

11236

4  
2 Ejm



**Universidad Nacional Autónoma  
de México**

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACION ESTATAL PUEBLA  
CENTRO MEDICO NACIONAL  
"GRAL. MANUEL AVILA CAMACHO"  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES  
OTORRINOLARINGOLOGIA

**TRATAMIENTO EN BASE A LA CORRELACION  
CON ETAPIFICACION Y AUXILIARES DE  
DIAGNOSTICO EN EL CANCER DE LARINGE.**

**TESIS DE POSTGRADO**  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
**OTORRINOLARINGOLOGIA**

PRESENTA:

**DRA. SELENE JOSEFINA BARGENAS RODRIGUEZ**



PUEBLA, PUE., ~~1998~~

276190

1998

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ASESORES:

Dr. Juan Manuel Reyes Cardoso  
Médico Adscrito al Servicio de Oncología  
de Cabeza y Cuello.  
Hospital de Especialidades, Puebla, I.M.S.S.

Dr. Jorge García Salazar  
Médico Adscrito al Servicio de Patología.  
Hospital de Especialidades, Puebla, I.M.S.S.

A MIS PADRES: SERGIO Y ESTHER

Por su amor, y apoyo en mi formación  
profesional.

A MIS HERMANOS: SERGIO, OCTAVIO, HORACIO Y PAOLA:

Por ser siempre mis mejores amigos,  
en todo momento.

ALEJANDRO:

Por su valioso apoyo, comprensión y amor.

## INDICE

Introducción .....	1
Cáncer de laringe	
Definición .....	3
Epidemiología .....	3
Etiología .....	4
Diagnóstico .....	5
Clasificación .....	6
Auxiliares de diagnóstico .....	9
Tratamiento .....	10
Planteamiento del problema .....	12
Objetivos .....	13
Material y Métodos .....	14
Resultados .....	16
Discusión .....	22
Conclusiones .....	26
Bibliografía .....	27

## INTRODUCCION

El cáncer de laringe, genera una gama de sentimientos personales emotivos para el paciente, opciones de tratamiento para el médico, y decisiones de rehabilitación para el enfermo, el médico y el terapeuta del habla. Es una enfermedad con muy alta tasa de curación y buenos resultados funcionales cuando se diagnóstica y trata de manera apropiada en sus etapas iniciales, pero con evolución mala, aunque no desesperada, en la curación y morbilidad en sus etapas finales.

El cáncer de laringe representa aproximadamente el 1.2% de todos los casos nuevos de cáncer en los Estados Unidos, en donde se presentan aproximadamente 12,000 casos por año.

El tabaquismo es un factor determinante para su presentación, por lo que se considera una enfermedad prevenible, en los no fumadores se presenta en menos del 5%. El riesgo disminuye de manera importante después de 6 años de haber abandonado el hábito.

El diagnóstico se basa en un entrenamiento médico adecuado, en donde la clínica y la utilización de los estudios complementarios son indispensables, a fin de señalar precisamente el sitio de partida y el grado de avance de la enfer

medad. Una etapificación bien hecha permitirá seleccionar el mejor tratamiento en base a la experiencia de cada Institución lo que llevará a mejores resultados del mismo.

Desde que la laringectomia fué descrita por Billroth en 1873 y los rayos X por Roentgen en 1895, las modalidades de laringectomia y radioterapia han sido la base en el tratamiento. Sin embargo es común observar malos resultados por no seleccionar adecuadamente el tratamiento.

El objetivo del presente estudio fué investigar si los resultados obtenidos con el tratamiento muestran una correlación adecuada con el procedimiento de etapificación de la enfermedad y el uso de los auxiliares del diagnóstico.

## CANCER DE LARINGE

### DEFINICION

El cáncer de laringe es una enfermedad que puede originarse de la mucosa laringea desde el margen inferior del cartílago cricoides al extremo superior de la epiglotis. Más del 90% de todas las neoplasias malignas de laringe son de estirpe epidermoide: Carcinoma de células escamosas (1-3). En la que característicamente se encuentra anaplasia con un pleomorfismo epitelial de la diferenciación celular, que se acompaña de hiper cromasia nuclear y de un número mayor de figuras mitóticas, algunas de las cuáles pueden ser anormales (4).

### EPIDEMIOLOGIA

El carcinoma epidermoide de laringe representa el 2.3% de todos los tumores malignos en los hombres y el 0.4% en las mujeres, es una enfermedad del hombre en edad madura con mayor incidencia en la sexta y séptima década de la vida, aunque se presenta también en jóvenes, siendo relativamente raro alrededor de los 40 años y en niños por arriba de 15



## CANCER DE LARINGE

### DEFINICION

El cáncer de laringe es una enfermedad que puede originarse de la mucosa laringea desde el margen inferior del cartílago cricoides al extremo superior de la epiglottis. Más del 90% de todas las neoplasias malignas de laringe son de estirpe epidermoide: Carcinoma de células escamosas (1-3). En la que característicamente se encuentra anaplasia con un pleomorfismo epitelial de la diferenciación celular, que se acompaña de hiperchromasia nuclear y de un número mayor de figuras mitóticas, algunas de las cuáles pueden ser anormales (4).

### EPIDEMIOLOGIA

El carcinoma epidermoide de laringe representa el 2.3% de todos los tumores malignos en los hombres y el 0.4% en las mujeres, es una enfermedad del hombre en edad madura con mayor incidencia en la sexta y séptima década de la vida, aunque se presenta también en jóvenes, siendo relativamente raro alrededor de los 40 años y en niños por arriba de 15

años es extremadamente raro (1-3,5).

