

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA.

CIRUJANO  
DENTISTA

CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA.

*PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE CÁNCER  
DE LENGUA EN EL HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO  
EN EL PERIODO DE NOVIEMBRE-ENERO DEL AÑO  
2003-2004.*

PASANTES DE LA CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA:

MORENO GALICIA MARIVEL.

TOCHE ZACARIAS YOLANDA.

DIRECTORA:

C. D. JOSEFINA MORALES VÁZQUEZ.

ASESOR:

M. C. ARTURO HERNÁNDEZ CUELLAR.

MAYO DEL 2005

m345331



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

## A MIS PADRES

Hoy es un gran día, hoy termina una  
Larga jornada de sacrificios y desvelos  
Hoy quiero que sepan que mi principal  
Motivación a lo largo de todo este tiempo  
Han sido ustedes, que confiaron en mi y  
Me alentaron a seguir adelante.  
Muchas gracias por su apoyo y por ser unos  
Padres maravillosos.

Yolanda Toche Zacarias  
Marivel Moreno Galicia

## A MI MADRE

Por que eres una mujer maravillosa y porque  
Gracias a ti, dios me ha dado la oportunidad  
De vivir y la tarea de ser alguien importante  
En la vida. Gracias te doy por haberme  
Impulsado y por la dicha enorme de ser tu  
Hija. Te quiero mucho mamá.

Yolanda Toche Zacarias

## A MIS PROFESORES

Para quien ha sabido guiar mis pasos hacia  
El conocimiento y ha sembrado en mi la  
Vocación de servir y ser cada día mejor en  
Todos los aspectos.

Para quien la principal satisfacción ha sido  
Verme convertida en una profesionista y a  
Quien nunca podré defraudar...

Gracias

CD. Josefina Morales Vázquez

MC. Arturo Hernández Cuellar

CD. Yolanda Gómez Gutiérrez

CD. Cecilia Mecalco Herrera

CD. Leticia Arcos Molina

Yolanda Toche Zacarias  
Marivel Moreno Galicia

ÍNDICE	Página
INTRODUCCIÓN	1
JUSTIFICACIÓN	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
MARCO TEÓRICO	5
OBJETIVO GENERAL	36
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	37
VARIABLES	38
DISEÑO METODOLÓGICO	41
DISEÑO ESTADÍSTICO	42
RESULTADOS	44
ANÁLISIS DE RESULTADOS	60
DISCUSIÓN	62
CONCLUSIÓN	64
SUGERENCIAS	65
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	68
ANEXOS	

## INTRODUCCIÓN

La palabra cáncer se refiere al crecimiento de un tejido u órgano por una multiplicación descontrolada de células.

El cáncer no es solo una enfermedad, sino un grupo de más de 200 enfermedades diferentes.

Los factores que favorecen su aparición conocidos como factores carcinogénicos son:

Intrinsecos:

Factor hereditario.

Extrínsecos:

De tipo físicos como radiaciones, rayos UV, rayos X, y radiaciones atómicas, de tipo químicos divididos en inorgánicos como el alquitrán y anilinas y orgánicos como el alcohol, nitratos y benzoatos y de tipo biológicos como el virus del Epstein Bar, Papiloma virus y herpes simple tipo II.

Locales:

Tabaquismo, alcoholismo, sepsis bucal, irritantes, cambios hormonales, déficit nutricional, entre otros.

El cáncer de células escamosas ó el cáncer epidermoide es la neoplasia maligna más frecuente de la cavidad bucal, derivada del epitelio estratificado malpighiano de la boca afectando más a hombres que a mujeres.

La forma de presentación del tumor es una úlcera indolora, e incluso puede ser asintomático al principio, motivo de un diagnóstico tardío, ya que las lesiones pueden confundirse con aftas, siendo el signo más común, también pueden presentarse como una masa en la boca ó en el cuello, pudiendo haber disfagia, odinofagia, otalgia, limitación del movimiento, hemorragia bucal, cambios tisulares, de tipo liso, granuloso, áspera, costrosa, pudiendo ser plana, elevada, con ó sin ulceración, palpable o indurada.

En México el cáncer es la tercera causa de muerte. De todos los cánceres registrados de 1999 al 2001, el 5.98%, corresponden a cáncer de cabeza y cuello, encontrándose en tercer lugar el de cavidad bucal.

Por lo que podemos decir que el riesgo de desarrollar cáncer de cabeza y cuello aumenta en proporción a la intensidad y duración de la exposición de cada agente carcinogénico y a la susceptibilidad a los factores de riesgo.

En el Hospital General de México en el pabellón de Oncología llegaron pacientes con diversas patologías oncológicas, en estados muy avanzados, por ello la realización de este trabajo. Ya que el diagnóstico oportuno por el odontólogo ó médico general es la mejor opción para la curación de un paciente con cáncer, así como conocer los factores de riesgo y la prevención con lo que se logrará un mejor pronóstico de vida para el paciente.

## JUSTIFICACIÓN

Este trabajo se realiza para dar a conocer la prevalencia y los factores de riesgo de cáncer de lengua en pacientes que acudieron al Hospital General de México en el período de Noviembre-Enero del año 2003-2004.

Tomando como base que el cáncer en México es la patología que ocupa el tercer lugar de causa de muerte de las últimas décadas después de las enfermedades cardiacas y la diabetes mellitus en las personas mayores de 40 años, correspondiendo el 5.98% a cáncer de cabeza y cuello, el primero siendo de tiroides y en orden descendente se encuentra la laringe, cavidad oral, faringe, glándulas salivales, ojos, fosas nasales y senos paranasales.

En la mayoría de los casos el paciente se presenta en un estado avanzado disminuyendo así la posibilidad de un pronóstico favorable.

Destacando en este caso la importancia del Cirujano Dentista para detectar precozmente un cáncer durante una revisión de rutina en la práctica profesional, así mismo dando a conocer que es necesario incrementar el trabajo educativo hacia la población para poder así lograr una detección temprana y hacer de su conocimiento algunos factores de riesgo, tomando en cuenta que el paciente es el más beneficiado al ayudarlo a tener una mejor calidad de vida.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

¿Cuál es la prevalencia y los factores de riesgo de cáncer de lengua en los pacientes adultos, que acuden al pabellón de Oncología del Hospital General de México en el periodo noviembre-enero del año 2003-2004?

## ANATOMÍA DE LENGUA

Es un órgano móvil, musculoso, situado en la cavidad bucal y aplanado de arriba en su extremidad anterior. En él radica el sentido del gusto y se le consideran dos caras, dos bordes, una base y un vértice o punta.

### Cara superior

Es convexa transversalmente y más o menos plana de adelante a atrás. Presenta en su tercio posterior la **V** lingual; así llamada por la disposición que adoptan las papilas caliciformes o circunvaladas. Hacia atrás de estas papilas se observan pliegues oblicuos hacia atrás y abajo formados por las glándulas foliculares, y todavía más atrás se encuentran tres repliegues, uno mediano y dos laterales, que van a terminar a la epiglotis y se denominan repliegues glosopiglóticos mediano y laterales. Por delante de la **V** lingual se observa un surco medio, y a los lados las papilas, dispuestas de tal manera, que forman líneas paralelas a las ramas de la **V** lingual.

### Cara inferior

Descansa sobre el piso de la boca. Posee en la línea media un repliegue mucoso ó frenillo de la lengua y a los lados de éste y en su parte más posterior, dos tubérculos, donde desembocan los orificios del canal de Wharton.

Cerca del borde de la lengua, se aprecian a través de la mucosa las venas raninas. La mucosa que cubre la cara inferior que es lisa y ligeramente rosada.

### Bordes

Los bordes de la lengua son convexos y más gruesos por detrás que por delante; corresponden a la cara interna de los arcos dentarios y es en ellos donde frecuentemente se inician lesiones crónicas que pueden degenerar en cáncer de lengua.

### Base

Esta porción es la más gruesa de la lengua, corresponde al hueso hioides en su origen y más arriba a la epiglotis, a la cual está unida por los repliegues glosopiglóticos; en su parte anterior corresponde a los músculos geniohioides y el milohioides.

## Vértice o punta

Es aplanada en sentido vertical y presenta en la línea media un surco donde convergen los surcos medianos superior e inferior.

## Constitución anatómica

Consta de un esqueleto osteofibroso, los músculos de la lengua y la mucosa lingual.

Esqueleto de la lengua.

Las partes blandas de la lengua se apoyan en el hueso hioides en la membrana hioglosa y en el septum lingual.

La membrana hioglosa es una lámina fibrosa, dirigida transversalmente que se inserta por debajo en el borde superior del cuerpo del hueso hioides, entre las dos astas menores. Se dirige hacia delante y arriba en una extensión de 15 milímetros y se pierde en el espesor de la lengua.

El septum lingual es lámina fibrosa colocada verticalmente en la línea media de la base de la lengua, se inserta por atrás en la parte media de la cara anterior de la membrana hioglosa y por abajo en la cara anterior de hueso hioides, tiene la forma de una hoz cuya extremidad anterior aguzada termina entre las fibras musculares de la punta de la lengua, cuyas caras laterales sirven de implantación a muchos músculos de la lengua. El borde superior convexo, se aproxima a la mucosa del dorso de la lengua y su borde inferior, cóncavo corresponde al geniogloso.

## Músculos de la lengua

Son ocho pares y uno impar. De ellos, tres se insertan en los huesos cercanos geniogloso, hiogloso y estilogloso; tres se originan en los órganos cercanos: palatogloso, faringogloso, y amigdalogloso; dos proceden de los huesos y órganos próximos, y son: el lingual superior y el lingual inferior; sólo uno es propiamente intrínseco, es el transverso de la lengua.

*Geniogloso*; es el más voluminoso de los músculos de la lengua, es aplanado transversalmente. Se insertan en las apófisis géni superiores, desde donde sus fibras irradian hacia atrás; las superiores describen una curva de concavidad anterior y van a terminar a la punta de la lengua, mientras las inferiores se dirigen hacia atrás y abajo, fijándose unas en la base de la lengua y otras en la parte superior de la cara anterior del hueso hioides; las fibras medias se dirigen a la cara dorsal de la lengua y terminan en la mucosa en la membrana hioglosa, o bien se entrecruzan por debajo del septum lingual con las del lado opuesto.

Por fuera, el geniogloso se relaciona con la glándula sublingual con la arteria lingual, con el nervio gran hipogloso, con el canal de Wharton y con los músculos estilogloso, hiogloso y lingual inferior, por su cara interna corresponde al homónimo del lado opuesto. Su acción consiste en levantar y dirigir la lengua hacia delante por medio de las fibras que van al hueso hioides. En efecto, las fibras superiores dirigen la punta hacia abajo y atrás, en tanto que las medias tratan de proyectar el cuerpo de la lengua hacia delante; obrando en conjunto, reducen la longitud de la lengua y la aplican contra el piso de la boca.

*El estilogloso*; se extiende de la apófisis estiloides a los bordes de la lengua, se insertan en la cara anteroexterna de la apófisis estiloides y en la parte superior del ligamento estilomaxilar. Se dirige hacia abajo y adelante hasta alcanzar el pilar anterior del velo del paladar, donde se divide en haces superiores que van al septum lingual; haces inferiores que se dirigen hacia delante y abajo, cruzando sus fibras con las del hipogloso y el geniogloso, y haces medios que siguen el borde de la lengua y terminan en la punta. Se relaciona por dentro con el ligamento estilohioideo, con el constrictor superior de la faringe y con el hipogloso; y por fuera con la glándula parótida y con el pterigoideo interno el cual eleva la lengua y la lleva hacia atrás.

*El hipogloso*; se extiende del hueso hioides a la lengua posee forma cuadrangular y se inserta por abajo en el borde superior del cuerpo y del asta mayor del hueso hioides; se llama basiogloso al haz que se desprende del cuerpo y ceratogloso al que se desprende del asta, después las fibras se dirigen hacia arriba ligeramente hacia adelante al entrecruzarse con el estilogloso, corren hacia adentro y adelante casi horizontalmente mezclándose con los haces anteriores del estilogloso para terminar como el en el septum lingual. Se halla en relación con su cara externa con los músculos milohioideo, estilohioideo y digástrico, con la glándula submaxilar y con el canal de Wharton; está cruzado de atrás adelante por el gran hipogloso y el lingual. Su cara interna se relaciona con el constrictor medio de la faringe, con el faringogloso, y está cruzada de atrás adelante por la arteria lingual. Su acción consiste en abrir la lengua al tiempo que la aproxima al hueso hioides y la comprime transversalmente.

