



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN SUR DEL DISTRITO FEDERAL  
UMAE DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI.

**TUMORES DE CABEZA Y CUELLO EXPERIENCIA  
DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO  
MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI, DE 1998 A 2007.**

## **TESIS**

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE  
**ESPECIALIDAD EN ANATOMÍA PATOLÓGICA**

PRESENTA:

**DRA. XÓCHILT MONCAYO VALENCIA**

ASESOR DE TESIS:  
DRA. ROCÍO RAMÍREZ ACEVES

No. De Registro de Protocolo: R-2009-3601-82



MÉXICO D.F.

FEBRERO 2010



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.

---

DRA. DIANA G, MENEZ DIAZ

Jefe de la División de Educación en Salud  
UMAE Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI

---

DRA MA. DE LOURDES CABRERA MUÑOZ

Profesor titular del curso de Anatomía Patológica  
UMAE Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI

---

DRA. ROCÍO RAMÍREZ ACEVES

Asesor de Tesis  
Médico Adscrito Servicio de Anatomía Patológica  
UMAE Hospital de Especialidades CMN SIGLO XXI

**No. De Registro de Protocolo: R-2009-3601-82**



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS  
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud  
Coordinación de Investigación en Salud

**Dictamen de Autorizado**

COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD 3601

FECHA 16/06/2009

**Estimado Rocío Guadalupe Ramírez Aceves**

**P R E S E N T E**

Tengo el agrado de notificarle que, el protocolo de investigación en salud presentado por usted, cuyo título es:

**TUMORES DE CABEZA Y CUELLO EXPERIENCIA DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI, DE 1998 A 2007.**

fue sometido a consideración del Comité Local de Investigación en Salud, quien de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores consideraron que cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética médica y de investigación vigentes, por lo que el dictamen emitido fue de: **AUTORIZADO.**

Habiéndose asignado el siguiente número de registro institucional

No. de Registro
R-2009-3601-82

Atentamente

**Dr(a). Mario Madrado Navarro**  
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud Núm 3601

**IMSS**

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



## REGISTRO NACIONAL DE TESIS DE ESPECIALIDAD

**IMSS**

Delegación: SUR DEL DISTRITO FEDERAL Unidad de adscripción: UMAE DE ESPECIALIDADES CMN SXXI

Asesor: Nombre: DRA ROCIO RAMIREZ ACEVES Matrícula 9021892

Paterno: MONCAYO Materno: VALENCIA Nombre: XOCHILT

Matrícula: 99376427 Especialidad: ANATOMIA PATOLOGICA Fecha Grad. 28 / 02 / 2010

Título de la tesis:

### **TUMORES DE CABEZA Y CUELLO EXPERIENCIA DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI, DE 1998 A 2007.**

Resumen.

**INTRODUCCIÓN.** El área comprendida entre la cabeza y el cuello, se ha definido así, según la compleja participación de diferentes órganos y tejidos que aquí se ubican, lo cual comprende desde la piel, los componentes del sistema ocular y el oído, del aparato respiratorio superior, del tracto digestivo superior, órganos del sistema endocrino como tiroides y paratiroides, sistema paragangliónico, elementos del sistema nervioso periférico y por supuesto ganglios linfáticos.

**MÉTODOS.** Revisar los libros de patología quirúrgica de 1998 a 2007 del archivo del servicio de Anatomía Patológica del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI. Registrar en hoja de recolección, para cada caso edad, género, tipo de tumor y localización del tumor. La información obtenida, se cuantificará y tabulará por medio de una hoja de cálculo, y en base a lo cual, se graficarán y analizarán los datos obtenidos.

**RESULTADOS.** Se encontraron 3521 estudios histopatológicos de biopsias de cabeza y cuello, de cavidad oral (lengua, paladar, glándulas salivales menores, labio), faringe (Nasofaringe, orofaringe, hipofaringe), Laringe (Supraglótica, glótica y subglótica), Fosas nasales y senos paranasales, Glandulas Salivares Mayores, Ganglios linfáticos, Traquea, Amígdala, Timo, Tiroides y Paratiroides, Malformaciones y otros. Se encontraron 1969 estudios (3.15%), con diagnóstico histopatológico, de algún tumor primario o secundario (Gráfica 2). Y de las cuales, 808 casos ocurrieron en hombres y 801 casos en mujeres. La proporción global hombre: mujer encontrada fue de 1:1.

**CONCLUSIÓN.** De manera similar a lo reportado en la literatura mundial respecto a la proporción por género de las neoplasias de la cabeza y el cuello, se observa predominio en el género masculino (relación hombre: mujer de 1.2 : 1 para el total de casos. Y a la proporción por edad el grupo de mayor incidencia se presentó entre los 50 a los 69 años, similar a lo reportado en la literatura (mayores de 50 años).