Los tumores de la glotis son los más comunes, seguidos de la supraglotis y raramente de la subglotis (1-3).

## **ETIOLOGIA**

El tabaquismo es el principal factor de riesgo, seguido por las exposiciones ocupacionales: asbestos, polvo de madera o cemento y productos de alquitrán, la exposición a radiación, la inmunosupresión y la queratosis laringea con cambios atípicos. Además el alcoholismo se ha relacionado con el carcinoma supraglótico (1-3,6). La enfermedad de Reflujo Gastro-Esofágico puede actuar como carcinogénico en fumadores y alcohólicos para el cáncer de laringe (7).

Entre los factores dietéticos están el consumo de té y la ingesta deficiente de vegetales y frutas, principalmente de los que contienen vitamina A y C (6,8).

Se ha demostrado la presencia de ADN del virus del papiloma humano (VPH) hasta en un 40% de los casos de cáncer de laringe, los subtipos encontrados son el 6,11, 18, 30 y 33. Además la proteína supresora de tumor p53 se encuentra inhibida por el gen E6 del VPH (8).

años es extremadamente raro (1-3,5).

Los tumores de la glotis son los más comunes, seguidos de la supraglotis y raramente de la subglotis (1-3).

## **ETIOLOGIA**

El tabaquismo es el principal factor de riesgo, seguido por las exposiciones ocupacionales: asbestos, polvo de madera o cemento y productos de alquitrán, la exposición a radiación, la inmunosupresión y la queratosis laringea con cambios atípicos. Además el alcoholismo se ha relacionado con el carcinoma supraglótico (1-3,6). La enfermedad de Reflujo Gastro-Esofágico puede actuar como carcinogénico en fumadores y alcohólicos para el cáncer de laringe (7).

Entre los factores dietéticos están el consumo de té y la ingesta deficiente de vegetales y frutas, principalmente de los que contienen vitamina A y C (6,8).

Se ha demostrado la presencia de ADN del virus del papiloma humano (VPH) hasta en un 40% de los casos de cáncer de laringe, los subtipos encontrados son el 6, 11, 18, 30 y 33. Además la proteína supresora de tumor p53 se encuentra inhibida por el gen E6 del VPH (8).

## DIAGNOSTICO

La forma de presentación más común en el cáncer de la laringe es con alteración de la voz, la cuál se vuelve ronca, siendo esto más común en los tumores glóticos, en cambio en lesiones supraglóticas se produce una "voz apagada", le siguen odinofagia y otalgia. En tumores subglóticos cuando la tumoración es grande suele presentarse obstrucción de la vía aérea. Otros síntomas son, sensación de cosquilleo en la garganta y hemoptisis. Finalmente en enfermedad avanzada encontramos estridor, fijación del cartílago tiroideo, masas en cuello (metástasis de los ganglios cervicales), anorexia, hipodinamia y pérdida de peso. Al momento del diagnóstico las metástasis son poco comunes a penas un 15%, el sitio más frecuente es el pulmón y el mediastino, seguido el hueso y el hígado (1-3).

La laringoscopia directa, nasofibrolaringoscopia, esofagoscopia y broncoscopia con toma de biopsia son necesarios en el diagnóstico y estadificación clínica (3). La laringoscopia indirecta, la microlaringoscopia y la fibrolaringoscopia permiten la inspección de la apariencia de la mucosa laríngea y la movilidad de las cuerdas vocales así como la permeabilidad de la vía aérea, y la presencia de lesiones sospechosas con toma de biopsia (1-3).

Se ha encontrado una correlación del 91% entre el diagnóstico histológico y citológico del cepillado de las lesiones malignas de la laringe, aun en ausencia de lesión clínicamente demostrable (9).

### CLASIFICACION

El cáncer de laringe se estadifica de acuerdo a la clasificación TNM de la Unión Internacional Contra el Cáncer (UICC). Donde la lesión primaria (T) se estadifica de T1 a T4 basado en la extensión de la lesión y la movilidad de la cuerda vocal. Las metástasis ganglionares regionales (N) se categorizan de N0 a N3 según la presencia, tamaño y localización de los ganglios linfáticos. Las metástasis a distancia se designan M1 se están presentes y M0 ausentes (10). Ver cuadro 1.

Todas las formas mencionadas en el cuadro 1 se agrupan en cuatro etapas para fines de tratamiento y formular un pronóstico:

Etapa 0	Tis	N0	M0
Etapa I	T1	N0	M0
Etapa II	T2	N0	M0
Etapa III	T3	N0	M0
	T1,2,3	N1	M0
Etapa IV	T1,2,3,4	N1,2,3	M0,1

---

**CUADRO 1. Clasificación TNM para el cáncer de laringe (10).**

---

**TUMOR PRIMARIO (T)**

- Tx Tumor primario que no puede ser valorado.
- T0 No evidencia de tumor primario.
- Tis Carcinoma in situ.

**SUPRAGLOTIS**

- T1 Tumor limitado a un subsitio de la supraglotis con movilidad cordal normal.
- T2 Tumor que invade más de un subsitio de la supraglotis o glotis, con movilidad cordal normal.
- T3 Tumor limitado a la laringe con fijación de cuerda vocal, y/o invasión al área poscricoidea, pared medial del seno piriforme o espacio preepiglótico.
- T4 Tumor que invade a través del cartílago tiroideo y/o se extiende a otros tejidos más allá de laringe, e.g. orofaringe, partes blandas de cuello.