*El faringogloso*; se halla compuesto por un fascículo dependiente del constrictor superior de la faringe, el cual después de alcanzar el borde de la lengua se divide en haces superiores, que van a confundirse con los haces medios del estilogloso y con los haces del palatogloso y haces inferiores que se entrecruzan con las fibras del geniogloso y del lingual inferior.

*El palatogloso o glosostafilino*, situado en el espesor del pilar anterior del velo del paladar es delgado y aplanado. Por arriba se inserta en la cara inferior de la aponeurosis palatina, de donde desciende a la base de la lengua para recorrer el borde de esta y confundir sus fibras con las del faringogloso y del estilogloso. Se halla cubierto en casi toda su extensión por la mucosa, y al

contraerse, lleva la lengua hacia arriba y atrás al mismo tiempo que se estrecha el hitmo de las fauces.

*El amigdalogloso*; es un músculo delgado que va de la cápsula amigdalina a la lengua. Se inserta por arriba de la aponeurosis faríngea que cubre a la amígdala descendi luego entre el faringogloso y la mucosa hasta la base de la lengua, donde se hace transversal y se entrecruzan en la línea media con la del lado opuesto.

En su porción superior se halla colocado entre la aponeurosis faríngea y la amígdala y abajo cruza por su cara inferior al lingual superior. Es elevador de la base de la lengua y la aplica contra el velo del paladar.

*El lingual superior*; es un músculo impar y mediano situado en el dorso de la lengua por debajo de la mucosa. Se halla formado en su porción posterior por tres haces, de los cuales los laterales emanan de las astas menores del hueso hioides, y el medio de la epiglotis; está contenido en el espesor del repliegue glosopiglótico medio. Los tres haces se dirigen hacia delante y convergen de tal manera que la parte media de la lengua quedan unidos, continuando hacia delante para terminar en la punta de la misma. Por su cara superior se relacionan con la mucosa de la lengua, a la cual se adhiere íntimamente; por su cara inferior se halla en relación con los músculos subyacentes; a los lados confunde sus fibras con las superiores del estilogloso, con el faringogloso y el palatogloso. Este acorta la longitud de la lengua y la abate, dirige hacia arriba y atrás la punta de la lengua.

*El lingual inferior* está situado en la cara inferior de la lengua. Se inserta por atrás en los cuernos menores del hueso hioides y recibe haces del refuerzo estilogloso y del faringogloso se dirige después hacia delante y sus fibras terminan en la cara profunda de la mucosa que reviste por su cara inferior la punta de la lengua, corre ente los ósculos hiogloso que esta por fuera y el geniogloso, por dentro su acción consiste en acortar la longitud de la lengua y dirigir la punta hacia abajo y atrás, siendo además abatidor de la lengua.

*El transverso lingual*; tiene la misma extensión que el septum lingual y recibe su nombre a causa de la dirección de sus fibras. Se insertan en las caras del septum lingual, de donde sus fibras se dirigen hacia fuera y se cruzan con las fibras longitudinales de los músculos que encuentran hasta alcanzar la capa profunda de la mucosa del borde lingual donde se fija, reduce al contraerse el diámetro transverso de la lengua a la que transforma en un canal cóncavo hacia arriba.

## Dorso de la lengua

La lengua presenta una consistencia firme de acuerdo con el espesor de la mucosa, siendo mayor el grosor de este en los tercios anteriores y en los bordes en cambio es delgada y lisa por su cara inferior, la mucosa del dorso

de la lengua se encuentra fija a las fibras musculares por la cara profunda del corión, lo que hace que los movimientos de deslizamiento de la mucosa de la lengua sean limitados, aunque dicha capa es ligeramente más móvil en los bordes. Es clásico señalar un color rosado principalmente en sus partes laterales que se debe básicamente a la coloración dada por las papilas fungiformes así como un color blanquecino en la base y en la porción posterior de la línea media, el cual es originado por la descamación del epitelio y las transformaciones que sufren los linfocitos en él. En ocasiones, en los dos tercios anteriores en la parte media y en el sentido anteroposterior, se encuentra una canaladura que ha sido descrita clásicamente como surco medio pero la mayor parte de las veces no es visible.

Presenta un surco en la unión de sus dos tercios anteriores, con su tercio posterior que llamamos surco terminal, y divide al dorso de la lengua en dos porciones: La anterior o palatina ó la posterior ó faríngea.

Presenta en el extremo posterior del surco limitante una depresión profunda, el agujero ciego la cual es considerada como un resto embrionario del conducto tirolingual.

En su parte más posterior encontramos los repliegues glosopigloticos medios y laterales.

### Cara inferior de la lengua

La mucosa de la cara inferior es transparente y permite observar un repliegue simple o doble, medio y saliente (el frenillo), que puede alcanzar la punta de la lengua. A los lados se observa por transparencia los vasos raninos.

Por delante del surco terminal encontramos una serie de salientes que son producidos por el corion, a los cuales se les denominó papilas atribuyéndose su descubrimiento a Malpighi.

Las papilas fungiformes se caracterizan por presentar un segmento de esfera saliente de color rosado, con una porción estrecha o cuello el segmento saliente o cabeza presenta corpúsculos del gusto en su superficie. Presentan un tallo corto o largo y su cabeza puede ser hemisférica u ovoide.

Las papilas filiformes, también llamadas coroliformes, son las más numerosas se calculan en número de 20 mil; se encuentran distribuidas en surcos paralelos a la V lingual en los dos tercios anteriores de la lengua, pueden encontrarse invertidas hacia adentro a hacia fuera, en general son de color más claro que las fungiformes.

Las papilas circunvaladas; son en forma de V delante del surco limitante se encuentran dispuestas de 6 a 10 papilas circunvaladas están formadas por un mamelo central convexo que recuerda a las fungiformes debido a que es más estrecha su parte inferior que la parte libre. Esta porción está rodeada por un

surco profundo que las separa de un rodete que guarda el mismo nivel del mamelón. A este rodete se le han asignado diferentes nombres cáliz, anillo, vallum, etc. En relación a este hecho son denominadas calciformes, anulares ó circunvalares.

Las papilas circunvaladas varían su forma en relación con el surco y el rodete pudiendo adoptar formas helipsoidales, circulares e irregulares.

## Vasos y nervios

La lengua recibe sangre arterial de la lingual, cuyo ramo dorsal irriga la parte posterior de la mucosa, en tanto que la ranina y la sublingual riegan la parte anterior de la lengua. Recibe también la masa muscular ramas arteriales de la palatina inferior y de la faríngea inferior.

La circulación venosa va a desembocar a las venas linguales, satélites de los ramos arteriales y afluentes de la yugular interna, los linfáticos se originan en las papilas de la lengua por una fina red intrapapilar que se vierte en una más amplia red subpapilar, la cual, a su vez, forma conductos que se dirigen hacia la V lingual, originando troncos colectores de mayor calibre que descienden en la base de la lengua.

En el dorso de la lengua y por tanto en la mucosa de esta la circulación linfática de un lado tiene amplias anastomosis con la del lado opuesto, los troncos colectores que se forman se dividen en tres grupos: posteriores, medios y anteriores.

Los linfáticos posteriores; recogen la linfa de la base de la lengua, descienden unos por la epiglotis y otros por la amígdala, atraviesan el constrictor superior de la faringe y van a los ganglios yugulares. Los linfáticos medios nacen entre la base y la punta de la lengua, descienden por el piso de la boca, entre los genioglosos, y van a terminar en los ganglios yugulares por debajo de los anteriores. Los linfáticos anteriores recogen la linfa de la punta de la lengua y descienden en el espesor del frenillo, atraviesan el milohioideo y en tanto que unos desembocan en los ganglios suprahioideos otros terminan en los ganglios yugulares situados sobre el tendón intermedio del omohioideo.

La inervación de la lengua se realiza para la mucosa lingual por medio del lingual el cual se atribuye en los dos tercios anteriores de la mucosa de la lengua y el glosofaríngeo que se ramifica en la V lingual y el la mucosa que esta detrás de esta.

El lingual termina por ramificaciones libres intradérmicas ó por terminaciones intraepiteliales; también emite ramos que van a los corpúsculos de Pacini, a los de Missner y a los de Ruffini, que son los corpúsculos del tacto existentes en la lengua.

El glosofaríngeo suministra ramos terminales a los corpúsculos del gusto, donde penetran con terminaciones del lingual en la base de las papilas, formando un plexo subepitelial del cual se desprenden fibras intercorpúsculares, fibras pericorpúsculares y fibras intracorpúsculares; estas últimas van a ponerse en contacto con las células gustativas .

Región sublingual; el piso de la boca propiamente dicho y posee forma triangular con vértice dirigido hacia delante, limitado por la porción anterior del arco dentario inferior, adelante y a los lados, y por la parte más posterior de la cara inferior de la lengua por atrás. Presenta en la línea media un pliegue mucoso que une la cara inferior de la lengua con el piso de la boca, llamado frenillo de la lengua, y a los lados de este un tubérculo con un orificio en su vértice donde desemboca el canal de Wharton.

Atrás y a los lados del tubérculo se encuentra un saliente amamelonado con varios orificios... donde desembocan los canales de excreción de la glándula sublingual y por delante de ellos, unos salientes ovoideos de diámetro mayor transversal, formados por la presencia submucosa de las glándulas sublinguales por lo que se le da el nombre de carúnculas sublinguales .

La mucosa de la región sublingual es lisa y limita por arriba un espacio comprendido entre ella y el milohioideo por abajo. Por delante y a los lados, el espacio esta limitado por la rama horizontal del maxilar y presenta la fosita sublingual; por atrás, por el geniogloso y el hiogloso. Dicho espacio contiene la glándula sublingual, los canales de excreción, los vasos, nervios, el canal de Wharton y parte de la glándula submaxilar, elementos todos contenidos en una atmósfera de tejido celular, que comunican con el espacio submaxilar por el borde posterior del milohioideo. <sup>1,2</sup>

## Funciones de la lengua

Es muy útil conocer las funciones de la lengua para el diagnóstico y tratamiento de los trastornos locales y sistémicos que afectan a este órgano y permitir así comprender la molestia que suele acompañar a la función limitada de este órgano.

### Presión e ingestión

La lengua puede extenderse más allá de la boca y moldearse por acción muscular para servir como dispositivo de muestreo, acumula líquidos y sólidos para impulsarlos hacia la faringe. Los movimientos de lamido, succión y masticación incluyen la actividad muscular coordinada de la lengua, maxilares, labios y carrillos.

### Succión

Esta actividad es una forma especializada de ingestión de los mamíferos y recién nacidos.

## Deglución

Este movimiento incluye una coordinación fisiológica análoga a la de la succión, con actividad muscular secuencial en la lengua y los músculos constrictores de la faringe para cerrar el velo del paladar y la epiglotis y permitir el paso del bolo al esófago sin que regurgite hacia la nariz o a las vías respiratorias inferiores. Las parálisis del hipogloso, ó problemas menos importantes como las lesiones de la lengua localizadas y dolorosas se acompañan con frecuencia de aspiración ó ahogamiento por la falta de control coordinado de la función de la deglución.

## Percepción

La mucosa especializada y la innervación general y la sensorial especial del dorso de la lengua proporciona una valoración sensible de temperatura, textura, gusto, dolor y sensación en general. Los propioceptores de los músculos linguales, la mucosa periodontal y los músculos de la masticación modulan la sensación espacial.

## Fonación

Para la enunciación precisa se requiere de una fuerza y control muscular adecuado y un sistema sensorial lingual intacto; la glossectomía parcial en el adulto puede limitar la comunicación así como la laringectomía.

## Respiración

Estudios electromiográficos de los músculos de la lengua, indican que la posición de la mandíbula y la lengua influyen en el control respiratorio, por que contribuyen al tono muscular lingual.

