



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO

---

---



## **FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

LESIONES LINGUALES EN POBLACIÓN MEXICANA

**T E S I N A**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**C I R U J A N A D E N T I S T A**

**P R E S E N T A :**

**DULCE ANGELA MORALES ALMANZA**

**TUTOR: DR. LUIS ALBERTO GAITÁN CEPEDA**

**ASESOR: C.D DANIEL QUEZADA RIVERA**

MÉXICO D. F.

**2007**



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.

*Agradezco a Dios, que me dió y me seguirá dando fortaleza para seguir adelante  
todos los días.*

*Agradezco a mi familia que siempre esta presente con mis ideas y que jugó un  
papel muy importante en la toma de decisiones, su apoyo fue de suma importancia  
especialmente a mi madre Alicia Almanza y mi padre Francisco Morales, mis  
hermanos Jahir y Emmanuel, mis Abuelos y mi tía Celia Morales.*

*Agradezco a la casa máxima de estudios, mi segunda casa, Universidad Nacional  
Autónoma de México.*

*No puedo dejar de mencionar las siguientes personas que me brindaron su apoyo,  
tiempo, trabajo y experiencia.*

*A todos mis maestros de la Facultad de Odontología*

*C.D Daniel Quezada*

*Dr. Luis A. Gaitán*

*Sor Juana Mateos*

*Ma. Luisa Peralta*

*Georgina Batalla*

*Lizbeth Valenzo*

*Ana Mejía*

*Lucia Osorio*

## ÍNDICE

	Página
1. INTRODUCCIÓN	4
2. ANTECEDENTES	
2.1 Embriología	5
2.2 Anatomía	7
2.2.1 Descripción	7
2.2.2 Constitución anatómica	10
2.2.3 Inervación	14
2.2.4 Vascularización	16
2.3 Histología	18
2.4 Fisiología	22
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	24
4. JUSTIFICACION	24
5. OBJETIVO GENERAL	24
6. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	24
7. TIPO DE ESTUDIO	25
8. CRITERIOS DE INCLUSIÓN	25
9. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	25
10. MATERIALES	25
11. METODOLOGÍA	26
12. RESULTADOS	27
13. GRÁFICAS Y FIGURAS	30
14. DISCUSIÓN	37
15. CONCLUSIÓN	40
16. BIBLIOGRAFÍA	41

## 1. INTRODUCCIÓN

La lengua es un órgano músculo membranoso simétrico, impar y medio, que se aloja en cavidad oral. Desempeña funciones esenciales en la masticación, deglución, succión, autoclisis, fonación y recepción de sensaciones gustativas. Por lo tanto, está expuesto a agentes físicos, químicos y biológicos que pueden provocarle alteraciones,

Hipócrates y Galeno consideraban a la lengua como un barómetro en el diagnóstico y pronóstico de la salud, por lo que hoy en día su examen proporciona datos importantes en numerosas enfermedades,

En la actualidad no se dispone de información acerca de la prevalencia de lesiones linguales en población mexicana, las únicas referencias son estudios clínicos de otras poblaciones del mundo principalmente de países como Turquía, Hungría, Jordania y E.U.A.

Por tal motivo la presente investigación pretende dar a conocer el primer análisis de lesiones linguales en la población mexicana y para lograrlo se hizo un estudio retrospectivo a 5 años de la base de datos del archivo del Laboratorio de Patología Clínica y Experimental de la DEPEl de la UNAM.

## **2. ANTECEDENTES**

### **2.1 Embriología**

La lengua se forma en el suelo de la boca primitiva (estomodeo) como un conjunto de prominencias que sobresalen de los arcos faríngeos primero a cuarto, entre la cuarta y quinta semana se desarrolla el órgano lingual, por la cara interna de los arcos mandibulares se observan dos engrosamientos laterales llamados Protuberancias linguales laterales y entre ellas un tubérculo impar y medio. De estas tres eminencias se origina el primer arco, debido al aumento de la actividad mitótica del mesenquima subyacente, más tarde las prominencias laterales aumentaran de tamaño y finalmente se unirán para cubrir el tubérculo impar, de esta manera, las prominencias fusionadas forman los dos tercios anteriores de la lengua.

Detrás del tubérculo impar hay otra elevación media de mayor tamaño llamada Cópula que resulta de la unión del mesenquima del segundo, tercer y parte del cuarto arco. A ambos lados se produce una rápida proliferación en el tejido adyacente del segundo, tercero y cuarto branquial, que dará lugar a la raíz de la lengua.

Finalmente existe una tercera prominencia medial que deriva de la porción posterior del cuarto arco y que indica el desarrollo de la epiglotis, esta última se forma del mesodermo de las porciones ventromediales del tercero y cuarto arcos branquiales.

El cuerpo de la lengua, se separa de la raíz por un surco en forma de V llamado Surco terminal.

Entre el tubérculo impar y la cópula se forma la Glándula tiroides primitiva como un divertículo epitelial dentro del piso de la faringe.

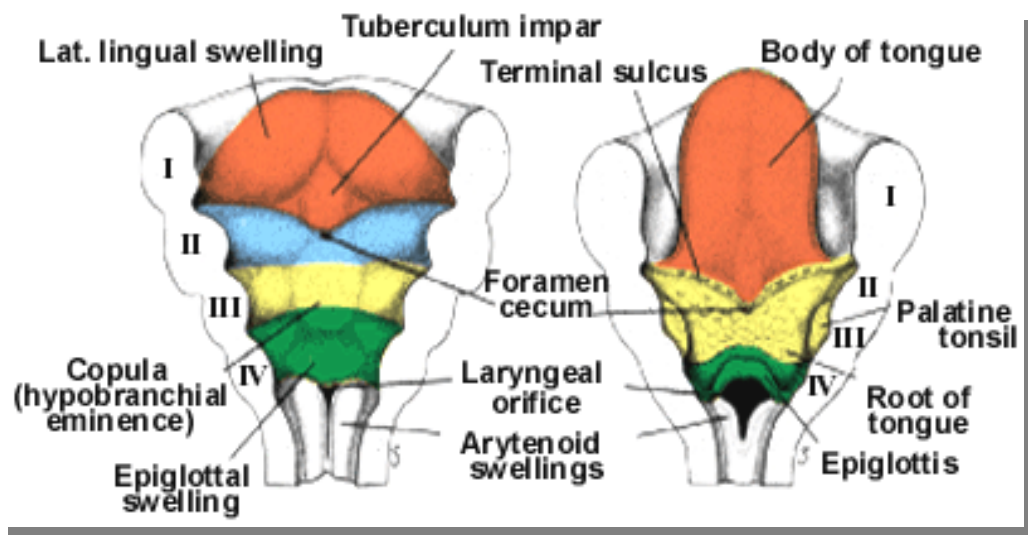
El punto de invaginación queda como una fosita permanente, llamada Agujero ciego, localizado en el vértice de la V lingual.

Comienzan a esbozarse en la superficie de la mucosa dorsal las Papilas linguales a las ocho semanas, siendo evidentes a las 12 semanas. Las papilas que se diferencian primero son las Fungiformes, luego lo hacen las Filiformes y por último las Caliciformes.

A las 20 semanas exhiben en la pared, botones gustativos, la presencia de esbozos glandulares en la lengua a partir de la octava semana y en este mismo tiempo los mioblastos poseen abundantes inclusiones de glucógeno. Las fibras musculares aparecen alrededor de las 18 a 20 semanas.

Las glándulas linguales se diferencian morfológica y funcionalmente a las 20 semanas tiempo en que todos los tejidos que constituyen la lengua alcanzan su mayor expresión estructural.

Formado el piso de boca, la lengua desciende a expensas principalmente de la cara interna del proceso mandibular, en conjunto con el maxilar inferior y se convierte la cavidad bucal de virtual en real a las nueve semanas <sup>2, 3, 5</sup>.



Embriología de la lengua <http://www.otorrinoweb.com/12qe/tema/ol.2embrio>

## **2.2 ANATOMIA**

### **2.2.1 Descripción**

La lengua tiene una raíz, un cuerpo, un vértice, una superficie dorsal y una cara inferior.

La raíz es la porción inferior y relativamente fija, insertada en el hueso hioides, la mandíbula y próxima a los músculos geniohioideo y milohioideo. Se define como el tercio posterior de la lengua.

También presenta un cuerpo, es la porción restante de la lengua, y se forma por musculatura, glándulas, tejido conjuntivo, vasos, nervios y folículos linfáticos. Se define como los dos tercios anteriores de la lengua.

El vértice de la lengua representa la porción anterior y puntiaguda del cuerpo. El cuerpo y el vértice de la lengua son sumamente móviles.

El dorso de la lengua es la cara posterosuperior, que incluye el surco en forma de V –surco terminal-, cuyo vértice se dirige hacia atrás, al orificio ciego que es un vestigio del conducto tirogloso embrionario del que se desarrolla la glándula tiroidea y que carece de función.