**GLOTIS**

- T1 Tumor limitado a las cuerdas vocales con movilidad normal (inclu~~so~~so compromiso de la comisura anterior y posterior)
  - T1a Tumor limitado a una cuerda vocal
  - T1b Tumor que envuelve ambas cuerdas vocales
- T2 Tumor con extensión a supraglotis y/o subglótico con disminución de la movilidad cordal.
- T3 Tumor limitado a la laringe con fijación de la cuerda vocal.
- T4 Tumor que invade a través del cartílago tiroideo y/o extensión a otros tejidos fuera de la laringe, e.g. a orofaringe, o tejidos blandos de cuello.

**SUBGLOTIS**

- T1 Tumor limitado a la subglotis.
- T2 Extensión tumoral a cuerda vocal con movilidad cordal normal o disminuida.
- T3 Tumor limitado a la laringe con fijación cordal.
- T4 Tumor que invade a través del cartílago tiroideo o cricoideo, y/o extensión más allá de la laringe, e.g. orofaringe, y tejidos blandos de cuello.

---

**COMPROMISO GANGLIONAR (N)**

- Nx No se pueden valorar ganglios regionales.
- N0 Sin metástasis a ganglios linfáticos regionales.
- N1 Metástasis a un solo ganglio ipsilateral clínicamente positivo de menos de 3 cm de diámetro.
- N2 Metástasis en un solo ganglio ipsilateral clínicamente positivo de 3 a 6 cm de diámetro o múltiples ganglios linfáticos homolaterales no mayores de 6 cm, o ganglios linfáticos bilaterales o contralaterales, ninguno más de 6 cm de diámetro.
  - N2a Metástasis a un ganglio linfático único ipsilateral de más de 3 cm pero no más de 6 cm en su diámetro mayor.
  - N2b Metástasis a ganglios linfáticos múltiples ipsilateral, ninguno de más de 6 cm en su diámetro mayor.
  - N2c Metástasis a ganglios linfáticos bilaterales o contralaterales ninguno de más de 6 cm en su mayor diámetro.
- N3 Metástasis ganglios linfáticos de más de 6 cm en su mayor diámetro.

**METASTASIS A DISTANCIA (M)**

- Mx No evaluable.
- M0 No se conocen metástasis a distancia.
- M1 Presencia de metástasis a distancia.

---

El tipo histológico predominante es el carcinoma epidermoide de laringe, dependiendo del grado de diferenciación, se usa la clasificación de Broders:

**GRADO HISTOPATOLOGICO (G)**

- GX Grado no valorable
- G1 Bien diferenciado
- G2 Moderadamente diferenciado
- G3 Pobremente diferenciado
- G4 Indiferenciado

## AUXILIARES DE DIAGNOSTICO

Existen diversos estudios radiológicos que son válidos en la evaluación de la extensión del tumor y la invasión del cartílago, estos incluyen la Tomografía Lineal (TL), Tomografía Computada (TC) y la Resonancia Magnética (RM). El diagnóstico con Ultrasonido puede ayudar a detectar la destrucción del cartílago (3,10).

La TL necesita una alta densidad de resolución de los tejidos para lograr hacer una diferenciación de los diversos planos, limitando su uso en la evaluación de la extensión del tumor por lo que actualmente tiende abandonarse (2,6). La TC puede ser útil en la detección de la invasión ganglionar del tumor, especialmente en ganglios profundos no accesibles a la palpación, pero solo se realizan cortes axiales y difícilmente coronales. Las imágenes por RM proporcionan una mejor resolución de tejidos blandos, proyecciones en múltiples planos, información sobre flujo de sangre y vascularidad de la lesión así como la diseminación perineural del tumor, proporciona imágenes coronales y sagitales verdaderas (6,8).

La evaluación clínica y endoscópica pueden fallar en la identificación del tumor a estructuras laríngeas, tejidos blandos y extralaríngeas, con una precisión en la eta-



pificación hasta de un 57%, por ello en la actualidad la TC y la RM nos proporcionan información complementaria sobre la infiltración del tumor a zonas adyacentes. La RM es significativamente más sensible pero menos específica que la TC en la detección de invasión del tumor al cartílago. Esto es importante, ya que la invasión del cartílago, corresponde a la etapificación T4, excluyendo el tratamiento quirúrgico conservador y limitando la indicación de la radioterapia. En la TC se observa la apariencia esclerótica de los aritenoides y cricoides en pacientes con cáncer de laringe, que se relaciona aunque no en un 100% a invasión neoplásica cartilaginosa (11-13).

#### **TRATAMIENTO**

En cuanto al tratamiento este se basa en una adecuada etapificación, y es multidisciplinario. La cirugía juega un papel muy importante en el tratamiento, las modalidades a usar dependen tanto de la localización del tumor como del tipo celular predominante, de los padecimientos concomitantes y del tamaño tumoral. Actualmente la cirugía conservadora, tiene como objetivos: erradicación de la neoplasia, conservación de la voz y del órgano (14).

pificación hasta de un 57%, por ello en la actualidad la TC y la RM nos proporcionan información complementaria sobre la infiltración del tumor a zonas adyacentes. La RM es significativamente más sensible pero menos específica que la TC en la detección de invasión del tumor al cartílago. Esto es importante, ya que la invasión del cartílago, corresponde a la etapificación T4, excluyendo el tratamiento quirúrgico conservador y limitando la indicación de la radioterapia. En la TC se observa la apariencia esclerótica de los aritenoides y cricoides en pacientes con cáncer de laringe, que se relaciona aunque no en un 100% a invasión neoplásica cartilaginosa (11-13).

#### **TRATAMIENTO**

En cuanto al tratamiento este se basa en una adecuada etapificación, y es multidisciplinario. La cirugía juega un papel muy importante en el tratamiento, las modalidades a usar dependen tanto de la localización del tumor como del tipo celular predominante, de los padecimientos concomitantes y del tamaño tumoral. Actualmente la cirugía conservadora, tiene como objetivos: erradicación de la neoplasia, conservación de la voz y del órgano (14).

