

11236

21



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS SUPERIORES
HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO

"EXPERIENCIA DEL SERVICIO DE
OTORRINOLARINGOLOGÍA EN CÁNCER DE
LARINGE AVANZADO Y SU MANEJO"

TESIS DE POSTGRADO

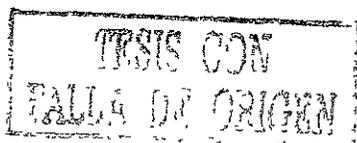
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN OTORRINOLARINGOLOGÍA

PRESENTA:

DRA MARÍA ELENA GARCÍA MORALES

ASESOR DE TESIS:
DR JORGE EDUARDO DEL BOSQUE MÉNDEZ

MÉXICO, D F 2002





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.

HOJA DE APROBACIÓN

DR. JORGE A. DEL CASTILLO MEDINA

Jefe de la División de Enseñanza
Hospital Juárez de México



SECRETARIA DE SALUD
HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO
DIVISION DE ENSEÑANZA

DR GUILLERMO H. HERNANDEZ VALENCIA

Jefe del servicio de Otorrinolaringología
Hospital Juárez de México

DR. JORGE EDUARDO DEL BOSQUE MENDEZ

Otorrinolaringólogo
Asesor de tesis
Hospital Juárez de México

INDICE

INTRODUCCIÓN-----	1
GENERALIDADES-----	7
OBJETIVOS-----	25
MATERIAL Y MÉTODOS-----	26
RESULTADOS-----	27
DISCUSION-----	35
CONCLUSIONES-----	36
BIBLIOGRAFÍA-----	37

Autorizo a la Direccion General de Bibliotecas de la
UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el
contenido de mi trabajo recepcional

NOMBRE: García Morales
María Elena

FECHA: 02 Sept. 2002

FIRMA: M. Elena García M.

INTRODUCCION.

La laringe es uno de los órganos más importantes del tracto aerodigestivo alto, el cual provee de habilidades para la comunicación a través de la producción del sonido, y protección a la vía aérea en la deglución, cualquier alteración anatómica o fisiológica en la laringe puede no solamente tener impactos sobre la calidad de voz sino sobre la función de deglución, debida a la armoniosa relación entre la laringe y la faringe durante la fase faringea de la deglución

La laringe inicia en la punta de la epiglotis y termina en el borde inferior del cartílago cricoides Fig 1

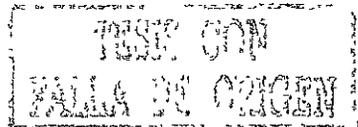
Se relaciona anterosuperior con la base de la lengua, su borde inferior se continúa con la tráquea cervical Fig 2



Fig 1



Fig 2



Periféricamente está en yuxtaposición a la base de la lengua, hipofaringe y esófago cervical Fig 3

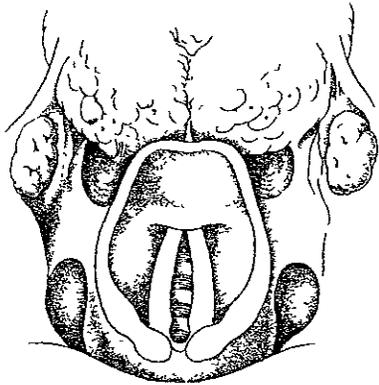


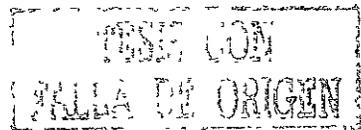
Fig 3

El esqueleto laríngeo está constituido por el hueso hioides, por los cartílagos tiroides, cricoides, aritenoides, cuneiforme y corniculado, la epiglotis no forma parte del esqueleto laríngeo, está formada por cartilago elástico y cubierta por mucosa

Topográficamente se divide en supraglotis, glotis, subglotis Esta división anatómica se basa en el desarrollo embriológico y tiene implicaciones clínicas importantes

Cada una de las tres regiones de la laringe se dividen en subsitios Fig 4:

- *Supraglotis*
 - a)superficie laríngea de la epiglotis
 - b)pliegues aritenoepiglóticos
 - c) aritenoides
 - d)bandas ventriculares o falsa cuerda
 - e)ventrículos
- *Glotis*
 - a)cuerdas vocales (derecha e izquierda)
 - b)comisura anterior y posterior



- *Subglotis*

- a) pared lateral derecha
- b) pared lateral izquierda

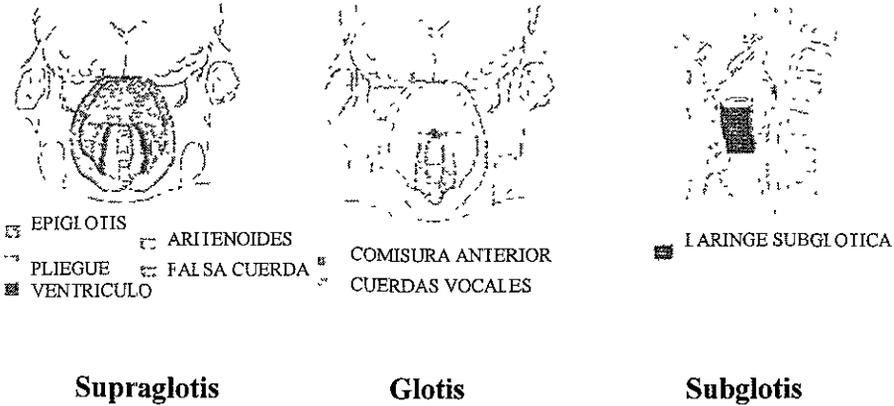
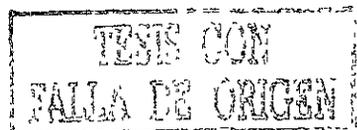


Fig 4:

El aporte sanguíneo está dado por las arterias laríngeas, ramas de la arteria tiroidea superior e inferior. La arteria laríngea superior, como parte del paquete neurovascular, entra en la laringe lateralmente, a través de la membrana tirohioidea en la unión de los músculos constrictores medio e inferior. El paquete neurovascular laríngeo penetra el músculo cricofaríngeo, justamente posterior a la unión cricotiroidea para entrar en la laringe.

Los músculos intrínsecos de la laringe están inervados por el nervio laríngeo recurrente. El músculo cricotiroideo, un músculo extrínseco responsable de tensar las cuerdas vocales, está inervado por la rama del nervio laríngeo superior. La pérdida de sensibilidad funcional de uno de los nervios laríngeos superiores por lo regular no produce problemas. El nervio endolaríngeo de Galen conecta al recurrente laríngeo y al nervio laríngeo superior.

La superficie laríngea de la epiglottis y el borde libre es de un epitelio escamoso, y el restante frecuentemente es un epitelio columnar, ciliado, pseudoestratificado.



El epitelio escamoso estratificado de las cuerdas vocales se extiende en un promedio de 18 mm lateralmente y 23 mm inferiormente al borde libre de la cuerda vocal. Por debajo del epitelio del borde libre de la cuerda vocal está la lámina propia la cual se divide en tres capas.

La capa externa (0.3 mm de grosor) está constituida por fibras elásticas y de colágena con características físicas similares a la gelatina, a ésta capa se le conoce como el espacio de Reinke, donde se desarrolla el edema. Las capas intermedia y profunda de la lámina propia (0.8 mm de grosor) están compuestas por fibras elásticas y de colágena, y a estas capas se les conoce como ligamentos vocales. Las fibras de los ligamentos vocales se insertan por debajo del músculo vocal por lo que no hay un borde distinguible. No hay una capa submucosa verdadera a lo largo del borde libre de la cuerda vocal.

Las estructuras supraglóticas tienen un plexo rico de capilares linfáticos. Los troncos linfáticos pasan a través del espacio preepiglótico y la membrana tiroidea y termina principalmente dentro de los ganglios linfáticos subdigástricos; algunos troncos drenan directamente a la cadena yugular interna. Las cuerdas vocales verdaderas no tienen capilares linfáticos, por lo tanto, la diseminación linfática en los cánceres glóticos ocurre solamente cuando el tumor se extiende a la supraglotis, y aun así, el riesgo de metástasis linfática para un T2 glótico las lesiones son pequeñas.