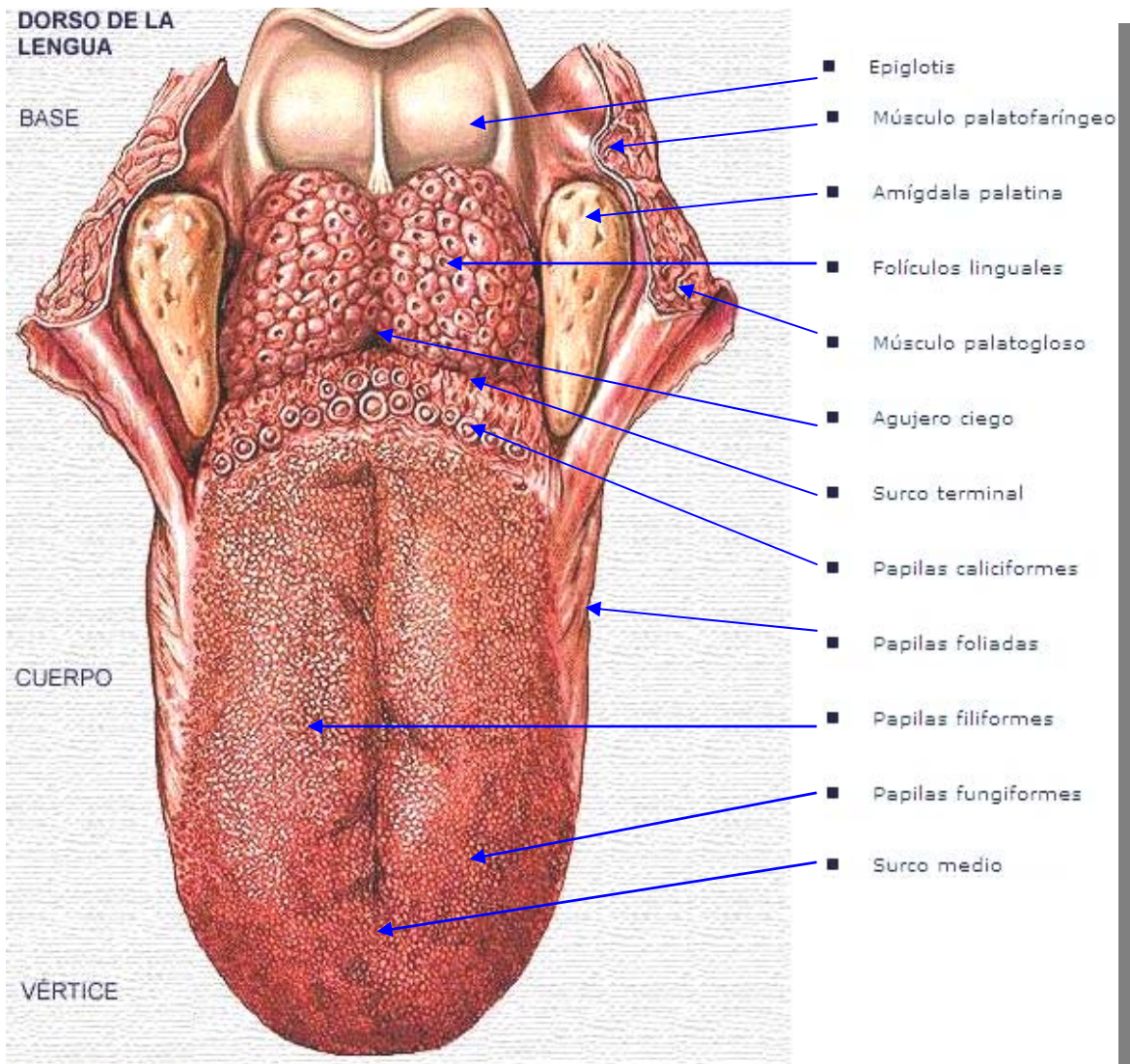
El surco medio, depresión de la cara dorsal, divide la lengua en las mitades derecha e izquierda y señala también el lugar donde se fusionan los esbozos distales embrionarios de la lengua. En la profundidad del surco medio se encuentra un tabique lingual fibroso que también separa la lengua en sus dos mitades derecha e izquierda.



La parte posterior de la lengua se encuentra detrás del surco terminal y de los arcos palatoglosos que son las estructuras que marcan límite posterior de la cavidad bucal. No tiene papilas linguales, sino nódulos subyacentes de los folículos linfáticos linguales, que otorgan a esta porción de la lengua un aspecto irregular y adoquinado. Estas masas nodulares de folículos linguales se denominan de manera colectiva amígdala lingual.

La cara inferior de la lengua está cubierta de una mucosa fina y transparente por la que se observan perfectamente las venas. El frenillo lingual es un pliegue grande de mucosa en la línea media que va desde la encía que cubre la cara lingual de la cresta alveolar anterior hasta la cara posteroinferior de la lengua y es visible levantando el vértice de la lengua.

El frenillo lingual comunica la lengua con el suelo de la boca y permite el movimiento libre de la porción anterior de la lengua. A ambos lados de este pliegue de mucosa se ve una vena lingual profunda a través de la mucosa fina. Asimismo, se observa la carúncula sublingual, una papila a cada lado de la base del frenillo lingual, donde desemboca el conducto submandibular de la glándula salival submandibular.



Anatomía de la lengua <http://www.iqb.es/galeria/gala016.htm>

## 2.2.2 Constitución anatómica

La lengua comprende: Un armazón osteofibroso, numerosos músculos y mucosa lingual.

1. Armazón osteofibroso. Es el esqueleto de la lengua inserto en el hueso hioides.

a. Hueso hioides: en forma de herradura, inscripto en la concavidad de la mandíbula.

b. Aponeurosis de la lengua: es una lámina fibrosa frontal, situada en la parte posterior de la lengua, se inserta en el borde superior del hueso hioides.

c. Septo lingual: es una lámina fibrosa sagital, se inserta en la cara anterior de la aponeurosis lingual, su extremidad anterior se pierde entre los fascículos de los músculos del vértice de la lengua

2. Músculos de la lengua

Los músculos de la lengua no actúan por separado y algunos ejecutan varias acciones; de hecho, porciones de un mismo músculo pueden actuar de forma independiente causando acciones diferentes e incluso antagónicas. Los músculos extrínsecos modifican la posición de la lengua, y los intrínsecos, su forma.

## Músculos extrínsecos

Se originan fuera de la lengua, pero se insertan en ella.

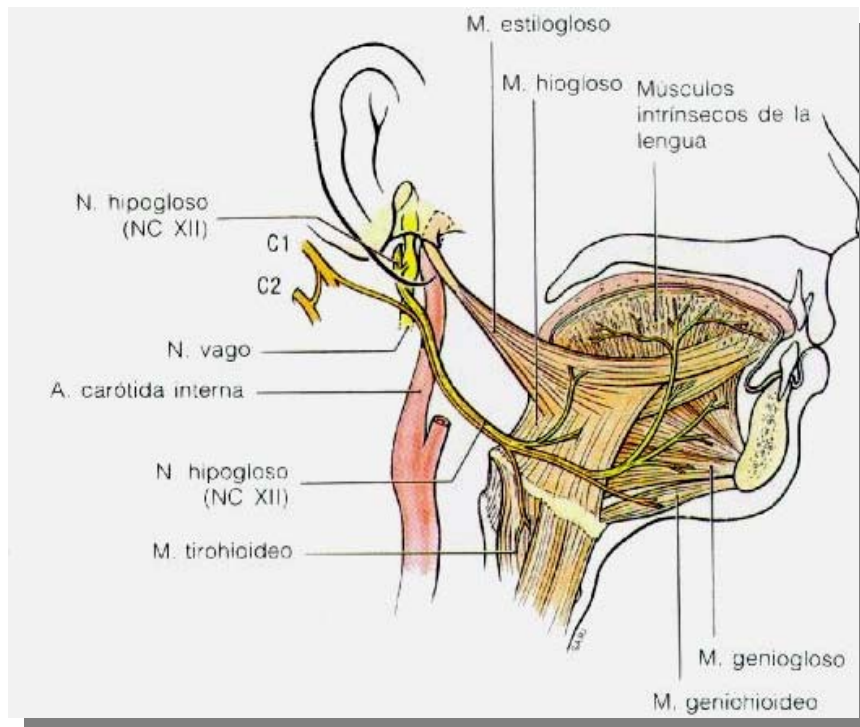
El músculo geniogloso, en abanico, es el que mayor volumen ocupa en la lengua, su origen es en la porción superior de la espina mentoniana de la mandíbula. Se inserta en el dorso de la lengua y cuerpo del hueso hioides. Deprime la lengua; la porción posterior tira de la lengua hacia arriba para la protrusión.

El músculo hiogloso, fino y cuadrangular, nace en el cuerpo y asta mayor del hueso hioides, se inserta en la cara lateral e inferior de la lengua. Deprime y retrae la lengua.

El músculo condrogloso, se describe como parte del hiogloso, pero separado por fibras del geniogloso, se origina en la parte interna y en la base del asta menor del hioides, asciende y se mezcla con las fibras de la musculatura intrínseca de la lengua, entre el hiogloso y el geniogloso.

El músculo estilogloso, corto y pequeño, se origina en la apófisis estiloides y ligamento estilohioideo, su inserción es en la cara lateral e inferior de la lengua. Retrae la lengua y tira de ella hacia arriba, creando un surco para la deglución.

El músculo palatogloso, se origina en la aponeurosis palatina del paladar blando, su inserción es en la cara lateral de la lengua. Eleva la porción posterior de la lengua.



Músculos extrínsecos <http://www.anatomiahumana.ucv.cl/efi/modulo22.html>

### Músculos intrínsecos

Se insertan exclusivamente en la lengua y no en el hueso.

El músculo longitudinal superior de la lengua crea una capa fina en la profundidad de la mucosa del dorso de la lengua y recorre del vértice a la raíz. Nace en la capa fibrosa submucosa y tabique fibroso medio. Curva el vértice y los lados de la lengua por arriba y acorta la lengua

El músculo longitudinal inferior de la lengua consta de una estrecha banda, próxima a la cara inferior de lengua, que se extiende desde el vértice a la raíz de la lengua; algunas de esas fibras se insertan en el hueso hioides. Se origina en la raíz de la lengua y cuerpo del hueso hioides y se inserta en el vértice de la lengua. Curva el vértice de la lengua por abajo y acorta la lengua.

Los músculos transversos de la lengua se encuentran en la profundidad del músculo longitudinal superior. Nacen en el tabique fibroso medio e insertan en tejido fibroso en los bordes de la lengua. Estrecha y alarga la lengua.

El músculo vertical de la lengua tiene un curso inferolateral a partir del dorso de la lengua. Su origen es en la cara superior de los bordes de la lengua e inserta en la cara inferior de los bordes de la lengua. Aplana y ensancha la lengua.

### 3. Mucosa lingual

Envuelve a la lengua, excepto en la base, donde se refleja la continuidad con la mucosa de las regiones vecinas como pliegues glosopiglóticos, pilar anterior del velo palatino y adentro tapiza el piso de boca alcanza las encías.

#### Papilas linguales

Son elevaciones de la mucosa, de forma variable que se dividen en:

Papilas calciformes, son voluminosas, con una saliente central (papila) rodeada de un surco circular que separa la papila de un rodete circunferencial. En número de nueve a once, están situadas en la base de la lengua y forman la V lingual.

Papilas fungiformes, base estrecha y vértice alargado en forma de hongo, se encuentran de 150 a 200 diseminadas en la cara dorsal por delante de la V lingual.

