

11209

1 ej. 13



**Universidad Nacional Autónoma de México**

**FACULTAD DE MEDICINA**  
**División de Estudios de Post-Grado**

**CANCER DE LA LENGUA**  
**TRATAMIENTO QUIRURGICO**

**TESIS DE POST-GRADO**

Que para obtener el Título en:

**CIRUGIA GENERAL**

presenta

**GERARDO BARAJAS MORALES**



México, D. F.

Febrero 87

PALESTRA DE CIRUGIA



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 está 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.

CANCER DE LA LENGUA

TRATAMIENTO QUIRURGICO

REVISION DE UN CASO

•

## I N D I C E

INTRODUCCION	1
EMBRIOLOGIA	3
ANATOMIA	4
CUADRO CLINICO	8
LEUCOPLASIA	12
DIAGNOSTICO	15
CLASIFICACION	16
TRATAMIENTO	21
TRATAMIENTO COMBINADO	23
TECNICAS QUIRURGICAS	28
RESULTADOS	37
COMPLICACIONES	39
CASO CLINICO	41
CONCLUSIONES	44
BIBLIOGRAFIA	46

## I N T R O D U C C I O N

En la cavidad bucal ocurren infinidad de lesiones inflamatorias y congénitas benignas, pero la mayor parte de las veces, las que requieren la atención del cirujano, son neoplasias malignas, que representan una proporción pequeña de todos los cánceres: 5% en el sexo masculino, y 21% en el sexo femenino.

El 40% de los cánceres de Cabeza y Cuello, tiene origen en la cavidad oral, que incluye los 2/3 anteriores de la lengua, piso de la boca, enfiás, mucosa yugal y paladar. El 1/3 posterior de la lengua se considera bucofaringeo. El carcinoma lingual constituye el 15% de los cánceres de cabeza y cuello, 80% ocurre en el sexo masculino. Es raro en personas menores de 40 años, y tiene frecuencia máxima a los 60 años. Suele originarse en la mucosa, y la gran mayoría son epidermoides. Alcoholismo crónico, tabaquismo intenso, mala higiene bucal sfilis y síndrome de Plummer-Vinson, se han invocado como factores etiológicos.

En el siglo XIX, el cáncer de cavidad oral era tratado mediante cirugía, y al surgir la radioterapia a inicios del siglo, se esperaba que produciría mejores resultados, sin conseguirlo, por lo que a fines de la década de los cuarenta se volvió al tratamiento quirúrgico, que para ser eficaz requiere pericia en nutrición y reconstrucción. Para hacer frente a cualquier lesión, se debe tomar un enfoque sistemático.

Las interacciones inmunológicas entre cáncer de cabeza y cuello, y sus huéspedes, se han estudiado con creciente interés. Se ha observado que las poblaciones de linfocitos T son menores en los pacientes afectados. En muchos de ellos, hay anergia, considerable disminu---

ción de la sensibilidad mnésica para antígenos comunes. La recuperación de esta inmunidad, después del tratamiento, es un índice de buen valor pronóstico, ya que la persistencia de anergia, es de carácter ominoso.

La característica fundamental de la operación disponible para cáncer de cavidad oral, es la resección conjunta del tumor primario, incluyendo los ganglios linfáticos involucrados, y muchas veces, la mandíbula. Se combina con una reconstrucción inmediata con un colgajo pediculado, o trasladado como colgajo libre mediante anastomosis microvascular. La operación puede ser el único tratamiento, o combinarse con radio o quimioterapia, que se recomienda si es probable que haya enfermedad residual, o si en los tejidos normales en el área tumoral, se podrá tolerar dosis bajas de radiación.

Aunque la manera correcta de hacer frente al cáncer de cavidad oral es aún controvertida, se han hecho pocos trabajos prospectivos randomizados, y es importante, por lo tanto, que el cirujano esté familiarizado con los métodos destinados a clasificar tales lesiones, y hacer una evaluación objetiva de los resultados del tratamiento.

En el presente trabajo, se hace la revisión de un caso, de un paciente del sexo masculino, de 79 años de edad, portador de Ca Epidermoide de Lengua, que fué sometido a tratamiento quirúrgico en el Hospital de Especialidades del Centro Médico La Raza, IMSS, y que constituye el primer antecedente de tal procedimiento, realizado por el servicio de Cirugía de Cabeza y Cuello en dicho hospital.

## EMBRIOLOGIA

Aproximadamente a las 4 semanas, el intestino anterior forma 2 protuberancias linguales laterales, y 1 abultamiento medial, el tubérculo impar (fig. 1-A). Los 3 resultan de proliferación del mesodermo en las porciones ventrales del arco mandibular. El mesodermo del 2o. y 3o. arco branquial, y parte del 4o., que forma la eminencia hipobranquial; por último, un 3er. abultamiento medial, anuncia el desarrollo de la epiglotis. Detrás, está el orificio laríngeo, limitado lateralmente por las prominencias aritenoides (1).

Al proliferar y penetrar el mesodermo hacia las protuberancias linguales laterales, se fusionan entre sí y forman los 2/3 anteriores o cuerpo de la lengua (fig. 1-B). Ya que la mucosa que cubre al cuerpo lingual proviene del 1er. arco faríngeo, tiene inervación del maxilar inferior, rama del trigémino. El cuerpo lingual se separa del tercio posterior mediante un surco en V.

La porción posterior o raíz proviene de los arco branquiales 2 y 3, y parte del 4. La inervación sensitiva proviene del glossofaríngeo. La porción mas posterior de la lengua y la epiglotis reciben al nervio laríngeo superior, lo que indica que provienen del 4o. arco branquial (57).

Algunos de los músculos linguales experimentan diferenciación in situ, pero otros derivan de mioblastos que tienen su origen en somitas occipitales. Se menciona que los músculos linguales son inervados por el hipogloso.

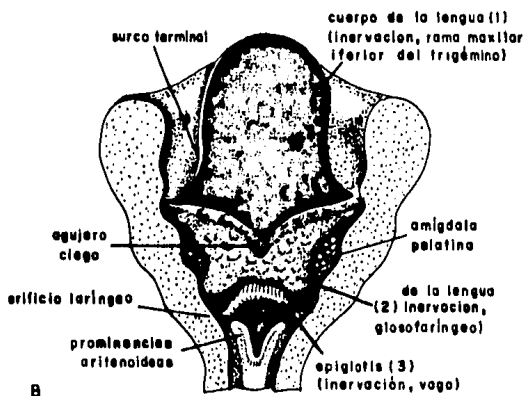
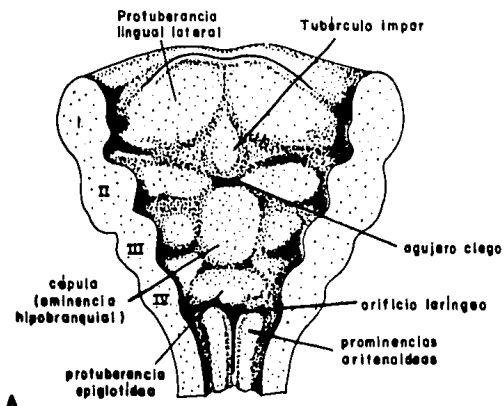


Fig. 1. Partes ventrales de los arcos branquiales. Los arcos branquiales cortados se indican con los números I a IV. A, A las cinco semanas (aproximadamente 6 mm). B, En el quinto mes, adviértense el agujero ciego, el sitio de origen del primordio tiroideo y el surco terminal que forma la línea divisoria entre primero y segundo arcos branquiales.



## A N A T O M I A

La lengua es un órgano musculoso, móvil, con -- plasticidad, observables durante la masticación, deglución, fonación. Su estructura consiste en músculos intrínsecos y extrínsecos, los últimos, responsables de la movilidad, suspendiéndola del hueso hioides, mandíbula y apófisis estiloides. Los 2/3 anteriores de la lengua en su superficie superior, el vértice y cuerpo, se encuentran separados del tercio posterior, raíz o base, por un surco en V, cuyo vértice se halla en el agujero ciego, abertura embriológica del conducto tirogloso. La porción anterior esta en plano horizontal, de tal forma que el dorso presiona contra el paladar, mientras que la superficie de la porción posterior, faríngea, es vertical y vé hacia la pared posterior de faringe (2).

Estructuras Superficiales: La superficie dorsal del cuerpo y vértice es áspera debido a gran cantidad de papilas fungiformes, filiformes y caliciformes, que intervienen en el sentido del gusto. Las caliciformes están alineadas justo delante del surco terminal, desde el agujero ciego hacia adelante y afuera, hasta el borde lingual. El epitelio de la raíz cubre unas elevaciones múltiples secundarias a tejido linfático subyacente que rodean a unas criptas epiteliales que en conjunto constituyen la amígdala lingual. El epitelio de la raíz forma el pilar anterior de la fosa amigdalina, pliegue glosopalatino. Por detrás, los pliegues glosopiglótico mediano y lateral conectan la base de la lengua con el dorso y costados de la epiglottis. En la superficie inferior lingual, un pliegue epitelial mediano, frenillo, va desde el piso de la boca, hasta variable distancia de la punta, En ocasiones es demasiado extenso y difi--

culta los movimientos linguales normales (anquiloglosia). La vena lingual profunda suele situarse en tal sitio.

Músculos: Los músculos intrínsecos, dispuestos en plano longitudinal horizontal, y vertical, a ambos lados del tabique lingual, mediante su acción modifican la forma de la lengua. Los músculos extrínsecos, provenientes de las estructuras óseas, sirven como protrusor (geniogloso), depresor (hiogloso) y retractores y elevadores (estilogloso) (fig. 2). Las fibras del geniogloso se irradian sagitalmente desde la espina mentoniana cercana a la sínfisis del maxilar inferior, hasta el vértice y superficie inferior del cuerpo lingual, y algunas de sus fibras inferiores, se insertan en el hioides. La relajación en forma bilateral de este músculo, durante la anestesia, requiere medidas para que la lengua no caiga hacia atrás y obstruya la vía aérea al presionar sobre la epiglotis. El músculo hiogloso se origina en el cuerpo y asta mayor del hioides, y asciende dentro de la lengua, para interdigitarse con el estilogloso, que se origina en la apófisis estiloides del hueso temporal y corre hacia adelante y abajo hacia las caras laterales y profunda de la lengua. Todos los músculos linguales son inervados por ramas del hipogloso, de tal forma que la lesión unilateral de éste, produce desviación del vértice lingual hacia el lado de la lesión, durante la protrusión (2).

Nervios: El nervio del 1er' arco branquial, división maxilar inferior del trigémino, a través del nervio lingual y la cuerda del tímpano, con la cual se asocia, aporta fibras para la sensibilidad dolorosa, térmica, táctil y gustativa, provenientes de la región. La rafez lingual se origina en crecimientos de los extremos anteriores de los terceros arcos branquiales, que des-

plazan parte de los segundos arcos, hasta fusionarse -- con el cuerpo de la lengua, lo que explica la participación del glosofaríngeo como transmisor de impulsos sensoriales y gustativos generales desde la base de la lengua. Los músculos extrínsecos e intrínsecos de la lengua erivan de los miotomas occipitales, asociados al hipogloso.

Vasos Sanguíneos: La irrigación principal procede de la arteria lingual, habitualmente segunda rama de la carótida externa. Nace a nivel del asta mayor del hioides y corre hacia adelante hasta debajo del músculo hiogloso, de donde emite ramas linguales dorsales para la parte posterior de la lengua y ramas para la glándula sublingual y estructuras adyacentes. Termina como arteria lingual profunda, en la superficie inferior de la lengua, acompañada por la vena lingual profunda y el nervio lingual, avanza hacia la punta y se anastomosa con los vasos del otro lado.