El área de la subglotis tiene escasos capilares linfáticos. Los troncos linfáticos pasan a través de la membrana cricotiroidea a los ganglios linfáticos pretraqueales (Delfianos), o el tronco linfático puede conectar a los ganglios linfáticos yugulares interno y los ganglios linfáticos paratraqueales laterales.

Los ganglios pretraqueales están en la línea media, y aun cuando son positivos son pequeños (1-5 mm), y raramente por arriba de 1-2 cm. También en el área subglótica drena posteriormente a través de la membrana cricotraqueal con algunos troncos que van a los ganglios linfáticos paratraqueales laterales, mientras otros pasan a la cadena yugular interior. Los ganglios linfáticos paratraqueales se continúan con los ganglios linfáticos en el mediastino superior.

Los espacios grasos preepiglóticos y paraglóticos son esencialmente un espacio continuo que se encuentra entre el esqueleto externo del cartílago tiroideo y el hueso hioides; y el esqueleto interno de la epiglotis y músculos intrínsecos.

Estos son útiles para los clínicos en el entendimiento de la diseminación del cáncer laríngeo.

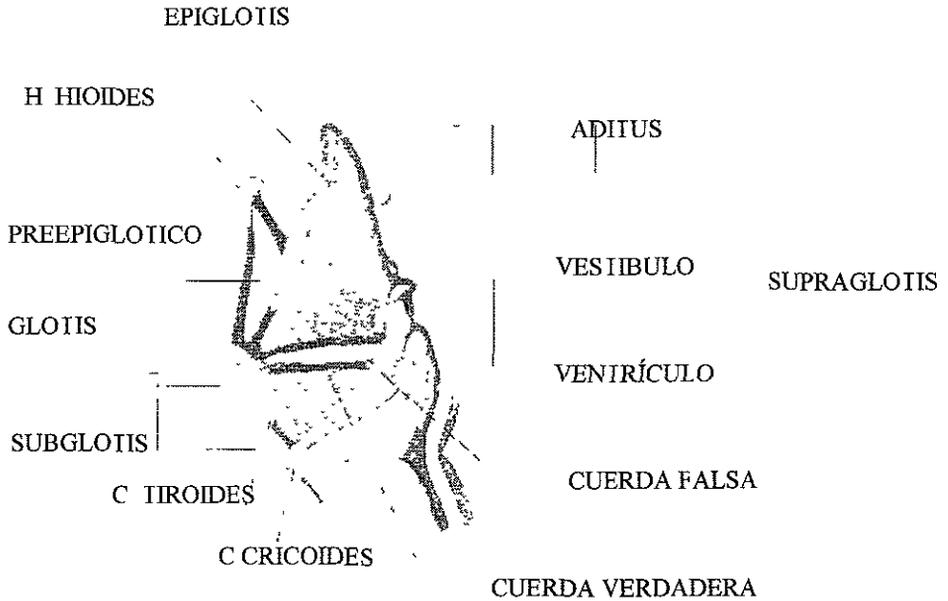


Fig 5:

La laringe supraglótica tiene dos espacios paraglóticos laterales separados en la línea media por el espacio preepiglótico. El espacio preepiglótico es triangular, con el ápex apuntando inferiormente y su extensión más baja limita con el ligamento tiroepiglótico. El límite anterior es la porción superior del cartílago tiroides, la membrana tirohioidea, y el hueso hioides. Posteriormente, este espacio se limita por las membranas epiglótica y cuadrangular, y superiormente por el ligamento hioepiglótico. El espacio preepiglótico se separa del espacio paraglótico por una hoja bien definida de tejido elástico y colágena. El espacio preepiglótico contiene tejido adiposo y conectivo, vasos sanguíneos, glándulas mucosas, y algunos linfáticos.

El espacio paraglótico está limitado inferiormente por los músculos cricoaritenoides y vocalis, y se encuentran a nivel de la glotis. El cartílago tiroides forma la parte anterior, los senos piriformes forman la pared posterior, y las membranas cuadrangular y ventrículos forman el límite medial.

El sáculo está contenido dentro del espacio paraglótico, donde también hay tejido areolar laxo. (22,30,31)

HISTORIA

El tratamiento del cáncer de laringe se limitó inicialmente por la inhabilidad médica para explorar adecuadamente a la laringe. En los 1800, un profesor de canto llamado Manuel García utilizó un espejo para ver indirectamente sus propias cuerdas vocales. Más tarde a fines de los 1800, Kirstein realizó la primera exploración directa de la endolaringe en un paciente ambulatorio. El uso de telescopios 0s, 30s y 70s en el consultorio, ha mejorado la exploración visual de áreas que anteriormente habían sido de difícil exploración.

Los primeros intentos en el tratamiento curativo del cáncer de laringe, fueron directamente los abordajes quirúrgicos. El primer abordaje quirúrgico se realizó en 1851, y fue una laringofisura, en la cual el cartílago tiroideo fue incidido en la línea media para exponer el tumor. En 1876, Billroth realizó la primer laringectomía total, y varios años después la primer laringectomía vertical parcial.

En el siglo XIX, Sólis-Cohen describió la desviación de la tráquea hacia la piel, y Sorensen reportó en un solo paso el cierre laríngeo.

Durante las siguientes décadas la morbilidad y mortalidad por estos procedimientos disminuyeron, así como la experiencia se incrementó. A principios del siglo XX, Gluck reportó 160 laringectomías totales, sin mortalidad en los últimos 63 casos consecutivos. La cirugía permaneció como principal tratamiento de cáncer de laringe hasta los 1920 cuando Coutard utilizó radioterapia externa, hiperfraccionada como una modalidad de tratamiento definitivo. El uso de radiación de megavoltios mejoró los resultados, y ésta modalidad fue ampliamente utilizada en los 1950. A partir de este momento, la radioterapia externa ha quedado como una forma efectiva de tratamiento definitivo en los estadios tempranos del cáncer de laringe, y como una opción de tratamiento definitivo o adyuvante en los estadios avanzados. Durante la mayor parte de la mitad del siglo XX la radioterapia externa fue la primera modalidad de tratamiento para el cáncer de laringe.

Los abordajes quirúrgicos resurgieron en la segunda mitad del siglo XX. Mucho de esto se atribuyó a un mejor entendimiento del patrón local de crecimiento y diseminación de los tumores laríngeos como lo describe Kirchner. Este conocimiento se utilizó para promover refinamientos en la cirugía laríngea parcial como se popularizó por Alonso y Ogura. En la última mitad del siglo XX la cirugía conservadora laríngea alcanzó sus límites con la descripción de la

laringectomía casi total por Pearson y la laringectomía subtotal supracricoidea por Laccourreye y colaboradores

Otro abordaje para cirugía conservadora de laringe popularizada por Jako es el uso de láser como una herramienta de la cirugía laríngea. El láser ha permitido a los cirujanos reseca lesiones a través del laringoscopio mientras realizan hemostasia. Ahora los cirujanos están en la posibilidad de reseca tumores laríngeos T2 y T3 a través de un abordaje endoscópico usando el láser; como lo reporta Steiner, Zeitels y colaboradores

En el siglo pasado los intentos por mejorar la habilidad para hablar después del tratamiento de cáncer de laringe ha creado técnicas quirúrgicas en las que se preserva a la laringe lo más oncológicamente posible. Otro es el mejoramiento de métodos de rehabilitación de voz después de la laringectomía total. Una de éstas es la popularizada por Blom y Singer, donde se crea una fístula entre la tráquea y el esófago, y una pequeña prótesis se coloca dentro de la fístula. Este procedimiento permite que los pacientes produzcan voz pulmonar, la cual es satisfactoria. (2)