Papilas filiformes, pequeñas, cilindrocónicas y presentan un vértice, que lleva un ramo de finos prolongamientos, delante de la V lingual en dirección de los bordes.

Papilas foliadas, están alineadas en pliegues verticales, en los bordes de la lengua, cerca de la base.

Papilas hemisféricas, son muy pequeñas, semejantes a las papilas dérmicas de la piel, se encuentran diseminadas en toda la extensión de la mucosa lingual.

Glándulas de la mucosa

Glándulas foliculosas, se encuentran por detrás de la V lingual, dispuestas en hileras transversales.

Glándulas mucosas o serosas, son glándulas en racimo, dispuestas en herradura por detrás de la V lingual, en los bordes de la lengua y hasta la punta. Su concentración anterior constituye las glándulas de Blandin o de Nuhn.

### **2.2.3 Inervación**

Todos los músculos de la lengua son inervados por el nervio hipogloso o XII nervio craneal a excepción del palatogloso que es inervado por el plexo faríngeo, que se crea con fibras de la raíz craneal del NC XI transportado por el NC X.

La sensibilidad general como tacto y temperatura, la mucosa de los dos tercios anteriores de la lengua está inervada por el nervio lingual, ramo del nervio mandibular.

El gusto (sensibilidad especial) de esta zona de la lengua, excepto las papilas caliciformes o circunvaladas, depende del nervio de la cuerda del tímpano, ramo facial.

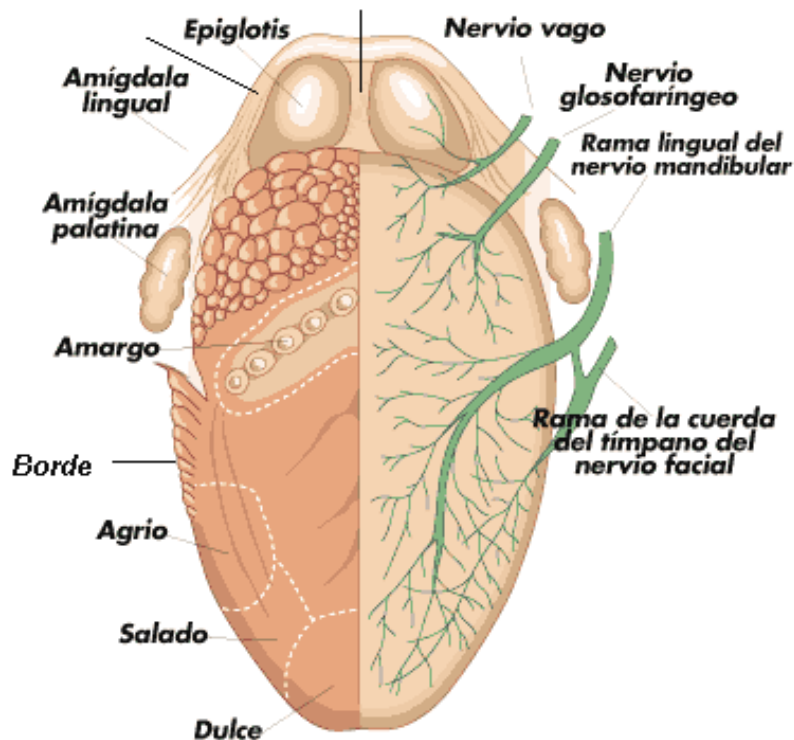
La mucosa del tercio posterior de la lengua y las papilas caliciformes están inervadas por el ramo lingual del nervio glossofaríngeo, que transmite la sensibilidad general y especial.

Las divisiones del nervio laríngeo interno, ramo del nervio vago, aportan toda la sensibilidad general, pero también parte de la sensibilidad especial a una pequeña zona de la lengua, justo delante de la epiglotis.

Estos nervios, en su mayoría sensitivos, también llevan fibras parasimpáticas secretomotoras para las glándulas serosas de la lengua.

Las fibras parasimpáticas del nervio de la cuerda del tímpano viajan con el nervio lingual hasta las glándulas salivares submandibular y sublingual. Estas fibras nerviosas entablan sinapsis en el ganglio submandibular que cuelga del nervio lingual.





Inervación de la lengua [http://www.geocities.com/kirill\\_bessonov/lengua.gif](http://www.geocities.com/kirill_bessonov/lengua.gif)

### 2.2.3 Vascularización

#### Arterias

Las arterias de la lengua proceden de la arteria lingual, que nace en la arteria carótida externa. A la entrada de la lengua, la arteria lingual pasa en la profundidad del músculo hiogloso. Las ramas principales de la arteria lingual son:

Las arterias linguales dorsales, que perfunden la porción posterior y envían una rama amigdalina para la amígdala palatina.

La arteria lingual profunda, que perfunden la porción anterior.

La rama sublingual de la arteria facial, que se distribuye por la glándula sublingual y el suelo de la boca.

Las arterias dorsales se comunican entre sí cerca del vértice de la lengua.

Las demás ramas de la arteria lingual no pueden comunicarse debido al tabique lingual fibroso, que separa la lengua en las mitades derecha e izquierda.

## Venas

Las venas linguales dorsales, que acompañan a la arteria lingual.

Las venas linguales profundas (venas de la ránula), que comienzan en el vértice de la lengua y se dirigen hacia atrás, al lado del frenillo lingual, para unirse a la vena sublingual.

Todas estas venas terminan de modo directo e indirecto en la vena yugular interna.

## Linfáticos

La linfa que drena la lengua sigue cuatro vías:

La linfa del tercio posterior drena en los ganglios cervicales profundos superiores de ambos lados.

La linfa de la porción medial de los dos tercios anteriores drena directamente en los ganglios cervicales profundos inferiores.

La linfa de las porciones laterales de los dos tercios anteriores drena los ganglios submandibulares.

El vértice drena en los ganglios submentonianos. El tercio posterior y la zona próxima a la línea media drenan a ambos lados. <sup>4, 11, 12, 13, 15</sup>

### 2.3 HISTOLOGÍA

La porción linfática se denomina a la parte posterior de la mucosa del dorso lingual. Detrás del surco terminal, de la superficie de la lengua se encuentran los folículos linguales que se presentan de forma irregular con prominencias redondas u ovaladas, cada uno muestra de uno a más nódulos linfáticos, que a veces contienen un centro germinativo. La mayoría de estas prominencias presentan cripta lingual que esta tapizada por epitelio plano estratificado, donde los linfocitos emigran hacia estas criptas a través del epitelio.

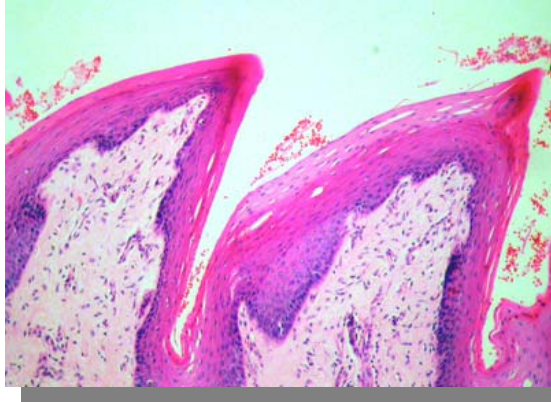
Los conductos de las pequeñas glándulas mucosas linguales posteriores desembocan en las criptas que junto con los folículos linguales forman la amígdala lingual.

La musculatura de la lengua es estriada esquelética con diversas orientaciones. Existe tejido adiposo infiltrando el tejido muscular. La membrana mucosa de la cara inferior de la lengua es lisa y relativamente delgada, el epitelio es no queratinizado, son numerosas y cortas las papilas del tejido conectivo<sup>2, 3, 5</sup>.

La porción papilar es la parte anterior donde, se encuentran numerosas papilas en forma de cono, agudas, que dan un aspecto aterciopelado. Estas proyecciones son llamadas:

## Papilas filiformes

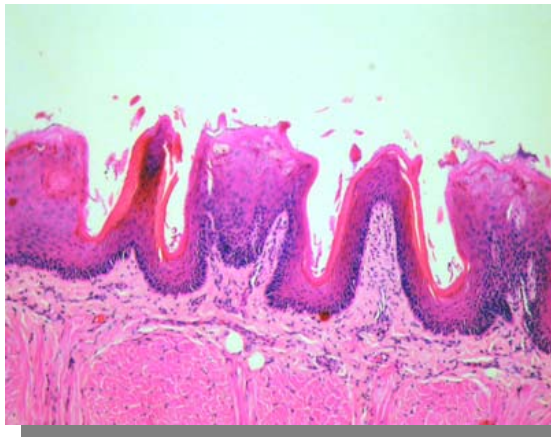
El epitelio que tapiza las papilas es de tipo plano estratificado, forma penachos en el ápice de la papila dérmica, contienen un centro de tejido conectivo del que sobresalen hacia el epitelio papilas secundarias. No contienen botones gustativos<sup>2, 3, 5</sup>.



Papilas filiformes <http://www.webs.ulpgc.es/vethistologia/diga.htm>

## Papilas fungiformes

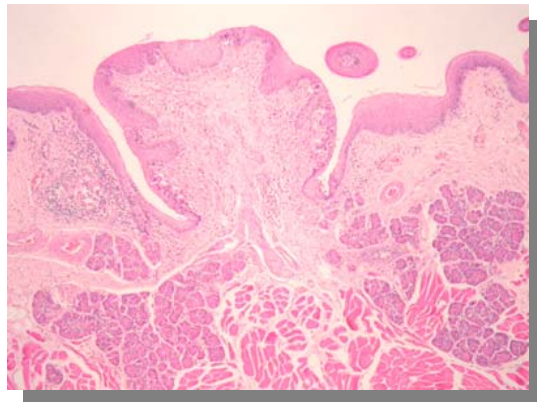
Son recubiertas por un epitelio escamoso plano estratificado queratinizado, se encuentran entremezcladas entre las papilas filiformes, son prominencias redondas y rojizas, su color se debe a la abundante red capilar visible a través del epitelio relativamente delgado. Contienen de uno a tres botones gustativos que se encuentran exclusivamente en la superficie dorsal<sup>2, 3, 5</sup>.