Otros vasos más para la raíz de la lengua, provienen de la arteria faríngea ascendente, rama de la carótida externa, y de la rama amigdalina de arteria facial. La ligadura intraoral de la arteria lingual profunda puede hacerse incidiendo la mucosa del piso lateral de la boca, ya que es donde pasa el vaso entre el borde anterior del hiogloso por fuera y el geniogloso por dentro. La interrupción de todo flujo en la arteria lingual se hace ligando el triángulo de Lesser, subdivisión del triángulo submaxilar, limitada por el nervio hipogloso y el ángulo entre los vientres anterior y posterior del músculo digástrico.

Linfáticos: Los vasos linfáticos mucosos y musculares drenan por medio de vasos centrales y marginales procedentes del vértice y cuerpo de la lengua. La

raíz es drenada por los vasos dorsales. Los linfáticos centrales descienden entre los músculos genioglosos y acompañan a los vasos sanguíneos para los ganglios cervicales profundos a lo largo de la vena yugular interna

El cáncer, en ésta parte, tiende a tomar ganglios de ambos lados, lo que indica que existe un cruce de linfáticos provenientes del dorso. El drenaje de la punta es hacia los ganglios submentonianos y submaxilares anteriores y medios de ambos lados, después de atravesar el músculo milohioideo. La linfa procedente de los bordes laterales va hacia los ganglios submaxilares, yugulodigástricos y yuguloomohioideos del mismo lado (fig. 3).

Los linfáticos provenientes de la base lingual descienden en la pared faríngea, pasan por ella y entran en los ganglios cervicales profundos a un nivel en el cual el vientre posterior del digástrico cruza la vena yugular interna, o llegan a los ganglios yuguloomohioideos.

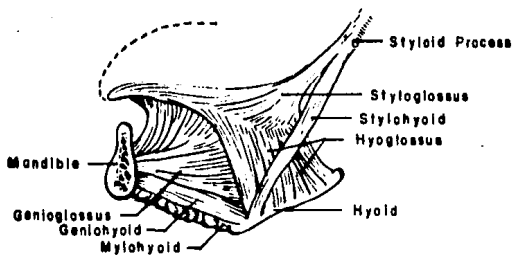


Fig.2. Musculature of tongue and floor of oral cavity.

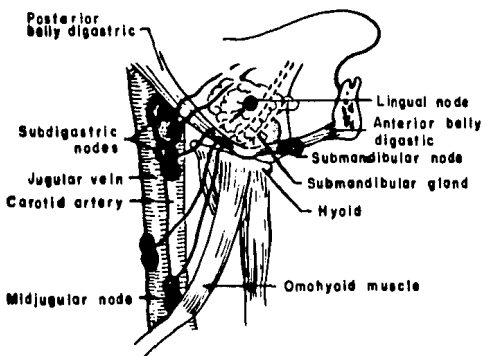


Fig.3. Lymphatics and anatomical diagram of the tongue

**CUADRO 1.- ENFERMEDADES DE LA CABEZA Y DEL CUELLO :**

**C O N G E N I T A S**

**INFLAMATORIAS**  
BACTERIANAS  
VIRALES  
MICOTICAS  
OTRAS

**A D Q U I R I D A S**

**TRAUMATICAS**

**METABOLICAS**

**NEOPLASICAS**

**BENIGNAS**

**MALIGNAS**

## C U A D R O   C L I N I C O

El Ca Epidermoide representa el 97% de las neoplasias malignas de la lengua, ya que el restante 3% lo constituyen, adenocarcinomas 2% y otras estirpes 1%. Ocupa el 2o. lugar en la incidencia de carcinomas de la cavidad oral. Afecta mayormente a hombres de 60 a 80 años que consumen tabaco y alcohol. La lesión se presenta como un área mal definida, con engrosamiento focal o asperza, o como una leucoplasia. Otras formas son úlceras superficial o descamación, indolora. Algunas otras son exofíticas, en tanto que los tipos que infiltran profundamente, no se ulceran hasta que están avanzados (3).

Una moderada irritación lingual es el síntoma -- más frecuente. Los pacientes acuden a consulta porque -- creen que se han mordido la lengua. El dolor ocurre solo al comer o beber. Cuando se desarrolla una úlceras, el dolor aumenta progresivamente. Puede referirse al oído externo. La infiltración extensa de los músculos linguales afecta el habla y la deglución. Pacientes con lesiones -- avanzadas tienen mal aliento.

La extensión de la enfermedad es fácil de determinar mediante exámen visual y palpación. La lengua protuye incompletamente hacia el lado de la lesión, cuando se ha desarrollado fijación. Las lesiones del tercio posterior de la lengua crecen en menor grado, por detrás -- del milohioideo, y pueden presentar una masa en el cuello en el ángulo mandibular, que puede confundirse con -- un ganglio linfático crecido. La invasión del nervio hipogloso es rara, pero puede causar atrofia. Las lesiones posterolaterales pueden ser difíciles de examinar, debido al dolor, y puede ser necesaria la exploración bajo -- anestesia (4).

Shemen y cols., observaron un número infrecuente

de carcinomas de la lengua, en pacientes jóvenes, del Memorial Sloan Kettering Cancer Center, durante los pasados años, ya que la edad promedio reportada por el Nacional Cancer Institute es de 62 años. No encontraron tendencia similar para ningún otro sitio de cabeza y de cuello. En un estudio de pacientes tratados en el Memorial Hospital, de 1955 a 1982, encontraron un aumento en la incidencia en pacientes menores de 40 años (5) (cuadro 2).

CUADRO 2. - CANCER ESCAMOSO DE LA LENGUA, TRATADO EN EL MEMORIAL HOSPITAL, -

Proporción de pacientes menores de 40 años,  
Sexo Masculino                      Sexo Femenino

A ñ o s	Sexo Masculino		Sexo Femenino	
	- de 40	Todas las edades:	- de 40	Todas las edades:
55 - 63	12 2,4%	494	14 7,5%	187
64 - 72	5 1,6%	314	3 2,2%	138
73 - 75	1 1,4%	71	3 5,9%	51
76 - 78	6 7,1%	84	5 9,6%	52
79 - 81	8 8,4%	95	5 10,4	48
1982	6 16,2	37	0 0%	19

Habitualmente, se hace una revisión de las historias clínicas de los pacientes con cáncer de lengua en un intento de identificar nuevos factores de riesgo. Se han planeado estudios de control (6).

Investigaciones epidemiológicas del desarrollo del cáncer han demostrado que quizá más del 90% de ello se relacionan con factores ambientales. Sin embargo, esos porcentajes han variado considerablemente en otras investigaciones, pero parece obvio que la mayoría de los cánceres son inducidos por hábitos personales asociados a estilos de vida, o bien factores ambientales. Se puede decir, entonces, que el cáncer no es una consecuencia inevitable de muchas enfermedades que pueden --



tratarse mediante medidas preventivas (7).

Goodner y Watson reportaron que la mitad de 126 pacientes con cáncer de esófago tuvieron segundo primario en cabeza y cuello, y la mitad de ellos en la cavidad oral (8). Lund reportó en 1933 que el doble esperado del número de pacientes con cáncer oral primario, murieron de un segundo primario. Esto indica que hay un factor activo predisponente en el Ca de esófago, que puede jugar un papel en la incidencia de cáncer oral. Epstein concluyó que la presencia de neoplasias malignas en el tracto respiratorio y digestivo superior significa un aumento de riesgo en la aparición de otra neoplasia maligna en la misma región anatómica (10). Cahan en controló que personas con cáncer de pulmón frecuentemente desarrollan un segundo cáncer en la cavidad oral o laringe (11). Se ha encontrado también el mismo comportamiento para neoplasias de boca, faringe y laringe. Hay evidencia de que el uso excesivo de alcohol y tabaco son factores mayores en la etiología del desarrollo de cáncer en estas áreas. Se han discutido los efectos del cese o persistencia del tabaquismo y/o alcoholismo en el desarrollo de un segundo primario.

En relación al cáncer lingual, se han demostrado que el grado de importancia del factor de riesgo se relaciona con la duración de exposición al agente. Una situación semejante ocurre en hombres respecto a cáncer de tracto digestivo superior y cavidad oral. Otros estudios han demostrado una disminución en los factores de riesgo para estos cánceres, comparando fumadores de cigarros con filtro, con fumadores de cigarros sin filtro y no fumadores. El fumar puro, aumenta la incidencia de cáncer de lengua. El uso de pipa también ha sido implicado en la etiología de cáncer de esófago y cavidad ---

oral, pero menor que el relacionado con el consumo de cigarrillo. Este riesgo disminuye al cesar el uso del tabaco (13). Se ha demostrado que después de 15 años de no fumar, el riesgo de cáncer pulmonar es el mismo que el de los no fumadores, así como el Ca de laringe y cavidad oral (14). Este factor es de particular importancia porque se ha demostrado que una vez iniciado el cáncer, puede tomar entre 1 y 10 años para aparición clínica del mismo.

Sin embargo, la combinación de tabaquismo y alcoholismo aumenta significativamente el riesgo. Parece que hay un efecto sinérgico entre tabaco y alcohol, -- con éste último como promotor. Las deficiencias nutricionales, comúnmente asociadas con alcoholismo, pueden ser un factor integral en el mecanismo de aparición del cáncer de lengua. La cantidad previa de tabaquismo, y -- más significativamente, el consumo de altos niveles de alcohol y cigarrillos incrementan el riesgo de desarrollar un segundo primario 3,6 veces que pacientes sometidos a bajo consumo.

.

## L E U C O P L A S I A

Se ha establecido una fuerte relación entre la leucoplasia y la aparición de cáncer de lengua, ya que -- tal lesión se ha considerado como predisponente para la - aparición de la neoplasia maligna. El término leucoplasia describe una entidad definida clínicamente como una placa blanca en la mucosa oral que no puede ser clasificada clí-- nica o microscópicamente como otra enfermedad. En la mayo-- ría de los casos de leucoplasia oral, ocurre transforma-- ción maligna (15).

En una revisión de 552 casos de carcinomas de - células escamosas, o Ca In situ de la lengua, de paciente del Department of Radiology, Tokyo Medical and Dental Uni-- versity Hospital, de 1960 a 1983, 330 correspondían al se-- xo masculino y 192 al femenino, se encontró que 88 pacien-- tes, 46 hombres y 42 mujeres, tenían Ca lingual asociado con leucoplasia. En 40 de los 88 pacientes, la leucopla-- sia no se había encontrado 6 meses antes del diagnóstico, y en los otros 41 casos, el diagnóstico de leucoplasia -- fué hecho antes de los 6 meses, y en 7 pacientes, se en-- contró después del tratamiento para el cáncer. El prome-- dio de edad de los pacientes con leucoplasia fué de 53 -- años, y para pacientes sin ella, de 55 años. El seguimien-- to fué de 7 meses a 12.5 años, con media de 4.5 En la ma-- yoría de los casos, la leucoplasia se encontró en la su-- perficie lingual, y en 8 de los 88 casos, en la región se-- parada de la lengua en la cavidad oral, durante el 1er. - exámen. Se definió Ca oral secundario como un tumor sepa-- rado más de 2 cm. de la lesión primaria (15).

Hay algunos estudios que marcan una transforma-- ción maligna de la leucoplasia del 4 a 17.5% (16). Esto - varía de acuerdo al sitio en la cavidad oral, del período

de seguimiento, y las modalidades de tratamiento, y se ha demostrado que aumenta mientras mayor es el período de seguimiento. La tasa entre sexos ha sido igual (17). En otros estudios, se ha encontrado alta incidencia de transformación maligna en mujeres (18) y algunos autores han insistido en ciertas características morfológicas que aumentan el riesgo de transformación maligna, - del 19,7% para leucoplasia, y del 41,7% para displasia (19)(20). El fenómeno ha sido explicado en base a la hipótesis de cancerización por campo, de que el epitelio contiguo, expuesto a los mismos agentes carcinogénicos aumenta la aparición de cáncer sincrónico y metacrónico (21). Moertel y Foss encontraron que 8,7% de 732 pacientes con Ca de cavidad oral, tuvieron 2 o más carcinomas orales, y 75% de ellos se asociaron con leucoplasia. En otra revisión, un total de 15 (56%) de 27 casos de carcinoma oral y de faringe, se asociaron con leucoplasia (22). Einhorn y Wersall observaron que la incidencia de Ca no se reduce con el manejo quirúrgico de la leucoplasia. Sugirieron que la membrana mucosa normal de pacientes con leucoplasia tiene un alto riesgo de cáncer (23). Slaughter encontró que las recurrencias pueden ser una nueva fase del cáncer que rodea al campo periférico de un carcinoma previamente tratado (24).