La radioterapia con la cirugía son tratamientos locales y se complementan, afortunadamente el cáncer de laringe muestra una tendencia de diseminación locorregional pero en algunos casos muy agresivos ó avanzados hay grandes probabilidades de metastatización y se justifica un tratamiento coadyuvante de quimioterapia (1-3, 6).

Para lesiones localizadas el manejo está diseñado para eliminar el tumor, preservar la voz y la función glótica sin comprometer la sobrevida. Los tumores glóticos tienen una mejor respuesta a la radioterapia que los supraglóticos (15). En pacientes con cáncer más avanzado (T3, T4) se requiere laringectomía total con radioterapia pre o postquirúrgica. Acompañado de ganglios metastásicos clínicamente positivos se realiza disección radical de cuello, pero se ha encontrado hasta un 30% de metástasis locorregionales a cuello de ganglios ocultos clínicamente. Por lo que en la actualidad en muchos servicios de Cabeza y Cuello se realiza la disección radical de cuello en forma electiva (15,16).

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad el cáncer de laringe tiene tasas de curación globales superiores al 60%. El éxito en el tratamiento se basa en una adecuada selección de los procedimientos terapéuticos, para lo cuál es indispensable etapificar correctamente la lesión en la primera consulta y con el auxilio de los estudios de gabinete necesarios y autorizados para tal fin.

En el Hospital de Especialidades de Puebla se tiene una gran experiencia en el tratamiento de estos tumores pero, la casuística no ha sido analizada a fin de conocer sus resultados.

En base a una etapificación correcta, están siendo adecuadamente tratados los pacientes con cáncer de laringe.

## OBJETIVOS

### I. Objetivo general

1. Conocer si los resultados obtenidos en el tratamiento de los pacientes con cáncer de laringe muestran una correlación adecuada con el procedimiento de etapificación de la enfermedad y el uso de los auxiliares de diagnóstico.

### II. Objetivos específicos

1. Conocer los resultados del tratamiento del cáncer de laringe y su correlación con la etapificación.
2. Saber si los auxiliares de diagnóstico están siendo adecuadamente utilizados en la etapificación del cáncer de laringe.

## MATERIAL Y METODO

Se realizó una revisión retrospectiva de enero de 1992 a diciembre de 1996, con un total de 66 pacientes con diagnóstico comprobado de cáncer de laringe, la estirpe identificada fué carcinoma epidermoide (con diferentes grados de diferenciación) en el 100% de los casos. Fueron excluidos 44 pacientes por no cumplir con los criterios de inclusión. En total 22 pacientes fueron admitidos y sus expedientes revisados.

En base a una adecuada historia clínica, todos los pacientes fueron etapificados preterapéuticamente de acuerdo a la clasificación TNM de la U.I.C.C. (1993) utilizando como auxiliares de diagnóstico la Laringoscopia indirecta (L.I.), Microlaringoscopia directa (M.L.D.) con el laringoscopio de Kleinssaser, ó Fibrolaringoscopia (F.L.) con el fibroscopio Pentax FB 15H; con toma de biopsia. De estudios radiográficos fué con Tomografía Lineal y Tomografía Computarizada. Los hallazgos descritos en ellos y los observados en la imagenología fueron comparados con los encontrados en el estudio histopatológico de la pieza quirúrgica a fin de corroborar el grado de certeza de la etapificación clínica. La sobrevida fué evaluada en meses.

CRITERIOS DE INCLUSION:

1. Pacientes con diagnóstico histopatológico de cáncer de laringe.
2. Pacientes de todos los grupos etarios, sexo, ó estrato socioeconómico.
3. Pacientes que no se les halla realizado ningún tipo de tratamiento previo.

CRITERIOS DE NO INCLUSION

1. Pacientes con dobles primarios de igual comportamiento biológico.
2. Pacientes que hayan recibido algún tipo de tratamiento oncológico previo.

CRITERIOS DE EXCLUSION:

1. Pacientes con expediente incompleto.
2. Pacientes que abandonaron su tratamiento.

## R E S U L T A D O S

Fueron analizados 22 pacientes con diagnóstico histopatológico de cáncer de laringe, el rango de edad fué de 36 a 85 años de edad, con un promedio de 67 años de edad, (figura 1). El sexo predominantemente afectado fué el masculino con 21 pacientes y solo una mujer.

El diagnóstico histopatológico a través de biopsia se realizó por medio de MLD en 17 pacientes (77%) y por FL en 5 (23%) (figura 2). El reporte histopatológico en todos fué carcinoma epidermoide predominando el moderadamente diferenciado en el 77% y bien diferenciado en el 23%.

El sitio de localización más frecuente fué el glótico en 16 (73%) seguido por el supraglótico con 6 (27%), y no se documentaron casos de localización subglótica (figura 3).

A 13 pacientes (59%) se les realizó Tomografía Lineal, a 7 (32%) Tomografía Computarizada y 3 (9%) no se les realizó ningún estudio radiográfico, de los cuales correspondieron a etapa I, II y IV (figura 4).

Fueron clasificados de acuerdo al TNM de la UICC, en forma inicial, correspondiendo a etapa I 6 casos (27%), 5 glóticos y 1 supraglótico. Etapa II, 5 casos (23%) con 4



glóticos y 1 supraglótico. A la etapa III, 7 casos (32%) 5 glóticos y 2 supraglóticos. Y a la etapa IV fueron 4 casos (18%), con 2 glóticos y 2 supraglóticos. (Cuadro I) (figura 5).