Papilas fungiformes <http://www.webs.ulpgc.es/vethistologia/diga.htm>

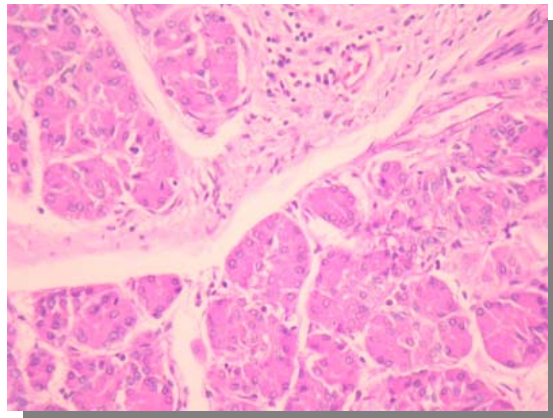
## Papilas circunvaladas o caliciformes

Entre el cuerpo y la raíz de la lengua se encuentran de ocho a diez papilas cubiertas por un epitelio escamoso plano estratificado queratinizado, limitadas por un profundo surco circular, no sobresalen de la superficie de la lengua, su única conexión con el cuerpo de la lengua esta en su base angosta<sup>2, 3, 5</sup>.



Papilas caliciformes <http://www.webs.ulpgc.es/vethistologia/diga.htm>

La superficie libre muestra numerosas papilas secundarias cubiertas por un epitelio delgado y liso. En la superficie lateral el epitelio contiene numerosos botones gustativos. Desembocan en el orificio los conductos de pequeñas glándulas serosas denominadas glándulas de Von Ebner son fuente principal de la lipasa salival, que sirven para arrastrar elementos solubles del alimento.<sup>1, 2, 3, 5</sup>

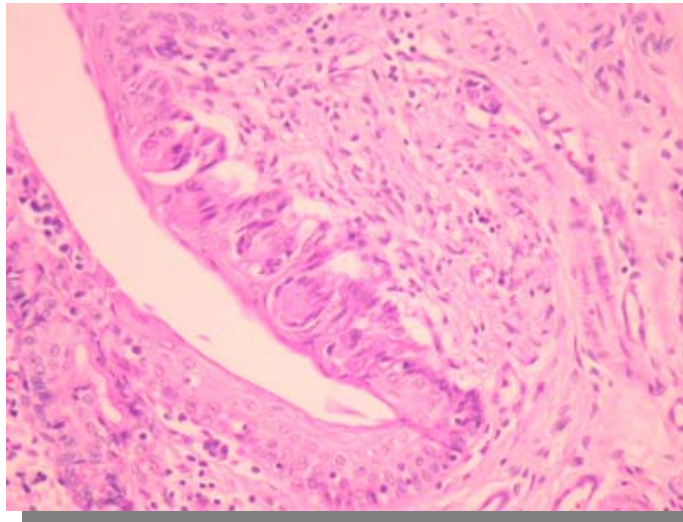


Glándulas de von ebner <http://www.webs.ulpgc.es/vethistologia/diga.htm>

## Botones gustativos

Pequeños órganos intraepiteliales de forma ovoide de 80  $\mu\text{m}$  de altura y 40  $\mu\text{m}$  de espesor. Se extienden de la lámina basal hasta la superficie del epitelio. La superficie externa esta cubierta casi por completo por unas células epiteliales planas, que rodean a un pequeño orificio, el poro gustativo (un botón gustativo puede tener más de un poro gustativo). Conduce a un espacio angosto tapizado por las células de sostén del botón gustativo.

Un abundante plexo nervioso se encuentra debajo de los botones gustativos, algunas fibras penetran en el epitelio y terminan en contacto con las células sensitivas del botón gustativo. <sup>1, 2, 3</sup>



Botón gustativo. <http://www.webs.ulpgc.es/vethistologia/diga.htm>

## 2.4 FISIOLÓGÍA

La lengua presenta múltiples funciones, es por esto que es muy importante conocer cada una para identificar el diagnóstico y tratamiento de trastornos locales y sistémicos que afectan a este órgano.

La lengua tiene un papel importante en la fonación ya que resulta de la interacción de los diferentes órganos, la mayor parte del proceso de articulación, especialmente en la pronunciación de consonantes d, t, g y k. Para una enunciación precisa se necesita una fuerza y control muscular adecuado y un sistema sensorial lingual intacto.

La deglución es un reflejo del impulso nervioso, inicia con una acción voluntaria de coleccionar comida en la lengua y propiciar su entrada a la faringe, en el movimiento de la deglución, 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.

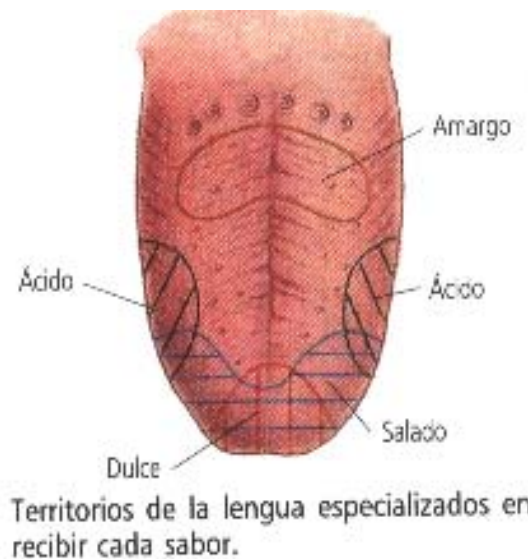
La lengua actúa como un medio para acumular líquido y alimento sólido e impulsarlo hacia la faringe. Los movimientos de lamido, succión y masticación incluyen la actividad muscular coordinada de la lengua, los maxilares, labios y carrillos. De lo contrario sería imposible desarrollar estas funciones.

La posición de la mandíbula y la lengua influyen en el control respiratorio porque contribuyen al tono muscular lingual.

La mucosa especializada, la inervación general y sensorial especial del dorso de la lengua proporcionan una valoración sensible de temperatura, textura, gusto, dolor y sensación general.

La distribución del sentido del gusto para las sensaciones gustativas primarias puede correlacionarse esquemáticamente con los diferentes tipos de papilas.

Las papilas caliciformes reconocen el gusto amargo; las papilas filiformes reconocen el gusto ácido. Los botones gustativos que se encuentran en las papilas fungiformes en la punta de la lengua son receptores del gusto dulce y los de los bordes del gusto salado.<sup>5, 6, 3,19</sup>



[http://www.educared.net/concurso2001/989/pagina\\_nueva\\_1.htm](http://www.educared.net/concurso2001/989/pagina_nueva_1.htm)



### **3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Conocer la prevalencia relativa de las patologías en la lengua, y correlacionarlas con la edad y género, para saber si existe alguna tendencia.

### **4. JUSTIFICACIÓN**

Al determinar la prevalencia de las lesiones linguales y sus tendencias será posible orientar al clínico para un mejor diagnóstico y tratamiento de ellas.

### **5. OBJETIVO GENERAL**

Determinar la prevalencia relativa de lesiones linguales en población mexicana

### **6. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a. Clasificarlas y cuantificarlas según los parámetros MIND.
- b. Determinar la cantidad y porcentaje de las lesiones linguales.
- c. Determinar el rango y promedio de edad de las lesiones en la lengua.
- d. Determinar la frecuencia por décadas de la vida.
- e. Determinar la cantidad y porcentaje por género.
- f. Determinar la frecuencia por género y décadas de la vida.
- g. Determinar las 10 lesiones más frecuentes.
- h. Determinar la cantidad y porcentaje de las neoplasia premalignas
- h. Determinar la cantidad y porcentaje de las neoplasias malignas.
- i. Analizar las 5 patologías linguales por edad y género.

## **7. TIPO DE ESTUDIO**

Descriptivo, retrospectivo

## **8. CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

Todos las lesiones linguales diagnosticados en el Laboratorio de Patología de la División de Estudios de Posgrado e Investigación en el período de 2002 a 2006.

## **9. CRITERIOS DE EXCLUSION**

Diagnósticos que no corresponden a lesiones linguales.

## **10. MATERIALES**

4476 Reportes del archivo de Laboratorio de Patología de la División de Estudios de Posgrado e Investigación en el período de 2002 a 2006. Procesador Intel® Pentium® 2160 (1MB L2, 1.80GHz, 800 FSB), Sistema Operativo Windows XP ® Profesional Original, Versión 2002, Memoria 2GB, Doble canal DDR2 SDRAM 667MHz- 2DIMMs, Disco duro 160GB Serial ATA, Disco duro (7200RPM) w/DataBurst Cache™, Unidades de CD/DVD 48X CDRW/DVD Combo Drive, Monitor 15" resolución 1024 x 768, y se analizaron los datos en SPSS versión 12.0 (software científico para el análisis y tratamiento de datos).

## **11. METODOLOGÍA**

- Se revisaron un total de 4476 de reportes histopatológicos de Enero de 2002 a Diciembre de 2006 en el Laboratorio de Patología de la División de Estudios de Posgrado e Investigación, encontrando en total de 356 casos con localización en lengua.
- Se obtuvieron datos como la edad, el género y el diagnóstico histopatológico.
- Se realizo un análisis de estadística descriptiva que se expresaran en tablas y gráficas.