Cuando los carcinomas de la lengua son tratados todo el epitelio contiguo debe ser considerado como altamente susceptible de tener una transformación maligna en el futuro, y el cirujano debe ser el responsable de la observación y cuidado de los pacientes, por período indefinido.

Otras lesiones que se han tratado de relacionar con Ca de lengua, son los teratomas, que en cabeza y -- cuello, se presentan comunmente en pacientes menores de

1 año de edad (25) y se definen como neoplasias que se se originan de células pluripotenciales. Solo 5 casos - de teratomas linguales en recién nacido han sido encontrados en la literatura (26).

Los linfangiomas también se han relacionado con Ca de lengua, ya que sus variedades benignas, mioblasto ma de células granulares, rabdomiomas y neurofibromas, son un problema de diagnóstico y difíciles de diferenciar de la variedad maligna, carcinoma de céls. escamosas, adenoCa o sarcoma, incluidas todas ellas en macroglosia verdadera (27). El 80-90% son congénitos y aparecen durante el 1er. año de vida (28). Tienden a crecer lentamente y permanecer asintomáticos durante varios -- años. La inflamación por trauma y/o infección resulta - en una excesiva formación de tejido linfático, que puede causar dolor en la lengua. La fibrosis secundaria -- puede producir 2 hechos: Edema permanente o atrofia de la lengua (29).

## D I A G N O S T I C O

Para hacer frente a cualquier lesión de la cavidad oral, se debe de adoptar un enfoque sistemático, y una vez definida la naturaleza de la lesión, establecer el tratamiento.

El diagnóstico de Ca de Lengua, es eminentemente clínico. La evaluación de los pacientes con esta lesión comprende un examen físico completo, prestando especial atención a las áreas ganglionares del cuello, y realizando un examen bimanual de la lengua, apoyados previamente en el interrogatorio minucioso de la historia clínica, indagando sobre todo, los antecedentes de tabaquismo y alcoholismo, que se han señalado como factores predisponentes en la aparición de tal patología (3).

Casi todos los carcinomas de células escamosas ocurren en la superficie inferior o lateral de la lengua y raramente aparecen en el dorso, usualmente en la línea media posterior. La mayoría de las lesiones ocurren en los bordes laterales y tienden a permanecer asintomáticas por largo tiempo. Las lesiones del tercio anterior son diagnosticadas tempranamente, y las lesiones avanzadas invaden el piso y raíz de la lengua, produciendo ulceración y fijación.

Las lesiones del tercio medio invaden la musculatura de la lengua, y tardíamente invaden el piso lateral de la boca.

Las lesiones del tercio posterior crecen hacia la musculatura de la lengua, piso de la boca, pilares anteriores, base de la lengua, y sulcus glosotonsilar. Las lesiones del tercio posterior tienen una alta incidencia de metástasis a nódulos linfáticos. Los primeros canales son los nódulos subdigástricos y submaxilares. Los sub-

mentonianos y espinales accesorios son raramente afectados. Los vasos de la lengua se anastomosan libremente con el flujo contralateral, usualmente bajo condiciones de obstrucción parcial por tumor ó operación. 35% de los pacientes con Ca de cavidad oral tienen ganglios clínicamente positivos en su admisión, y 5% son bilaterales. La incidencia de enfermedad oculta es de aproximadamente el 30%. La incidencia de ganglios positivos aumenta con el estadio tumoral.

Los pacientes con nódulos 1-2 ipsolaterales tienen un riesgo del 27% de desarrollar nódulos metastásicos en el lado opuesto (4).

La clasificación de la Comisión Conjunta Norteamericana para Etapas de Cáncer e Informes sobre Resultados Finales ha hallado amplia aceptación en general (cuadro 3), y surgió a raíz de esfuerzos anteriores, pero adolece aún de varias fallas, como el hecho de que todavía es un sistema clínico, y es probable que en lo futuro se le introduzcan más refinamientos. Sin embargo ha demostrado ser de suma utilidad para la clasificación del cáncer lingual (cuadro 3.1)\* y por lo tanto, para su manejo, así como para otros órganos.

CUADRO 3. CLASIFICACION DE LA COMISION CONJUNTA NORTE-AMERICANA SOBRE ETAPAS E INFORMACION DE RESULTADOS FINALES EN CANCER.

CLASIFICACION

T 1 S	Carcinoma in situ
T 1	Lesión de diám. menor de 2 cm,
T 2	Lesión de diám. de 2 a 4 cm,
T 3	Lesión de + de 4 cm. en 1 de sus diám,
T 4	Lesión de + de 4 cm. de diám, que inva de el antro, pterigoideos o la piel,
N 0	Ausencia de ganglios clínicamente palpables,
N 1	Ganglio homolateral solitario menor de 3 cm,
N 2	Menor de 6 cm. (aparte del homolateral solitario de menos de 3 cm.)
N 2 a	Homolateral solitario menor de 6 cm, - pero de 3 cm, o más,
N 2 b	Múltiples ganglios homolaterales de menos de 6 cm,
N 2 c	Contralateral menor de 6 cm,
N 3	De 6 cm, o más,
N 3 a	Homolateral solitario de 6 cm. o más,
N 3 b	Homolaterales múltiples de 6 cm, o más
N 3 c	Contralateral de 6 cm, o más!
M 0	Ausencia de metástasis a distancia,
M 1	Manifestaciones clínicas o radiográficas de metástasis fuera de los ganglios linfáticos regionales,



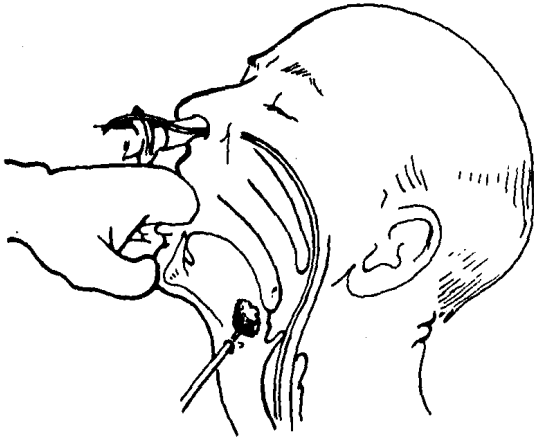
CUADRO 3,1.- CUATRO ETAPAS CLINICAS DESIGNADAS POR -  
 SIMBOLOS T,N,M.

ETAPA I	$T_1 N_0 M_0$	$T_2 N_0 M_0$
ETAPA II	$T_1 N_1 M_0$	$T_2 N_1 M_0$
ETAPA III	$T_1 N_2 \text{ o } N_3 M_0$	$T_2 N_2 \text{ o } N_3 M_0$
	$T_3 N_0 N_1 N_2 \text{ o } N_3 M_0$	
	$T_4 N_0 N_1 N_2 \text{ o } N_3 M_0$	
ETAPA IV	Cualquier combinación de símbolos T y N, incluso $M_1$	

Adn y cuando el diagnóstico de Cáncer de Lengua se establece clínicamente, se dispone de otros métodos auxiliares de diagnóstico.

La mayoría de los tumores de cabeza y cuello -- son fáciles de biopsiar. Una vez que el tumor pasa de la superficie epitelial, se puede hacerlo. Ocasionalmente, el tumor primario es oculto. Un ejemplo de esto puede ser el paciente con Ca de céls. escamosas metastásico a los ganglios linfáticos cervicales superiores, cuyo primario es fuertemente sospechado, pero no identificado con certeza, Johnson (30) en un estudio en St. --- Louis University Medical Center, ante 2 pacientes en -- quienes no se había podido establecer el diagnóstico mediante biopsia de la mucosa, usó la biopsia percutánea bajo anestesia general. Trazó una incisión de 2 mm. en la línea media del cuello, y mediante una aguja Tru-cut dirigida hacia la zona sospechosa, guiada por un dedo - colocado sobre la lesión, obtuvo la muestra (fig. 4). - La biopsia no necesariamente tiene que traspasar la superficie mucosa. Se inserta el instrumento usando la -- técnica de zig zag (desplazamientos laterales en la --- piel antes del avance de la aguja hacia la lesión) en - un intento de evitar las fistulas orocutáneas.

Ya que el pronóstico del cáncer de lengua se ha relacionado con su avanzado estado al tiempo de el diagnóstico, a pesar de la variedad de técnicas para ello - (palpación digital, biopsia percutánea, laringoscopia - directa) solo el 25% de los carcinomas son diagnosticados antes del desarrollo de ganglios metastásicos en el cuello (31)(4).



**Fig.4 .Percutaneous biopsy is done with guidance from a finger over the area of abnormality .**

La detección temprana, radiológicamente también es difícil. Las radiografías laterales de tejidos blandos del cuello pueden identificar grandes lesiones exofíticas (32). Las radiografías contrastadas proporcionan con más detalle las imágenes, y pueden detectar lesiones que no aparecen en las radiografías simples, pero técnicamente, son difíciles de practicar. Recientemente, la tomografía computada ha sido utilizada para el diagnóstico de lesiones que infiltran la submucosa y escapan a otros métodos de detección (33). Los exámenes convencionales con bario tienen valor limitado en visualizar lesiones orofaríngeas, porque el rápido paso del bolo de bario, produce una delineación subóptima de los detalles anatómicos, como lo ha observado Seaman (34). Rutinariamente se ha empleado el doble contraste de la faringe como parte del examen estándar con bario, de pacientes con disfagia faríngea. Apter (35) en el Hospital de la Universidad de Penssylvania, detectó 6 carcinomas de la base de la lengua usando tal método, en proyecciones anteroposteriores y laterales, con examen dinámico y maniobra de Valsalva durante la exposición. Ocasionalmente son necesarias las proyecciones oblicuas para obtener más detalle. De los 6 casos, todos fueron relacionados con los hallazgos patológicos. Sin embargo hay otras condiciones que pueden producir una apariencia similar. La hipertrofia focal de la lengua o amígdalas palatinas puede ser radiológicamente indistinguible de un pólipo tumoral en las proyecciones laterales. Gromet (36) mostró que esto produce nodulaciones extensas e irregularidad de la base de la lengua, por infiltración o lesión exofítica. Otras veces, las nodulaciones bilaterales simétricas sugieren la presencia de hiperplasia linfoide benigna, pero ésta es difícil de distinguir de un tumor infiltrante, en los estudios radiográficos.

ficos, y puede requerirse una laringoscopia directa para el diagnóstico de certeza,

La introducción de Ultrasonido y Tomografía Computada, ha proporcionado medios para completar los datos obtenidos por el examen clínico y permiten hacer con mayor exactitud el estadiaje tumoral. La TC permite el estudio anatómico preciso del cuello. La administración de medio de contraste es necesaria para el óptimo reconocimiento y delimitación de los nódulos linfáticos (37). Sin embargo, en ocasiones es dificultada por artefactos causados por metales dentales. La modificación de la posición al examinar (cortes coronales) es útil.

La sensibilidad del US para detectar ganglios metastásicos es esencialmente la misma que para la reportada para TC (38). Sin embargo, el examen por TC requiere de cortes contiguos, gran período de tiempo de examen, y usar medio de contraste. Algunos reportes de pequeñas series han publicado el valor del US en la evaluación de neoplasia lingual (39). El US con tiempo real puede practicarse rápidamente y es bien aceptado por el paciente, que frecuentemente se queja de dolor. Con el uso de un transductor de 5 MHz, no es posible diferenciar los músculos de la lengua, utilizando un transductor con frecuencia mayor de 5 MHz, permite reconocer el músculo geniogloso y geniohiodeo. El US proporciona una buena visualización ya que los tumores son menos ecóticos que el tejido sano.