## Desarrollo de la mandíbula

Las presiones musculares de la lengua son un factor importante en el desarrollo de la forma del arco mandibular y la posición de los segmentos dentales anterior y posterior. Tanto la hipoglosia como la macroglosia afectan de manera importante el desarrollo mandibular y un aumento del tamaño de la lengua en el adulto por acromegalia o tumores origina separación de los dientes y otras deformaciones. Se considera que el empujón lingual es un factor etiológico importante en los problemas de mordida anterior abierta.<sup>3</sup>

## EPIDEMIOLOGÍA

Dentro de la epidemiología en México el cáncer es la tercera causa de muerte, después de las enfermedades cardiovasculares y diabetes mellitus y es responsable del 10% de las defunciones por patologías, de continuar esa tendencia en menos de 20 años causará la cuarta parte de los decesos totales.

De acuerdo con el Registro Nacional de Neoplasias, dependiente del departamento de Epidemiología de la Secretaría de Salud (SSa), en 1999 se presentaron en el país 9 mil 563 nuevos casos de cáncer, con 3 mil 425 defunciones, por cada cien mil habitantes. En algunos países el cáncer pulmonar es el más frecuente, en otros, como México lo es el de mama y el cérvico-uterino.

Aunque la tasa de mortalidad ha mostrado una ligera tendencia a la baja, el número de defunciones continúa en aumento y tiene alta concentración en los estados de México, Veracruz, Distrito Federal, Jalisco, Puebla, Oaxaca, Michoacán, Guanajuato, Chiapas y Chihuahua.<sup>3</sup>

Las metas del Programa Nacional de Salud para el periodo 2001-2006 son: disminuir la tasa de mortalidad por este mal en mujeres de 25 años y más al menos en un 15%, con relación a la del año 2000 y mantener el 80% de cobertura de detección temprana en el grupo de 25 a 64 años. Asimismo, para el 2006 se espera manejar y dar tratamiento al 90% de los casos detectados de neoplasias y cáncer in situ en las clínicas de displasia, garantizar que el 100% de citotecnólogos, citólogos y patólogos cuenten con la certificación de calidad en la lectura de muestras.

En la India la frecuencia medida de cáncer de cabeza y cuello es del 48% del total de todos los cánceres. Cerca del 85% de los cánceres de cabeza y cuello, se desarrollan en el epitelio de estas vías aerodigestivas o sus apéndices. El restante 15% se originan en la glándula tiroides, glándulas salivales, piel huesos o tejidos blandos.<sup>4</sup>

En Francia la frecuencia media de cáncer de cabeza y cuello es del 5% del total de todos los cánceres, la predominación es en el género masculino en un 95%, presentándose con mayor frecuencia el cáncer de hipofaringe con un 33% y de lengua en un 11%.

En Estados Unidos, el cáncer de las vías aerodigestivas superiores fue del 6.6% en el año de 1985 a 1995 y la edad de mayor riesgo se situó entre los 60 y 69 años. La predominancia de género masculino fue de 1.5:1 con una incidencia mayor en un grupo de bajos ingresos económicos, la principal localización fue laringe, seguida por orden descendente por cavidad bucal, glándula tiroides y orofaringe.

En México de todos los cánceres registrados de 1999 al 2001 el 5.98% corresponden a cáncer de cabeza y cuello, el principal fue de tiroides y en orden descendente se encuentra a la laringe, cavidad oral, faringe, glándulas salivales, ojos, fosas nasales y senos paranasales.

En general podemos decir que el riesgo de desarrollar cáncer de cabeza y cuello aumenta en proporción a la intensidad y duración de la exposición a cada agente

carcinogénico. Así como la susceptibilidad a los factores de riesgo varía en cada persona y puede ser congénita o adquirida.

En el cáncer de cavidad oral se ha demostrado que un gran porcentaje de los pacientes tienen antecedentes de alcoholismo y tabaquismo importantes y que presentan una deficiente higiene oral, siendo factores primordiales así como, la irritación crónica causada por piezas dentales cariadas y la infección oral, coexistiendo en un alto porcentaje de cáncer de cavidad oral.

### CÁNCER.

El cáncer es una enfermedad multifactorial de etiología discutida, donde la edad, el sexo, la raza y la herencia se reconocen como factores genéticos determinantes de riesgo, según las distintas localizaciones. La dieta, los hábitos tóxicos, el estilo de vida y el medio en general, incluyendo la infección por microorganismos, son factores que actúan sobre el genoma de las células como iniciadores o promotores tumorales en la transformación celular.

### NEOPLASIA

Es un fenómeno biológico, considerado una neoformación, independiente incontrolada de tejido que es potencialmente capaz de proliferar ilimitadamente<sup>5</sup>.

### Neoplasias Benignas

Las neoplasias benignas no son cancerosas. Generalmente pueden removerse y, en la mayoría de los casos, no reaparecen. Lo que es más importante, las células de tejidos benignos no se extienden a otras partes del cuerpo. Las células de neoplasias benignas permanecen juntas y a menudo son rodeadas por una membrana de contención. Las neoplasias benignas no constituyen generalmente una amenaza para la vida.

#### Ejemplos de neoplasias benignas

- Papiloma - Elevación protuberante en la piel (por ejemplo, una verruga)
- Adenoma - Neoplasia que crece en las glándulas y en torno a las mismas
- Lipoma - Neoplasia en un tejido adiposo
- Osteoma - Neoplasia de origen en el hueso
- Mioma - Neoplasia del tejido muscular
- Angioma - Neoplasia compuesto generalmente de pequeños vasos sanguíneos o linfáticos (por ejemplo, una marca de nacimiento)
- Nevus – Pequeña neoplasia cutánea de una variedad de tejidos (por ejemplo, un lunar).

### Neoplasias Malignas

Las neoplasias malignas son nocivas, sus células son atípicas y difieren de manera considerable de las que se originan, los núcleos son grandes y ocupan la mayor parte de las células, la cual aumenta de tamaño. En ocasiones las

células pierden toda su semejanza con las normales, por lo que no se reconocen, a lo que se le conoce como anaplasia.

Las neoplasias malignas son cancerosas. Las células cancerosas pueden invadir y dañar tejidos y órganos cercanos a la neoplasia. Las células cancerosas pueden separarse de la neoplasia maligna y entrar al sistema linfático o el flujo sanguíneo, que es la manera en que el cáncer alcanza otras partes del cuerpo. El aspecto característico del cáncer es la capacidad de la célula de crecer rápidamente, de manera descontrolada e independiente del tejido donde comenzó. La propagación del cáncer a otros sitios u órganos en el cuerpo mediante el flujo sanguíneo o el sistema linfático se llama metástasis.

Las neoplasias malignas generalmente se pueden clasificar en dos categorías.

**Carcinomas.** Estos cánceres se originan en el epitelio. El epitelio es el recubrimiento de las células de un órgano. Los carcinomas constituyen el tipo más común de cáncer. Lugares comunes de carcinomas son la piel, la boca, el pulmón, los senos, el estómago, el colon y el útero.

**Sarcomas.** Los sarcomas son cánceres del tejido conectivo y soportivo (tejidos blandos) de todos los tipos. Los sarcomas se encuentran en cualquier parte del cuerpo y frecuentemente forman crecimientos secundarios en los pulmones.<sup>6</sup>

Características de neoplasias benignas y malignas		
Característica	Benigno	Maligno
Diferenciación	Las células neoplásicas se asemejan a las células maduras originales	Las células neoplásicas tal vez no se asemejan a las células maduras originales
Tasa de crecimiento	Lenta; puede interrumpirse o retroceder	Rápida, autónoma; generalmente no interrumpe o retrocede
Tipo de crecimiento	Se expande y desplaza	Invade, destruye y reemplaza
Metástasis	No	Sí
Efecto en la salud	Generalmente no ocasiona la muerte	Puede ocasionar la muerte si no se diagnostica y suministra tratamiento <sup>7</sup>

## TEORÍAS DE LA CARCINOGENESIS.

### Fase de inducción

Tiene un promedio de duración de 15 a 30 años, para que la exposición de un carcinogénico, determine la aparición de una displasia y para que se convierta en un cáncer se requiere una duración de 15 a 30 años, no todas las personas expuestas a un carcinogénico desarrollan cáncer, ello depende de ciertas circunstancias favorecedoras, como la cantidad, y la concentración de un carcinogénico, el sitio o los sitios sobre los cuales obra la sustancia, la duración de la exposición, la presencia de otros elementos cocarcinogénicos y la susceptibilidad del individuo o de sus tejidos (estado hormonal, inmunológico, nutricional y psicológico).

### Fase in situ

Tiene un promedio de duración de 5 a 10 años, en donde se conoce la evolución de los cambios precancerosos que suceden dentro de los epitelios y que llevan progresivamente de la displasia leve a la displasia preocupante, (carcinoma in situ).

### Fase de invasión

Durante esta fase las células malignas ya formadas empiezan a multiplicarse, hasta que rompen la membrana basal del epitelio y penetran a los tejidos vecinos, llegando hasta los vasos tanto linfáticos como sanguíneos esto se debe a:

La acelerada multiplicación de la célula maligna, que aumenta la presión del tumor hacia sus alrededores.

Los movimientos ameboides, que son más intensos en las células malignas que en las células normales.

La disminución en las células malignas de la cohesión, que mantienen unidas a las células normales, parece que esta desunión se debe a una baja concentración de iones de calcio ó a la alteración de la carga eléctrica de la membrana celular.

La producción por la célula maligna de sustancias que lisan los tejidos vecinos.

La pérdida en la célula cancerosa de los puentes intracelulares que mantienen unidas a las células normales.

Todos estos fenómenos permiten a la célula cancerosa infiltrarse en los tejidos vecinos hasta varios centímetros más allá de los límites aparentes del tumor.

Hay tejidos que presentan mayor resistencia a la invasión, como las fascias, el cartílago, las arterias, y los nervios.

## Fase de diseminación

Algunos grupos de células malignas penetran en los vasos sanguíneos o linfáticos y por esas vías llegan a órganos linfáticos en donde se multiplican formando metástasis, lo que equivale ya a la diseminación de la enfermedad. El tiempo que ocurre desde la invasión hasta la formación de metástasis puede ser variable, desde pocas semanas hasta varios años, dependiendo de las características de las células malignas, el número de ellas que migre, las condiciones ambientales del nuevo órgano a donde ha llegado, las condiciones generales del organismo entre otras. También existe la posibilidad de que la formación de metástasis comience con la invasión.<sup>8 y 9</sup>

El cáncer de cabeza y cuello se desarrolla a expensas de los tejidos de la cara y la región cervical, situados desde la base del cráneo por arriba, hasta el opérculo torácico por abajo. Es responsable de asegurar diferentes funciones sensoriales, como visión audición, gusto, olfato, respiración, masticación, deglución, fonación, el cuello a su vez es un paso de numerosos nervios (pares craneales y plexos cervicales) y vasos (carótidas, yugulares y linfáticos), que intervienen en forma importante en la patofisiología del cerebro, tórax y del organismo en general.

Las vías aerodigestivas superiores, están formadas por dos tipos, las vías respiratorias superiores, constituidas por fosas nasales, senos paranasales, nasofaringe, orofaringe, laringe y traquea cervical, mientras que las vías digestivas superiores son formadas por: la cavidad oral, orofaringe, hipofaringe, y esófago cervical, las glándulas salivales son accesorias a estas vías y drenan en ellas. El oído medio con las trompas de Eustaquio, las celdillas mastoideas y la cavidad timpánica se consideran divertículos de la faringe.<sup>7</sup>

## ETIOLOGÍA Y FACTORES DE RIESGO DEL CÁNCER BUCAL

Dado que el cáncer no es una sola enfermedad, no tiene una sola causa. Muchas causas o factores de riesgo pueden contribuir a la posibilidad de que una persona contraiga el cáncer. Los factores de riesgo son diferentes con cada tipo de cáncer.

El cáncer tienen causas diferentes y pueden depender de muchos factores; Algunos cánceres son más comunes que otros y las posibilidades de supervivencia varían entre tipos distintos. La mayoría de los cánceres tienen causas conocidas de origen químico, ambiental, genético, inmunológico o viral y también surgen espontáneamente por causas que son, por lo tanto, inexplicables.

Los factores de riesgo son elementos que aumentan la posibilidad de contraer cáncer, la mayoría de los cánceres probablemente se relacionan con más de un factor.