CUADRO I				
ESTADIO	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE	GLOTICO	SUPRAGLOTICO
I	6	27 %	5	1
II	5	23 %	4	1
III	7	32 %	5	2
IV	4	18 %	2	2
T O T A L	22	100 %	16	6

\* Hospital de Especialidades Puebla I.M.S.S.

El tratamiento fué seleccionado de acuerdo a la etapificación. Para la etapa I se otorgó radioterapia en todos los casos, de los cuales 5 pacientes se encuentran vivos sin actividad tumoral, con una sobrevida global de 26.6 meses en promedio con un rango de 2 meses a 36 meses. Un paciente presentó r cidiva y se le realizó además quimioterapia y disección radical de cuello, falleciendo a los 60 meses.

En etapa II, 4 casos fueron sometidos a radioterapia y uno a laringectomía total, 3 pacientes fueron sometidos a laringectomía total de rescate, 4 pacientes se encuen -

tran vivos sin actividad tumoral y uno vivo con actividad tumoral con una sobrevida de 3 a 59 meses con un promedio de 28.5 meses.

En las etapas III de los 7 casos, 5 fueron tratados con radioterapia y 2 con laringectomía total de primera intención. De los 5 casos radiados, 4 fueron sometidos a laringectomía total de rescate, 3 pacientes murieron con una sobrevida global de 19.6 meses. Están vivos 2 con actividad tumoral con 25 meses en promedio después del tratamiento y 2 vivos sin actividad tumoral 30.5 meses después.

A la etapa IV los 4 casos fueron radiados de primera intención y todos fallecieron con un promedio de sobrevida global de 14.2 meses, con un rango desde los 2 meses a los 24 meses. (Cuadro II, III y IV)

CUADRO II. CANCER DE LARINGE: TRATAMIENTO MEDICO

ESTADIO	NUMERO DE CASOS	RADIOTERAPIA		LARINGECTOMIA TOTAL DE RESCATE	
		N	%	N	%
I	6	6	100 %	0	0 %
II	5	4	80 %	3	75 %
III	7	5	71 %	4	80 %
IV	4	4	100 %	1	25 %

\* Hospital de Especialidades Puebla I.M.S.S.

CUADRO III. CANCER DE LARINGE

CASO NUMERO	EDAD	LOCALIZACION	ESTADIO	TRATAMIENTO	SEGUIMIENTO
1	52	Supraglótico	III	Rt, Lt, Qt	M a 17 meses
2	63	Glótico	I	Rt	VSAT
3	38	Supraglótico	III	Rt, Lt, Qt	M a 24 meses
4	59	Supraglótico	I	Rt, Qt, DRCI	M a 60 meses
5	72	Glótico	II	Tt, Lt, Rt	VSAT
6	63	Glótico	III	Tt, Lt, Rt	VSAT
7	69	Glótico	III	Lt, Rt	VCAT
8	36	Glótico	III	Rt, Lt	M a 18 meses
9	71	Glótico	II	Rt, Lt	VSAT
10	43	Glótico	IV	Tt, Qtneo, Rt, Lt	M a 15 meses
11	53	Glótico	III	Rt, Lt, DRCB	VSAT
12	85	Glótico	I	Rt	VSAT
13	72	Glótico	I	Rt	VSAT
14	80	Supraglótico	IV	Rt	M a 2 meses
15	77	Glótico	IV	Tt, Rt, Exp Qx	M a 16 meses
16	72	Glótico	I	Rt,	VSAT
17	71	Glótico	III	Tt, Rt	VCAT
18	61	Supraglótico	IV	Tt, Rt	M a 24 meses
19	49	Supraglótico	II	Rt	VSAT
20	71	Glótico	II	Rt, Lt, Qt	VCAT
21	75	Glótico	II	Rt, Lt	VSAT
22	76	Glótico	I	Rt	VSAT

Tt : Traqueotomía

Lt : Laringectomía total

Rt : Radioterapia

Qt : Quimioterapia

M : Muerto

VSAT: Vivo sin actividad tumoral

VCAT: Vivo con actividad tumoral

DRC : Disección radical de cuello

\* Hospital de Especialidades Puebla I.M.S.S.

CUADRO IV. CANCER DE LARINGE: TRATAMIENTO QUIRURGICO.

ESTADIO	NUMERO DE CASOS	LARINGECTOMIA N	TOTAL %
I	6	0	0 %
II	5	1	20 %
III	7	2	29 %
IV	4	0	0 %

\* Hospital de Especialidades Puebla I.M.S.S.

A 4 pacientes que se les realizó laringectomía total preterapéuticamente se habían clasificado como etapa III y posterior a la revisión de la pieza patológica (invasión al cartílago tiroideo y en algunos casos al lóbulo tiroideo), se encontró que la etapa que le correspondía es la IV. Un paciente en etapa II en la revisión realizada se encontró que correspondía a la etapa III, ya que en la MLD se menciona fijación de la cuerda vocal. Se realizó traqueotomía en forma inicial a 6 pacientes de los cuales el 60% se encontraban en estadio IV.

La supervivencia a cinco años para los 22 pacientes fué del 64% mientras que en estadios tempranos (I y II) correspondió al 83% y 100%. Para la etapa III fué del 57% la supervivencia a cinco años. En etapa IV todos fallecieron con un promedio de supervivencia global de 14.2 meses.

(Ver cuadro V).