El US permite definir con precisión el estadio T2 y T3 en sus 3 dimensiones, y es de ayuda en la definición de la posición tumoral con relación a la línea media, que es un factor importante cuando se planea una glossectomía parcial. Se han encontrado ciertos problemas con el diagnóstico mediante US:

A)= Los tumores bucofaríngeos son raros, pero sus dimensiones son difíciles de determinar mediante US con tiempo real; B)= las lesiones superficiales pueden dar resultados negativos, aunque el US confirme la naturaleza no invasiva de las lesiones en éstos casos; C)= los tumores localizados en la cara anterior de la lengua son difíciles de localizar (7 falsas negativas en 16 casos de un estudio de Bruncton y cols) (40); D)= la extensión de la faringe posterior no puede ser evaluada por US y es mejor ayudarse de la TC. Con una sensibilidad del 92,6%, el US completa el examen clínico y describe con más exactitud el estadiaje de nódulos linfáticos y ganglios subclínicos (38).

Sin embargo, consideramos que el examen digital bimanual es uno de los métodos más fiables para determinar de una manera fácil, la extensión tumoral.

## T R A T A M I E N T O

Tanto la cirugía como la radioterapia son métodos curativos del cáncer de lengua, y los reportes de curación son similares para ambos. Sin embargo, para que la radioterapia produzca control satisfactorio, es esencial la terapia intersticial. Ya que la hemiglossectomía frecuentemente produce algún grado de impedimento de la deglución y del habla, la radiación es frecuentemente seleccionada como el tratamiento inicial y la glossectomía reservada para las recurrencias. El tratamiento quirúrgico posterior a radiación, tiene éxito para lesiones tempranas, pero sólo del 50% para grandes lesiones. Por tal motivo, la cirugía y radioterapia se aconsejan como terapia inicial para lesiones más avanzadas (4).

BIOPSIA ESCISIONAL= La biopsia escisional de pequeñas lesiones puede mostrar márgenes inadecuados, y el implante intersticial de 5,500 a 6,000 rads, puede producir un aumento en las tasas de curación y favorecer la reescisión.

LESIONES TEMPRANAS (T1-2)= La decisión de el tratamiento debe basarse en aspectos funcionales y estéticos, y la preferencia del paciente. La glossectomía implica el posible impedimento para deglutir y hablar, y es difícil de predecir. El cirujano tiene dificultad para determinar la extensión del tumor en forma transoperatoria. La glossectomía es el tratamiento para lesiones pequeñas que pueden ser resecaídas transoralmente, pequeñas lesiones de la punta, y raras del dorso. La radiación es indicada usualmente para lesiones T1-2 y para preservar la deglución y el habla.

LESIONES MODERADAMENTE AVANZADAS (T2-3)= Las le

siones grandes pero con mínima infiltración pueden ser curadas solo con radiación. Aquellas que tienen una -- profunda infiltración (más de 2 cm.) son favorecidas -- por cirugía combinada con radioterapia, pero el paciente debe de aceptar la glossectomía y probable mandibulectomía.

LESIONES AVANZADAS (T4)= El tratamiento combinado solo cura a pocos pacientes, especialmente a aquellos con mínima enfermedad en cuello. La mayoría de -- los pacientes en ésta categoría, reciben radiación paliativa. Otras veces se puede ofrecer una glossectomía total con laringectomía, combinada con radiación postoperatoria. El procedimiento solo puede ofrecerse a pacientes en buenas condiciones generales y con mínima -- enfermedad en cuello.

RADIOTERAPIA= Los esquemas y dosis utilizados en la Universidad de Florida, son los que han tenido -- más aceptación (cuadro 4). El tratamiento del cuello -- es una parte integral del plan de tratamiento, y se indica electivamente para lesiones mayores de 1 cm.



CUADRO 4. - PLAN DE RADIACION PARA CANCER LINGUAL, UNIVERSIDAD DE FLORIDA.

	INTERSTICIAL	EXTERNA MAS INTERSTICIAL
T no visible o palpable=	6,000	No
Induración o nódulo palpable=	7,000 ..	No
T en el margen ó residual=	7,500	5,000 + - 3,000
Pequeño (menor de 1 cm)=	6,500	No
Pequeño (de 1 a 3 cm)=	no	3,000/2 semanas +- 3,500
Moderados (3 a 5 cm)=	no	3,000/2 semanas +- 4,000
Avanzados=	no	5,000 + - 3,500
Radioterapia Postoperatoria=	no	6,500-7,000/7-8 semanas
Radioterapia Preoperatoria=	no	5,000/6 semanas

## T R A T A M I E N T O C O M B I N A D O

Cuando la glosectomía se indica para lesiones grandes, la operación debe practicarse primero. Cuando no hay radiación previa, el cirujano tiene dificultad para estimar la extensión tumoral. La indicación para radiación preoperatoria es un gran nódulo, que podrá reducir su tamaño y facilitar la cirugía. El implante intersticial puede usarse con una parte de la dosis antes de la operación. La radiación postoperatoria iniciará en 4 ó 6 semanas. Una vez que la mucosa oral es radiada, la dosis por fracción es de 180 rads por día, con dosis total de 6,500 rad. Los implantes intersticiales no son empleados en el postoperatorio porque pueden aparecer recurrencias en cualquier punto de la disección quirúrgica. Si los márgenes de la lengua son positivos, se prefieren 7,000 rads porque es difícil erradicar lesiones pequeñas del tumor (4).

Estudios previos (41) han demostrado que con el implante intersticial de agujas radioactivas de alta intensidad previas a glosectomía parcial, los especímenes operatorios fueron negativos en 72% de los pacientes con Ca de células escamosas en estadio T1 N0. 91% de ellos permanecieron libres de recurrencia local o murieron por otra causa. En pacientes con T2 N0 se observó una tendencia similar. En un estudio realizado por Vermund (42) el tratamiento con radium intersticial preoperatorio en T1 N0, resultó en un mejor control que otras formas de radiación combinadas con resección, 89% vs. 66% (43). El método es simple, no invasivo, bien tolerado, y el paciente puede ser egresado tan pronto como se retiran las agujas, habitualmente 3-4 días después. Las

complicaciones son raras, como la neumonía por aspiración. Las desventajas de la radiación intersticial incluyen dosis insuficiente a los nódulos regionales que frecuentemente ocultan metástasis no palpables (43)(44)

Otros autores han reportado un control de 100% con radiación, o combinada con cirugía en pacientes que tienen enfermedad residual. Una revisión de la literatura (42)(45) reveló que la media para el control local en estadio T1 N0 fué del 79%, mientras que la observada por Vermund, del 84%, puede ser porque se practicó radiación y cirugía a todos los pacientes, mientras que en otras instituciones la cirugía se practica solo a demanda cuando se establece recurrencia local o se sospecha fuertemente (47). Vermund (48) evaluó 300 casos de Ca de células escamosas de los 2/3 anteriores de la lengua, tratados de 1958 a 1972, observando la extensión del tumor primario, edad y condiciones generales. La cirugía, radiación o combinación de radiación intersticial preoperatoria con resección, tuvieron los mismos resultados en sobrevida en pacientes con tumores menores de 4 cm. (T1T2N0). En pacientes con tumores grandes (T3N0) o metástasis móviles unilaterales (N1), la radiación con cirugía produjo mejores resultados que solo radiación.

Jaulerry (49) en un estudio de 166 pacientes -- tratados con radioterapia externa, en el Instituto Curie, de París, encontró una sobrevida de 39% a 3 años, de 26% a 5 años y de 11% a 10 años. Esta depende de el tamaño inicial del tumor, y 90% de los pacientes desarrollaron ganglios locorregionales a los 18 meses y la incidencia de metástasis a los 3 años es del 11%. También se vé influida la sobrevida por la regresión tumoral durante el tratamiento.

La mayoría de las recurrencias aparecen en los 2 primeros años. La recurrencia local después de la radioterapia, o cirugía, coincide con ulceración, dolor o aumento de la induración. El tratamiento con antibióticos, usualmente tetraciclinas, reduce frecuentemente el dolor por radionecrosis o recurrencia (46).

La radiación insuficiente es manejada por glossectomía. Las fallas quirúrgicas son ocasionalmente corregidas por radioterapia u otra operación, si la recurrencia es limitada a la mucosa. Cuando la recurrencia es a tejidos blandos del cuello, es raramente erradicada bajo cualquier tratamiento. Los nódulos que aparecen en el cuello no tratado previamente, son manejados por disección cervical con o sin radiación postoperatoria (4).

Recientemente se ha propuesto la resección de la lengua mediante rayo laser con bióxido de carbono. Carruth (50) reportó 100 casos sometidos a dicho tratamiento, todos practicados transoralmente, visualizando las líneas de resección en forma preoperatoria o durante la disección. Fué posible remover algunas lesiones posteriores utilizando un separador bucal. La mandíbula no estaba afectada en ningún caso, pero en otros, la extensión de la lesión hacia la fosa tonsilar o piso de la boca, fué removida en bloque con la lengua. La disección es relativamente sin sangrado, ya que el rayo láser con bióxido de carbono sella los vasos de .5-1 mm. de diám. En una hemiglossectomía, de las 10 practicadas, se requirió 1 o 2 ligaduras para el control de la hemorragia. Solo se requirió de transfusión en 1 caso de tíroides lingual, cuando los grandes vasos posteriores fueron difíciles de controlar. Los defectos no requieren injerto y se vió que el músculo epiteliza rápidamente, evitando así la morbilidad del injerto cutáneo. La

lengua no fue suturada, permitiendo que conservara su función residual máxima. No se practicó traqueostomía a ningún paciente, ya que no hubo edema postoperatorio importante. Los pacientes experimentaron poco dolor, y en los primeros casos, se administraron opiáceos. Después, se encontró que la SNG era innecesaria, y se les administró dieta ligera la tarde posterior a la cirugía, y normal en los días siguientes. La mayoría de los pacientes pudo egresarse del hospital en el 1o. ó 2o. día postoperatorio.

Como en la mayoría de los cánceres, se ha demostrado que las metástasis representan un problema importante que puede determinar el éxito o falla del tratamiento. El tratamiento exitoso del Ca de lengua se basa en un conocimiento extenso del drenaje linfático. En un estudio de Ozeki (51) se encontraron metástasis a nódulos linguales mediales, y en 2 casos, a linguales laterales, de un total de 144 casos tratados en los últimos 20 años. Larson (52) reportó que las metástasis contralaterales ocurren frecuentemente por obstrucción de los canales linfáticos ipsilaterales. Droulias (53) encontró solo 1 caso, en 275 pacientes con Ca de lengua, de metástasis a los ganglios submentonianos.

Wadler (54) reportó el caso de 1 paciente de 57 años de edad, con Ca de células escamosas, clasificado como TINOMO, de 1/3 anterior, que progresó de el diagnóstico a la muerte, en menos de 9 meses. En la autopsia, se encontró que el tumor había diseminado ampliamente, incluyendo metástasis a todas las capas del corazón, y supone que hay otros factores anatómicos y morfológicos que pueden modificar el pronóstico de pacientes con cáncer de lengua.

Shanta y Sundaram reportaron el manejo con quimioterapia, a base de bleomicina 10-15 mg. iv. cada 2 - semanas, combinada con radioterapia, 5,500 a 6,500 rads en 6-7 semanas, para los etapas III y IV, y obtuvieron una tasa de remisión completa, del 77%, con sobrevida libre de enfermedad, a 2 años, del 66% con el tratamiento combinado, con el 11% con radiación únicamente (4).