Algunos factores de riesgo pueden controlarse mientras que otros no. Los factores de riesgo pueden incluir elementos tales como edad, raza, sexo, factores genéticos, exposición a sustancias químicas y radiación.

Las elecciones personales que realizamos sobre la manera en que vivimos pueden aumentar nuestra probabilidad de contraer cáncer. Estas elecciones se denominan factores del estilo de vida e incluyen consumo de tabaco, consumo excesivo de bebidas alcohólicas e ingesta de alimentos con un exceso de calorías, alto contenido graso y bajo contenido de fibras. Otros factores que aumentan el riesgo se relacionan con el contacto sexual y la exposición al sol.<sup>10, 11.</sup>

Las causas del cáncer son muy complejas e implican tanto a células como a factores en el medio ambiente. Se han realizado muchos avances en la identificación de causas posibles de cáncer, que incluyen:

Estos se dividen en intrínsecos, extrínsecos y locales:

Intrinsecos:

- Sistema inmune

En el hombre las características de inmunocompetencia disminuyen con la edad. Este factor indudablemente contribuye a la asociación entre malignidad y edad. La aparición de cáncer en paciente inmunocomprometidos está demostrada también en el caso de los que reciben trasplantes de órganos (inmunosuprimidos) o los enfermos de SIDA en ambos casos se puede ver presente el sarcoma de Kaposi, linfomas y carcinomas espinocelulares.<sup>12</sup>

- Herencia

Ciertos tipos de cáncer ocurren más frecuentemente en algunas familias que en otras, lo cual indica cierta predisposición heredada a la aparición del cáncer. Sin embargo, incluso en estos casos, el medio ambiente desempeña una función en el desarrollo del cáncer.

La genética desempeña una gran función para la mayoría de los cánceres, como es el caso del cáncer de mama y el cáncer de colon. Esto significa que la historia de salud de una familia puede constituir un factor de riesgo para algunos tipos de cáncer.

- Factores reproductivos

La categoría de los factores reproductivos hace referencia a los factores de riesgo entre mujeres. Por ejemplo, el riesgo de cáncer de mama aumenta si una mujer no tiene hijos antes de los 30 años de edad. Enfermedades de transmisión sexual incrementan también el riesgo de cáncer del cuello uterino.

- Estilo de vida sedentario

La falta de movimiento adecuado durante el día puede aumentar el riesgo de cáncer. Las propias defensas del cuerpo funcionan mejor cuando la persona realiza ejercicios y mantiene el peso ideal. Ejercicios moderados como caminar o subir escaleras pueden ayudar.

- Raza

La raza blanca predomina sobre la negra y la amarilla en caso de cáncer oral, los negros americanos, tienen más cáncer de orofaringe que otras razas.

Extrínsecos:

- Sustancias químicas y de otro tipo

La exposición a ciertas sustancias químicas, metales o pesticidas, puede aumentar el riesgo de cáncer. Toda sustancia química que se sabe produce cáncer se conoce como carcinógena. Asbesto, níquel, cadmio, uranio, radón, cloruro de vinilo, bencidina y benceno son ejemplos de carcinógenos conocidos. Estos pueden actuar de manera aislada o conjuntamente con otros carcinógenos, como el humo del cigarrillo, para incrementar el riesgo de cáncer. La inhalación de fibras de asbesto aumenta el riesgo de enfermedades pulmonares, incluido el riesgo de cáncer que es especialmente alto para las personas que trabajan con asbesto y fuman.

- Tabaco

Puede ser considerado una epidemia mundial, los carcinógenos más comunes en nuestra sociedad son aquellos presentes en el humo del cigarrillo. Se sabe que el humo del tabaco contiene al menos 60 carcinógenos y 6 sustancias tóxicas para el desarrollo. Además de causar 80% a 90% de los cánceres de pulmón, el consumo de tabaco se asocia también con cánceres de la boca, faringe, laringe, esófago, páncreas, riñón y vejiga. Evitar los productos del tabaco es una manera de disminuir el riesgo de cáncer de una persona. Treinta por ciento de todos los cánceres se atribuyen a fumar o mascar tabaco, ya que el tabaco provoca cambios atípicos, en sus diferentes formas se relaciona con la aparición de cáncer oral en sitios determinados, el sinergismo de tabaco y alcohol aumentan el riesgo de cáncer.<sup>12,13</sup>

- Alcohol

El alcohol contribuye al riesgo de contraer cáncer en las personas que beben demasiado o en cantidades considerables aumentando la probabilidad en aquellas personas que consumen licores de alta graduación ó que abusan de las drogas indebidamente.

- Exposición en el trabajo

La exposición en el trabajo incluye ocupaciones de alto riesgo como mineros de uranio, trabajadores de plantas de asbesto, ciertos obreros de plantas químicas y obreros de plantas nucleares.

- Contaminación

A pesar de que las personas consideran que la contaminación ambiental es una causa importante de cáncer, de hecho, pocos casos se han relacionado con la contaminación, pero la investigación no ha concluido. La causa de muchos cánceres es desconocida. Otros factores que interactúan para aumentar el riesgo de cáncer son edad, equilibrio hormonal, respuesta a la tensión y condición del sistema inmune.<sup>10, 11, 12 y 14.</sup>

- Radiación dental

No se ha demostrado que halla hasta el momento casos de carcinogenesis por exámenes radiográficos dentales de rutina, sin embargo algunos dentistas desarrollan carcinomas en sus dedos debido a la exposición prolongada en trabajos radiológicos.

- Radiación ionizante

Ciertos tipos de radiación, como radiografías, rayos de sustancias radioactivas y rayos ultravioletas de la exposición al sol, pueden producir daño al ADN de las células, lo cual puede provocar cáncer.

- Dieta y nutrición

Los investigadores descubrieron que tipos diferentes de alimentos consumidos repercuten en el riesgo de contraer cáncer. Aproximadamente 30% de los cánceres se relacionan con la dieta.

El consumo de una dieta rica en grasas, alimentos sazonados o ahumados y las especies de oxígeno reactivo pueden contribuir al desarrollo de cáncer en distintos órganos. Estas especies de oxígeno reactivo son neutralizadas por los productos antioxidantes como el té, las verduras y las frutas.

- Agentes infecciosos

Algunos virus tienen la capacidad de transformar células en cáncer. Ejemplos incluyen a) el virus del papiloma humano (VPH) y el cáncer del cuello del útero y b) el virus de Epstein-Barr y el linfoma.

Esta afirmación se basa en la relación epidemiológica entre el virus y estas enfermedades.

El virus del herpes simple tipo I y II también se le ha relacionado con los carcinomas humanos bajo determinadas condiciones.

Locales:

- Prótesis dental

Aunque muchos carcinomas se desarrollan en áreas cubiertas por prótesis, no ha sido posible demostrar que este sea el único factor que causa la neoplasia. Los carcinomas orales se pueden desarrollar en zonas de irritación o traumatismo (por ejemplo el borde de la lengua, línea media del carrillo) la irritación protésica podría ser carcinogénica solo en individuos predispuestos.

- Fluór

No se ha demostrado que exista alguna tendencia en la formación de cáncer, sin embargo puede ser asociado al consumo de aguas que han sido natural o artificialmente fluoradas.<sup>12</sup>

Lesiones precancerosas.

- Leucoplasia

Es una lesión predominantemente blanca de la mucosa oral, algunas leucoplasias pueden transformarse en cáncer, tomando en cuenta una serie de criterios clínicos y patológicos como la edad, pacientes con más de 50 años, el sexo femenino, las leucoplasias de más de 1 centímetro de extensión, las de larga evolución, las idiopáticas, las localizadas en el piso de la boca y bordes y superficie ventral de la lengua, las no homogéneas, con presencia de *Candida albicans*, las verrugosas proliferativas y las que muestran signos de displasia epitelial, presentan mayor riesgo de cancerización.

- Eritroplasia

Es una placa o mancha de la mucosa de color rojo intenso, de aspecto aterciopelado, puede progresar a una lesión indurada, carece de sintomatología clínica, se localiza principalmente en la mucosa yugal, seguida

de la localización lingual. El 90% de las eritroplasias presentan en el momento de la biopsia alteraciones displásicas graves y el 10% restante corresponde con displasias moderadas ó leves.

Se clasifica en tres variedades clínicas.

Forma homogénea. Lesión roja de bordes delimitados y superficie aterciopelada.

Forma eritro-leucoplásica. Alternancia de áreas rojas irregulares y áreas blancas.

Forma de eritroplasia moteada. Lesiones rojas ligeramente elevadas y de superficie finamente nodular.

- Liquen plano

El liquen plano es un desorden mucocutáneo que se asocia a un gran número de entidades autoinmunes y un potencial de malignización.

Se distinguen seis formas clínicas de liquen:

Reticular.

Papular.

En placas.

Atrófico.

Erosivo.

Ampollar.

En la actualidad se catalogan a los líquenes orales en blancos y rojos, según su aspecto clínico, esta patología presenta un promedio de cancerización del 2%.

### Cáncer de lengua.

El cáncer oral predomina más en el hombre que en mujeres en relación dos a uno según los últimos estudios realizados en 1991 por Rodríguez Cuevas; Presentándose con mayor frecuencia en personas de más de cuarenta años y el cual es diagnosticado alrededor de los sesenta años siendo en un 96% cáncer espinocelular y en un 4% sarcomas.

La localización más frecuente es en la lengua, siguiendo orofaríngeo, piso de boca, gingiva, mucosa de carrillos, mucosa de labio y paladar blando aumentando cada año la prevalencia.



**Dorso lateral de lengua.**

Fotografía tomada del Atlas Bermuda Afino L. Cirugía oral.

Las localizaciones orales de alto riesgo se dividen en dos áreas específicas en la cavidad oral:

Piso de la boca.



**Lesión en piso de boca.**

Fotografía tomada del Atlas Bermuda Afino L. Cirugía oral.

Cara ventrolateral de la lengua.



**Lesión en cara ventrolateral de lengua.**

Fotografía tomada del Atlas Bermuda Afino de Cirugía oral

## CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

Todas las personas debieran estar familiarizadas con ciertos signos que pueden indicar cáncer temprano. Es importante notificarlos inmediatamente, antes de que la afección se propague. Es lamentable que las etapas tempranas del cáncer sean generalmente sin dolor; dado a esa razón, la persona frecuentemente se demora en obtener diagnóstico y tratamiento.

Clínicamente el cáncer se puede presentar en tres formas:

- Forma exofítica

Se presenta como una tumoración sólida de superficie irregular, excrecente o vegetante, no dolorosa, dura a la palpación y con forma de coliflor.

- Forma infiltrante ó endofítica

Se observa como una úlcera tórpida de forma irregular con los bordes evertidos y fondo sucio, indurada con aparición de dolor y sangrado local en fases avanzadas.

- Forma mixta

Es la combinación de una lesión exofítica con la infiltración e induración local.

## SIGNOS Y SÍNTOMAS

El cáncer bucal puede ser asintomático al inicio y con mayor frecuencia los pacientes sólo se identifican después del desarrollo de síntomas y de la progresión de la enfermedad. El síntoma más común es una molestia y se encuentra al establecer el diagnóstico hasta en un 85% de los pacientes, también pueden presentarse como una masa en la boca o el cuello puede haber disfagia, odinofagia. Otagía, limitación del movimiento y hemorragia bucal. Puede haber cambios tisulares lo que puede incluir una lesión roja, blanca o roja y blanca mixta o se puede producir una lesión lisa, granulosa, áspera ó costrosa o bien la presencia de una masa ó ulceración. La lesión puede ser plana o elevada, ulcerada o sin ulceración y muy poco palpable o indurada. La pérdida funcional que incluye la lengua puede afectar el habla, la deglución y la dieta.<sup>16</sup>

Los signos tempranos de los estadios I y II pueden incluir

- Úlceras que no desaparecen en un tiempo de 15 a 20 días.
- Pérdida de peso inexplicable
- Sangrado o hemorragia extraño

- Presencia de secciones blancas en la boca o manchas blancas en la lengua
- Ronquera o tos crónica
- Cambios en el color o el tamaño de lunares
- Presencia de una protuberancia extraña.<sup>7, 14.</sup>

Los síntomas tempranos de los estadios I y II pueden incluir

- Dolor que no desaparece en una semana, máximo dos semanas.
- Indigestión persistente

A pesar de que la cavidad oral es una zona fácilmente accesible a la exploración, tanto para el médico como para el paciente, el período medio de tiempo que pasa entre el comienzo de los síntomas y la consulta al médico especialista es de unos 5 meses. La ausencia de síntomas específicos y la tardanza en acudir a la consulta del médico especialista hace que el 50 % de los pacientes diagnosticados presenten lesiones consideradas como avanzadas (estadios III y IV).