CUADRO V.    CANCER DE LARINGE: SUPERVIVENCIA A 5 AÑOS

---

TOTAL	64 %
Estadio I	83 %
Estadio II	100 %
Estadio III	57 %
Estadio IV	0 %

TRAQUEOTOMIA  
PREVIA            27 %

\* Hospital de Especialidades Puebla I.M.S.S

---

# Cáncer de Laringe. Edad

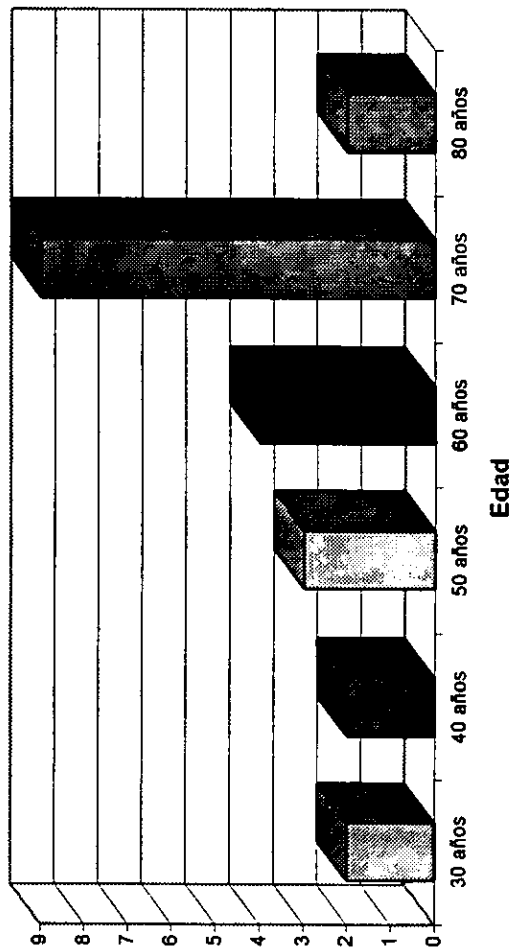


Figura 1

## Cáncer de Laringe. Toma de Biopsia

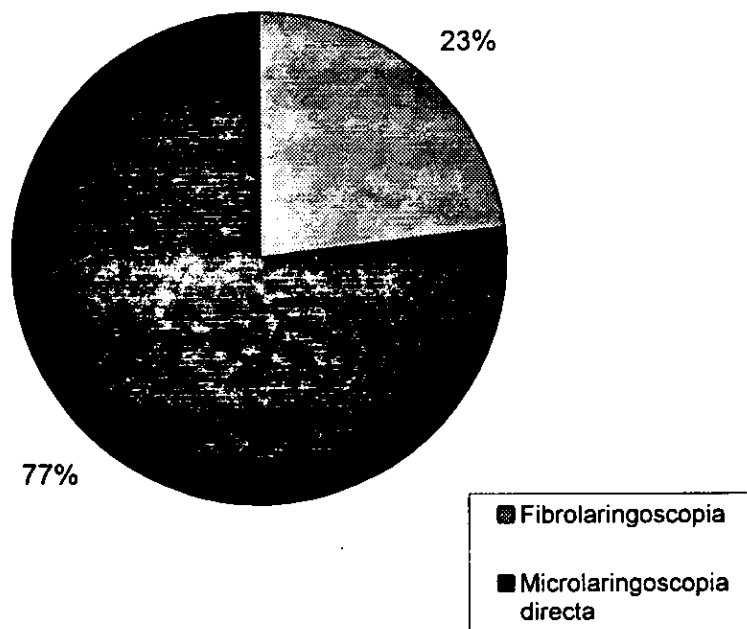


Figura 2

## Cáncer de Laringe. Sitio de Localización

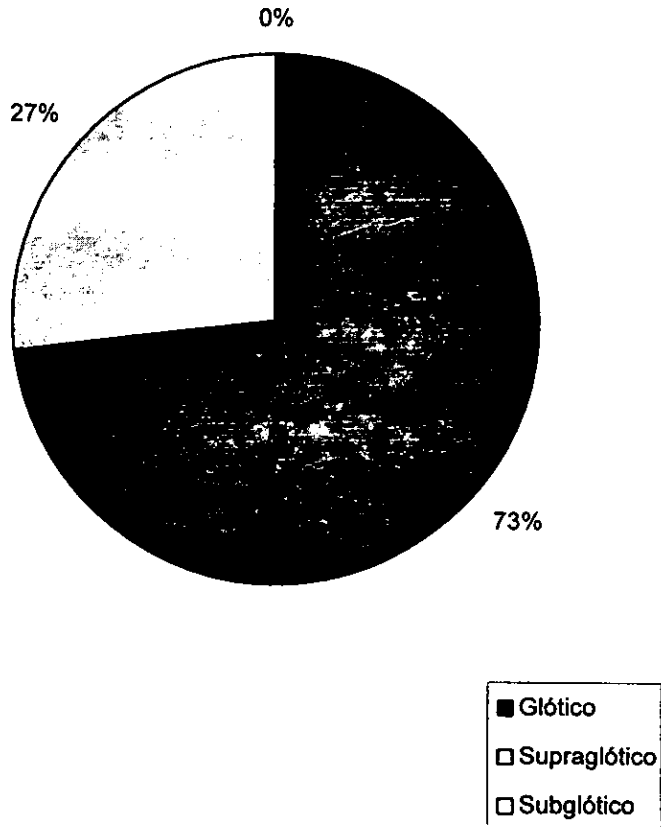


Figura 3



## Cáncer de Laringe. Estudio Radiográfico

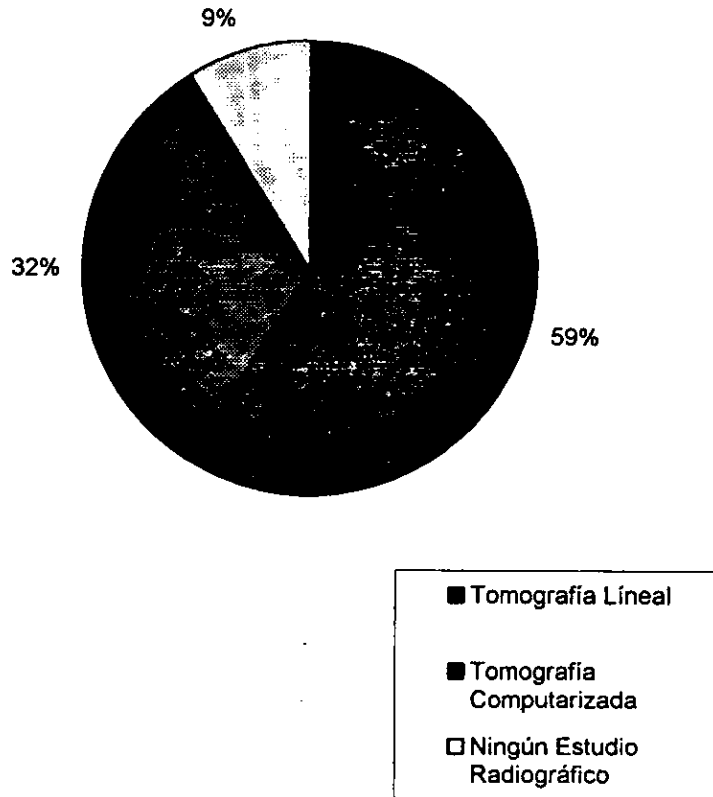


Figura 4

# Etapificación del Cáncer de Laringe

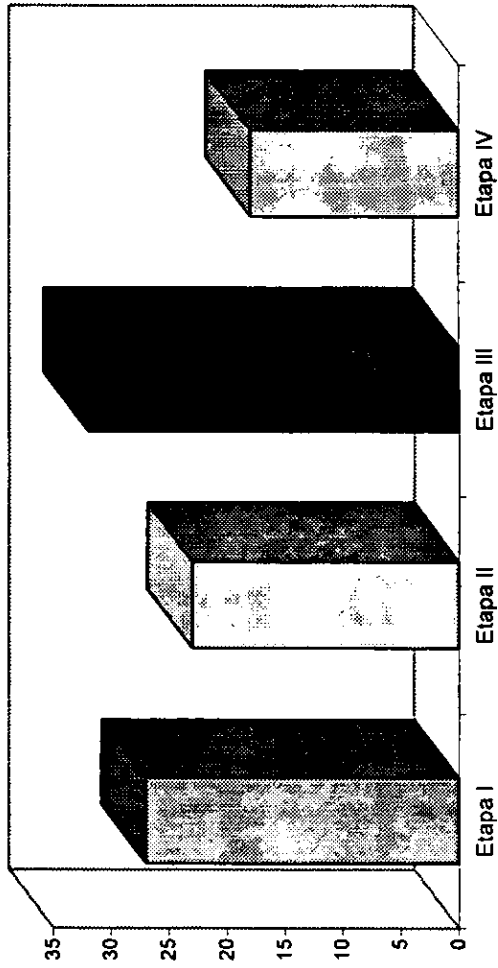


Figura 5

## D I S C U S I O N

La casuística analizada es corta ya que no es una patología muy frecuente en nuestro medio. En el Distrito Federal en 1983 representó el 1.7% de cáncer diagnósticados, mientras en Francia este representa del 4 al 5% y en los E.E.U.U. solo el 1.2% de los casos nuevos de cáncer diagnósticados (17). El rango de edad no ha variado, aunque cada vez se observan casos más frecuentes a corta edad, en nuestra población fué de 67 años de edad, similar a lo reportado en E.E.U.U. (2), cuando tradicionalmente se han reportado promedios superiores a 70 años de edad. La predominancia hacia el sexo masculino continua sin cambios, pero no es raro encontrar una mujer, ya que el hábito del tabaco cada vez está más difundido. En el presente estudio la mitad de los casos se hallan diagnósticados en etapas tempranas (50%) lo cuál puede estar en relación a una mejor promoción de la salud en los medios de comunicación lo que permite que los pacientes acudan más oportunamente.