## T E C N I C A   Q U I R U R G I C A

**EXTIRPACION LOCAL:** Los tumores benignos, leucoplasia, y lesiones malignas pequeñas, superficiales y bien delimitadas, pueden ser tratadas mediante extirpación local, bajo anestesia local o general. Se colocan puntos de tracción de seda 00, a 1.5 cm. del tumor. Se traza una incisión elíptica con dirección anteroposterior, y se escinde la lesión con un margen de profundidad de 1.5 cm. Puede haber hemorragia procedente de la arteria lingual o ramas. El defecto puede cerrarse en un solo plano, con crómico 000 puntos separados en U -- (fig. 5). Las resecciones más profundas, se suturarán en 2 planos. En ocasiones, es necesario incluir en la resección el reborde alveolar o la tabla lingual del maxilar inferior (12).

La mayor parte de los cánceres de lengua se desarrollan en el borde lateral. Los cercanos a la punta pueden tratarse, resecaando en cuña, o en V. En tumores mayores, es necesario resecaar mayor parte de lengua, incluso con piso de la boca. La sutura del borde cruento lingual, al piso oral, produce fijación variable según la longitud. Cuando se espera que ésta sea excesiva, se coloca un injerto libre de piel, y se mantiene aplicado mediante un apósito de gasa, sujeto con puntos de seda a el suelo de la boca (fig. 6), que se retira a los 5-6 días, con lo que habrá menos dificultad para hablar y deglutir, al cicatrizar, o de igual forma, se valora la aplicación de colgajos (12).

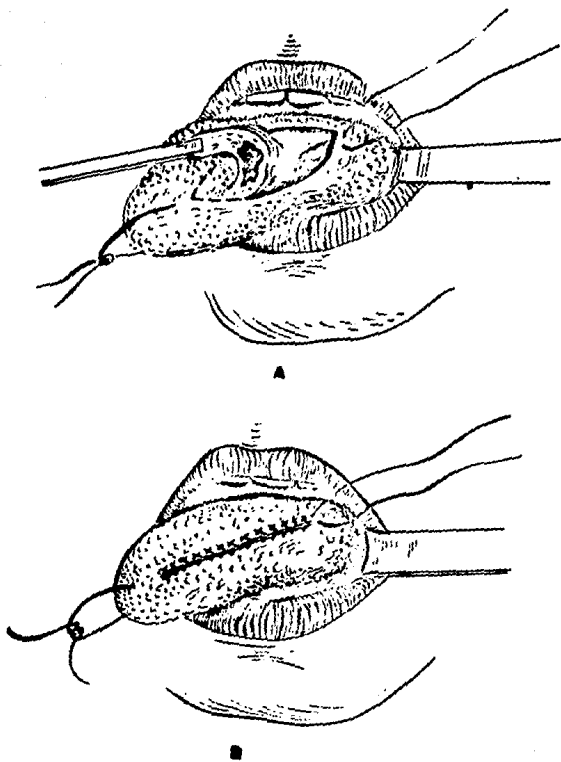


Fig. 5. Extirpación de un pequeño tumor de la lengua.



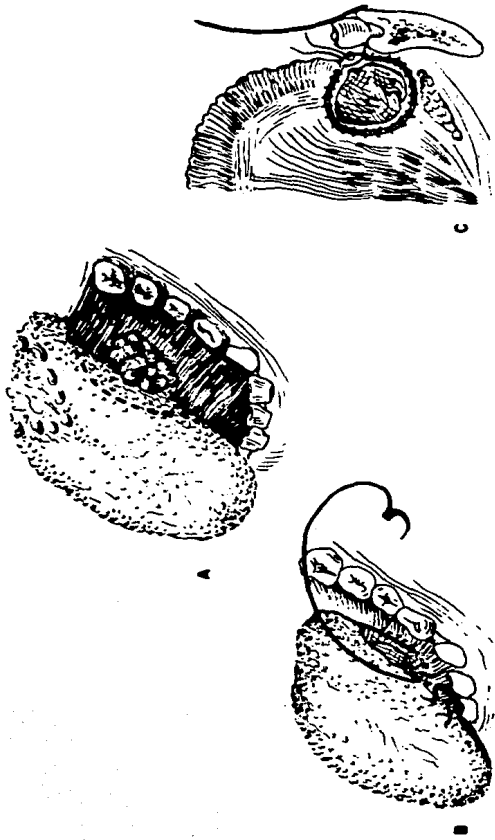


Fig. 6. A) Extrirpacion de un tumor del suelo de la boca y de la lengua. B y C) Cierre del defecto con un injerto cutáneo libre, mantenido en posición con un apósito de gasa.

## TECNICA QUIRURGICA

**OPERACION COMPUESTA:** Se han utilizado varias intervenciones para el tratamiento de los cánceres avanzados de lengua. La operación clásica es la llamada com-puesta o conjunta, que elimina el contenido del cuello en bloque, con hemiglosectomía, escisión del piso de la boca y resección del maxilar inferior. No hay ningún termíno que defina en forma adecuada ésta operación. El más aceptable es el de operación o resección compuesta, que aunque inespecífico, es descriptivo, ya que indica una operación compuesta de varias partes distintas.

Las indicaciones para la resección compuesta varían según la naturaleza, extensión y localización del tumor primitivo, y la presencia o no de metástasis cervicales, así como la opinión y experiencia del cirujano y el concurso de un radioterapeuta. Este tratamiento es típico para el carcinoma del piso de la boca que ha invadido mandíbula y el lado adyacente de la lengua, el Ca gingival o el cáncer extenso de la lengua, que llega al piso de la boca. Puede modificarse para preservar la mandíbula, en caso de que el tumor no haya afectado al periostio gingival (12).

En la mayoría de las operaciones, se hacen incisiones transversas paralelas, modificadas respecto de las de MacFee. La modificación consiste en que la incisión cervical superior se encuentra en el surco transverso más alto del cuello, y la incisión más baja es paralela a la clavícula (fig. 7). Tal abordaje produce un colgajo bipediculado, ancho, con incisiones en las líneas de tensión en forma mínima, permitiendo que la incisión inferior sea contigua a la de los colgajos pararegionales, para hacer la reconstrucción (2).

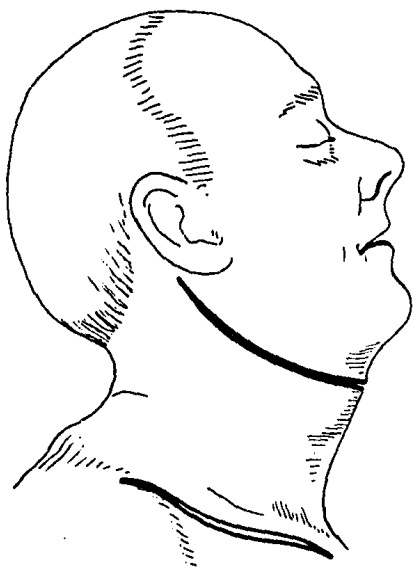
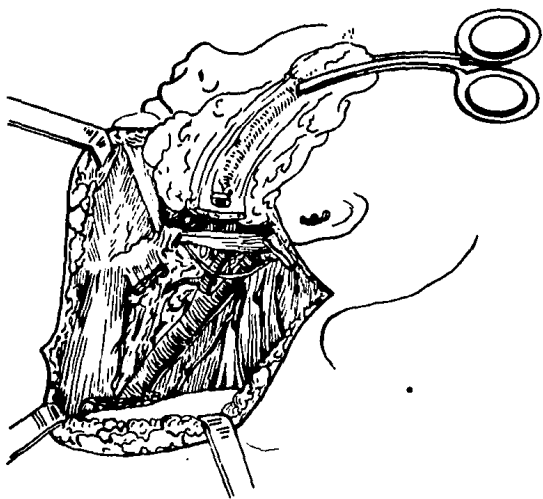


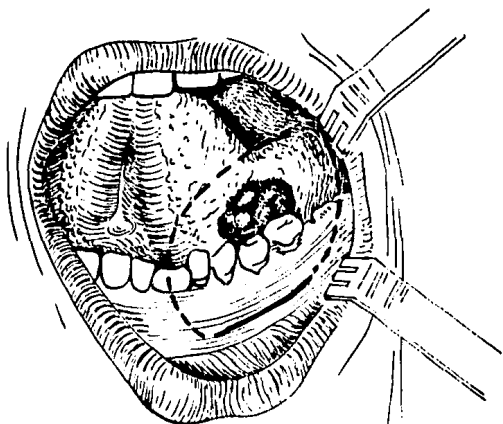
Fig. 7. Inclusiones de MacFee modificadas .

Se practica en 1er. lugar, la parte cervical de la operación. Si junto con la pieza se reseca un segmento de maxilar inferior, no se disea el triángulo digástrico en éste tiempo, sino que el contenido cervical y la glándula submaxilar quedan unidos a la porción media de la mandíbula. El colgajo mandibular se disea hacia arriba, preservando la rama mandibular marginal del nervio facial. Al llegar al surco gingivoyugal, se entra a nivel del canino, determinando entonces la cantidad de maxilar a reseca (fig. 8). Si se reseca el maxilar comprendido entre la sínfisis y el ángulo, habrá que movilizar los tejidos del triángulo submentoniano, hacia atrás, pero no se separarán del hueso los tejidos submaxilares. Se desinsertarán por atrás, el extremo superior del esternocleidomastoideo, la vena yugular interna y los tejidos blandos. Para las lesiones posteriores, se incide la encía por delante del agujero mentoniano, seccionado en éste punto la mandíbula, para dejar intacta toda el área sinfisiaria o mentoniana (12).

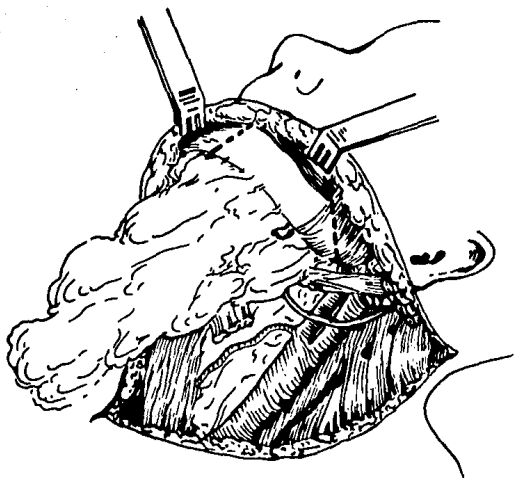
Una vez liberado el segmento maxilar, se escinden tejidos blandos. Habrá que mantener un margen de -- por lo menos 1,5 cm. de mucosa normal circundante al tumor. La arteria lingual y el nervio del lado de la lesión se sacrifican, el nervio hipogloso se seccionará si se requiere una gran resección lingual. Es importante preservar la arteria lingual contralateral para evitar la necrosis de la porción anterior remanente. Al -- completar la disección intraoral, se extrae en bloque la pieza junto con la resección cervical, desde abajo (fig. 9). Tanto en las lesiones anteriores como en las posteriores, si se separa suficientemente el colgajo cutáneo superior, se puede dividir el maxilar a partir de un abordaje externo (fig. 10) y extraer el tumor hacia la región cervical (fig. 11).



**Fig. 6. Resección compuesta. Disección cervical completada; los tejidos blandos permanecen unidos al segmento de mandíbula que se va a reseñar.**



**Fig. 09.** Tumor movilizado transoralmente para ser extraído por el cuello en continuidad con la disección cervical.



**Fig. 10. División de la mandíbula por abordaje lateral sin división del labio.**

En algunas ocasiones será preferible dividir el labio y tallar el colgajo de mejilla, trazando en el cuello una incisión en Y o T para confeccionar un colgajo lateral y uno medio cortos, y uno superior largo, con lo cual la vascularización de ellos queda menos comprometida y mejora la cicatrización. Al incidir en los tejidos intraorales, hay hemorragia, por lo que es preferible dividir la mandíbula por delante y detrás, antes de ello. La longitud del segmento a reseca, depende del tamaño y proximidad del tumor, así como de la disponibilidad de tejido blando suficiente para cerrar el defecto. En caso de que el tumor haya invadido el hueso, puede haber una extensión a través del canal mandibular, y será necesaria hemimandibulectomía con desarticulación a nivel temporomandibular, dividiendo el plexo venoso pterigoideo y la rama vertical del maxilar, liberando el músculo masetero para exponer la apófisis coronoides y la articulación temporomaxilar, ligando la arteria maxilar interna.