A pesar de que algunos pacientes no acuden al médico hasta presentar síntomas importantes, el síntoma más frecuente es la presencia de molestias inespecíficas en la boca. Normalmente, las lesiones pequeñas no dan dolor. El dolor aparece cuando las lesiones se hacen infiltrantes y se ulceran.

Los siguientes son los signos y síntomas que con mayor frecuencia aparecen en los carcinomas de cavidad oral:

- **Ulceración o erosión:**

La destrucción de la integridad epitelial es un signo que indica una alteración en la maduración del epitelio, así como la pérdida de los puentes intercelulares y la alteración de la membrana basal.

- **Eritema:**

El enrojecimiento indica inflamación, engrosamiento, irregularidad del epitelio y falta de queratinización.

- **Induración:**

Inicialmente se debe al aumento del número de células, para después estar causado por la infiltración inflamatoria.

- **Fijación:**

La infiltración de la lesión en profundidad, (músculo, hueso) provoca la inmovilidad de la lesión.

- **Cronicidad:**

Cuando una lesión ulcerada no cura es sospechosa. El cáncer no cura espontáneamente. Por lo tanto, la presencia de una lesión ulcerada en la mucosa de la cavidad oral que no desaparece en el curso de 10 días debe ser remitida inmediatamente a un médico especialista para descartar la presencia de una lesión maligna.

- **Adenopatía cervical:**

La presencia de una adenopatía cervical, normalmente submandibular o yugulodigástrica, no dolorosa, de crecimiento progresivo, en un paciente con criterios de riesgo (varón, > 45 años, fumador y/o bebedor) requiere una exploración para descartar la presencia de un carcinoma.



Diseminación linfática.

Fotografía tomada del Atlas Bermuda Afino L. Cirugía oral.

- **Otalgia:**

La presencia de otalgia refleja es un síntoma poco frecuente pero muy característico de los tumores avanzados de cabeza y cuello. La aparición de una otalgia desvía la atención del médico del verdadero origen del problema. Ante la presencia de una otalgia, con una exploración otoscópica normal, es preciso realizar una adecuada exploración de la cavidad oral y la faringe, sobre todo si el Ultrasonido (el uso de ondas de sonido reflejadas de alta frecuencia para diferenciar varios tipos de tejidos).

El cáncer es un proceso de muy larga evolución, que puede durar muchos años en su desarrollo, con base a las cuatro fases evolutivas de la enfermedad.

### Histopatología

En las vías aerodigestivas existen dos tipos de mucosas, la de tipo pavimentoso estratificado de la cavidad oral, orofaringe, hipofaringe y en la glotis laringea, y la de tipo cilíndrica ciliada de las cavidades nasales y sinusales, así como de la laringe, solo en la nasofaringe la mucosa es de tipo mixto.<sup>11</sup>

Dentro de las variedades histológicas el predominante es el epidermoide.<sup>12</sup>

Las lesiones premalignas son la leucoplasia y la eritroplasia, ambas por diagnóstico de observación simple.<sup>15</sup>

### Pronóstico

La supervivencia por cáncer oral varía dependiendo de varios factores:

Etapa de la lesión.

El sitio del tumor primario.

El tratamiento inicial adecuado.

La diferenciación histológica del tumor.

Hábitos del paciente.

La consulta oportuna por parte del paciente y el reconocimiento precoz del odontólogo de las lesiones incipientes, pueden llegar a dar una mejor calidad de supervivencia que cuando se diagnostica tardíamente.<sup>12</sup>

### Auxiliares de diagnóstico

Tomografía computada (TC) (el uso de radiografías para producir una foto transversal de las partes del cuerpo)

Imágenes de resonancia magnética (IRM) (el uso de campos magnéticos y ondas de radio para mostrar modificaciones en los tejidos blandos sin el uso de radiografías).<sup>6, 14 y 17.</sup>



Imagen de resonancia magnética.

## Exámenes de laboratorio

Los exámenes de laboratorio son decisivos para el diagnóstico, existe una gran variedad que pueden ser practicados a los pacientes para corroborar el diagnóstico clínico.

Los más comúnmente practicados como preoperatorios generales son:

Biometría hemática ( para descartar un cuadro leucemico, en donde se encuentran alterados los glóbulos blancos y las plaquetas)

### Límites de referencia

Hemoglobina	H: 14 a 18 g/100 ml. M: 12 a 16 g/100 ml.
Hematocrito	H: 40 a 54 ml/100 ml. M: 37 a 47 ml/100 ml.
Eritrocitos	H: 4,500,000 A 6,500,000/mm cu. M: 4,000,000 a 5.500,000/mm cu.
Sedimentación	H: 0 a 9 mm/h. M: 0 a 20 mm/h.
Reticulocitos	1.5 a 2%.
Plaquetas	140,000 a 340,000/mm cu.
Leucocitos	4,500 a 11,000/mm cu.
Linfocitos	25 a 33%.
Monolitos	3 a 10%.
Mielocitos	0%.
Juveniles	0%.
Bandas	3 a 5%.
Segmentados	50 a 65%.
Eosinófilos	1 a 4%.
Basófilos	0 a 1%.

## Tendencia hemorragípara

### Límites de referencia

Tiempo de sangrado	1 a 3 minutos
Tiempo de coagulación	5 a 14 minutos
Tiempo de protrombina	11 a 15 segundos
Tiempo de tromboplastina	Hasta 50 segundos

## Química sanguínea

### Límites de referencia

Glucosa	60 a 100 mg/100 ml.
Urea	17 a 43 mg/100 ml.
Creatinina	1 a 2 mg/100 ml.
Acido urico	4 a 6 mg/100 ml.
Colesterol	130 a 300 mg/100 ml.

## Examen general de orina

### Valores normales

Color amarillo, claro, de I a VI en la escala de Vogel, el aspecto debe ser claro, densidad de 1, la glucosa, bilirrubinas, albumina, hemoglobina y acetona deben ser negativos.

Auxiliares de diagnóstico de cáncer.

### Tinción con azul de toluidina.

Es un colorante nuclear metacromático acidofílico. Es una prueba de tinción in vivo para la detección de cáncer. En ocasiones se utiliza previa a la toma de la muestra, se ha reportado su eficacia en un 95%. Se utiliza como examen diagnóstico de rutina y preferentemente en lesiones ulceradas que no muestran tendencia a la curación, tiñe selectivamente los tejidos precancerosos y cancerosos de color azul rey intenso debido a la gran actividad celular, lo cual nos señala el sitio de elección para la toma citológica ó biopsia.

### Citología exfoliativa.

El diagnóstico citológico consiste en el estudio e interpretación de las características que muestran las células descamadas espontáneas o artificialmente de las superficies epiteliales.

El material obtenido de la exfoliación es consecuencia de un proceso de renovación constante, que en el caso de los epitelios normales mantienen un equilibrio estable.

El uso de la citología exfoliativa es muy importante para observar la descamación celular y se utiliza para el diagnóstico de lesiones como candidiasis bucal, herpes simple y entidades vesículo-ulcerativas.

## Biopsia bucal.

Es un procedimiento quirúrgico que se utiliza para establecer un diagnóstico definitivo, conocer la evolución del proceso, el resultado de la terapéutica y para fundamentar el pronóstico.

Existen diferentes tipos de biopsias, dependiendo de la forma en la que se tome la muestra del tejido o del momento en el que se realice.

Por el momento en el que se realiza puede ser:

Preoperatoria, previa al tratamiento.

Transoperatoria, durante una intervención quirúrgica.

Posoperatoria, se realiza posterior al cumplimiento de la terapéutica.

Dependiendo de la forma en que se tome la muestra del tejido:

### Biopsia con aguja fina (BAAF)

La aspiración biopsica con aguja fina es una técnica aceptable y exacta para diferenciar procesos benignos de lesiones malignas, que involucran nódulos linfáticos y glándulas salivales, esta consiste en una aguja de calibre 22 y una jeringa de 10 ó 20 mililitros para obtener una succión óptima, habitualmente no se requiere anestesia.

### Biopsia excisional

Es la exéresis completa de toda la lesión con un pequeño margen de seguridad, la cual se hace efectuando una incisión alrededor de la tumoración, tras la exéresis quirúrgica realizaremos el cierre primario (sutura directa), se remite la pieza operatoria a patología sumergiéndola en un frasco lleno de formol al 10%.

### Biopsia incisional

Se realiza la exéresis de un fragmento de la tumoración, que suponemos es premaligna ó maligna. Este fragmento debe ser amplio y profundo, cogiendo la zona periférica con parte del tejido sano y evitando las zonas necroticas y sobreinfectadas, este tipo de biopsia debe ser múltiple ya que serán dos o tres tomas diferentes de las zonas de la tumoración, se manda a patología en un frasco lleno de formol al 10%.

### Biopsia por sacabocados.

Se realiza con un instrumento especial que permite obtener un pequeño fragmento de la lesión, se utiliza principalmente para tomar muestras de lesiones ulcerosas, infiltrantes o vegetantes de mucosas accesibles y en localizaciones muy lejanas.

### Estudios de imagenología

#### Telerradiografía de tórax y lateral.

Son indispensables para identificar metástasis pulmonares ó bien un segundo primario broncogénico.

#### Radiografías oclusales.

Se requieren para valorar el alveolo detalladamente en particular en la sínfisis, caninos e incisivos.

#### Ortopantomografía.

Sirve para valorar la afección de la mandíbula, ya que puede demostrar invasión esta estructura en lesiones que afectan la cortical por erosión temprana.

#### Tomografía axial computarizada.

Esta se hace desde la base del cráneo hasta la clavícula esta permitirá demostrar la verdadera extensión de la neoplasia y la afección a otras estructuras.

#### Imagen por resonancia magnética.

Tiene utilidad en las lesiones del espesor de la lengua, especialmente en el control pos operatorio, para identificar recurrencias del tumor.

#### Ultrasonido.

Es de utilidad para la identificación de adenopatías cervicales, en pacientes con cuello clínicamente negativo y que pueden demostrar metástasis ocultas en un 25 ó 30% de los casos.

## Endoscopia

La revisión endoscópica de las vías aerodigestivas superiores está justificada en la búsqueda de un primario múltiple en las vías aerodigestivas superiores, recordando que se puede originar otra neoplasia simultánea ó sucesiva.<sup>7, 12, 15</sup>

La detección temprana y el tratamiento rápido son directamente responsables por las tasas de supervivencia incrementadas.

Según el comité de la Unión Internacional Contra el Cáncer (UICC) la cavidad oral es la región comprendida entre el borde bermellón de los labios y la unión del paladar duro con el blando, hasta la línea de las papilas circunvaladas o calciformes. La etapificación de los carcinomas epidermoides de la cavidad oral se realiza de acuerdo al sistema Tumor primario T, Ganglios linfáticos regionales N, Metástasis sistémicas M. (TNM) de la UICC.<sup>7</sup>

T- Tumor primario

Tx No se puede evaluar el tumor.

T0 No existen signos de tumor primario.

Tis Carcinoma in situ.

T1 Tumor con diámetro máximo menor o igual a 2 centímetros.

T2 Tumor con diámetro máximo mayor de 2 centímetros pero menor o igual a 4 centímetros.

T3 Tumor con diámetro mayor a 4 centímetros.

T4 Tumor que invade estructuras vecinas

N- ganglios linfáticos regionales.

Nx no se puede evaluar los ganglios linfáticos regionales.

N0 No se demuestra metástasis ganglionares regionales.

N1 Metástasis en un ganglio homolateral con diámetro menor o igual a 3 centímetros.

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

N2b Metástasis en dos o más ganglios linfáticos regionales pero ninguno con diámetro máximo mayor de 6 centímetros.

N3 Metástasis en ganglio linfático mayor de 6 centímetros.

M- Metástasis sistémicas.

