomas escamocelulares suelen ser sensibles al tratamiento de radiaciones, se considera a la Radioterapia como el principal método terapéutico, pues puede llegar a controlar la enfermedad, permitiendo la conservación de la voz (3). Sin embargo por las variables ya conocidas, esto no puede cumplirse en todos los casos, quedando la Cirugía como el tratamiento de rescate que puede llegar a controlar del 50 al 80% de las fallas que se presentan después de la Radioterapia (4,5).

Los carcinomas glóticos in situ y T1 deben ser tratados con Radioterapia, pudiendo controlarse del 80 al 95% de ellos (5,6), conservándose la voz. La Cirugía se utiliza en el rescate de las fallas a la Radioterapia. Es de anotar que en lesiones glóticas tempranas se han utilizado las "Cirugías de conservación" tales como laringofisura y cordectomía o laringectomía parcial (7), pero los resultados funcionales son inferiores a los que siguen a la Radioterapia. La cordectomía siempre lleva a la ronquera.

Los carcinomas glóticos clasificados con T2 N0, sin alteraciones en la motilidad de las cuerdas vocales, suelen responder a la Radioterapia de manera similar a los tumores T1 (8,9). En contraste, cuando está alterada la motilidad se comportan como lesiones T3, por lo tanto deben ser tratadas quirúrgicamente cuando muestran una pobre regresión después de la Radioterapia. La Radioterapia con Cirugía es un buen método de tratamiento de tumores T4 N0 M0, particularmente en aquellos pacientes que no tienen compromiso hipofaríngeo (el control por irradiación es muy pobre en pacientes con compromiso hipofaríngeo, comparativamente con aquellos que presentan compromiso del cartílago tiroideos) (10).

AGRADECIMIENTO

El autor manifiesta su gratitud al Dr. Armando Gaitán G. y a la Dra. Clara Inés S. de Galvis por su colaboración prestada en la fase inicial de este trabajo.

BIBLIOGRAFIA

1. Wang C.C. Treatment of squamous cell carcinoma of larynx by radiation. Radiologic Clinics of North America, Vol. XVI, No. 2, August 1.978:209-218.
2. Ferlito A., Recher G. Ackerman's tumor (Verrucous carcinoma) of the larynx. Cancer 46 : 1617-1630, 1.980.
3. Karim A.B.M.F., Snow G.B. The quality of voice in patients irradiated for laryngeal carcinoma. Cancer 51: 47-49, 1.983.
4. Chacko D.C., Hendrickson F.R. Definitive irradiation of T1-T4 N0 larynx cancer. Cancer 51: 994-1000, 1.983.
5. Fletcher G.H. Textbook of Radiotherapy, Ed. 3 Philadelphia: Lea & Febiger: 330-358, 1.980.
6. Harwood A.R. y cols. Radiotherapy of early glottic cancer. Int. J. Radiat. Oncol Biol Phys 5: 473-476, 1.979.
7. Kennedey J.T., Krause C.J. Survival rates in conservation surgery of the larynx. Arch. Otolaryngol, 99: 274-278, 1.974.
8. Harwood A. y cols. T2 glottic cancer: an analysis of dose-time-volume factors. Int. J. Radiation Oncology Biol. Phys., Vol 7: 1501-1505, 1.981.
9. Van den Bogaert W., Ostyn F. The significance of extension and impaired mobility in cancer of the vocal cord. Int. J. Radiation Oncology Biol. Phys., Vol 9: 181-184, 1.983.
10. Harwood A.R., Beale F.A. T4 N0 M0 glottic cancer: an analysis of dose-time volume factors. Int. J. Radiation Oncology Biol. Phys., Vol 7: 1507-1512, 1.981.

I/31 / 83

- CARCINOMA
 - LARINGE.
 - HOMBRES.
 - GLOTTIS
 - RADIOTERAPIA
 - CIRUGIA
 - LARINGECTOMIA

Instituto Nacional de Cancerología



INC002331



1000
090
12

14
42
28

1100
120

14
28

10
6

100
x