Después, se incide sobre lengua, de la parte posterior hacia delante, primero la musculatura intrínseca, y luego la extrínseca. La extensión de la resección de los músculos geniogloso, hiogloso, digástrico y milohioideo es variable. Se divide la arteria lingual y la glándula sublingual puede extirparse o no según la localización tumoral. Habitualmente se ligan los nervio lingual e hipogloso homolaterales. Raras veces se practica una hemiglosectomía en sentido estricto, ya que por lo general se reseca más o menos la mitad de la lengua. El rafe medio no actúa como barrera para la extensión del tumor hacia el otro lado de la línea media. La hemostasia debe ser minuciosa, si procede del maxilar, aplicar cera. Suturar masetero a restos pterigoideo int





**Fig. 11. Paso del tumor al cuello para su resección en  
continuidad con la disección cervical.**

De esta forma, se coloca un tejido blando entre el extremo seccionado de hueso y la mucosa suprayacente. El cierre del defecto se inicia en el extremo posterior con sutura continua con crómico 00, que aproxima mucosa y tejidos más profundos, y evita la inversión de la mucosa. Ya aproximada la faringe a la base lingual, se sutura la mucosa oral al borde seccionado de lengua. Si se extirpó el tumor sin división del labio se puede cerrar transoralmente el defecto (fig. 12). Se hace en 2 planos, para afianzar eficazmente la sutura mucosa y prevenir fistulas orocutáneas. En el borde anterior de la mandíbula, se legra la encía, se bisela y alisa el reborde alveolar para obtener un borde de mucosa gingival para el cierre. Si hay dientes en el resto del maxilar, se extrae el más cercano a la línea de sutura. Se sutura el borde superior del maxilar para disminuir el riesgo de osteomielitis y necrosis de tejidos blandos, lugar potencial de fistulas.

Después de la operación, habrá que practicar traqueostomía, mediante incisión en la línea media para mantener la herida separada de la disección cervical, pues el aire que escapa de la tráquea podría acumularse debajo de los colgajos, o la sangre y suero de la herida pueden inundar la tráquea a través del tubo. En los primeros días, el paciente no controla adecuadamente las secreciones orofaríngeas, la lengua no es móvil y hay edema. Para nutrición, se utiliza SNG o gastrostomía, practicada previa a la disección cervical. A los 5-10 días se puede ofrecer dieta líquida, e incrementarla paulatinamente. La cánula de traqueostomía se retira hasta que las vías aéreas se encuentren perfectamente permeables, habitualmente entre el 5o. y 10o. día del postoperatorio.

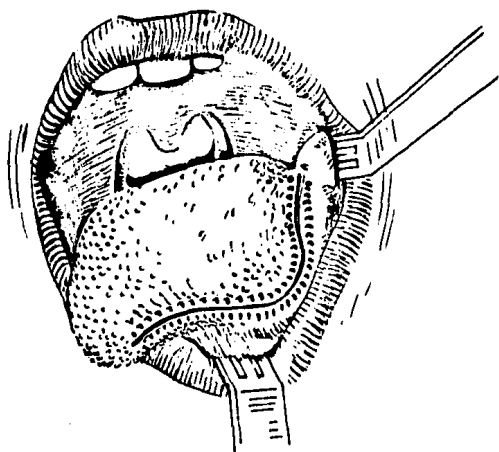


Fig. 12 . Cierre transoral del defecto quirúrgico .

Casi nunca es posible la reconstrucción primaria. Aún y cuando es posible reponer el maxilar reseado con un injerto óseo, o con prótesis metálica o plástica, la falta de tejidos blandos hace que el cierre sea difícil. Ocurre dehiscencia de la sutura y el injerto se rechaza. El injerto óseo tardío ofrece mejores resultados, y cuando la operación es satisfactoria, se conserva el contorno de la cara.

La mortalidad de la resección u operación com---puesta, varía entre el 3 y el 8%.

Es importante recalcar, que un punto importante lo constituye el asegurar un aporte nutricional adecuado en el postoperatorio, siendo preferible la vía enteral para asegurar los requerimientos. La forma más utilizada como se ha mencionado, es la gastrostomía, la cual debe practicarse previa a la cirugía cervical.

## T E C N I C A   Q U I R U R G I C A

PRESERVACION MANDIBULAR: A pesar de que la re-  
sección compuesta ha sido el tratamiento de elección, Marchetta demostró que no siempre es necesario reseca-  
el maxilar inferior, ya que si el tumor primario no ha estado en contacto con periostio, es poco probable que haya penetración linfática. Si hay cualquier cantidad de tejido sano entre la mandíbula y el tumor, se deja intacta. Esto corrobora la operación de "pull-through" propuesta por Kremén en 1951, de extirpación de pequeño carcinoma lingual junto con el contenido cervical, pero sin maxilar inferior (2).

Para ello, la disección cervical se completa -- hasta el triángulo digástrico y la glándula submaxilar, abordando la cara interna del maxilar inferior, retirando el periostio interno hasta la mucosa en el márgen alveolar. La incisión intraoral se prolonga hacia adelante y atrás para traccionar la lengua y piso de la boca y llevarlos al cuello. El tumor se incide con márgen mínimo de 1.5 cm. También, se sacrifican arteria y vena lingual homolaterales, y el hipogloso. A continuación, se retira la pieza en bloque. Si no es posible la tracción, porque el tumor es grande o se halla fijo, se puede hacer antes la incisión posterior y longitudinal sobre lengua, para permitir que solo se traccione al cuello, el tejido que habrá de extirparse, y completar la división de los músculos profundos de la lengua u otras estructuras del piso de la boca.

## TECNICA QUIRURGICA

RECONSTRUCCION DE LOS DEFECTOS RESULTANTES: La resección de neoplasias de cabeza y cuello puede ocasionar defectos funcionales masivos, con deformidades antiestéticas, por lo que la reconstrucción debe hacerse inmediatamente, y entraña un desafío, ya que los defectos superficiales casi siempre se continúan con los defectos de la cavidad oral, de modo que requieren tejido de relleno y cobertura, que a veces tiene que ser plegable y fuerte al mismo tiempo, y permita que el paciente pueda comer y hablar (2). La primera consideración es saber si se puede hacer un cierre primario, ya que muchas veces genera una tensión que impide la curación y favorece la dehiscencia. Cuando esto ocurre después de un cierre intraoral, puede producir una fistula salival en el cuello, seguida de rotura de la arteria carótida. Los colgajos cutáneos pediculados o libres permiten una reconstrucción más satisfactoria, porque el tejido subcutáneo de los mismos, provee un relleno que cubre el defecto dejado por la resección. Debe ser plegable para permitir la locución y la deglución.

Los colgajos pueden ser locales, regionales o pararegionales, o provenir de una fuente lejana. Pueden tener una irrigación sanguínea proveniente del plexo vascular subdérmico, una red arteriovenosa axil directa, o recibir nutrición de vasos perforantes del músculo subyacente. Se pueden trasladar con sus pedículos intactos o seccionarlos para reanastomosarlos con vasos receptores apropiados. Las técnicas sugeridas son:

Después de glossectomía parcial por lesiones pequeñas, cierre primario. La porción del piso de la boca se reconstruye con colgajo nasolabial de base inferior. Después de la resección, se marca el colgajo y se despi

teliza de la base. Luego se pasa por un túnel a través de la mejilla, y se sutura en el defecto.

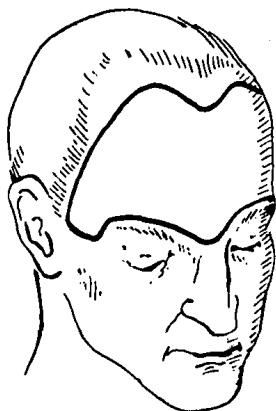
Después de resección conjunta sin resección mandibular, el defecto se puede cerrar con un colgajo frontal (fig. 13) o deltopectoral (fig. 14). 3 semanas después se seccionan los pedículos.

Los colgajos basados en el esternocleidomastoideo o en pectoral mayor, son útiles, en especial si se resecó parte de maxilar. El colgajo musculocutáneo de pectoral mayor puede diseñarse de forma que incorpore un segmento costal para reemplazar el defecto (fig. 15)

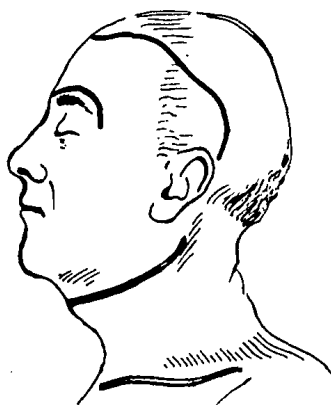
Los colgajos libres pueden hacerse en un solo tiempo. El inguinal se puede anastomosar con la arteria y vena faciales. Los grandes defectos de el maxilar pueden cubrirse con injertos óseos reconstruidos, que se trasladan como colgajos libres.

Los colgajos pediculados de lengua han proporcionado un procedimiento eficaz para la reparación de los defectos tisulares en la cavidad oral, cuando los colgajos regionales de cabeza y cuello son inapropiados por diferentes razones (55).

Sin embargo, es absolutamente necesario tener pleno conocimiento de la biología tumoral, ablación quirúrgica y técnicas de rehabilitación, para proporcionar un tratamiento satisfactorio para el paciente y para el cirujano.



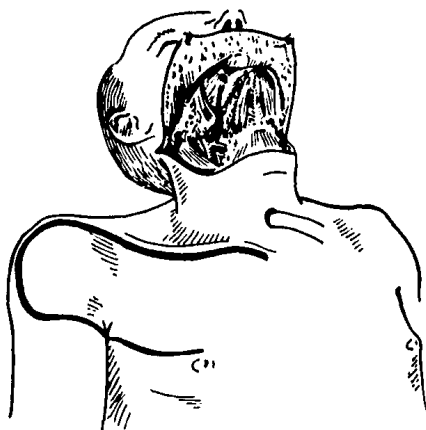
A



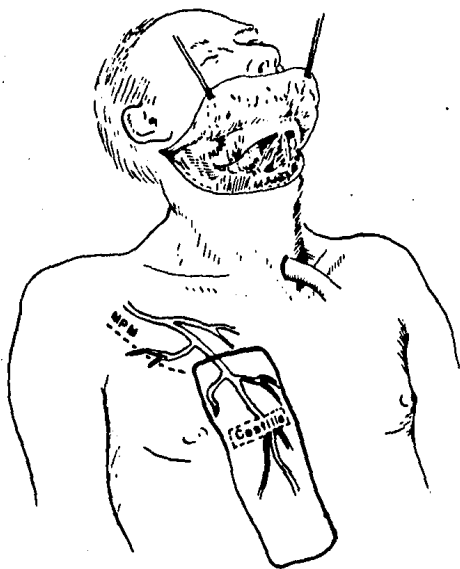
B

**Fig.13. Colgajo frontal. A, la base del colgajo debe ser ancha para contener los vasos temporales y auriculares posteriores para que sobreviva toda la frente. B, contorno correcto para que el colgajo sea una unidad estética.**





**Fig. 14 . Colgajo deltopectoral que recibe irrigación sanguínea de los vasos perforantes provenientes de la arteria torácica interna. Será elevado, tubulado, pasado debajo del colgajo cervical e implantado para proveer una porción de la lengua, piso de la boca y mucosa yugal.**



**Fig. 16 . Colgajo musculocutáneo de pectoral mayor que incorpora la cestillo. Se utiliza para proveer revestimiento intraoral, reemplazar la mandíbula anterior y cubrir el mentón externo .**

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

Los resultados del tratamiento dependen de varios factores, pero los más importantes son el tamaño del tumor al momento del diagnóstico, la existencia o no de metástasis cervicales, y la regresión tumoral durante el curso del tratamiento.