M0 Sin prueba clínica de metástasis sistémica.

M1 Presencia de metástasis sistémica.<sup>11</sup>

## TRATAMIENTO

Los tipos de tratamiento que se consideran para el cáncer de cavidad oral son:

Cirugía, radioterapia y quimioterapia.

## Metas del cáncer

Curar el cáncer.

Preservar o reservar la forma y la función.

Minimizar las secuelas.

Prevenir la aparición de un segundo primario.

La decisión del tipo del tratamiento se basa en:

Factores del tumor: estirpe histológica, sitio, localización anterior, clasificación TNM, relación con la mandíbula, estado de los ganglios cervicales y características del tumor primario.

Factores del paciente: Edad, enfermedades sistémicas, tumores coexistentes, estado general del paciente (físico y mental), y la aceptación de la enfermedad.

Factores médicos: El manejo es multidisciplinario y por ello deberá contar con médicos calificados en las diversas subespecialidades.

## Cirugía

El tratamiento quirúrgico del carcinoma de cavidad oral depende de los siguientes factores para determinar el tipo de abordaje más recomendable.

Etapa clínica.

Localización del tumor primario.

Estado y cercanía a la mandíbula.

Adenopatías en cuello.

Reconstrucción.

Vía aérea.

Rehabilitación para deglución y fonación.

Tratamiento adyuvante.

El cáncer en etapa I y II en general pueden tratarse con cirugía como tratamiento único, en el caso de lengua y piso de boca las lesiones pequeñas pueden ser excindidas por vía oral con un mínimo compromiso del habla y de la deglución sin un cierre directo nasogeniana uni ó bilateral.

En lesiones T2, T3 y T4 se recomienda recesion amplia ó hemiglosectomía, verificando con estudio transoperatorio anatomopatológico de los límites quirúrgicos.<sup>7</sup>



Hemiglossectomía parcial.  
Fotografía del Atlas Bermuda Afino de Cirugía Oral

## Radioterapia

La radioterapia puede ser curativa en T1 y en algunos T2 , preserva la anatomía y la función de la lengua y puede utilizarse radioterapia externa o intersticial (braquiterapia).

La radiación destruye células por su interacción con las moléculas de agua en las mismas que producen moléculas cargadas que interactúan en los procesos bioquímicos de las células. Se altera el DNA y ocurre daño cromosómico, las células afectadas mueren o quedan incapacitadas para dividirse.

En el cuidado paliativo la radiación puede proporcionar alivio asintomático del dolor, hemorragias, ulceraciones, y obstrucción bucofaringea.

El efecto biológico de la radiación depende de las dosis por fracción. El número de fracciones por día, el tiempo total de tratamiento, y la dosis total de radiación.<sup>12, 16</sup>

## Quimioterapia

Se ha considerado esta modalidad para el tratamiento de personas con tumores avanzados ó enfermedad recurrente en quien no es probable que la cirugía o la radiación logren la curación, se utiliza como terapéutica de inducción antes del tratamiento local su objeto es promover la reducción inicial del tumor y proporcionar un tratamiento temprano contra micrometástasis, sus complicaciones son: mucositis, nauseas, vómitos, la supresión de la medula ósea.

Los principales fármacos que se utilizan son solos ó combinados: metotrexato, bleomicina, cisplatino, y derivados del platino y 5fluoruracilo, y estos reducen el volumen del tumor de un 60 a 80% permitiendo que la recesión quirúrgica sea menos difícil.

La mejoría de la supervivencia aun no es evidente.<sup>7, 12, 16</sup>

## OBJETIVO GENERAL.

Determinar la prevalencia y los factores de riesgo de cáncer de lengua en pacientes que acuden al pabellón de Oncología en el área de cabeza y cuello del Hospital General de México, en el periodo de Noviembre-Enero del año 2003-2004.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

Identificar los factores de riesgo que intervienen en el desarrollo de cáncer de lengua.

Determinar la frecuencia del cáncer de lengua.

Identificar la prevalencia de cáncer de lengua por sexo.

## VARIABLES

CONTROL	DEFINICIÓN	OPERACIONALIZACION	NIVEL DE MEDICIÓN
EDAD	Tiempo que ha pasado desde el nacimiento, se expresa en horas, días, meses y años.	Mayores de 39 años.	Cuantitativa. Continua.
SEXO	Clasificación de hombre o mujer.	Femenino. Masculino.	Cualitativa Nominal.
PREVALENCIA DE CANCER EN LENGUA	Neoplasia caracterizada por el crecimiento descontrolado de células anaplásicas, que invaden el tejido circundante y dan metástasis a puntos distantes del organismo.	De acuerdo al sistema TNM de la UICC.	Cualitativa. Ordinal
TABAQUISMO	Consumo de 2 tabacos ó más, Diarios, llegando a una intoxicación crónica producida por el consumo del mismo.	Si. No.	Cuantitativa continua.

CONTROL	DEFINICIÓN	OPERACIONALIZACIÓN	NIVEL DE MEDICIÓN
ALCOHOLISMO	Consumo de alguna bebida alcohólica, pudiendo ser diaria, ocasional o frecuente, asociada con la aparición de trastornos en el comportamiento, resultante del consumo de bebidas alcohólicas.	Si. No.	Cualitativa. Nominal.
DIETA	Alimentos que un ser vivo consume ó toma habitualmente	Tipo de alimentación. Adecuada. (frutas, verduras, carnes y derivados) No adecuada.( alimentos con conservadores, colorantes, embutidos, enlatados etc.)	Cualitativa. Nominal
INFECCIONES	Invasión del organismo por microorganismos patógenos, que se reproducen y multiplican, causando un estado morbozo por una lesión celular local. Estas pueden ser:  Víricas. (papiloma humano, herpes simple tipo II, Epstein Bar)	Si. No.	Cualitativa. Nominal.

	<p>Micóticas. (Cándida albicans)</p> <p>Bacterianas. (infecciones no tratadas) Sífilis</p>		
FACTOR LABORAL	Relacionado al trabajo, como una actividad realizada a cambio de un sueldo económico.	Alto riesgo. (exposición a los factores carcinogénicos) Bajo riesgo.(no existe exposición a factores carcinogénicos)	Cualitativo. Nominal.
INMUNIDAD	Calidad de no ser susceptible o no verse afectado por una enfermedad o proceso, puede ser innata a adquirida a lo largo de la vida.	Cuadro de inmunizaciones completo. Cuadro de inmunizaciones incompleto.	Cualitativo. Nominal.
GENETICA	Son los principios y mecanismos de la herencia de los seres vivos, específicamente los medios por los que distintos caracteres se transmiten a la descendencia.	Si.- con antecedentes familiares. No.- sin antecedentes familiares.	Cualitativa nominal.

## METODOLOGÍA.

### TIPO DE ESTUDIO.

Observacional, descriptivo, transversal y prolectivo.

### UNIVERSO.

517 pacientes que solicitan el servicio repartidos en las áreas que a continuación se especifican:

Cáncer mamario: 98

Tumores mixtos: 109

Ginecología: 117

Radioterapia: 19

Colposcopia: 11

Maxilofacial: 28

Cáncer de cabeza y cuello: 135 de los cuales 21 son de cáncer de lengua.

### MUESTRA.

21 pacientes con cáncer de lengua en el periodo de Noviembre – enero del año 2003 – 2004 del Hospital General de México.

### CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

Pacientes que acuden al pabellón de oncología del Hospital General de México O. D; en el área de cabeza y cuello.

### CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

Pacientes menores de 18 años que acudieron al pabellón de Oncología del Hospital General de México O. D.

Pacientes del pabellón de Oncología de otras áreas del servicio.

## TÉCNICA.

Se revisarán a todos los pacientes que acudieron a solicitar atención al pabellón de Oncología del Hospital General de México.

Los pacientes que solicitaron el servicio son: 517 pacientes repartidos en todas las áreas del servicio, de los cuales 21 presentaron cáncer de lengua.

Se utilizó un instrumento de recolección de datos tomando en cuenta los siguientes puntos:

Nombre del paciente, colocando las iniciales solamente.

Fecha de ingreso.

Número de expediente.

Sexo.

Ocupación.

Diagnóstico.

Factores de riesgo.

Tratamiento.

(ver anexo 1)

La hoja de recolección de datos se llenó de acuerdo a la historia clínica del paciente elaboradas en el pabellón de Oncología en el área de cabeza y cuello del Hospital general de México.

En la dieta, solo se evalúa el tipo de alimentación adecuada y no adecuada, valorada por el servicio de nutrición del Hospital General de México.

La información de cada una de las hojas anteriores se concentró en un formato de concentración de datos.

(ver anexo 2)

## DISEÑO ESTADÍSTICO.

Se obtuvieron porcentajes para el análisis de la información, apoyado en tablas y gráficos. Programas de computación utilizando Windows y Excel.

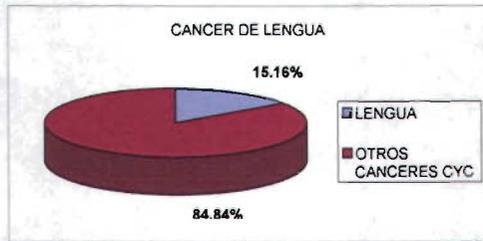
## RESULTADOS

**TABLA Y GRÁFICO No. 1**

TOTAL DE PACIENTES QUE ACUDIERON AL SERVICIO DE ONCOLOGÍA  
AL PABELLON DE CABEZA Y CUELLO ( C Y C ) DE LOS CUALES  
21 PRESENTAN CÁNCER DE LENGUA (15.16%)

CÁNCER	PORCENTAJE
LENGUA	15.16%
OTROS CANCERES CYC	84.84%

\*FD



\*FD

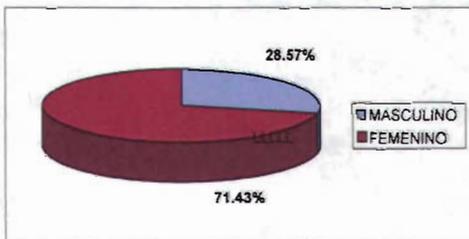
\*FUENTE DIRECTA. PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE CÁNCER DE LENGUA  
EN EL HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO EN EL PERIODO NOVIEMBRE -ENERO DEL AÑO  
2003-2004  
MORENO GALICIA MARIVEL  
TOCHE ZACARÍAS YOLANDA

## TABLA Y GRÁFICO No.2

PORCENTAJE TOTAL DE PACIENTES CON CÁNCER DE LENGUA POR GÉNERO

GÉNERO	PORCENTAJE
MASCULINO	28.57%
FEMENINO	71.43%

\*FD



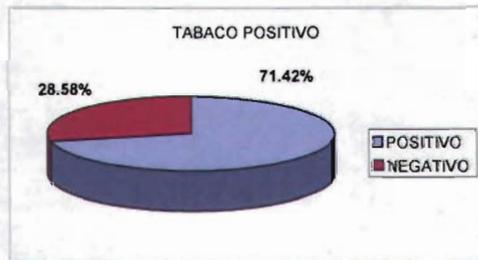
\*FD

TABLA Y GRÁFICO No.3

PORCENTAJE DE PACIENTES CON CÁNCER DE LENGUA CON FACTOR DE RIESGO  
TÁBACO

TÁBACO	PORCENTAJE
POSITIVO	71.42%
NEGATIVO	28.58%

\*FD

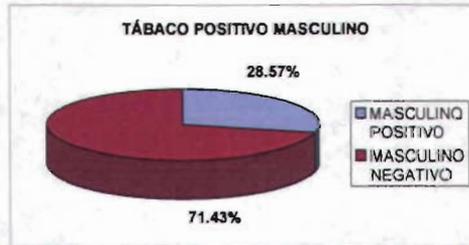


\*FD

PORCENTAJE DE PACIENTES CON CÁNCER DE LENGUA POR GÉNERO CON FACTOR DE RIESGO TÁBACO

TÁBACO	PORCENTAJE
MASCULINO POSITIVO	28.57%
MASCULINO NEGATIVO	71.43%

\*FD



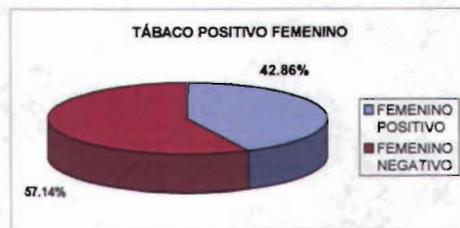
\*FD

GRÁFICO 3.1

PORCENTAJE DE PACIENTES CON CÁNCER DE LENGUA POR GÉNERO CON FACTOR DE RIESGO TABACO

TABACO	PORCENTAJE
FEMENINO POSITIVO	42.86%
FEMENINO NEGATIVO	57.14%

\*FD



\*FD

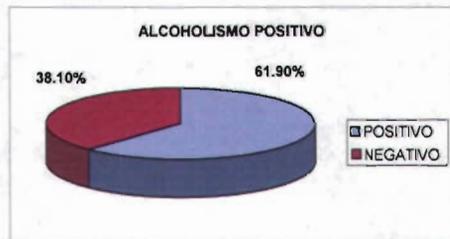
GRÁFICO 3.2

TABLA Y GRAFICO No.4

PORCENTAJE DE PACIENTES CON CÁNCER DE LENGUA CON FACTOR DE RIESGO ALCOHOLISMO.