## 12. RESULTADOS

- a. En este estudio se presentaron 265 casos (74.4%) de origen inflamatorio; 89 casos (25%) de origen neoplásico benigno y 2 casos (.6%) del desarrollo <sup>(Gráfica 1-2)</sup>.
- b. Se obtuvieron un total de 4476 casos, representa el 7.95% de los 356 casos de las lesiones que se localizaron en lengua.
- c. De 3 a 83 años es el rango de edad para el género femenino y en el masculino de 4 a 80 años. De las lesiones en lengua el promedio de edad es 44.73 años.
- d. La frecuencia por década de vida, los resultados de la primera década se presentan 14 niños (3.93%), en la segunda década 29 casos (8.14%), tercera década con 9.26% (33 casos), cuarta década con 51 casos (14.32%), 88 casos en la quinta década (24.71%), 71 casos (19.94%) en la sexta década, 13.20% de la séptima década (47 casos), con 21 casos (5,89%) en octava década y 0,56% en novena década (2 casos). <sup>(Gráfica 3)</sup>
- e. Los resultados en la cantidad y porcentaje en el género femenino es de 240 casos (67.4%) y en masculino 116 casos (32.6%) <sup>(Gráfica 4)</sup>
- f. Los resultados en la frecuencia del género femenino en 41 a 50 años con 65 casos y 2 casos en los años 81 a 90. En el género masculino la frecuencia en 51 a 60 años con 25 casos y 4 casos en el rango 0 a 10 años <sup>(Gráfica 5)</sup>.

g. Las diez lesiones linguales mas frecuentes fueron: hiperplasia fibrosa con 204 casos, papiloma 25 casos, granuloma piógeno 16 casos, fenómeno de extravasación 15 casos, tugse 14 casos, carcinoma epidermoide 11 casos, hemangioma 12 casos, displasia moderada 9 casos, infiltrado crónico inespecífico 7 casos y liquen plano 6 casos (Gráfica 6).

h. Representa el 3.93% (14 casos) las lesiones linguales premalignas en este estudio. Donde la frecuencia en displasia moderada es de 64.28% y displasia leve con 35.7%. La predisposición en género femenino es evidente con 11 casos y edad media de 48.9 años.

i. Las lesiones malignas en lengua que se presentaron en este estudio son 19 casos (5.33%); las cuales son: carcinoma epidermoide siendo el más frecuente con 11 casos (57.84%); 3 casos de displasia severa (3.78%); al igual en carcinoma in situ (3.78%); un caso de carcinoma de células fusiformes (5.26%); además de un adenocarcinoma (5.26%). Con una edad media de 54.2 años y predisposición por el género masculino (Gráfica 7 y 7.1).

j. Los resultados de las 5 patologías linguales más frecuentes por edad y género son:

En hiperplasia fibrosa, el género femenino presenta 47 casos en 41 a 50 años y un caso de 81 a 90 años. En el género masculino 16 casos de 41 a 50 años y un caso en 0 a 10 años (Gráfica 8).

El género femenino presenta 13 casos de papiloma de la cuarta a sexta década de vida, en el género masculino 12 casos en la quinta década de vida (Gráfica 9).

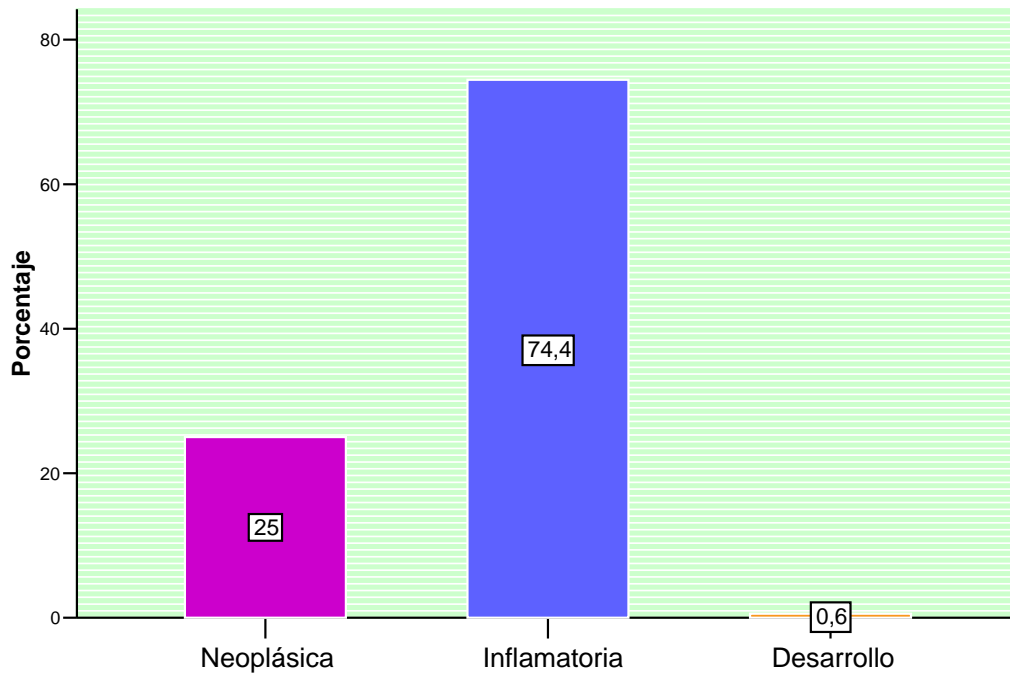
8 casos de granuloma piógeno en el género femenino como en masculino en la tercera y cuarta décadas de vida <sup>(Gráfica 10)</sup>.

Se presentan 11 casos de fenómeno de extravasación mucosa en el género femenino en 11 a 20 años, en cambio en el género masculino 4 casos en la primera y segunda década de vida <sup>(Gráfica 11)</sup>.

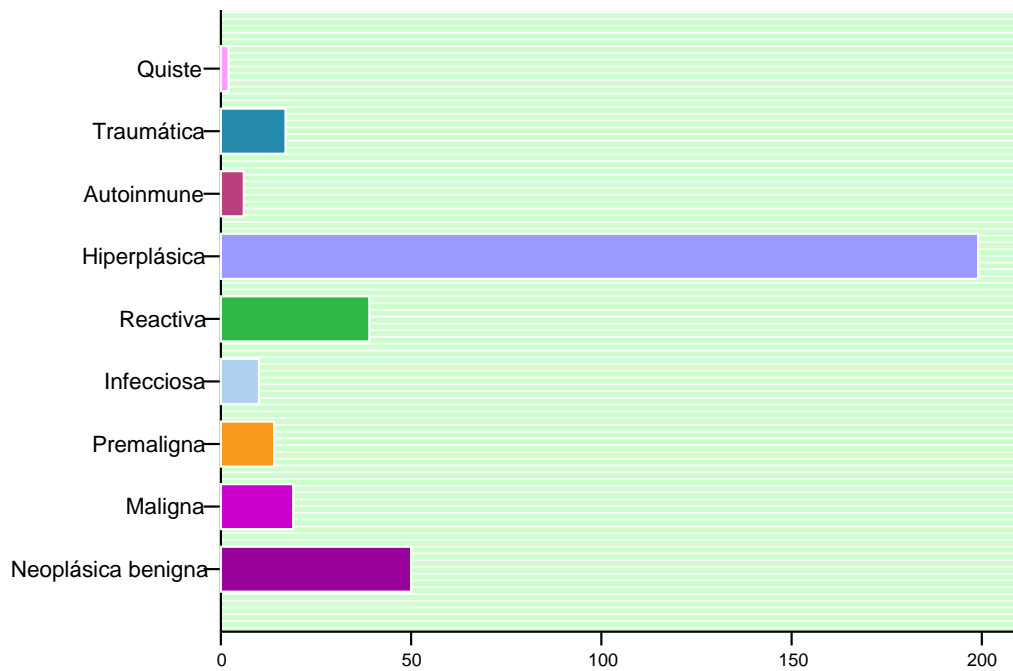
La frecuencia en tuga se presenta 14 casos, con prevalencia por el género femenino con 11 casos y en masculino 4 casos, a partir de la cuarta década de vida <sup>(Gráfica 12)</sup>.