Un trabajo de Ildstad (56) mostró que el tamaño del tumor es el de mayor significado pronóstico para la sobrevida, de acuerdo a la localización del tumor, en los 2/3 anteriores de la lengua, o en la base de la misma. Observó que la sobrevida para lesiones en los 2/3 anteriores (lengua móvil) era ligeramente mayor que para las de la base. En los 8 años después del tratamiento, y posterior a ello, no había diferencia significativa. Hubo un 55% a 2 años y un 34% a 5 años, en pacientes con Ca de 2/3 anteriores, contra un 40% a 2 años y un 20% a 5 años, de los situados en la base lingual. El 77% del grupo de lesiones en la base, se presentaron en etapa III ó IV, mientras que el 67% de pacientes con lesiones en la lengua móvil, se presentaron en E I ó II. La sobrevida para pacientes con Ca de lengua móvil fué ligeramente mayor para la etapa IV.

Base de la lengua: La sobrevida para E I y E II fué superior a las etapas avanzadas (III ó IV). Hubo un 100% a 2 años y un 60% a 5 años para el E I y un 60% a 2 años y 37% a 5 años para el E II. En contraste, 19% a 5 años para E III y 6% a 5 años para E IV.

2/3 anteriores de la lengua: La sobrevida para etapas tempranas también fué mayor que para etapas avanzadas. 76% a 2 años y 48% a 5 años para E I, y 56% a 2 años y 48% a 5 años para E II. En contraste, 41% a 2 años y 18% a 5 años para E III. y 42% a 2 años y 26% a

5 años para E IV.

Los tratamientos utilizados como tratamiento primario, fueron 4: 1) = Radioterapia externa ó intersticial a la lesión primaria, con o sin terapia externa -- adicional al cuello; 2) = Resección quirúrgica de la lesión con o sin disección radical; 3) = Tratamiento combinado con radioterapia pre o postoperatoria, y resección quirúrgica de la lesión primaria y metástasis cervicales en caso de existir. Ocasionalmente, fué utilizada solo radiación en la lesión primaria y terapia combinada para tratamiento del cuello.

En 54 pacientes con Ca de base lingual fueron tratados con cirugía (38%) o radiación (38%) en EI y EII; y la terapia combinada (59%) o sólo radiación (27%) para EIII y EIV. La cirugía para EI y EII consistía en hemiglossectomía sin disección cervical, mientras que la radioterapia total era de 6000 a 7900 rads. El tratamiento combinado con 6500 a 8000 rads en el tumor primario, preoperatoriamente, y extensa resección local con disección cervical ipsolateral.

Los principales métodos terapéuticos para el Ca de los 2/3 anteriores fueron únicamente cirugía para EI y EII (51%) y radioterapia (42%), y terapia combinada (32%). Radioterapia (59%) para EIII y EIV. La cirugía para etapas tempranas consistió en glossectomía parcial o hemiglossectomía sin disección radical de cuello. La radioterapia, total de 5500 a 7500 rads, combinando externa con intersticial, con una dosis adicional de 2600 a 6000 rads en forma externa para el cuello, en EIII ó EIV. La terapia combinada consistía en 4000 a 6000 rads externos al tumor, con terapia adicional al cuello en algunos pacientes, seguida de hemiglossectomía con disección radical de cuello ipsolateral o más extensa, si era necesario (cuadro 5) (cuadro 6).

CUADRO 5.- MODALIDADES DEL TRATAMIENTO EN CARCINOMA DE CELULAS ESCAMOSAS DE LA BASE DE LA LENGUA.

CONTROL DE LA ENFERMEDAD REGIONAL.

ESTADIO CLINICO.	TERAPIA INICIAL	NO. DE PA CIENTES.	TERAPIA INICIAL	TERAPIA SECUNDARIA	CONTROL TOTAL	METASTASIS DISTANCIA
I	Cirugía	3	2/3 67%	0	2/3 67%	0
	Radiación	-	-	-	-	-
	Combinado	-	-	-	-	-
II	Cirugía	2	2/2 100%	-	2/2 100%	-
	Radiación	5	1/5 20%	1/4 25%	2/5 40%	-
	Combinado	3	2/3 67%	-	2/3 67%	1/3 33%
III	Cirugía	2	-	-	-	-
	Radiación	9	2/9 22%	1/7 14%	3/9 33%	2/9 22%
	Combinado	5	2/5 40%	0	2/5 40%	-
IV	Cirugía	3	-	-	-	1/3 33%
	Radiación	15	1/15 7%	-	1/15 7%	2/15 33%
	Combinado	7	2/7 29%	-	2/7 29%	2/7 29%

CUADRO 6. \_ MODALIDADES DE TRATAMIENTO E N CARCINOMA DE CELULAS ESCAMOSAS, DE LOS 2/3 ANTERIORES DE LA LENGUA.

CONTROL DE LA ENFERMEDAD REGIONAL.

ESTADIO CLINICO.	TERAPIA INICIAL	NO. DE PACIENTES.	TERAPIA INICIAL	TERAPIA SECUNDARIA	CONTROL TOTAL	METASTASIS A DISTANCIA.
I	Cirugía	29	16/29 55%	7/13 54%	23/29 79%	3/29 10%
	Radiación	11	4/11 36%	4/7 57%	8/11 73%	2/11 18%
	Combinado	-	-	-	-	-
II	Cirugía	12	8/12 67%	1/4 25%	9/12 75%	2/12 17%
	Radiación	23	8/23 35%	8/15 53%	16/23 70%	2/23 9%
	Combinado	6	1/6 17%	2/5 40%	3/6 50%	2/6 33%
III	Cirugía	2	1/2 50%	-	1/2 50%	-
	Radiación	10	2/10 20%	1/8 12%	3/10 30%	1/10 10%
	Combinado	10	6/10 60%	-	6/10 60%	1/10 10%
IV	Cirugía	2	1/2 50%	-	1/2 50%	-
	Radiación	14	3/14 21%	-	3/14 21%	3/14 21%
	Combinación	3	2/3 67%	-	2/3 67%	1/3 33%

COMPLICACIONES DEL  
TRATAMIENTO

QUIRURGICAS: La fístula orocutánea, la necrosis de colgajos, y la disfagia, son las 3 complicaciones -- más comunes de la cirugía de lengua. El daño al nervio lingual o hipogloso, aunque raro, aumenta la dificultad para la deglución y el habla. La fístula y la necrosis deben manejarse prudentemente, ya que el peligro de hemorragia de la arteria carótida aumenta al presentarse éstas complicaciones, en forma importante (4).

RADIOTERAPIA: Muchos pacientes no tendrán sensibilidad en la lengua por meses después de terminado el tratamiento, aún y cuando la mucosa se encuentre sana. Este efecto desaparece con el tiempo. El gusto puede -- reaparecer de 1 semana a varios meses después del tratamiento. Puede retornar a lo normal, pero frecuentemente no lo hace como antes de la operación. La sequedad de la mucosa puede contribuir al escaso gusto. La saliva es variable, dependiendo del volumen tratado y de las glándulas salivales. Los pacientes tratados con terapia intersticial solo eventualmente tendrán saliva normal en forma rápida. Los tratados con radiación externa con 4500 rads eventualmente tienen 25 a 50% de saliva, si una parótida recibió 3000 rads o menos.

NECROSIS DE TEJIDOS BLANDOS: Es importante, ya que el paciente refiere dolor que relaciona con la recurrencia de la enfermedad, ya que la lesión inicial produce dolor similar. El paciente que desarrolla una necrosis verdadera, raramente tiene recurrencia. Se debe instituir un tratamiento de prueba con antibióticos y examinar cada 2 o 4 semanas. La aspirina proporciona buena analgesia y el paciente podrá masticar. El dolor,

en ocasiones, desaparece a los 2-3 días de iniciado el tratamiento, pero en otras ocasiones, la respuesta es nula. Puede aplicarse lidocaína en la úlcera, mediante un aplicador de algodón. Se ha tenido poco éxito con el bloqueo nervioso con alcohol. El tratamiento con oxígeno hiperbárico se ha utilizado en casos difíciles, así como el nitrato de plata, para disminuir el dolor. Cuando la necrosis es persistente, debe ser resecada y cubrir el defecto con un colgajo miocutáneo.

OSTEONECROSIS POR RADIACION: La rama horizontal y las posteriores al trigono retromolar son raramente afectadas ya que se encuentran cubiertas por músculo. Las de la parte anterior, y la mandíbula, son vulnerables. Las personas edéntulas tienen menor riesgo de desarrollar osteonecrosis, que personas con dientes. El problema más frecuente que involucra la mandíbula es la exposición ósea, que produce dolor leve. La biopsia no es necesaria si el tumor no estaba en contacto con la encía previo al tratamiento. En el paciente con dientes puede ser necesario extraer los cercanos a la exposición ósea. La recuperación puede requerir meses o años, y se logra cuando la encía cubre el área expuesta. Cuando progresa, el dolor es generalmente intermitente. Los cuidados son los mismos que para la exposición temprana. Es raro que se desarrolle osteomielitis en un hueso relativamente avascular. En otros casos progresa hacia franca osteonecrosis con secuestro intermitente. El tratamiento con oxígeno hiperbárico se ha utilizado con algún éxito. Es importante individualizar cuando es necesaria la cirugía, sobre todo cuando las medidas conservadoras fallan, y el dolor es persistente. El tejido óseo necrosado debe ser removido y sustituido con colgajos miocutáneos, que lleven su propio aporte sanguíneo.



C A S O   C L I N I C O

Se hace la revisión del caso de un paciente del sexo masculino, de 79 años de edad, tratado en forma quirúrgica, en el Hospital de Especialidades del Centro Médico La Raza, del Instituto Mexicano del Seguro Social, por el servicio de Cirugía de Cabeza y Cuello, y que constituye el primer antecedente de dicho tratamiento en la historia del nosocomio.

Se trata de un paciente sexo masculino, de 79 años de edad, originario del estado de Guanajuato, y residente de la ciudad de México, con antecedentes de tabaquismo y alcoholismo fuertemente positivos, sobre todo en los últimos 12 años. Cursó con hemorragia aproximadamente a los 69 años de edad, con estenosis uretral secundaria. Su padecimiento fue de corta evolución, habiéndose presentado al servicio de Cirugía el 27 de noviembre de 1956, refiriendo tumoración en la base de la lengua, de 2 meses de evolución, con dolor ardiente, de moderado a intenso, sin irradiaciones, durante la masticación. A la exploración física se encontró leucoplasia en el borde lateral izquierdo del tercio distal de la lengua, y una tumoración exofítica, de aprox. 2 x 2 cm. de diámetro, en la base de la lengua, con extensión hacia la línea media. No se despertaba dolor a la palpación digital y tampoco se encontraron ganglios cervicales. Se inició protocolo de estudio, reportándose biología hematológica, química sanguínea, urianálisis y pruebas de coagulación dentro de límites normales. La placa PA de tórax con los cambios esperados para la edad, y con ECG similar. Se decidió llevarlo a cirugía, el día 3 de enero de 1957 habiéndose clasificado como EI por T2 N0 M0.

La evolución de la tumoración, en el lapso preoperatorio, fue de crecimiento rápido, a casi el doble del detectado inicialmente. Por tal motivo, se planeó hemilobsectomía con disección radical de cuello ipsilateral, a seguir reconstrucción de los defectos resultantes.