GENERALIDADES

El cáncer de cabeza y cuello ocupa el 6° lugar a nivel mundial. Más del 90% de los cánceres de cabeza y cuello son carcinomas de células escamosas. La cavidad oral es el sitio más común seguido de la laringe. (2, 3)

Tan solo para el año 2002 la Sociedad Americana del Cáncer estima 8,900 casos nuevos de cáncer de laringe y una mortalidad de 3,700 casos (12)

Los factores de riesgo más comunes son el tabaco, alcohol, papilomatosis laríngea y reflujo gastroesofágico (2,8,22,30,31)

El cáncer de células escamosas comprende cerca del 95% de todos los tumores malignos primarios de laringe, el restante son tumores que provienen de glándulas salivales menores, tumores neuroepiteliales, tumores de tejido blando y raramente tumores cartilagosos provenientes del marco laríngeo (2, 3, 22)

El carcinoma de células escamosas de laringe es más frecuente en la glotis (56%), supraglotis (31%) y raramente en la subglotis (1%) (2, 4)

laringectomía casi total por Pearson y la laringectomía subtotal supracricoidea por Laccourreye y colaboradores

Otro abordaje para cirugía conservadora de laringe popularizada por Jako es el uso de láser como una herramienta de la cirugía laríngea. El láser ha permitido a los cirujanos reseca lesiones a través del laringoscopio mientras realizan hemostasia. Ahora los cirujanos están en la posibilidad de reseca tumores laríngeos T2 y T3 a través de un abordaje endoscópico usando el láser; como lo reporta Steiner, Zeitels y colaboradores

En el siglo pasado los intentos por mejorar la habilidad para hablar después del tratamiento de cáncer de laringe ha creado técnicas quirúrgicas en las que se preserva a la laringe lo más oncológicamente posible. Otro es el mejoramiento de métodos de rehabilitación de voz después de la laringectomía total. Una de éstas es la popularizada por Blom y Singer, donde se crea una fístula entre la tráquea y el esófago, y una pequeña prótesis se coloca dentro de la fístula. Este procedimiento permite que los pacientes produzcan voz pulmonar, la cual es satisfactoria. (2)

GENERALIDADES

El cáncer de cabeza y cuello ocupa el 6° lugar a nivel mundial. Más del 90% de los cánceres de cabeza y cuello son carcinomas de células escamosas. La cavidad oral es el sitio más común seguido de la laringe. (2, 3)

Tan solo para el año 2002 la Sociedad Americana del Cáncer estima 8,900 casos nuevos de cáncer de laringe y una mortalidad de 3,700 casos (12)

Los factores de riesgo más comunes son el tabaco, alcohol, papilomatosis laríngea y reflujo gastroesofágico (2,8,22,30,31)

El cáncer de células escamosas comprende cerca del 95% de todos los tumores malignos primarios de laringe, el restante son tumores que provienen de glándulas salivales menores, tumores neuroepiteliales, tumores de tejido blando y raramente tumores cartilagosos provenientes del marco laríngeo (2, 3, 22)

El carcinoma de células escamosas de laringe es más frecuente en la glotis (56%), supraglotis (31%) y raramente en la subglotis (1%) (2, 4)

Los tumores en estos subsitios tienen diferente comportamiento clínico y riesgo de enfermedad regional metastásica. Los tumores supraglóticos tienen un riesgo más alto de presentar enfermedad regional metastásica oculta y bilateral, comparados con los tumores glóticos (6)

En glotis puede existir lesiones superficiales que estén confinadas en el espacio de Reinke, este espacio se encuentra entre la mucosa del epitelio de la cuerda vocal y el ligamento vocal. El espacio de Reinke presenta escasos linfáticos y es por eso que los tumores glóticos raramente dan metástasis a los ganglios linfáticos. Cuando existe evidencia clínica de movilidad asimétrica cordal o fijación cordal, esto significa invasión del tumor al musculo vocal. El aporte linfático de la musculatura laringea intrínseca es más que la que se encuentra en el espacio de Reinke, y por eso, los tumores glóticos que invaden musculo tienen una alta incidencia de presentar metástasis en los ganglios linfáticos cervicales.

El cono elástico es una barrera para la extensión subglótica de los tumores glóticos. Si un carcinoma glótico alcanza a la región de la comisura anterior, existe una gran tendencia a la diseminación extralaríngea, vía penetración del cartilago tiroides o de la membrana cricotiroidea, o ambas. La comisura anterior puede considerarse como un punto débil en el esqueleto laríngeo; esto probablemente se deba a la cercanía, en este punto del epitelio de la mucosa laringea con el cartilago tiroides.

A nivel de la cuerda vocal, la comisura anterior se separa del cartilago tiroides solo por una delgada capa submucosa donde encontramos un ligamento fibroso con vasos sanguíneos y linfáticos. Aquí no hay pericondrio cubriendo al cartilago tiroides.

La membrana cricotiroidea es otro punto débil en el esqueleto anterior laríngeo, a través de la cual los tumores glóticos pueden diseminarse una vez que hayan alcanzado a la comisura anterior y extendido hacia la subglotis.

Los carcinomas supraglóticos están en segundo lugar de incidencia. Estos tumores son más probables a que se extiendan hacia la línea media en comparación con los glóticos, especialmente los tumores epiglóticos de la falsa cuerda, debido probablemente a la rica red de linfáticos contenidos en esta área. Los tumores epiglóticos que están por debajo del ligamento hioepiglótico tienen predilección por extenderse dentro del espacio preepiglótico.

El cartílago epiglótico tiene múltiples fenestras en los cuales atraviesan nervios, vasos y glándulas seromucinosas. Estas fenestras también participan en el paso de la diseminación de los carcinomas supraglóticos al espacio preepiglótico. El cartílago preepiglótico puede ser tomado como otro punto débil en el esqueleto laríngeo. Se menciona que el ventrículo laríngeo es una buena barrera para evitar la diseminación de los tumores supraglóticos hacia los espacios glótico o subglótico.

Kirchner y Som mencionan que los tumores ulcerados supraglóticos tienden a extenderse a la región glótica, especialmente anterior, comparado con los tumores exofíticos.

Cuando un tumor toma la comisura anterior supraglótica y glótica este tiende a diseminarse al compartimiento adyacente.

Los tumores subglóticos son raros. Se encuentran en estado avanzado en el momento de su diagnóstico. Estos tienden a diseminarse circunferencialmente e invaden a la musculatura intrínseca y a los cartílagos laríngeos, o aun más, a estructuras extralaríngeas, por ejemplo a través de la membrana cricotiroides, que es característico de esta lesión.

Los tumores hipofaríngeos por lo regular no causan severos síntomas tempranamente y son extensos cuando se diagnostican.

Los tumores del seno piriforme son los más comunes en los cánceres de hipofaringe. Son por lo regular masas ulceradas o nodulares con extensión radial. Estos pueden extenderse directamente para involucrar el área postcricoides posterior y a las valéculas anterior. Estos tumores por lo regular invaden cartílagos adyacentes y estructuras de tejido blando.

Los carcinomas postcricoides son más raros que los de los senos piriformes. Estos comúnmente se extienden al espacio retrofaríngeo y a ganglios linfáticos.