Palabras Clave:

1) Tumores 2) Cabeza y el cuello 3) Frecuencia 4) Localización 5) Edad

Pags. 98 Ilus.     

(Anotar el número real de páginas en el rubro correspondiente sin las dedicatorias ni portada)

(Para ser llenado por el jefe de Educación e Investigación Médica)

Tipo de Investigación: \_\_\_\_\_

Tipo de Diseño: \_\_\_\_\_

Tipo de Estudio: \_\_\_\_\_

## **DEDICATORIA**

---

### **GRACIAS A DIOS**

Porque sin el no hubiese llegado a donde estoy ahora y no hubiese logrado este proyecto.

### **GRACIAS A MIS PADRES**

Por todo su amor incondicional, su apoyo, su ayuda, su compromiso para conmigo, por sus consejos.

### **GRACIAS A LA DRA ROCIO**

La tutora de esta tesis, una maravillosa persona de la cual he tratado de aprender lo mejor desde el día en que la conocí, una de las personas a las que les agradezco me halla impulsado para crecer en todos los aspectos, una maravillosa mujer que para mi es una guerrera inalcanzable

### **GRACIAS A MIS AMIGAS.**

Por porque siempre tuve su apoyo y todo su cariño.

## INDICE

---

<b>CONTENIDO</b>	<b>PAGINA</b>
INTRODUCCIÓN -----	2
OBJETIVOS -----	62
MATERIAL Y METODOS -----	63
RESULTADOS -----	64
DISCUSIÓN -----	94
BIBLIOGRAFIA -----	97
ANEXO -----	98

## INTRODUCCIÓN

---

El área comprendida entre la cabeza y el cuello, se ha definido así, según la compleja participación de diferentes órganos y tejidos que aquí se ubican, lo cual comprende desde la piel, los componentes del sistema ocular y el oído, del aparato respiratorio superior, del tracto digestivo superior, órganos del sistema endocrino como tiroides y paratiroides, sistema paragangliónico, elementos del sistema nervioso periférico y por supuesto ganglios linfáticos. Por supuesto en cada una de las localizaciones existen patologías inflamatorias, infecciosas, malformaciones, y neoplasias benignas y malignas.

Las neoplasias de la cabeza y el cuello (CC) afectan frecuentemente al ser humano y a pesar de los tratamientos empleados tienen elevada morbilidad relacionada con dolor, pérdida de la función o apariencia física alterada. Muchas de las neoplasias que se presentan en la cabeza y el cuello son radiosensibles, y el empleo adecuado de técnicas de radiación afecta de forma directa en el control del tumor y en la disminución de sus complicaciones.

Bajo el nombre de tumores de cabeza y cuello se incluyen todas las neoplasias originadas en las siguientes localizaciones: cavidad oral, nasofaringe e hipofaringe, laringe: supraglótica, glótica y subglótica, fosas nasales y senos paranasales, glándulas salivales mayores y menores, ganglios linfáticos, tiroides, paratiroides, tejidos blandos, sistema ocular, oído y nervios periféricos.<sup>1;2</sup>

A la mucosa que recubre las diferentes estructuras del área de cabeza y cuello se le conoce como mucosa de vías aerodigestivas superiores; en ella se origina 85% de los cánceres de la región, 90% de los cuales son carcinomas epidermoides; el restante 15% constituido por tumores en glándula tiroides, piel, huesos del esqueleto facial, cartílago y tejidos blandos.



Alrededor del mundo, los cánceres de cabeza y cuello muestran diferencias en la frecuencia y sitio de origen.

El cáncer de la cavidad oral, es más frecuente en ciertas regiones de Francia e India, y a su vez el de laringe en Brasil (Sao Paulo), Italia (Varese) y España (región vasca). Los cánceres de hipofaringe tienen la mayor frecuencia en Calvados y Bajo Rin (Francia) y después en Bombay (India). En algunas de estas regiones el consumo de alcohol y tabaco alcanza cifras record a nivel mundial<sup>2</sup>

La distribución geográfica del cáncer de la nasofaringe es particular; se consideran poblaciones de alto riesgo las del sureste de China (región de Canton) y norte de Vietnam.

Entre la población afroamericana de Estados Unidos, la tasa de cáncer de cavidad oral y orofaringe es cuatro veces mayor que en los blancos y latinos.

En México, la frecuencia de tumores de cabeza y cuello, es baja y no aparece entre las primeras diez causas de muertes por neoplasias.

Las neoplasias malignas ubicadas en la cabeza y el cuello, representan el 17.6% de la totalidad (108,064) de las neoplasias malignas manifestadas al Registro histopatológico de las neoplasias en México en el año 2003.