ALCOHOLISMO	PORCENTAJE
POSITIVO	61.90%
NEGATIVO	38.10%

\*FD

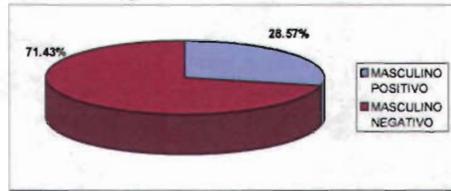


\*FD

PORCENTAJE DE PACIENTES CON CÁNCER DE LENGUA POR GÉNERO  
CON FACTOR DE RIESGO ALCOHOLISMO

ALCOHOLISMO	PORCENTAJE
MASCULINO POSITIVO	28.57%
MASCULINO NEGATIVO	71.43%

\*FD



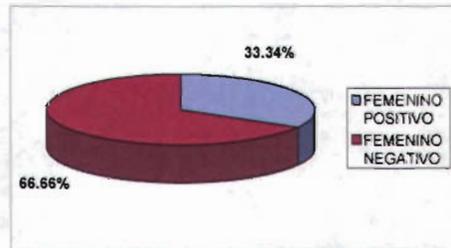
\*FD

GRÁFICO 4.1

PORCENTAJE DE PACIENTES CON CÁNCER DE LENGUA POR GÉNERO  
CON FACTOR DE RIESGO ALCOHOLISMO

ALCOHOLISMO	PORCENTAJE
FEMENINO POSITIVO	33.34%
FEMENINO NEGATIVO	66.66%

\*FD



\*FD

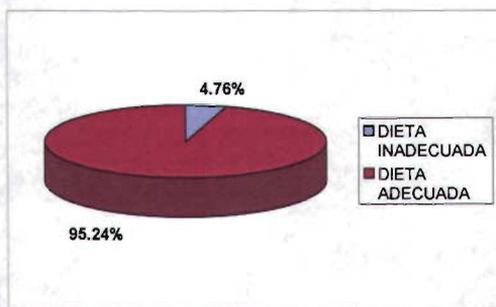
GRÁFICO 4.2

## TABLA Y GRAFICO No.5

PORCENTAJE DE PACIENTES CON CÁNCER DE LENGUA CON FACTOR DE RIESGO  
DIETA INADECUADA

DIETA	PORCENTAJE
INADECUADA	4.76%
ADECUADA	95.24%

\*FD

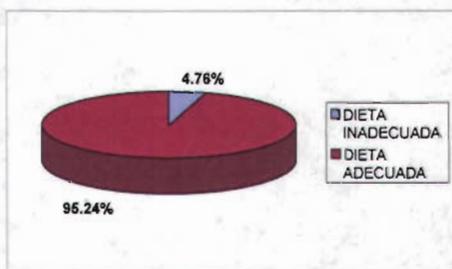


\*FD

PORCENTAJE DE PACIENTES CON CÁNCER DE LENGUA POR GÉNERO CON FACTOR DE RIESGO DIETA ADECUADA

MASCULINOS	PORCENTAJE
DIETA INADECUADA	4.76%
DIETA ADECUADA	95.24%

\*FD



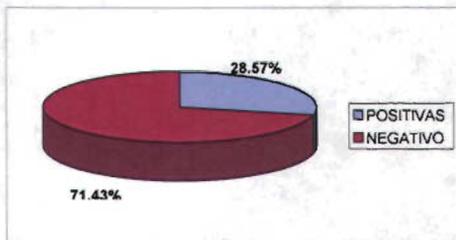
\*FD

## TABLA Y GRÁFICO No.6

TOTAL DE PACIENTES CON CANCER DE LENGUA CON FACTOR DE RIESGO  
INFECCIONES POSITIVAS

INFECCIONES	PORCENTAJE
POSITIVAS	28.57%
NEGATIVO	71.43%

\*FD



PORCENTAJE DE PACIENTES CON CÁNCER DE LENGUA POR GÉNERO CON FACTOR DE RIESGO INFECCIONES

INFECCIONES	PORCENTAJE
MASCULINO POSITIVO	9.54%
MASCULINO NEGATIVO	90.46%

\*FD

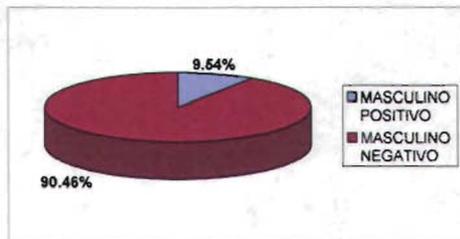
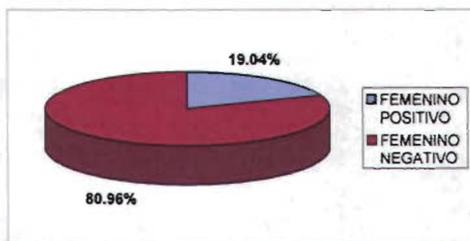


GRÁFICO 6.1

PORCENTAJE DE PACIENTES CON CÁNCER DE LENGUA POR GÉNERO CON FACTOR DE RIESGO INFECCIONES

INFECCIONES	PORCENTAJE
FEMENINO POSITIVO	19.04%
FEMENINO NEGATIVO	80.96%

\*FD



\*FD

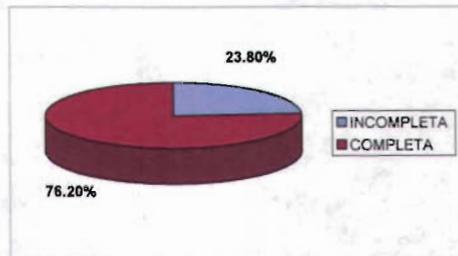
GRÁFICO 16.2

TABLA Y GRÁFICO No. 7

PORCENTAJE DE PACIENTES CON CÁNCER DE LENGUA CON FACTOR DE RIESGO  
INMUNIDAD INCOMPLETA

INMUNIDAD	PORCENTAJE
INCOMPLETA	23.80%
COMPLETA	76.20%

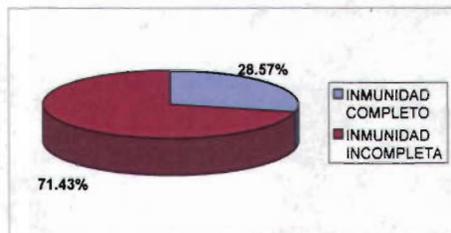
\*FD



PORCENTAJE DE PACIENTES CON CÁNCER DE LENGUA POR GÉNERO CON CUADRO DE INMUNIDAD COMPLETO

MASCULINO	PORCENTAJE
INMUNIDAD COMPLETO	28.57%
INMUNIDAD INCOMPLETA	71.43%

\*FD



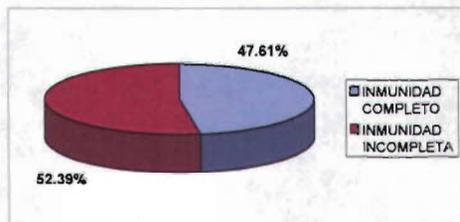
\*FD

GRÁFICO 7.1

PORCENTAJE DE PACIENTES CON CÁNCER DE LENGUA POR GÉNERO CON CUADRO DE INMUNIDAD COMPLETO

FEMENINO	PORCENTAJE
INMUNIDAD COMPLETO	47.61%
INMUNIDAD INCOMPLETA	52.39%

\*FD



\*FD

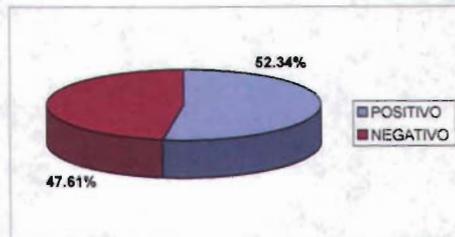
GRÁFICO 7.2

TABLA Y GRÁFICO No. 8

PORCENTAJE DE PACIENTES CON CÁNCER DE LENGUA CON FACTOR DE RIESGO GÉNÉTICO

GÉNÉTICO	PORCENTAJE
POSITIVO	52.34%
NEGATIVO	47.61%

\*FD

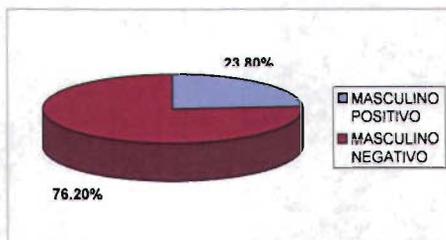


\*FD

PORCENTAJE DE PACIENTES CON CÁNCER DE LENGUA POR GÉNERO CON FACTOR DE RIESGO GÉNÉTICO

GÉNÉTICO	PORCENTAJE
MASCULINO POSITIVO	23.80%
MASCULINO NEGATIVO	76.20%

\*FD



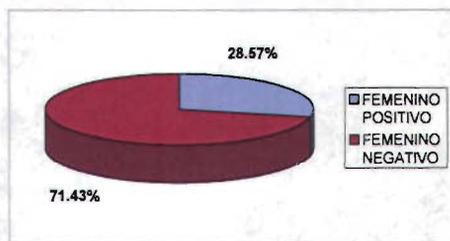
\*FD

GRÁFICO 8.1

PORCENTAJE DE PACIENTES CON CÁNCER DE LENGUA POR GÉNERO CON FACTOR DE RIESGO GÉNÉTICO

GÉNÉTICO	PORCENTAJE
FEMENINO POSITIVO	28.57%
FEMENINO NEGATIVO	71.43%

\*FD



\*FD

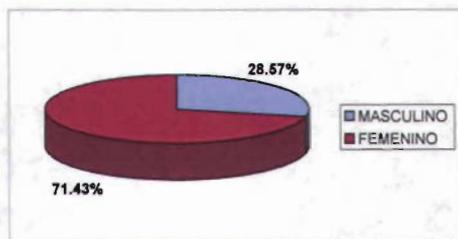
GRÁFICO 8.2

TABLA Y GRÁFICO No. 9

PORCENTAJE DE PACIENTES CON CÁNCER DE LENGUA CON FACTOR DE RIESGO LABORAL BAJO

LABORAL BAJO	PORCENTAJE
MASCULINO	28.57%
FEMENINO	71.43%

\*FD



\*FD

**ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA**

## ANÁLISIS DE RESULTADOS

Total de los pacientes revisados de la población que acudió al Hospital General de México al servicio de oncología al pabellón de cabeza y cuello (cyc) de los cuales (135) son el 100% y 21 pacientes que equivale al (15.16%) presento cáncer de lengua y el resto de la población revisada equivale al (84.84) presento otro tipo de cáncer de (cyc). (ver tabla y grafica 1)

Total de pacientes que presentaron cáncer de lengua por género de los cuales (28.57%) son masculinos y el (71.43%) son femenino. (ver tabla y grafica 2)

Total de pacientes con cáncer de lengua con el factor de riesgo tabaco positivo de los cuales (71.42%) presentan tabaquismo positivo y el resto es negativo con un (28.58%). (Ver tabla y grafica 3)

Total de pacientes masculinos con cáncer de lengua con factor de riesgo tabaquismo positivo que equivale a un (28.57%) y negativo que equivale al (71.43%). (Ver tabla y grafica 3.1)