(22)

Los pacientes con cáncer de laringe tienen riesgo a desarrollar segundos primarios en pulmón y esófago. Aproximadamente el 30% de los pacientes con cánceres de cabeza y cuello presentarán un segundo primario en forma sincrónica o metacrónica, por lo que se deben mantener en observación regular por el resto de sus vidas (2, 8)

La estadificación de la enfermedad influye en la supervivencia del paciente con cáncer de laringe. En estadios tempranos (I-II) la supervivencia a 5 años es de un 78% a 91%, mientras que para los estadios avanzados (III-IV) los rangos van entre 42% a 67% (2, 4)

El sistema de estadificación para el cáncer laríngeo por The American Joint Committee on Cancer (AJCC) depende de la extensión local del tumor (T estadio) y el estado de los ganglios linfáticos regionales (N estadio) (5,6,7)

TABLA I

ESTADIFICACION DEL TUMOR PRIMARIO EN CANCER DE LARINGE
AJCC

Tx Tumor primario que no puede documentarse

T0 Sin evidencia de tumor primario

Tis Carcinoma in situ

Supraglotis

T1 Tumor limitado a un subsitio de la supraglotis con movilidad normal de las cuerdas vocales

T2 Tumor que invade más de un subsitio de la supraglotis o glotis, con movilidad normal de la cuerda vocal

T3 Tumor limitado a la laringe, con fijación de la cuerda vocal, y/o invasión al área postcricoidea, pared medial del seno piriforme o tejidos pre-epiglóticos

T4 Tumor que invade a través del cartílago tiroideo, y/o con extensión a otros tejidos por detrás de la laringe, ejemplo: a orofaringe o tejidos blandos de cuello

Glottis

T1 Tumor limitado a cuerda vocal (puede involucrar a las comisuras anterior o posterior) con movilidad normal

T1a Tumor limitado a una cuerda vocal

T1b Tumor que involucra ambas cuerdas vocales

T2 Tumor que se extiende a la supraglotis y/o subglotis, y/o con paresia cordal

T3 Tumor limitado a la laringe con fijación de cuerda vocal

T4 Tumor que invade a través del cartílago tiroides y/o con extensión a otros tejidos por detrás de la laringe, ejemplo: orofaringe o tejidos blandos de cuello

Subglottis

T1 Tumor limitado a la subglottis

T2 Tumor que se extiende a la cuerda (s) vocal (es) con movilidad normal o parética

T3 Tumor limitado a la laringe con fijación de cuerda vocal

T4 Tumor que invade a través del cartílago cricoides o tiroides, y/o con extensión a otros tejidos por detrás de la laringe, ejemplo hipofaringe y tejidos blandos del cuello

TABLA 2
ESTADIFICACION DE METASTASIS (N,M) EN CANCER DE
LARINGE
AJCC

Ganglios Linfáticos (N)

Nx Ganglios linfáticos regionales no documentados

N0 Sin ganglios linfáticos regionales metastásicos

N1 Metástasis en un solo ganglio linfático, ipsilateral, con un diámetro máximo menor o igual a 3 cm

N2 Metástasis en un solo ganglio linfático, ipsilateral, con un diámetro máximo mayor de 3 cm , pero menor o igual a 6 cm ; o en varios ganglios homolaterales, pero ninguno con un diámetro máximo mayor de 6 cm , o en ganglios bilaterales o contralaterales, pero ninguno con un diámetro máximo mayor de 6 cm

N2a Metástasis en un ganglio homolateral, con un diámetro máximo mayor de 3 cm , pero menor o igual a 6 cm

N2b Metástasis en varios ganglios homolaterales, pero ninguno con un diámetro máximo mayor de 6 cm

N2c Metástasis en ganglios bilaterales o contralaterales , pero ninguno con un diámetro máximo mayor de 6 cm

N3 Metástasis en un ganglio linfático, con un diámetro máximo mayor de 6 cm

Metástasis a Distancia (M)

Mx Metástasis que no pueden ser valoradas

M0 No hay evidencia de metástasis

M1 Presencia de metástasis a distancia

TABLA 3
 AGRUPACION POR ESTADIOS EN CANCER DE LARINGE
 AJCC

Estadio 0	Tis	N0	M0
Estadio I	T1	N0	M0
Estadio II	T2	N0	M0
Estadio III	T3	N0	M0
	T1	N1	M0
	T2	N1	M0
	T3	N1	M0
Estadio IV	T4	N0,N1	M0
	Cualquier T	N2,N3	M0
	Cualquier T	Cualquier N	M1

La sobrevida se ha relacionado con ambos T y N estando mayormente afectado por el estado ganglionar del paciente (2, 4, 8)

En las ultimas dos décadas la sobrevida no ha cambiado significativamente, siendo la sobrevida a 5 años para T1-2 y sin ganglios linfáticos positivos del 87 5%; y para los T3-4 sin ganglios positivos del 72 1%

Por el contrario pacientes con ganglios linfáticos regionales metastásicos, tienen una sobrevida a 5 años de un 42 2% para todos los estadios T (T1-4 >0) (4, 8)

Se sabe que la presencia de ganglios linfáticos positivos disminuye la sobrevida aproximadamente en un 50% (4,6,7)

En el sistema de estadificación por la AJCC incluyen en estadio III a los pacientes con tumor localmente avanzado (T3 N 0) y a los pacientes con ganglios linfáticos regionales metastásicos (T1-3 N1) Esto podría arbitrariamente agrupar a dos subgrupos de pacientes quienes tienen un pronóstico amplio y diferente. Para ambos el estadio y el estado ganglionar debe considerarse para la interpretación de resultados del tratamiento en estadios avanzados de cáncer de laringe (5)

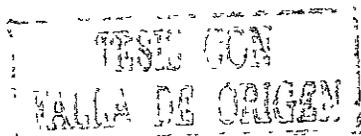
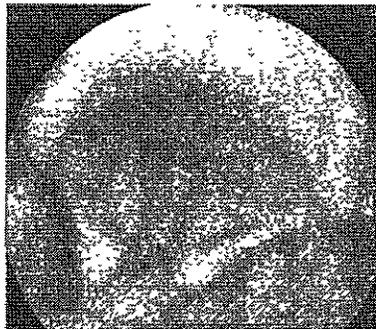
CARACTERÍSTICAS CLINICAS Y DIAGNOSTICO

Los pacientes con tumores primarios de laringe presentan en estadio temprano disfonía , sensación de cuerpo extraño, odinofagia y en estado avanzado disfagia, dificultad respiratoria , hemoptisis, otalgia y adenopatía cervical El diagnóstico en la mayoría de las veces se realiza a través de la exploración clínica laríngea, para la ubicación y extensión del tumor primario (8) Fig 5 y 6

Fig 5 Endoscopía Laríngea normal durante la inspiración



Fig 6 Endoscopía Laríngea normal durante fonación



La nasofibrolaringoscopia, o la laringoscopia directa con mapeo (toma de biopsia de subsitios) proveen una excelente vision de la laringe y la faringe, con la ventaja de obtener un acercamiento y documentacion Cuando se describe una lesion larinea, es de vital importancia definir el sitio de origen tumoral, extension a sitios o regiones adyacentes y la dinamica funcional Fig 7

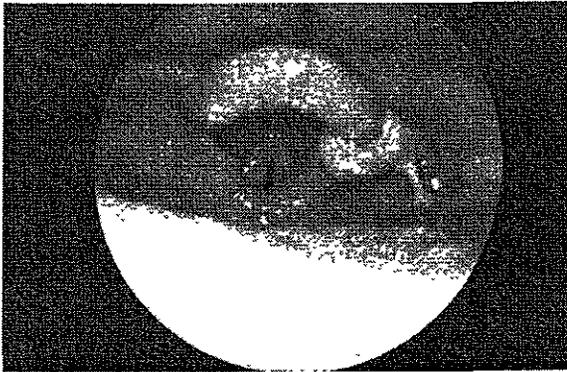
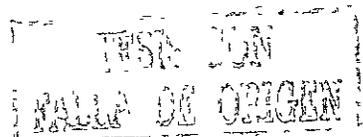


Fig 7: Carcinoma Escamoso en pliegue aritenopiglótico derecho

Los puntos importantes a considerarse durante la laringoscopia directa por suspension son:

- Documentacion del sitio de origen del tumor primario y su extension
- Biopsias de sitios inaccesibles en la nasoendoscopia
- En lesiones supraglóticas revision por detras de la laringe adyacente a la base de lengua, hipofaringe y la region post cricoidea
- En lesiones en la superficie epiglótica la exploracion de su extension inferior en relacion a la comisura anterior
- Toma de biopsia del primario y subsitios sospechosos para determinacion de estirpe histopatologica

Dichos procedimientos son de suma importancia para considerar cualquier posibilidad quirurgica (22,23,24,25)



I - La tomografía computada (CT) y la Resonancia magnética (MRI) de cuello son útiles en casos de cáncer de laringe avanzados, especialmente para . Fig 8