El sitio de localización y la estirpe histológica no han variado, continua predominando el epidermoide glótico, moderadamente y bien diferenciado.

Llama la atención la inadecuada selección de los estudios auxiliares de diagnóstico, en un Hospital que cuenta con todos los recursos, ya que solo se solicitó Tomografía lineal a poco más de la mitad de los pacientes, y Tomografía Computada solo una tercera parte, pero en tres pacientes no se les realizó ningún estudio radiográfico para apoyar el diagnóstico, siendo en la actualidad universalmente aceptada la necesidad de ellos para etapificar con precisión. La evaluación clínica y endoscópica pueden fallar en la identificación de invasión del tumor a estructuras laríngeas, tejidos blandos y extralaríngeas, hasta en un 57.5% (11).

En cuanto a la utilidad de la MLD fué muy superior a la FL e igual de precisa para describir las lesiones. La superioridad estriba en que posiblemente la calidad de las biopsias fué mejor y los espécimenes más adecuados (algunos casos con biopsias negativas por FL).

En el presente estudio se encontró que en etapas avanzadas la terapéutica de elección inicial fué la radioterapia no ofreciendo respuesta completa; la mayoría fueron sometidos a laringectomía total de rescate y otros fueron considerados irresecables. Algunos pacientes resecados en etapas III están vivos, pero todas las etapas IV fallecieron con una sobrevida máxima de 14 meses.