### 13. GRÁFICAS Y FIGURAS

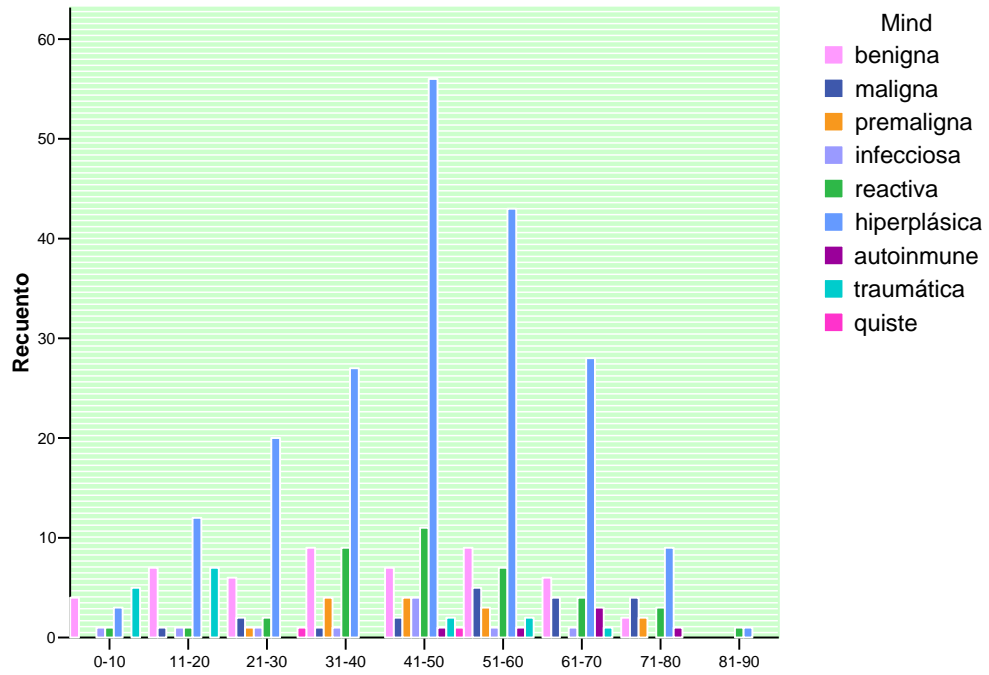
Gráfica 1. Parámetros MIND general



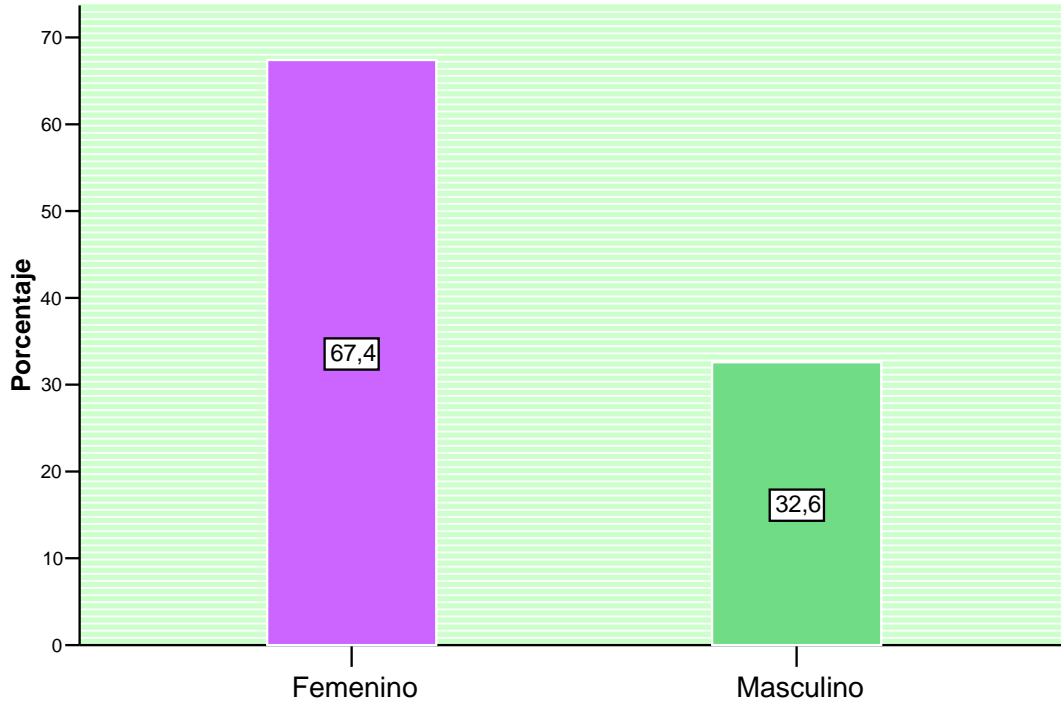
Gráfica 2. Parámetros MIND específico



**Gráfica 3. Frecuencia por décadas de la vida**

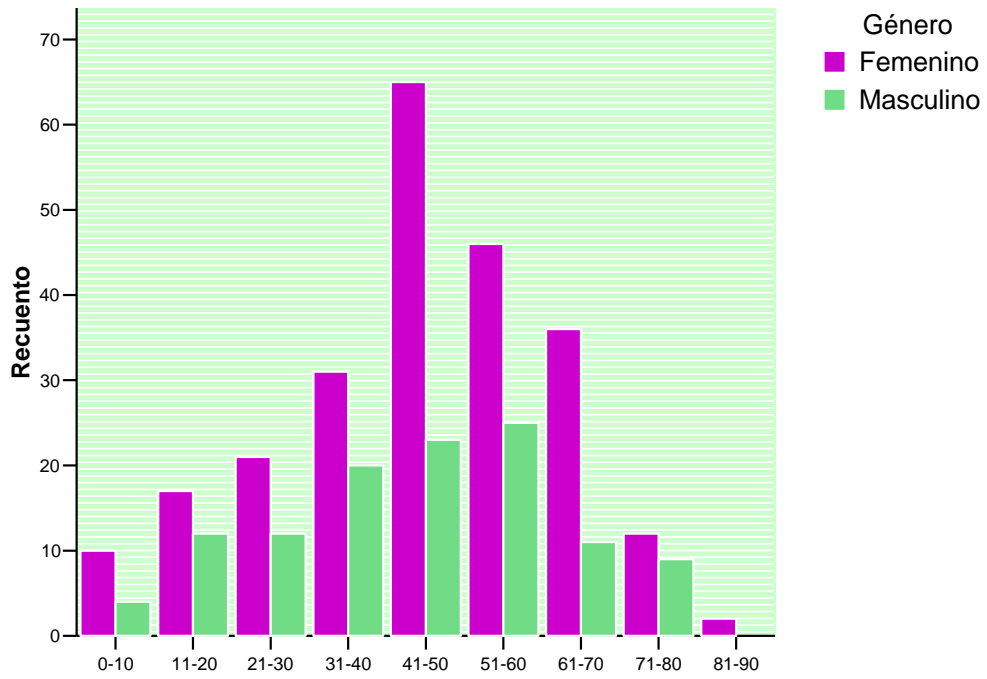


**Gráfica 4. Género**

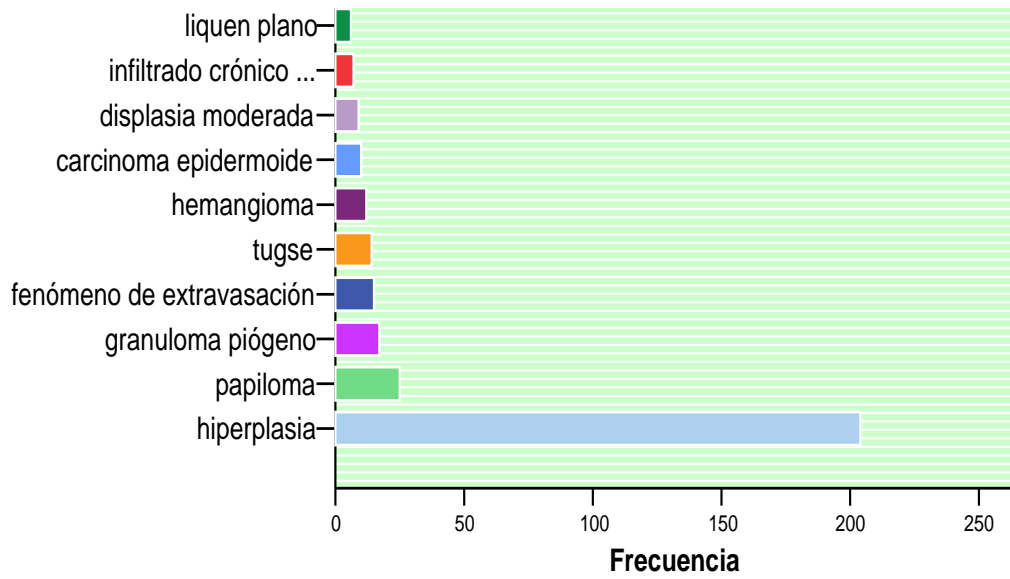




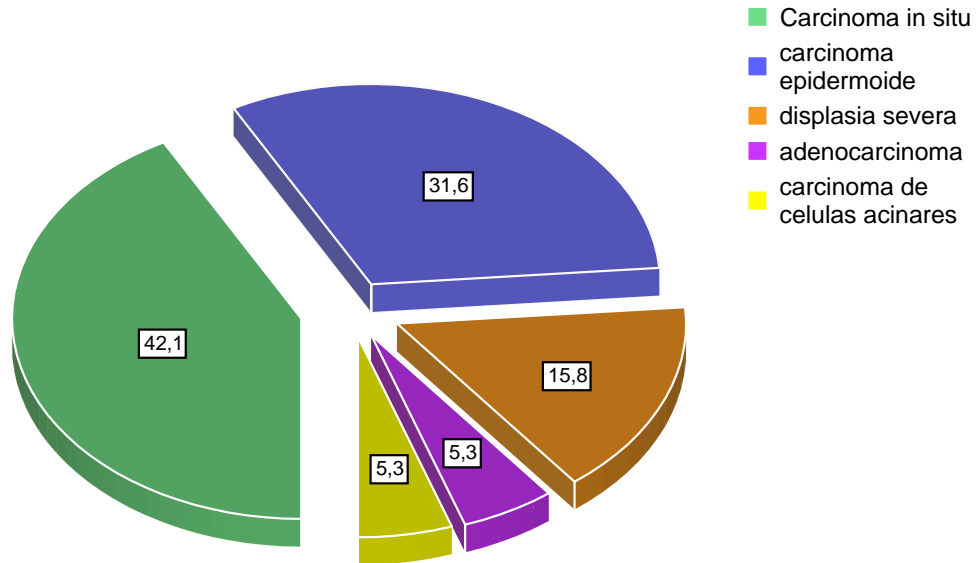
**Gráfica 5. Frecuencia por género y décadas de la vida**



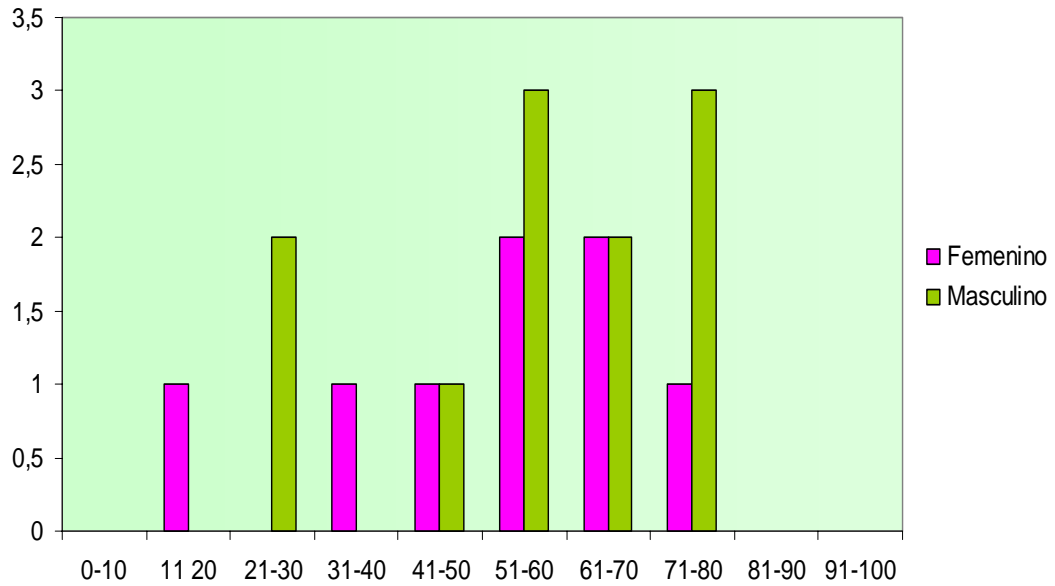
**Gráfica 6. Frecuencia en lesiones linguales**