1 -Evaluar la profundidad del tumor en la fijación de cuerda vocal, en la diseminación tumoral pre-epiglótica o paraglótica, en la invasión al cartílago, tejidos blandos adyacentes, para la valoración de los ganglios linfáticos cervicales

2 - Complementar la etapificación

3 - Documentación del estado del primario, la laringe y cuello para el planeamiento quirúrgico y/o de radioterapia (1,13,26)

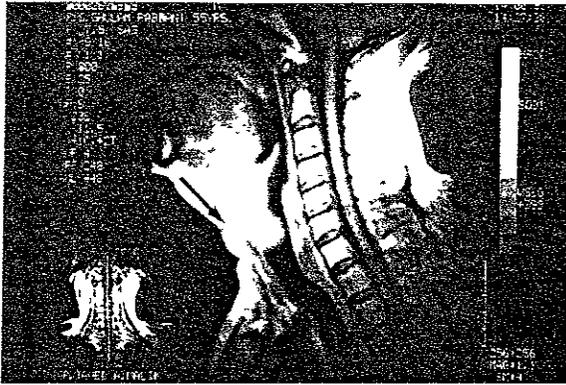


Fig 8

II -Triple endoscopia - para la determinación de enfermedad sincrónica

III -Pruebas de función pulmonar para la valoración de reserva pulmonar (31)

ESTADO CON
VALOR DE ORIGEN

OBJETIVOS DE TRATAMIENTO EN CANCER AVANZADO DE LARINGE

- 1 - El mejorar la sobrevida continua siendo el objetivo primordial en el tratamiento de pacientes con estadios avanzados de cáncer laríngeo
- 2 - Control de la enfermedad locoregional
- 3 - La creación de opciones de tratamiento con la esperanza de aumentar la conservación laríngea (2,3,4,12)

FACTORES DETERMINANTES DE TRATAMIENTO Y PRONOSTICO

I.- FACTOR TUMORAL

- Sitio del tumor - Los tumores glóticos tienen mejor pronóstico que los supraglóticos
- Tamaño del tumor - (estadio T)
- Estirpe histológica
- Diferenciación
- Tipo
- Profundidad
- Invasión perineural y linfática

- Tamaño ganglionar -(estadio N) La presencia de ganglios linfáticos palpables es un factor determinante en el pronóstico
- Niveles ganglionares - Numero ganglionar y estado capsular
- Segundo Primario (5,12,22,31)

II.- FACTORES PROPIOS DEL HUESPED

- Edad
- Estado general (pulmonar, cardiovascular, nutricional)
- Aceptación de la enfermedad y su tratamiento (8,12,25)

III.- MANEJO MULTIDISCIPLINARIO EN ESTADIOS AVANZADOS

- Cirugía
- Radioterapia
- Quimioterapia

OPCIONES DE TRATAMIENTO EN CANCER AVANZADO DE LARINGE.

I- El tratamiento convencional para cáncer de laringe en estadio avanzado consiste en cirugía y radioterapia postoperatoria. La mayoría de las resecciones quirúrgicas de laringe en estadios avanzados es la Laringectomía Total con sus efectos colaterales en alteración de la deglución y fonación así como la creación de un traqueostoma permanente. Con los avances en la rehabilitación de voz en laringectomizados, especialmente con la válvula traqueo-esofágica, la calidad de vida es buena. La Laringectomía Total tiene un rango de curabilidad de un 65% - 70% para los cánceres de laringe T3 N0 y un 45% a 50% para los tumores T4 N0.

Existen diversas razones por las cuales la Laringectomía Total es el tratamiento de primera línea. Primeramente en muchos centros oncológicos los protocolos sobre conservación de órgano no funcionan por la pobre aceptación del paciente, falta de estricta adherencia a los protocolos por parte de los médicos.

tratantes, y una pobre comunicación entre el equipo médico y el paciente. Además, los cánceres avanzados de laringe con invasión a cartílago tienen un nivel muy bajo de posibilidad de conservar el órgano (2,7,8,13,14,20,24)

Finalmente, en la mayoría de los pacientes en quienes exhaustivamente se les conserva la laringe, anatómicamente han continuado teniendo problemas con la función laríngea, con alteraciones del habla, ronquera, debido a la pérdida de tejido involucrado en el tumor (2,21)

La disección radical de cuello es el procedimiento definitivo para el control metastásico, y la prevención de recurrencia en el cuello. Este procedimiento reseca todos los cinco niveles de ganglios linfáticos cervicales en bloque hasta la fascia muscular profunda, incluyendo el músculo esternocleidomastoideo, glándula submaxilar, vena yugular interna y nervio espinal accesorio. Puede combinarse con resección del primario y radioterapia post-quirúrgica.

Los índices de recurrencia están claramente relacionados con el estadio clínico de la enfermedad del cuello y la presencia de diseminación extracapsular de cáncer dentro del tejido graso alrededor del ganglio. Los índices de recurrencia varían desde menos del 5% en cuellos N0, hasta 40% - 50% en cuellos N3.

La disección radical de cuello presenta una morbilidad significativa, debida a la resección de las estructuras neuro- muscular- vasculares. El síndrome de disfunción de hombro se presenta en un 70% de los pacientes y el 30% restante queda con inervación alterna al músculo trapecio a través de fibras perforantes del nervio espinal (8,24,26,29)

Las Disecciones Selectiva y Modificada de cuello han demostrado ser oncológicamente iguales a la Disección Radical Clásica al tratar cuello N0. Cuando existe un ganglio positivo en cuello la probabilidad de otro ganglio positivo en una localización inesperada llega a ser significativamente alta, por ésta razón, las disecciones selectivas de cuello usualmente se limitan a pacientes sin ganglios linfáticos positivos en el lado de la disección (26)

La disección radical de cuello modificada es más versátil. Este procedimiento puede utilizarse tanto, como las estructuras preservadas no estén involucradas con cáncer. Solamente cuando existen ganglios linfáticos positivos de gran tamaño en el nivel II se necesitará sacrificar el nervio espinal accesorio (8,24)

Una disección radical de cuello bilateral casi nunca debe realizarse simultáneamente, ya que está asociada a una morbilidad importante, incluyendo infecciones, fistula, hipertensión intracraneana y ceguera. Estas consecuencias pueden evitarse espaciando la disección de 3 a 4 semanas, o preservando la vena yugular interna en un lado (2,4,24,29)

a) Indicaciones quirúrgicas de Laringectomía Total:

- Todos los T3 supraglóticos que no cumplan los requisitos para cirugía conservadora (invasión mínima al espacio preepiglótico y seno piriforme)
- Todos los T4 supraglóticos (Invasión del cartílago cricoides o tiroides, extensión a tejidos blandos del cuello, ápex del seno piriforme, tercio posterior de base de la lengua)
- Tumor que invade comisura posterior
- Paciente con pobre reserva pulmonar y quienes no aceptan o no son candidatos a radioterapia
- Tumores subglóticos
- Cirugía de salvamento

(2,7,8,13,14,18,20,21,23,24,27)

b) Criterios para radioterapia post quirúrgica:

- Tamaño tumoral
- Invasión perineural
- Invasión linfática extensa
- Márgenes microscópicamente positivos
- Múltiples ganglios positivos en un nivel

- Múltiples ganglios positivos en varios niveles
- Ganglios con ruptura capsular
- Veinte por ciento de ganglios positivos en la disección radical

(2,7,20,23,30)

e) Criterios quirúrgicos de cuello

- En cuellos N0, el tratamiento del cuello depende de cómo se trató el primario
- En cuello N1, es apropiado realizar una disección modificada de cuello si el primario se trata quirúrgicamente
- En cuello N2 ó N3, está indicado el tratamiento combinado con cirugía y radioterapia
- En lesiones supraglóticas se debe realizar disecciones de cuello bilateral

(8,24,26,27,29)

COMPLICACIONES DE LA LARINGECTOMIA TOTAL

I.- La fistula faringocutánea es la complicación más común de la laringectomía total. Esta ocurre entre el 7° y 10 ° día después de la laringectomía total. Acorde con la literatura la incidencia varía en cualquier lugar entre un 3% a un 65%. Sin embargo, se ha reportado en las dos últimas décadas un promedio entre 13 y 25%.