En dos pacientes en etapa III sometidos a laringectomía total de primera instancia, ambos están vivos, uno de ellos con actividad tumoral en el traqueostoma.

El tratamiento continua siendo el punto más controversial actualmente existen diversos estudios multidisciplinarios que reservan la radioterapia para etapas tempranas sin sacrificio de la voz, ya que a mayor volumen tumoral menores respuestas completas. La laringectomía total con o sin disección radical de cuello ofrece altas tasas de curación (35 a 57%), que la radioterapia (20%) en carcinomas glóticos avanzados, aunque trae consigo pérdida de la voz, y traqueostoma permanente (1,18). En cambio los radioterapeutas prefieren la radioterapia y cirugía de rescate solo por enfermedad recurrente o persistente.

En 5 casos la etapificación cambio, en un caso glótico en etapa III la revisión de los datos clínicos demostró que había fijación de la cuerda vocal documentada en el expediente, lo que la convierte en una etapa III inicial. En 4 casos de etapa III, la revisión de la pieza quirúrgica demostró invasión al cartílago tiroides y/o partes blandas, lo que cambia la etapificación a etapa IV. Esto es entendible por una deficiente utilización de la Tomografía Computarizada.

La supervivencia total encontrada, a 5 años del 64%, es

similar a la reportada en E.E.U.U de un 67% (2).

Los resultados de este estudio sientan las bases para un estudio prospectivo en el cuál deberán valorarse los siguientes aspectos:

1. Utilidad de la laringectomia total como tratamiento de inicio en las etapas avanzadas.
2. Quimioterapia neoadyuvante seguida de radioterapia como tratamiento inicial.
3. Radioterapia más quimioterapia sincrónicos (como radiosensibilizador).
4. Quimioterapia neoadyuvante seguida de laringectomia total.

## CONCLUSIONES

- El promedio de la edad de presentación del cáncer de laringe ha disminuido.
- Cada vez se diagnóstican casos, en etapas más tempranas.
- Los estudios auxiliares de diagnóstico están siendo mal utilizados, en la actualidad se consideran indispensables en la etapificación.
- La evaluación clínica y endoscópica pueden fallar en la identificación de la profundidad o extensión de la invasión tumoral.
- En base a lo observado en este estudio las biopsias tomadas a través de MLD son más útiles y precisas que las obtenidas por FL.
- La radioterapia mostró excelentes resultados en etapas tempranas (Estadio I y II).
- La radioterapia en etapas avanzadas (Estadio III y IV) ofrece resultados malos. No hubo respuestas completas con este método.
- Debe evaluarse satisfactoriamente el papel de la cirugía como tratamiento inicial en etapas avanzadas.

## BIBLIOGRAFIA

1. Paparella M.M. et al. Otorrinolaringología. 3- ed Buenos Aires, Panamericana 1994 Vol III:2701-53.
2. Cummings C.W. et al. Otolaryngology-Head and Neck Surgery. 2- ed EEUU Mosby Year Book 1993 Vol III:1925-54.
3. McKenna J.P. et al. Laryngeal Cancer: Diagnosis, Treatment and Speech Rehabilitation. AFP 1991;44(1):123-29.
4. Minnigerode B. Disease of Emperor Frederick III. Laryngoscope 1986; 96:200-3
5. Petrovic Z.; Stojcic G. and Jesic S. Laryngeal carcinoma in younger patients. J Laryngol Otol 1996; 110(10): 934-36.
6. Myers E.N. et al. Cancer of the Head and Neck. 2- ed Churchill Livingstone 1991:39-67, 533-81.
7. Freije J.E. et al. Carcinoma of the larynx in patients with gastroesophageal Reflux. Am J Otol 1996; 17(6): 386-90.
8. Frederick M. et al. Clínicas Otorrinolaringológicas de Norteamérica. McGraw-Hill Interamericana 1997:1-56
9. Moreno P.R. and Jurado H.S. Correlación entre citología exfoliativa y biopsia en el diagnóstico de tumores escamosos de cabeza y cuello. An ORL Mex 1994;39(4): 209-12.



10. American Joint Committee of the International Union Against Cancer. HandBook for Staging of Cancer. 4- ed Philadelphia J.B. Lippincott Company 1993:57-61.
11. Zbären P.; Becker M. and Long H. Pretherapeutic Sta - ging of Laryngeal Carcinoma. Clinical Finding, Compu - ted Tomography, and Magnetic Resonance Imaging Compa - red with Histopathology. Cancer 1996; 77:1263-73.
12. Dullerud J.R. et al. Influence of CT on tumor classi - fication of Laryngeal Carcinoma. Acta Radiologica 1992; 33:314-17.
13. Muñoz A. et al. Laryngeal Carcinoma: Sclerotic Appe - rance of Cricoid and Arytenoid Cartilage CT-Patholo - gic Correlation 1993; 189:433-37
14. Rodríguez C.S. Cirugía conservadora de laringe. Onco - logia 1987; 2(1):3-12.
15. Tranter R. et al. The detection of squamus cell tumors of the head and neck using radiolabelled antibodies. J Laryngol Otol 1984; 98:71-74.
16. Kligerman J. et al. Elective Neck Dissection in the Treatment of T3/T4 N0 Squamous cell carcinoma of the Larynx. Am J Surg 1995; 170:436-39
17. Rodríguez C.S. et al. Cáncer de laringe. Revisión de 357 casos. Oncologia 1988; 2(3):87-96.
18. Razack M.S. et al. Managment of Advanced Glottic Car - cinomas. Am J Surg 1989; 158:318-19.

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**