Total de pacientes femeninos con cáncer de lengua con factor de riesgo tabaquismo positivo que equivale a un (42.26%) y negativo que equivale al (57.14%). (Ver tabla y grafica 3.2)

Total de pacientes con cáncer de lengua con factor de riesgo alcoholismo positivos de los cuales (61.90%) presentan alcoholismo positivo y (38.10%) presentan alcoholismo negativo. (ver tabla y grafica 4)

Total de pacientes masculinos que presentan cáncer de lengua asociados al alcoholismo positivo que equivale a un (28.57%). (Ver tabla y grafica 4.2)

Total de pacientes con cáncer de lengua con factor de riesgo a una dieta inadecuada de los cuales únicamente el (4.76%) presenta dieta inadecuada y el (95.24) equivale a una dieta adecuada (ver tabla y grafica 5)

Total de pacientes con cáncer de lengua con factor de riesgo a infecciones positivas de los cuales el (28.57) presentan infecciones el resto equivale (71.43) son negativos. (ver tabla y grafica 6)

Total de pacientes masculinos que presentan cáncer de lengua con factor de riesgo infecciones positivas (9.54%) y negativas (90.46%). (ver tabla y grafica 6.1)

Total de pacientes femeninos con cáncer de lengua con factor de riesgo infecciones de los cuales el (9.04%) es positivo y el (80.96%) es negativo (ver tabla y grafica 6.2)

Total de pacientes con cáncer de lengua con factor de riesgo inmunidad incompleta de los cuales el (23.80%) es incompleta y el (76.20%) es completa. (ver tabla y grafica 7)

Total de pacientes masculinos que presentan cáncer de lengua asociados a inmunidad incompleta que equivale a un (71.45%) y el (28.57%) presenta inmunidad completa. (ver tabla y grafica 7.1)

Total de pacientes femeninos que presenta cáncer de lengua asociados a inmunidad incompleta que equivale a un (52.39%) presento inmunidad completa. (ver tabla y grafica 7.2)

Total de pacientes con cáncer de lengua con factor de riesgo genético de los cuales el (52.34%) presento riesgo genético positivo y el resto con (76.20%) es negativo. (ver tabla y grafica 8)

Total de pacientes masculinos que presentan cáncer de lengua con factor de riesgo genético que equivale a un (23.80%) positivos y un (76.20%) es negativo (ver tabla y grafica 8.1)

Total de pacientes femeninos que presentan cáncer de lengua con factor genético que equivale a un (28.57%) positivo y el (71.43%) es negativo. (ver tabla y grafica 8.2)

Total de pacientes con cáncer de lengua con factor de riesgo laboral bajo de estos el (28.57%) equivale al género masculino y el (71.43%) al genero femenino. (ver tabla y grafica 9)

## DISCUSION

De acuerdo al estudio realizado por Ceccotti y Rodríguez Cuevas la edad es un factor de riesgo en relación al cáncer de lengua esto lo comprobamos de acuerdo a los autores ya mencionados y a los resultados de nuestra investigación.

Según Rodríguez Cuevas la prevalencia de cáncer es mayor en el sexo masculino, lo que no encontramos en nuestra investigación, en está el sexo femenino es el más afectado.

De acuerdo al estudio realizado y a lo mencionado por los autores Ceccotti y Rodríguez Cuevas se comprueba que el tabaquismo es un factor de riesgo muy alto para el cáncer de lengua, al igual que el alcoholismo y además que si ambos son combinados existe mayor factor de riesgo, ya que los irritantes que contienen son la causa principal del cáncer de lengua, variable que se comprobó con nuestros resultados encontrando mayor prevalencia en pacientes fumadores y bebedores.

La dieta inadecuada tiende a ocasionar menor frecuencia de cáncer de lengua, que otros factores de riesgo ya que el porcentaje de los resultados del estudio es bajo en relación al tabaquismo y alcoholismo, esto lo verificamos también con la literatura consultada de Ceccotti y Torres Salazar ya que mencionan que aunque poco pero existe un factor predisponente para el cáncer de lengua.

La presencias de infecciones de tipo viral, micótica ó bacteriana se relacionan con la frecuencia de cáncer de lengua de acuerdo a las literaturas de Shafer, Jean Louis y Regezi J dato que también encontramos de manera positiva en nuestra investigación.

El factor laboral de nuestra investigación no influye en los pacientes que presentan cáncer de lengua, sin embargo los autores Arraztoa, Ceccotti y Jean Louis lo consideran como un factor de riesgo para la presencia del cáncer ya que ellos toman en cuenta el riesgo de los mineros de uranio, trabajadores de plantas de asbesto, ciertos obreros de plantas químicas y plantas nucleares, sin embargo en este estudio no se encontró paciente que se relacionara con los trabajos antes mencionados.

El cuadro de inmunización completo ó incompleto el cual consta de (vacunas contra la viruela, tuberculosis, poliomieltis, tosferina, difteria y tétanos.) no esta relacionado con el cáncer de lengua, ya que en la literatura consultada los autores no lo toman en cuenta como un factor de riesgo.

En la genética pudimos constar que nuestra investigación fue relacionada con los antecedentes familiares positivos de cáncer, para saber así si el paciente es predisponerte a desarrollar cáncer, esto se corroboró de acuerdo a los autores: Rodríguez Cuevas y Jean Luis ya que ellos mencionan que la herencia indica

una mayor predisposición al cáncer tomando en cuenta que el sexo masculino tiene una mayor prevalencia con un 11.84% y el sexo femenino con un 7.4 % de factor de riesgo genético positivo.

## CONCLUSIONES

Del total de la población de estudio la población femenina fue la de mayor demanda en relación a la población masculina.

En el factor de riesgo tabaquismo las pacientes femeninas presentan una mayor prevalencia de cáncer de lengua que los pacientes del sexo masculino.

En el factor de riesgo alcoholismo la prevalencia de cáncer de lengua es mayor en el sexo femenino los de menor prevalencia son los del sexo masculino.

Con respecto a la dieta y al factor de riesgo inmunidad y genética el sexo femenino es el más afectado por presentar mayor prevalencia de cáncer de lengua.

De acuerdo a los resultados en el factor de riesgo infecciones, la prevalencia de cáncer de lengua es mayor en el sexo femenino.

Finalmente en el factor laboral no se encontró ninguna asociación con el cáncer de lengua esto se observa en ambos sexos.

Por lo que podemos concluir que el sexo femenino presenta una mayor prevalencia de cáncer de lengua que el sexo masculino y que la zona más frecuente de localización son los bordes laterales de la lengua.

## SUGERENCIAS

Para los próximos trabajos relacionados con prevalencia y factores de riesgo de cáncer bucal se sugiere ampliar las variables de estudio especificando: que fuma, que tipo de bebidas consume, y en la dieta ampliar la información, manteniendo estrecha relación con el servicio de nutrición.

Ya que este trabajo no puede contener los datos anteriores por que la evaluación se llevó a cabo en relación a los datos de la historia clínica del Hospital General de México O.D., en donde no contiene la información antes mencionada.

Informar al paciente los principales factores de riesgo del cáncer bucal, así como el autocuidado para poder tener una detección temprana de una lesión maligna por medio de una autorevisión.

A continuación se describe por pasos la técnica con la que se debe llevar a cabo dicha exploración.

El paciente se colocará frente al espejo y observará si existe alguna mancha de color blanco, rojo ó de tipo mixto (blanca y roja) ó alguna otra alteración.

Siendo la autorevisión positiva el paciente deberá asistir de inmediato a una revisión realizada por un profesional de la salud (Odontólogo, Médico y/o Oncólogo) para así poder dar un tratamiento oportuno dando al igual un diagnóstico favorable y una mejor calidad de vida para el paciente.



Inspección de la punta de la lengua



Inspección de bordes linguales



Inspección de cara ventral de la lengua



**Inspección del paladar**



**Inspección de piso de boca**

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- 1.- Quiroz GF. Tratado de anatomía humana. 8ª Ed. México:editorial Porrúa; 1971.p. 68-87.
- 2.-Alcázar RI. Anatomía humana para odontólogos. 4ª Ed. México: editorial Méndez; 1998.p. 123-137.
- 3.- INEGI. Estadísticas vitales, cuaderno No 3. México . Inegi. 2001. 80-82.
- 4 -Rodríguez CA. Tumores de cabeza y cuello. 2ª Ed. México-Santa Fé Bogota: editorial Manual moderno; 2003.p. 24-25, 28-34.
- 5.-Factores etiopatogénicos y moleculares en la génesis del cáncer. Revista Cubana Oncológica 1998;14 (1):42-50.
- 6.-Shafer G W. Patología oral. México Argentina: editorial Interamericana; 1977.p. 82 y 83.
- 7-Jean. LA. Manual de oncología.6ª Ed. Barcelona: editorial Toray –Masson, S. A; 1999.p. 123-130.
- 8.- Regezi J S J. Patología bucal. 2ª Ed. México: editorial Interamericana Mc Graw Hill; 1995.p.
- 9.-<http://www.tusalud.com.mx/120103.htm>.
- 10.-[http://www.atsdr.cdc.gov/es/general/es\\_cáncer\\_fs.htm](http://www.atsdr.cdc.gov/es/general/es_cáncer_fs.htm).
- 11.- Ceccotti EL. Clínica estomatológica sida, cáncer y otras afecciones. Argentina: editorial Médica panamericana; 1993.p. 5, 239-247, 250, y 271.
- 12.- Torres SJE, Kimura FT, Perea LR, Hinojosa M. Repercusiones del tabaco en cavidad oral. Revista P. O. 2000. 21º . 6-10.
- 13.- Vernon J. Brightman B. Diagnóstico y tratamiento de medicina bucal. 9ª Ed. México: editorial Mc Graw-Hill, Interamericana; 2001.p. 206, 212, 214, 221.
- 14.-Arraztoa J. Cáncer, diagnóstico y tratamiento. 3ª Ed. Santiago de Chile: editorial Mediterraneo; 1999.p. 98-110.
- 15.-Bermudo A L. Atlas de cirugía oral. España: Gutenberg,2001. 159-166.
- 16.-González BM. Oncología clínica y patología especial. 29ª Ed. Madrid-España: editorial Mc Graw Hill-Interamericana; 2000.p. 15-29.

17.-Diccionario de medicina océano mosby. 5ª Ed. Barcelona España: editorial Océano;1998.

18.-Baena G. Instrumento de investigación. 24ª Ed.. México editorial: Editores mexicanos unidos; 1998.p. 28.

19.- Mendoza N V. Introducción a la metodología. México : editorial FES Zaragoza; 2002.

20.-Investigación de salud oral. México: editorial trillas; 1990.p. 15-17.

21.-Saad K, Claude J, García J.Los grandes especialistas de cáncer. España:editorial Publicaciones médicas aguilar; 1981.p. 29-45.

22.- Vincentt D JR, M.D. Cáncer principios y práctica de oncología. Tomo II.2ª Ed.México: editorial Salvat S.A; 1988.p.1023-1068.

ANEXO 1.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA.  
PREVALENCIA DE CÁNCER EN LENGUA EN EL HOSPITAL GENERAL DE  
MÉXICO O.D., EN EL PERIODO DE NOVIEMBRE ENERO DEL AÑO 2003-2004.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

FOLIO. \_\_\_\_\_.

NOMBRE. \_\_\_\_\_.

FECHA DE INGRESO. \_\_\_\_\_ No DE EXPEDIENTE. \_\_\_\_\_

SEXO. \_\_\_\_\_ OCUPACIÓN. \_\_\_\_\_.

DIAGNÓSTICO. \_\_\_\_\_

FACTORES PREDISPONENTES.

TABAQUISMO. Si ( ) No ( ) ALCOHOLISMO. Si ( ) No ( )

INFECCIONES Si ( ) No ( )

Especifique el tipo:

Virales ( )

Micóticas ( )

Bacterianas ( )

FACTOR LABORAL.

Alto riesgo ( ) \_\_\_\_\_

Bajo riesgo ( )

INMUNIDAD.

Cuadro completo de vacunación Si ( ) No ( ) desconoce ( )

GENÉTICA.

Antecedentes hereditarios de cáncer Si ( ) No ( )

Elaborado por: Moreno Galicia Marivel y Toche Zacarias Yolanda.