El tiempo de estancia hospitalaria es de 44 a 122 días.

Los factores predisponentes son:

- Laringectomía, faringectomía parcial y disección de cuello
- Radioterapia pre quirúrgica con intervalo corto entre la radioterapia y la cirugía, y radioterapia con cobalto en un 10% - 40%
- Radioterapia post quirúrgica en un 11.6% - 22.5%
- Inicio de la alimentación por vía oral, antes de los 7 días post operatorios, vómito (5.9%)
- Falta de antibioticoterapia de amplio espectro (Cefalosporinas de 3ª generación) pre quirúrgicamente

- Transfusión sanguínea trans y/o post quirúrgica Un 28% con transfusión sanguínea y 7% sin ella
 - Valores bajos de hemoglobina postoperatoria (11.5 g)
 - Traqueostomía pre quirúrgica por diseminación tumoral
 - Sistema de drenaje cervical insuficiente
 - Infecciones locales
 - Técnicas quirúrgicas y tiempo quirúrgico prolongado
 - Persistencia tumoral
 - Enfermedades sistémicas - Desnutrición, alcoholismo, hepatopatías, diabetes
- Por lo tanto, a mayor desorden metabólico, baja la defensa inmunológica y alarga el tiempo de cicatriz (9,10,11,16,28)

II - Alteraciones olfatorias y del gusto (15)

III - Alteraciones en el habla. (15)

Otra modalidad de tratamiento para pacientes con cáncer de laringe estadios III-IV que no son candidatos a procedimientos quirúrgicos de conservación, es el resultado del estudio de Cáncer de Laringe del Grupo de los Veteranos (VALCSG), sobre la combinación de quimioterapia de inducción y radioterapia. Los resultados fueron a 2 años de supervivencia con un rango del 50% al 77%, la preservación de laringe fue en un 64% a 79%, la falla locoregional fue de un 20% a 33% , y la falla a distancia en un 8% a 21%

Se realizaron estudios comparativos entre el tratamiento convencional (cirugía y radioterapia post operatoria) y el tratamiento con quimioterapia de inducción y radioterapia, y no se mostraron diferencias significativas estadísticamente en la supervivencia. Se hace énfasis a dos observaciones primeramente el control locoregional fue mejor con el tratamiento convencional, y en segundo, existió una disminución de metástasis a distancia con el tratamiento con quimioterapia y radioterapia; aunque algunos autores refieran que ésta diferencia no es durable y que se equilibra con el tiempo (2,8,17,21)

MORBILIDAD DE LA QUIMIOTERAPIA

El Cisplatino con 5 FU son los quimioterapeuticos más comunmente utilizados, ocasionalmente el cisplatino se combina con bleomicina El protocolo de exclusión por la toxicidad de la quimioterapia es:

- Karnofsky menor de 50
- Depuración de creatinina menor de 120 ml/ segundo en 24 hrs
- Leucocitos menor de 4,000/ml
- Plaquetas menor de 1000,000/ml
- Estado auditivo, nutricional, pulmonar y cardiaco inadecuados

La toxicidad de la quimioterapia de inducción solo se previene en un 7% a 18% Aun la mortalidad como resultado de la toxicidad por la quimioterapia de inducción se reporta en un 0 6% a 6% (2,17,21)

TITULO. Experiencia del servicio de Otorinolaringología en cancer de laringe avanzado y su tratamiento

OBJETIVOS

- 1 - Establecer los sitios del cáncer de laringe mas frecuentes en relación a lo reportado

- 2 - Describir la morbilidad y mortalidad de la Laringectomía Total

- 3 - Determinar la sobrevida de los pacientes con cáncer de laringe sometidos a laringectomía total y radioterapia, y su relación con los factores pronósticos

- 4 - Definir las indicaciones para radioterapia post-operatoria

- 5 - Definir la morbilidad en relación a la radioterapia post operatoria

MATERIAL Y MÉTODOS

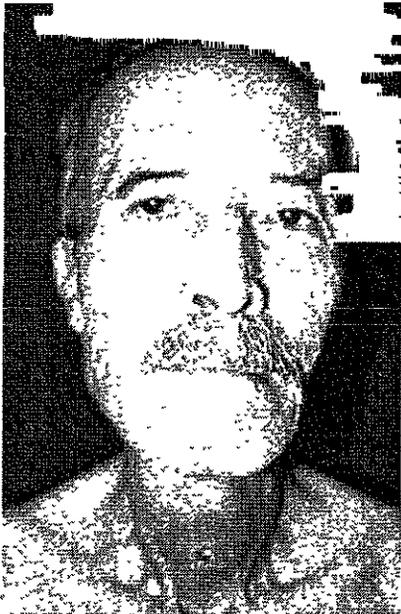
Con el objeto de conocer los resultados obtenidos en los pacientes con cáncer avanzado de laringe en el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Juárez de México , se realizó la revisión retrospectiva de 21 casos manejados de Enero de 1994 a Febrero de 1999.

A todos los pacientes se les analizó edad, sexo, factores de riesgo, sitio de origen y extensión tumoral, la etapificación fue de acuerdo a la clasificación del American Joint Comitee en 1999 , variedad histológica, tipo de tratamiento , las complicaciones de éste, la histopatología de los especímenes quirurgicos, el estado actual y la sobrevida.

Como complemento del protocolo se realizaron estudios de extensión:

- 21 nasoendoscopias.
- 21 teleradiografías de tórax.
- 14 laringoscopias directas por suspensión
- 13 tomografías computadas de cuello

Fig 6



RESULTADOS

La población estudiada consistió de 6 (28.5%) mujeres y 15 (74.4%) hombres, con un rango de edad de 26 a 74 años (media de 58 años)

El alcohol y el tabaco, así como, la exposición al humo de leña, se encontraron como factores de riesgo, donde 11(52.3%) pacientes tenían tabaquismo positivo, 7 (33%) pacientes alcoholismo y tabaquismo positivos y 3 (14%) pacientes con exposición a humo de leña (Tabla 1)

El origen del tumor se pudo determinar en 28.5% de los casos. El sitio de lesión observado en nuestros pacientes fueron 3 glóticos, 3 supraglóticos. Los restantes (71.4%) pacientes fueron transglóticos (Tabla 2)

Se clasificaron como T3 a 11 casos (52.3%) y como T4 a 10 casos (47.6%) En 16 casos (76.1%) no se detectaron adenopatías clínicamente, y en 5 casos (32.8%) sí las presentaron (Tabla 3)

Trece casos (61.9%) presentaron un aspecto macroscópico exofítico, 6 casos (28.5%) ulcerado, y 2 casos (9.5%) con superficie lisa rosada

El diagnóstico histopatológico fue.

Carcinoma epidermoide de cel	Grandes bien diferenciado	4
“	“	
“	“	
	moderadamente diferenciado	14
	poco diferenciado	2
	TOTAL	95.2%
Carcinoma epidermoide de cel	Pequeñas con patrón de papiloma humano	1
	TOTAL	4.7%

Tabla 1 Factores de Riesgo

SEXO	TABACO	ALCOHOL	TABACO Y ALCOHOL	HUMO DE LEÑA
HOMBRES	9 (60%)	0	5 (33%)	1 (6 6%)
MUJERES	2 (33%)	0	2 (33%)	2 (33 3%)
TOTAL	11(52 3%)	0	7 (33%)	3 (14%)

Tabla 2. Sitio de la lesión.

SEXO	SUPRAGLOTICO	GLOTICO	SUBGLOTICO	TRANSGLOTICO
T3	2	2	0	6
I4	1	1	0	9
TOTAL	3 (14 2%)	3 (14 2%)	0	15 (71 4%)

Tabla 3. Estadificación.