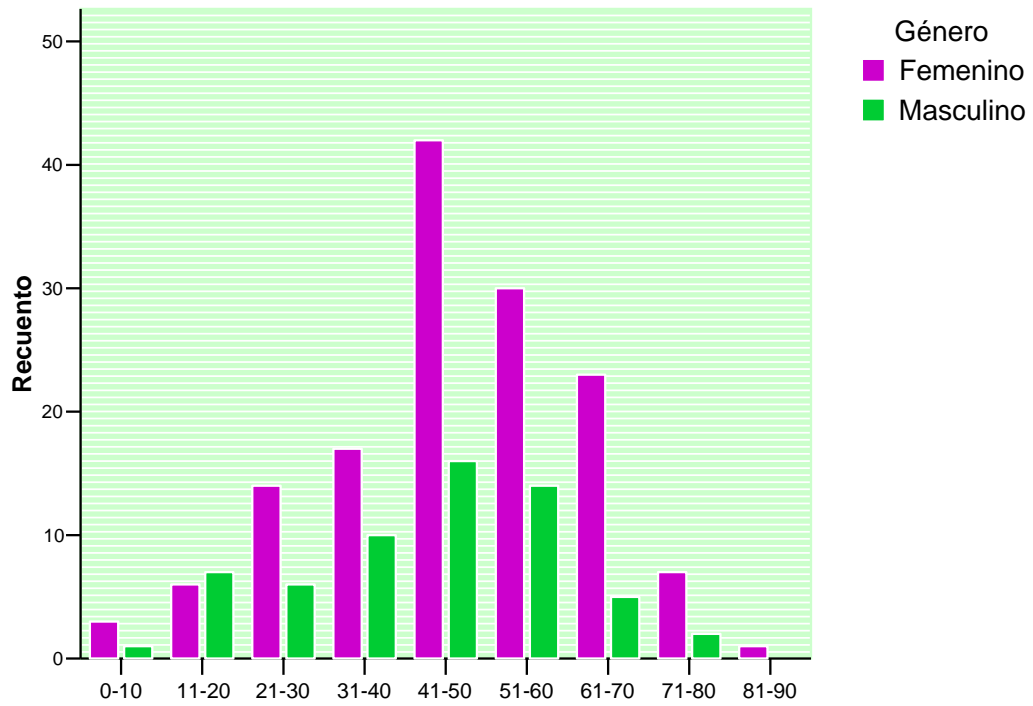
**Gráfica 7. Neoplasias malignas**



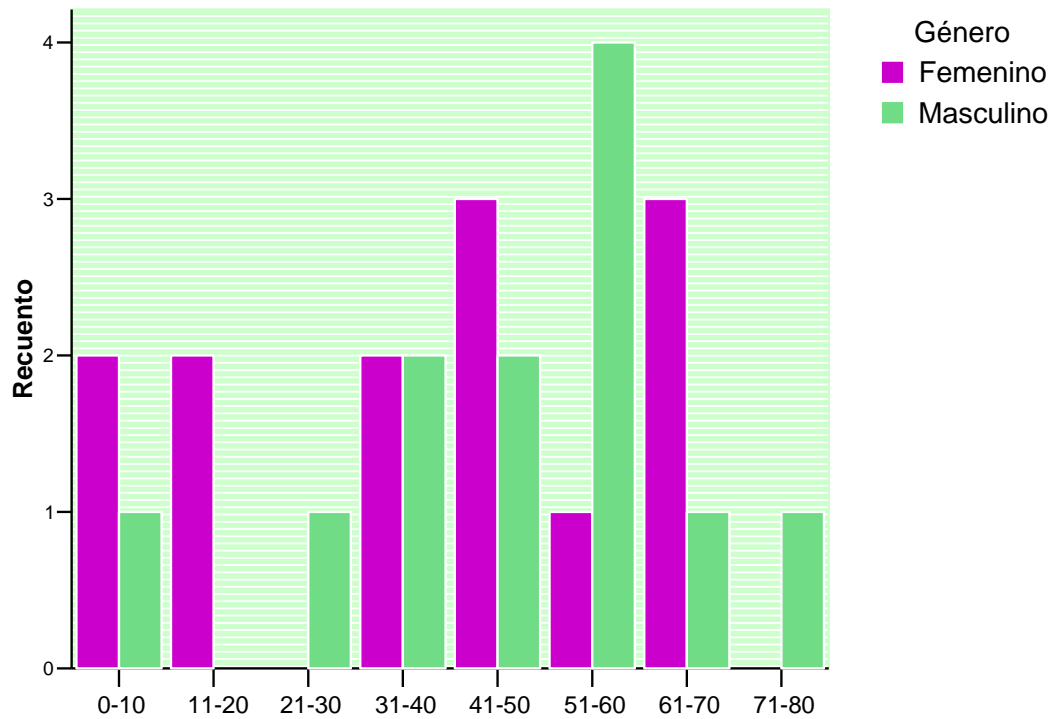
**Gráfica 7.1. Frecuencia de edad en neoplasias malignas**