Debido a que tales neoplasias emacian al paciente, por la restringida vía oral por dolor, es indispensable asegurar una vía de aporte nutricional adecuada durante el postoperatorio, habiendo elegido en este caso, la gastrostomía tipo Stamm, que se practica en el 1er. tiempo de la cirugía, habiéndose colocado sonda de Foley 28 Fr para tal fin. En un segundo tiempo se realizó la disección radical de cuello del lado de la lesión utilizando para ello las incisiones de MacFee modificadas, y siguiendo la técnica descrita en el capítulo correspondiente.

En forma transoperatoria, se reportaron histopatológicamente como negativos, 2 ganglios de la cadena yugular interna, por lo que se continuó la disección, no siendo necesaria la resección mandibular ya que el tumor no se encontraba en contacto con el periostio. Se encontró una tumoración de aproximadamente 4 x 5 cm. - frías, sumamente sangrable al tacto, exofítica, ulcerada, en la región izquierda sublingual, colindante con el piso de la boca, reportada como Ca Epidermoide, con márgen libre de tumor. Además, se encontraron numerosos ganglios de las cadenas yugulares y carotídea. Se dió especial importancia a mantener separadas las 2 cavidades virtuales, oral y cervical, ya que al efectuar el cierre de la lengua restante, aprox. el 40%, con el piso de la boca y encía adyacente, el drenaje salival puede producir una fístula orocervical, que aumenta el riesgo de hemorragia de la arteria carótida. Por tal mo

tivo, se hizo el cierre de las incisiones, colocando un drenaje blando por la incisión submaxilar, y drenovac por la cervical.

En un 3er. tiempo, debido a la alta frecuencia de broncoaspiración de saliva o hematomas, por la incapacidad para la deglución, y a que se debe de mantener fija la lengua restante, se practicó traqueostomía con la técnica habitual, para asegurar la permeabilidad de la vía aérea.

La evolución del paciente ha sido altamente satisfactoria, ya que hasta el momento de cerrar el presente trabajo, en el 15o. día del postoperatorio, no ha presentado complicaciones a ningún nivel, y ha iniciado ya la deglución. No hay evidencia de fístula oro cutánea, la cual requeriría reconstrucción del defecto con un colgajo miocutáneo. Los exámenes laboratoriales de control son normales, incluyendo función hepática, a excepción de discreta hipocalbuminemia. Sin embargo, debido a los hallazgos de nódulos cervicales metastásicos, y al alto índice de recurrencia, será candidato a radioterapia postoperatoria con el esquema habitual.

Desafortunadamente, el seguimiento del paciente, que se llevará a cabo en el servicio de Cirugía de Cabeza y Cuello, será objeto de otra revisión.

## C O N C L U S I O N E S

Aún y cuando el universo de trabajo para la elaboración de la presente tesis, se compone de un caso únicamente, éste constituye un excelente ejemplo para la integración de la táctica o protocolo a seguir, en pacientes con Cáncer de Lengua, ya que en la revisión de la literatura, las conclusiones de la misma fueron aplicadas para decidir la pauta de manejo.

Demuestra el papel preponderante que juegan los factores predisponentes para la aparición de la neoplasia, así como de la certeza diagnóstica mediante el exámen clínico, como también la variedad de procedimientos quirúrgicos de que es susceptible el padecimiento.

Al poner en la balanza, las consideraciones entre someter a tales pacientes, generalmente de edad avanzada, desnutridos por déficit en la ingesta debido al dolor o por alcoholismo concomitante, a un procedimiento quirúrgico extenso con una morbimortalidad nada insignificante, contra someterlos exclusivamente a manejo médico oncológico, concluimos que la principal razón para llevar a cabo la cirugía, incluyendo la disección radical del cuello, es de que los criterios pronósticos dependen de la existencia o no de metástasis cervicales, así como el número, y a que el 75% de ellas son subclínicas al momento del diagnóstico, como en el caso objeto de revisión.

Es importante también el recalcar que el tratamiento no solo se circunscribe al acto operatorio, sino que es un enfoque sistematizado, en el que juega un papel básico la asistencia nutricional postoperatoria.

Las conclusiones en cuanto a los resultados obtenidos en el presente caso, serán de acuerdo a la respuesta del paciente al tratamiento combinado, los cuales serán analizados en forma prospectiva, y a la vez, serán objeto de una revisión ulterior.

## B I B L I O G R A F I A

- 1.- Langman, J.: Embriología Médica, 3a. edición: 245-246, 1976. Interamericana.
- 2.- Nyhus, M.L.: Mastery of Surgery, I:119-143-45-158-165, 1986. Panamericana.
- 3.- Hardy, D.J.: Cirugía, 383-85, 1985. Interamericana
- 4.- DeVita, Jr.T.: Principles and practice of Oncology 321-327-34, 1984. J.B. Lippincott Company.
- 5.- Melzack, R.: Increase of tongue cancer in young -- men, JAMA, vol. 252, No. 14:1857, 1984.
- 6.- Surveillance, Epidemiology, and End Results incidence and Mortality data, 1973-77, National Cancer Institute Monograph 57. Bethesda, M.D. 81.
- 7.- Wynder, L.: Tobacco and alcohol consumption in relation to the development of multiple primary cancers, Cancer 40:1872-78, 1977.
- 8.- Goodner, J.: Cancer of the esophagus its association with other primary cancers, Cancer 9:1248-52, 1956.
- 9.- Lund, C.: Second primary cancer in cases of cancer of buccal mucosa, N. Engl. J. Med. 209:1144-52, 33
- 10- Epstein, S.: Multiple primary malignant neoplasms in the air and upper food passages, Cancer 13:137-145, 1960.
- 11- Cahan, W.: Lung cancer associated with cancer primary in other sites, Am. J. Surg. 89:494-514, 55.
- 12- Nora, P.: Cirugía General, 103-13, 1980. Salvat.
- 13- Wynder, E.: "The comparative epidemiology of tobacco related cancers", submitted to Cancer Research
- 14- Wynder, E.: The epidemiology of the less hazardous cigarette, submitted to JAMA.
- 15- Shibuya, H.: Leukoplakia-associated multiple carcinomas in patients with tongue carcinoma, Cancer 57 :843-46, 1986.

- 16- Silverman, S.: Oral leukoplakia and malignant ---- transformation; Cancer 53:563-68, 1984.
- 17- Frazell, E.: Cancer of the tongue, Cancer 15:1085-1099, 62.
- 18- Amagasa, T.: Oral precancerous lesion, Dental Journal 14:557-65, 1981.
- 19- Pindborg, J.: Studies in oral leukoplakia, J. Am. Dent. Assoc. 78: 767-71, 1968.
- 20- Wynder, E.: Epidemiologic investigation of multiple primary cancer of the upper alimentary and --- respiratory tract, Cancer 24: 730-39, 1969.
- 21- Staughter, D.: "Field cancerization" in oral stratified squamous epithelium, Cancer 6:963-69, 53.
- 22- Einhorn, J.: Incidence of oral carcinoma in patients with leukoplakia of the oral mucosa, Cancer 30: 2189-93, 1967.
- 23- Moertel, C.: Multicentric carcinomas of the oral - cavity, Surg. Gynecol Obstet 106: 652-54, 58.
- 24- Slaughter, D.: Multicentric origin of intraoral -- carcinoma, Surgery 20: 133-46, 46.
- 25- Maj Gregory, A.: Teratoma of the tongue: A case report and literature review, Laryngoscope, 1262-63, 1985.
- 26- Ashley, J.: Teratoma in the tongue in a newborn, - Cleve. Clin. Q. 50: 34-36, 1983.
- 27- Rice, P.: A case report of lingual lymphangioma -- presenting as recurrent massive tongue enlargement, Clin. Ped. Vol. 24 No. 1: 47-50, 1985.
- 28- Green, M.: Pediatric Diagnosis, Philadelphia: WB - Saunders, 90, 1954.
- 29- Kemper, JW.: Lymphangiomatous macroglossia: Report of a case, Am. J. Orthodont 30: 718, 1944.
- 30- Johnson, E.: Biopsy technique for infiltrating tumors of head and neck mucosal origin, Maxillofacial Trauma, 1246-47, 1984.
- 31- Strong, E.: Carcinoma of the tongue, Otolaryngol - Clin. North Am. 12: 107-14, 1979.

- 32- Jimenez, J.: Roentgen examination of the oropharynx and oral cavity, Radiol Clin North Am. 8:413-24, 70
- 33- Jing, B.: Roentgen examination of the larynx and hypopharynx, Radiol Clin North Am. 8: 361-86, 1970.
- 34- Seaman, W.: Pharyngeal and upper esophageal dysphagia, JAMA 235: 2643-46, 1976.
- 35- Apter, J.: Carcinomas of the base of the tongue, Radiology, Vol. 15 No. 1: 123-26, 1934.
- 36- Gromet, M.: Lymphoid hyperplasia at the base of the tongue spectrum of a benign entity, Radiology 144: 825-28, 1982.
- 37- Byrd, S.: The spread of carcinoma of the base of the tongue as detected by Computed Tomography, Rev. Laryngol 104: 247-49, 1983.
- 38- Bruneton, J.: Ear, nose and throat cancer ultrasound diagnosis of metastasis to cervical lymph nodes, Radiology 152: 771-73, 1984.
- 39- Shawker, T.: Ultrasound analysis of tongue, hyoid, and larynx activity during swallowing, Invest Radiol 19: 82-6, 1984.
- 40- Bruneton, N.: Tongue and tonsil cancer: Staging with US, Radiology Vol. 158 No. 3: 743-46, 1986.
- 41- Vermund, H.: Preoperative radiation therapy in squamous cell carcinoma of the anterior two thirds of the tongue at the Norwegian, Radium Phys 8:1263-69, 1982.
- 42- Vermund, H.: Squamous-cell carcinoma of the tongue: Preop interstitial radium and external irradiation, part. I, Radiology Vol. 151 No. 2:499-503, 1984.
- 43- Vermund, H.: Carcinoma of the tongue in Norway and Wisconsin, Acta Radiol (Oncol) 21: 209-16, 1982.
- 44- Krithivas, G.: Interstitial radiotherapy of the base of the tongue, Radiology Vol. 150 No. 2:601, 84.
- 45- Harmer, M.: TNM classification of malignant tumours, Geneva Vicc, 26-32, 1976.
- 46- Portlock, S.: Manual de procedimientos clínicos en oncología, 99, 1983. Interamericana.



- 47- Delclos, I.: Squamous-cell carcinoma of the tongue and floor of mouth, AJR 126: 223-28, 1976.
- 48- Vermund, H.: Squamous-cell carcinoma of the tongue; Preop interstitial radiu and external irradiation, part. II, Radiology Vol. 151 No. 2: 505-03, 1984.
- 49- Jaulerry, C.: Facteurs pronostiques et résultats de l' irradiation externe des Cancers de la base de -- langue, Ann Oto-Laryng Vol. 102 No. 7:519-24, 1985.
- 50- Carruth, J.: Resection of the tongue with the carbon dioxide laser: 100 cases, The Journal of Laryngology and Otology Vol. 99: 887-89, 1985.
- 51- Cseky, S.: Metastasis to the lingual lymph node in carcinoma of the tongue, J. Max.-fac. Surg. 13: 277 281, 1985.
- 52- Larson, D.: Lymphatics of the mouth and neck, Am. J Surg. 110: 625, 1965.
- 53- Droulias, C.: The lymphatics of the tongue in relation to cancer, Am. Surg. 42: 670, 1975.
- 54- Wadler, S.: Fulminant disseminated carcinomatosis - arising from squamous cell carcinoma of the tongue, Am. J. Med. Vol. 79: 149-52, 1985.
- 55- Gamoletti, R.: Re-innervation pattern of heterotopically transposed lingual flaps, J. Max.-fac. Surg. 14: 276-80, 1986.
- 56- Ildstad, T.: Squamous-cell carcinoma of the tongue; A comparison of the anterior two thirds of the tongue with its base, Am. J. Surg. Vol. 146:456-61, 83
- 57- Allan, D.: Embriologia Humana, 155-56, 1973. Manual Moderno.