	NO	N1	N2a	N2b	N2c	N3	EC	Total
T3	9	2	—	—	—	—	III	11
T4	7	—	—	1	2	—	IV	10
TOTAL	16	2	—	1	2	—		21

Tabla 4 Diagnóstico Histopatológico (hoja anexa)

En 6 (28 5%) de los pacientes fue necesario efectuar traqueostomía por dificultad respiratoria severa previa a su intervención quirúrgica

De acuerdo a la etapificación clínica y por imagen, 20 pacientes (95 2%) se trataron inicialmente con Laringectomía Total, solo 1 paciente (4 7%) rehusó el manejo quirúrgico y se aplicó quimioterapia (CDDP,5F) 4 ciclos

En 7 pacientes (33 3%) se realizó disección radical clásica unilateral, en 6 pacientes (28 5%) disección radical modificada unilateral y en 2 pacientes (9 5%) disección lateral bilateral

La disección de cuello electiva o terapéutica , se realizó de acuerdo a la técnica propuesta por Suárez con la conservación del nervio espinal accesorio el musculo Esternocleidomastoideo , y la vena yugular interna (todas éstas estructuras fueron resecadas rutinariamente en la Disección Radical Clásica) , con la resección de los niveles ganglionares I II III IV V

Por extensión tumoral se realizaron 11 hemitiroidectomías con istmusectomía
En 1 paciente se realizó rotación de colgajo de musculo pectoral mayor con isla de piel por infiltración tumoral a piel

El numero de ganglios estudiados en las disecciones de cuello fue de 5 a 50 ganglios

En un paciente (T3N0M0 transglótico EC III con DRC unilateral) presentó un ganglio con ruptura capsular y 3 ganglios positivos, e infiltración metastásica a tiroides

Otro paciente (T4N0M0 transglótico EC IV y DRC unilateral) tuvo 1/43 ganglio positivo En el resto de las disecciones los ganglios linfáticos fueron negativos Glándulas submaxilares negativas

En todas las piezas quirurgicas se reportaron bordes negativos (Tabla 4)

Como tratamiento adyuvante 15 pacientes (71.4%) recibieron radioterapia postoperatoria con dosis entre 4 800 rd a 7000 rd en el sitio primario y cuellos El resto de la población se justifica sin tratamiento adyuvante en

- 2 pacientes (9.5%) con bordes quirurgicos negativos y cuello negativo
- 1 paciente (4.7%) que recibió quimioterapia sola (CDDP,5FU) y falleció al cuarto ciclo
- 1 paciente (4.7%) que falleció en el postoperatorio mediato
- 1 paciente (4.7%) que continuó su seguimiento en otra institución médica

Dentro de las complicaciones del tratamiento inicial (Laringectomía Total)se presentaron.

- Cuatro fistulas faringocutáneas (20%) entre el 8vo y 10º día postquirurgico

Tres de las fistulas faringocutáneas (75%) se manejaron conservadoramente (alimentación con sonda nasoyeyunal, antibioticoterapia sistémica, drenaje y curación de la zona) y con estancia hospitalaria de 30 a 60 días

Una de las fistulas faringocutaneas se manejo con cierre quirurgico (rotación de musculo pectoral mayor con isla de piel) por el gran tamaño de la fistula

- Dos infecciones intrahospitalarias (9.5%) Una con dehiscencia de herida quirurgica y erosión de carótida (muerte) Otra con necrosis de colgajos

Las infecciones fueron manejadas con antibioticoterapia sistémica y local específica según antibiograma del cultivo, así como curaciones con lavado y debridación

En un paciente con recidiva tumoral en el estoma traqueal y metástasis pulmonares recibió como manejo paliativo posterior a cirugía y radioterapia, 5FU más Platino (dos ciclos) con 70% de respuesta, posteriormente falleció

Dentro de las complicaciones de la radioterapia tuvimos 6 radiodermitis (28.5%), manejadas con secantes en áreas húmedas, y 4 estenosis esofágicas (19.0%) manejadas con dilatación esofágica vía endoscópica, 1 fístula faringocutánea (4.7%) con manejo conservador y estancia hospitalaria promedio a 60 días

En dos pacientes (9.5%) se presentó un segundo primario:

T4N0M0 Transglótico-----Pulmón Con intervalo libre de enfermedad de 1 año

T3N0M0 Transglótico----- Nasofaringe Con intervalo libre de enfermedad de 4 meses

En un paciente (4.7%) (T4N0M0 transglótico) presentó metástasis cerebrales y en pulmón con un intervalo libre de enfermedad de 4 años

La supervivencia actual de 12 pacientes en un período de 1994 a 2002 es del 57.1%

La supervivencia de pacientes manejados con

Laringectomía Total (3) es de 14.2%

Laringectomía Total con disección de cuello y radioterapia postoperatoria en 9 pacientes es de 42.8%

Durante el control se registraron 7 muertes (33.3%), y su causa fue (1) por recidiva tumoral en estoma traqueal y metástasis pulmonares, (2) por segundos primarios metacrónicos, (1) muerte post quimioterapia, (1) post radioterapia complementaria, (1) por metástasis cerebrales y pulmonares, (1) por infección y erosión de carótida

Des pacientes perdieron su seguimiento posterior a su intervención quirúrgica
Tabla 5

(TABLA 5)

ESTADO ACTUAL

INICIO DE MANEJO	ESTADOACTUAL	LIBRE ENFERMEDAD (años)	MEIS	2do PRIMARIO
1994	Viva	7 años 7 meses		-
1996	Muerto	Recidiva en estomago mets pulmonares		
1995	Muerto	1 año	-	Pulmon
1991	Viva	10 a 8m	-	-
1995	Vivo	6a 5m	-	-
1996	Muerta	4 meses	-	Nasofaringe
1995	Muerto	3 dias después de su 4to Ciclo QT		
1997	Muerto	3 meses	-	-
1997	Vivo	5 años	-	-
1994	No lleva seguimiento	-	-	-
1998	Vivo		-	-
1998	Viva	4 años	-	-
0))))))))))))))))))
1998	Vivo	3a 10m	-	-
1998	Vivo	3a 6m	-	-
1994	Muerta	4 años	Mets Frontal y	Pulmon
1996	Viva	5a 5m	-	-
1999	Vivo			
1997	Vivo	5a 4m		-
1994	Vivo	8a 4m	-	-
1996	Muerto		-	-

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

DISCUSIÓN

En nuestra serie se encontró que en la distribución por sitio, los tumores transglóticos ocuparon el primer lugar (71.4%), esto es debido en parte al gran tamaño y extensión del tumor al momento de su diagnóstico

Subsecuentemente los tumores glóticos y supraglóticos tuvieron igual presentación (14.2%) en lo que comparativamente con la literatura se reporta un 56% para los glóticos y 31% para los supraglóticos **(2,4)**

Dentro de las complicaciones locales la Fístula Faringocutánea se presentó en un 20% (3 pacientes con disección de cuello) en el post operatorio temprano, y en un 4.7% (1 paciente sin disección de cuello) después de radioterapia postquirúrgica. La incidencia cae dentro del rango previamente reportado (9,16,22). La morbimortalidad en pacientes postlaringectomizados es relativamente baja (5.65%-2.98%) **(9,10,11,16,28)**.