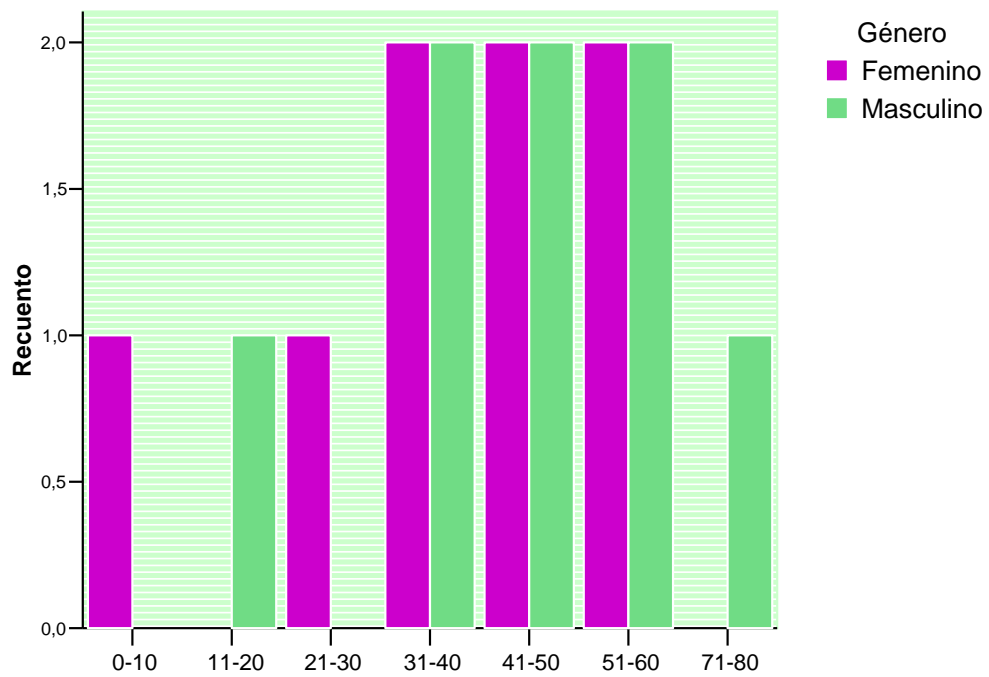
**Gráfica 8. Hiperplasia fibrosa**



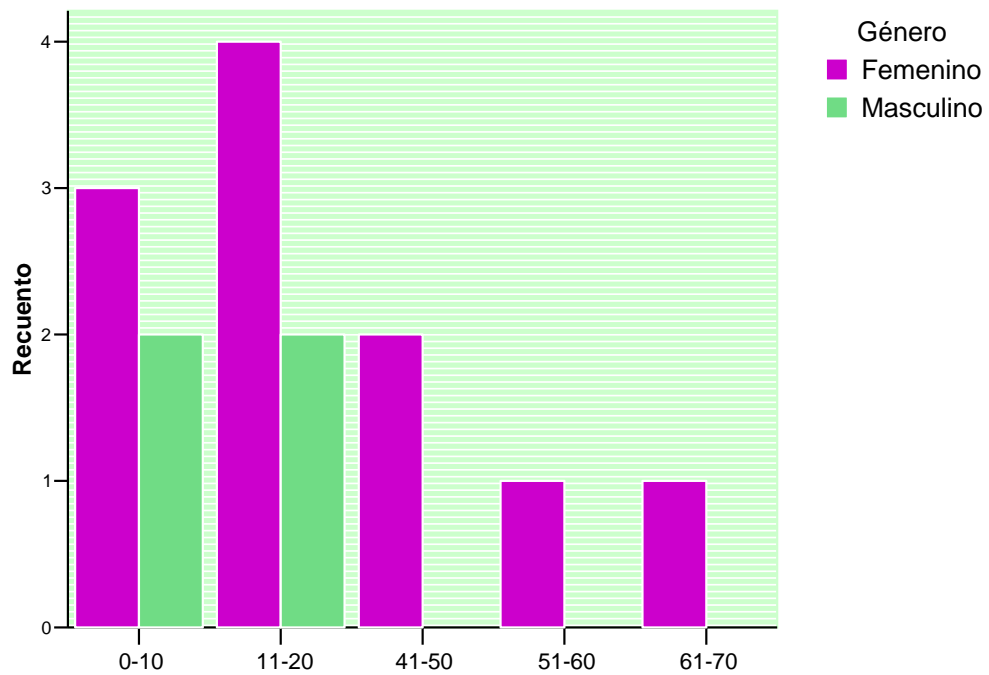
**Gráfica 9. Papiloma**



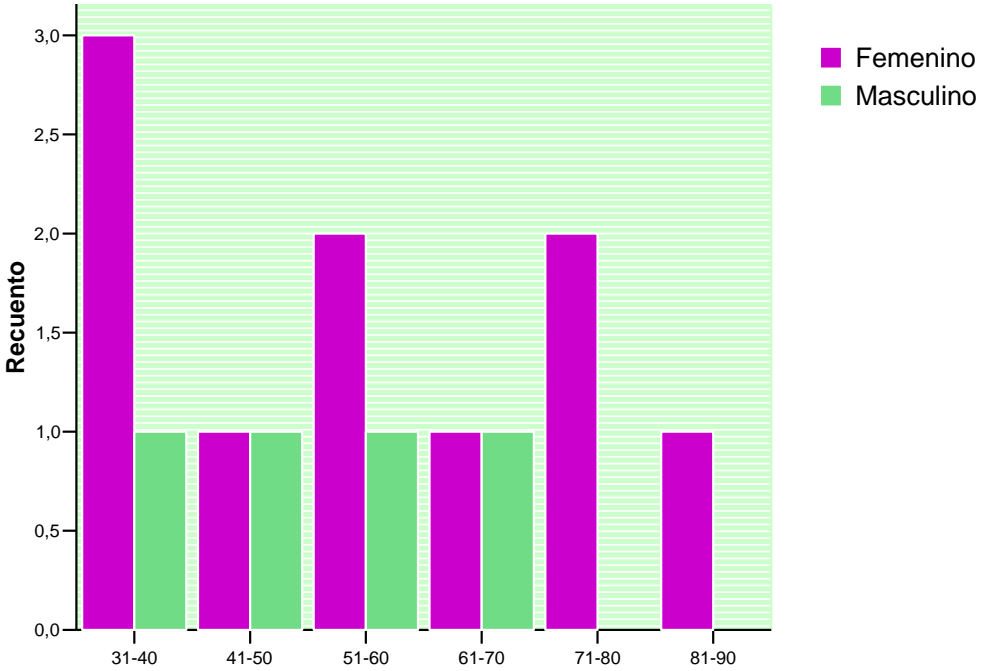
**Gráfica 10 Granuloma piógeno**



**Gráfica 11. Fenómeno de extravasación**



Gráfica 12. Tugse



## 14. DISCUSIÓN

Tal como refiere Jerry E. Bouquet en su estudio referente a la prevalencia de lesiones linguales en 23,616 norteamericanos, 564 (23.9%) personas presentaron lesiones en lengua, agrupo las modalidades del fibroma como: pólipo fibroepitelial, fibroma traumático, hiperplasia fibrosa focal y épulis fibroso; ocupando el quinto lugar de las lesiones más frecuentes (2.4%), antecedido por las siguientes lesiones: varices linguales (14.4%), lengua fisurada (3.2%), lengua geográfica (3.1%) y leucoplaquia (2.6%), sin una significativa predilección por género (masculino 2.6% y femenino 2.3%)<sup>7</sup>, de acuerdo con lo descrito en la literatura por Vander Wall describe que los fibromas son raros de presentarse antes de la cuarta década de la vida y sin predisposición de género<sup>5</sup>, sin embargo, en el presente estudio ocupa el primer lugar, los resultados señalan que la hiperplasia –en sus diferentes modalidades- como: fibroma de fibroblastos gigantes, hiperplasia fibrosa inflamatoria, hiperplasia epitelial focal, hiperplasia fibroepitelial y pólipo fibroepitelial (57.3%) con predilección por el género femenino (70.09%) y en masculino (29.9%), presentándose mayor número de casos en la quinta década de vida en ambos géneros.

Estudios publicados reportan la prevalencia de lesiones en lengua de diferentes poblaciones del mundo, el criterio en la metodología depende del investigador como: población, raza, edad y diagnóstico<sup>7, 8, 9, 10, 16, 17, 18</sup>. Existen dos publicaciones sobre prevalencia de lesiones en lengua en población infantil de Hungría (1-14 años) y Turquía (6-12 años)<sup>9-10</sup>. Los estudios de Bánóczy y Bouquot presentan a poblaciones con una edad promedio de 60 y 35 años respectivamente<sup>7, 16</sup>. En este estudio los datos indican un amplio rango de edad a partir de los 3 a 83 años de edad. Los datos obtenidos son relativamente similares comparados con la publicación de la Universidad de

Brescia por Majorana y cols., donde los resultados se presentan en un rango de 6 a 72 años de edad <sup>18</sup>.

En este trabajo es mayor la prevalencia de lesiones en lengua en el género femenino con 67.4% que en masculino con 32.6%. En otras series publicadas concuerdan con este estudio como, los resultados de Majorana y cols., en 215 personas (femenino 58.13% y masculino 41.86%) <sup>18</sup>. Además la prevalencia en 5150 personas por N. Avcu y Kanli fue más frecuente en mujeres (55.08%) en comparación con los hombres (44.91%) <sup>8</sup>.

Más del 90% de los tumores orales malignos según Lynch y Cols; son carcinomas epidermoides y es una enfermedad de las décadas medias y finales de la vida, con edad media cuando se presenta de unos 60 años, en los últimos años se ha duplicado el porcentaje de casos de carcinoma lingual en mujeres<sup>19</sup> y la lengua es el sitio único de predilección mas común <sup>5</sup>. Los resultados de Bouquot, el carcinoma epidermoide ocupa el número 17 de las lesiones en lengua en frecuencia de su estudio (prevalencia: 0,1/1,000 personas; 0.4/1,000 masculino; 0.01/1,000 femenino) <sup>7</sup>. El carcinoma epidermoide representa en éste estudio el 57.89% de las neoplasias malignas, observando que la prevalencia en el género masculino es del 72.7% en comparación con el femenino en 36.3%, ocupando el séptimo lugar con un 3.08% de las diez lesiones en lengua más frecuentes y la edad media en la sexta década de vida.

Por otra parte Vander Wall observó la prevalencia en una población sueca de 464 casos que presentaron lesiones orales de los cuales el papiloma represento el 25% con localización en lengua <sup>5</sup>. En el presente estudio, el papiloma presenta el 7.02% con una ligera predilección por mujeres (femenino=52%; masculino=48%) en la población estudiada. En comparación con Bouquot este resultado varia con su estudio, ya que los 49 casos de papiloma escamoso localizados en lengua, la predilección por el género

masculino es ligeramente mayor en comparación del femenino (55.11% y 44.89% respectivamente)<sup>7</sup>.

Comparando en este trabajo el rango masculino/ femenino del granuloma piógeno en lengua es de 1:1 y la frecuencia de edad se presenta de la cuarta a sexta década de vida; estos resultados difieren con Vander Wall, ya que describe que esta lesión no hay predilección por género ni rango de edad específico <sup>5</sup>.

En el estudio de Bánóczy examina a 7820 personas de Hungría, donde el 18.52% de la población presentaron lesiones linguales. La frecuencia de liquen plano en lengua fue de 0.07% <sup>16</sup>. El liquen plano representa de los 356 casos el 1.68%, ocupando la posición número diez de las lesiones en lengua más frecuentes en el presente trabajo.

En la literatura referente a fenómeno de extravasación mucosa, es frecuente que prevalezca en niños, ya que son más predisponentes a traumas bucales que inducen al derrame de mucina <sup>14</sup>. Los resultados en este estudio coinciden con lo descrito anteriormente, se observa que a partir de la primera y segunda década de vida es más frecuente este tipo de lesión.



## 15. CONCLUSIÓN

En este estudio retrospectivo a 5 años de lesiones linguales en población mexicana en un total de 4476 casos se presentaron en lengua 356 casos (7.95 %). En un rango amplio de edad 3 a 83 años, la frecuencia en el género femenino es de 240 casos (67,4%) y en el masculino 116 casos (32,6%).

Las cinco lesiones benignas más frecuentes (96,06%) fueron hiperplasia fibrosa –en sus diferentes modalidades-, papiloma, granuloma piógeno, fenómeno de extravasación y tugse 3,93%. De las neoplasias malignas, el carcinoma epidermoide 57.89% representa mayor número de casos, de las lesiones premalignas es displasia moderada 64.28% con mayor frecuencia de lesiones en lengua presentes en este estudio.

Estos datos aportan una guía al clínico para establecer un diagnóstico oportuno y un tratamiento adecuado. Aunque en este estudio la mayoría fueron benignas no debe excluirse la posibilidad de la malignidad. Se sugiere continuar con la presente línea de investigación con un estudio prospectivo clínico con confirmación diagnóstica.

## 16. BIBLIOGRAFÍA

1. Davis, Oral Histology Cell Structure and Function. E.U.A, W.B Saunders, 1986, p. 371.
2. Gómez de Ferraris M.E Histología y Embriología Bucodental. Bases estructurales de la Patología, el Diagnostico, la Temperatura y la Prevención Odontológica. 2ª ed. Editorial Panamericana, 2002, p. 63-67.
3. Braskar. Histología y Embriología bucal, 9ª ed. Editorial El ateneo, 1986, Buenos Aires Argentina p. 333-340.
4. Moore Dalley. Anatomía con Orientación Clínica. 4ª ed. España. Editorial Medica Panamericana, 2003, p. 957-963.
5. Vander Waal/ Pindborg. Diseases of the tongue. Quintessence Books, 1986. p. 14-16.
6. Silverman, S.I. Oral Physiology. St. Louis: The C.V. Mosby Co. 1961. p. 296-297.
7. Bouquot, Gundlach. Odd tongues: The prevalence of common tongue lesions in 23,616 white Americans over 35 years of age. Quintessence International. 1986., 17 (11) 719-730.
8. N. Avcu; A Kanli. The prevalence of tongue lesions in 5150 Turkish dental outpatients. Oral Diseases. 2003; 9: 188-195.
9. T. Vöros-Balog; N Vincze; J Bánóczy. Prevalence of tongue lesions in Hungarian children. Oral Diseases. 2003; 9: 84-87.
10. Dilek Ugar-Cankal; Senem Denizci, Turgay Hocaoglu. Prevalence of tongue lesions among Turkish schoolchildren. Saudi Med J. 2005; 26(12):1962-1967.
11. Boya Vegue. Atlas de Histología y Organografía microscópica. Editorial Panamericana, 2ª ed. 2002, Madrid España, p. 255.
12. Lara Galindo, Fuentes Santoyo. Corpus Tratado de Anatomía. Editorial Trillas, 1997, México, p.865-877

13. Velayos Santana. Anatomía de la Cabeza, Editorial Panamericana 3ª ed. 2001, España, p. 325-327
14. Neville B. W. Damm D.D. Allen C. M. Oral an Maxillofacial Pathology. 2a ed. 2002, Editorial Saunders, p.389
15. Latarjet. Anatomía Humana, Editorial Médica Panamericana, 2ª ed. 1991, México, p. 1361-1366.
16. Bánóczy J; Rigó; Albrecht M. Prevalence study of tongue lesions in a Hungarian population. Community Dent Oral Epidemiol. 1993; 21(4):224-6.
17. Darwazeh AM; Pillai K. Prevalence of tongue lesions in 1013 Jordanian dental outpatients. Community Dent Oral Epidemiol. 1993; 21(5):323-4.
18. Majorana A; Bardellini E; Borgese R; Scala A. Non neoplastic ngue diseases. An epidemiological investigation and diagnostic criteria. Minerva Stomatol. 1999; 48(12):595-608.
19. Lynch. Medicina bucal de Burket. 9a ed. 1997, México, Editorial McGraw-Hill Interamericana, p.240-286.
20. Carpenter. Two approaches to the diagnosis of lesions of the oral mucosa. CDA Journal. 1999; 27(8):619-624.