La supervivencia a 5 años en casos avanzados T3-T4 de 12 pacientes con tratamiento combinado de cirugía y radioterapia son bastante aceptables (42.8%) cuando en la literatura estiman un 42%-67% para los estados avanzados T4 **(4,8,14)**. Se debe realizar la cirugía inicialmente y administrar la radioterapia en el post operatorio para evitar fistulas faringocutáneas (6%-70%) **(9,10,19)**, infecciones y necrosis de colgajos

La presencia de adenopatías metastásicas disminuye la supervivencia en un 50%, como también lo hace la presencia de traqueostomía previa a la intervención quirúrgica mostrado en éste estudio **(4,6,7)**

La radioterapia postoperatoria en ésta serie (75%) se llevó a cabo por

- Tamaño y extensión tumoral
- Por la alta probabilidad de enfermedad oculta (10%-15%)
- Grado histológico
- La posible inasistencia puntual al seguimiento

La morbilidad postradioterapia varía de aguda a tardía según la dosis y volumen del tejido radiado, por lo que en lesiones avanzadas con los tamaños tumorales grandes se debe combinar cirugía y radioterapia para minimizar las complicaciones **(30)**

CONCLUSIONES

Pese a una supervivencia que no rebasa el 42.2% en los pacientes con cánceres avanzados de laringe, éstas deben tratarse en forma combinada con cirugía inicial y radioterapia postoperatoria

Las complicaciones de la cirugía son aceptadas y en la mayoría de los casos su manejo es en forma conservadora y buen pronóstico

Es necesario dar mayor información sobre los factores de riesgo y la sintomatología temprana a médicos generales y a la población en general, con el objeto de obtener un diagnóstico oportuno en la fase temprana de la enfermedad

Es importante hacer conciente al paciente del procedimiento quirúrgico y sus secuelas, así como la importancia de completar su tratamiento de radioterapia, de su asistencia puntual a su seguimiento y de las posibles complicaciones inherentes al tratamiento

Es primordial obtener un buen Karnofsky previo a la cirugía, la antibioticoterapia con 24 hrs de anticipación al evento quirúrgico, y tener la sonda nasoyeyunal previo al cierre de la faringorrafia para evitar lesionar la herida con el paso de la punta

BIBLIOGRAFÍAS

- 1 - Prehn R B , Pasic I R , Harari P M , Brown W D , Ford CHN Influence of computed tomography on pretherapeutic tumor staging in head and neck cancer patients *Otolaryngology Head and Neck Surgery* Vol 119, N6, (Dec 1998)
- 2 - Carew J F , Shah J P , Advances in Multimodality therapy of laryngeal cancer *CA Cancer J Clin* 1998; 48: 211-228
- 3 - Landis SH, Murray I, Bolden S , et al : Cancer statistics 1998, *CA Cancer J Clin* 1998; 48 6-29
- 4 - Shah JP, Karnell LH, Hoffman Ht, et al. Patterns of care for cancer of the larynx in the United States *Arch Otolaryngol Head Neck Surgery* 1997;123: 475-483
- 5 - Fleming ID, Cooper JS, Henson DE, et al: *Manual for Staging of cancer*, ed 5 Philadelphia, Lippincott – Raven Publishers, 1997 Pp 53-57, 71-74
- 6 - Myers EN, Alvi A: Management of carcinoma of the supraglottic larynx: Evolution, current concepts and future trends, *Laryngoscope* 1996, 106: 559-567
- 7 - Nguyen ID , Malissard L , Theobald S et al: Advance carcinoma of the larynx Results of surgery and radiotherapy without induction chemotherapy (1980- 1985): A multivariate analysis *Int J Radiation Onco Biol Phys* 1996, 36 1013-1018
- 8 - Shaha A R , Byers R M , Terz J J , *Laryngeal Cancer Surgical Practice Guidelines ONCOLOGY* vol 11, N8 (August 1997)
- 9 - Virtanen J A , Kumpulainen E J , Hirvikoski P P et al The incidence and etiology of postlaryngectomy pharyngocutaneous fistulae *Head and Neck* 23: 29-33 January 2001
- 10 - Redaelli de Lims L , Ferrari L , Tomenzoli D, et al postlaryngectomy pharyngocutaneous fistula: incidence, predisposing factors, and therapy *Head and Neck* 16: 131-138 March 1999
- 11 - Cavalot A , Gervasio C , Nazionale G, et al Pharyngocutaneous fistula as a complication of total Laryngectomy: Review of the literature and analysis of case

records Otolaryngology- Head and Neck Surgery Vol 123, N5 (November 2000)
Pp 587-592

12 - Cancer facts and figures 2002, American Cancer Society (ACS) , Atlanta, Georgia, 2002

13 - Carl E Silver, Moisa I The role of surgery in the treatment of laryngeal cancer CA-A cancer journal for clinicians Vol 40 No 3 May- June 1990 Pp 134- 165

14 - Steven C Marks Surgical management of head and neck cancer Hematology-Oncology clinics of North America Vol 13, No 4, August 1999 Pp 655-678

15 - Van Dam F:S, Hilgers FJ, Emsbrock G , et al Deterioration of olfaction and gustation as a consequence of total laryngectomy Laryngoscope 1999 July Vol 109, (7PT 1) Pp 1150-5

16 - Tomkinson A Shone GR , Dingle A , et al ,Pharyngocutaneous fistula following total laryngectomy and post-operative vomiting Clin Otolaryngol 1996 Aug , 21(4): Pp 369-370

17 - Eisbruch A , Thornton AF , Uba S , et al Chemotherapy followed by accelerated fractionated radiation for larynx preservation in patients with advanced laryngeal cancer J Clin Oncol 1996 Aug , 14(8) Pp 2322-30

18 - Andrea Gallo, Rossana Moi, et al Salvage resection after previous laryngeal surgery Arch Otolaryngol head neck surg Vol 127, July 2001 Pp 786-789

19 - Rodriguez Cuevas S y cols Cancer de laringe Revisión de 357 casos Cáncer de laringe Vol 3, No 3 1988 Pp 87-96

20 - Lucio Rucci y cols Glottic cancer involving anterior commissure, surgery vs radiotherapy Head and Neck September- October 1991 Pp 403-410

21 - L De Andrés, et al Function preservation in stage III squamous laryngeal carcinoma results with an induction chemotherapy protocol Laryngoscope 105 August 1992 Pp 822-826

22 - Fried MP The Larynx Second Edition Mosby 1996

-Fried MP, Meller SM, Adult Laryngeal Anatomy Chapt 4 Pp 33-44

-CannCI, Rothman KJ, Fried MP The epidemiology of laryngeal cancer
Chapt 37, Pp 425-441

-Pilch BZ, Dorfman DM, Brodsky GL Pathology of laryngeal malignancies
Chapt 40 Pp 461-486

-Maisel RH, Cohen JJ Carcinoma of the supraglottis Chapt 41 PP 487-
501

-Fabian RL, Varvares MA Carcinoma of the laryngopharynx and cervical
esophagus Chapt 46 Pp 549-560

23 - Sheng-Po Hao, Eugene N. Myers T3 glottic carcinoma revised Arch
otolaryngol head neck surg Vol 121 Feb 1995 Pp 166-170

24 - M Hossam Thabet, M Talaat Pitfalls in the surgical management of cancer
of the larynx and hypopharynx Otolaryngology Head and Neck Surgery Vol 123
No 4 Pp 482-487

25 - Luiz P Kowalski, Marcos B Batista Prognostic factors in T3, N0-1 glottic
and transglottic carcinoma Arch otolaryngol head neck surg Vol 122 Jan 1996
Pp 77-82

26 - Jatin P Shah, P Andersen The impact of patterns of nodal metastasis on
modifications of neck dissection Ann surg, oncol Vol 1 No 6, 1994 Pp 521-532

27 - Bharat Mittal, J Marks Transglottic carcinoma cancer Jan 1, 1984 Pp 151-
161

28 - Neil Bhattacharyya, M Fried Benchmarks for mortality, morbidity, and
length of stay for head and neck surgical procedures Arch Otolaryngol head neck
surg Vol 127, Feb 2001 Pp 127-132

29 - Oreste Gallo, I Fim-Storchi Treatment of the contralateral negative neck in
supraglottic cancer patients with unilateral node metastases (N-1-3) Head and
Neck July 2000 Pp 386-505

30 - Rodney R Millon, N Cassisi Management of head and Neck cancer JB
Lippincott company 2000 Pp 245-290

31 -Shah J P Head and Neck Surgery Second Edition 1996 Mosby-Wolte
-Hypopharynx and Cervical esophagus Chapt 7 Pp 235-265
-Larynx and Trachea Chapt 8 Pp 267-353
-Cervical Lymph Nodes Chapt 9 Pp 355-392