El grupo más importante por su frecuencia lo constituyen los carcinomas no melanocíticos de la piel 62%. El siguiente grupo con 2269, 12%, lo representan cáncer laringeo, cáncer bucal, cáncer de fosas nasales y senos paranasales, cáncer de orofaringe, cáncer de nasofaringe e hipofaringe. El tercer grupo con 1937 casos 10%, son las neoplasias malignas de glándula tiroides. El resto lo conforman tumores cerebrales 7.5%, melanomas 5%, carcinomas de glándulas salivales 1.8% y los tumores malignos del ojo y sus anexos 1.7%.<sup>4</sup>

Con relación a la mortalidad, las cifras absolutas son relativamente bajas, sin embargo son importantes por su alta letalidad . Se estimó la letalidad para el cáncer de piel 5.4%, melanoma 29% y para el cáncer de la glándula tiroides, de 24% <sup>4</sup>

Cavidad bucal 62.4%, laringe 93%, orofaringe casi 100%, hipofaringe 94%, nasofaringe 83% y, fosas nasales y senos paranasales 47%. El registro histopatológico de las neoplasias en México, no proporciona la letalidad, informa los casos nuevos diagnosticados y defunciones registradas; se estima la letalidad en el supuesto que la incidencia se mantenga constante en los últimos años.

El cáncer de cabeza y cuello, es más común en hombres y la incidencia aumenta con la edad, sobre todo después de los 50 años y es más agresivo cuando se presenta en pacientes jóvenes.<sup>3</sup>

Los factores que incrementan el riesgo de padecer carcinoma epidermoide en la mucosa del área de cabeza y cuello son tabaquismo, alcoholismo, asociación de ambos, consumo de Cannabis, infección por virus (Papiloma humano, Epstein Barr, Herpes e Inmunodeficiencia humana y reflujo gastroesofágico)

Etiología.

TABACO. 85 a 90% de los casos con cáncer de mucosas de vías aerodigestivas superiores son explicados por la exposición al tabaco; el riesgo de cáncer de laringe es 15 veces mayor en fumadores que en no fumadores hombres, y 12 veces en mujeres. En el humo inspirado del tabaco existen más de 30 carcinógenos, los más importantes hidrocarburos aromáticos policíclicos y las nitrosaminas. El riesgo de cáncer es directamente proporcional con la cantidad de tabaco consumido: riesgo relativo 1.52 en fumadores de una cajetilla/día y 2.43 con 2/día; la aparición de segundos tumores primarios en pacientes que cesaron de fumar después de la curación de su primer cáncer es de 18 y 30% si continuaron fumando. <sup>2</sup>

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), entre los adolescentes (12-17 años), se ha observado un incremento en los patrones de consumo.<sup>4</sup>

La cantidad de tabaquismo pasivo es mayor al total de fumadores y ex fumadores. Por género es mayor porcentaje de hombres que fuman que de mujeres.

Los cigarrillos Light incrementan la frecuencia de consumo y por lo tanto no sólo no disminuyen el riesgo de cáncer sino que lo incrementan debido a la exposición del fumador a mayor dosis.<sup>2</sup>

El hábito de colocarse tabaco en la mucosa oral, ya sea sublingual o en el carrillo (smokeless tobacco), se asocia de 4 a 6 seis veces más cáncer de la cavidad oral; este hábito es poco popular en México es frecuente en regiones de Estados Unidos y Europa.

El incremento en el hábito tabáquico de la mujer desde fines de los años 70, ha hecho, que la proporción hombre-mujer cambie de 6:1 a 4:1.<sup>2</sup>

ALCOHOL. Es otro factor importante, el riesgo de cáncer en bebedores es seis veces mayor que en no bebedores, y el riesgo de muerte por cáncer de orofaringe es cuatro veces mayor en los bebedores. El consumo de alcohol se relaciona con los carcinomas epidermoides de la cavidad oral, orofaringe, laringe supraglótica e hipofaringe. Los mecanismos de la carcinogénesis alcohólica son deficiencias nutricionales, hipovitaminosis, factores metabólicos deficiencia de células T y de su actividad mitótica, irritación local, disminución de la acción protectora de la saliva, potencialización y solvencia de los carcinógenos del tabaco, lo que promueve su penetración en la mucosa, disregulación del sistema enzimático p450, enzima que favorece el cambio procarcinógeno a carcinógeno, disminuye la actividad de enzimas reparadoras del ADN e incrementa el daño cromosómico e incrementa los niveles séricos de acetaldehído.

La dosis tiene una relación directamente proporcional con la posibilidad de tener un cáncer; el riesgo relativo de cáncer de faringe se incrementa de 1 en los consumidores de <25g de alcohol/día (dos tragos), a 125 en los que consumen >100g/día (siete tragos).<sup>3</sup>

La intoxicación alcohol-tabaco es sinérgica en la génesis del carcinoma epidermoide de vías aerodigestivas superiores; incrementa 50% el riesgo en comparación con la población sin intoxicación alcohol-tabaco.<sup>2</sup>

Virus.

Virus de Papiloma Humano .Estos virus tienen especial tropismo por los epitelios de células escamosas y su ciclo productivo es mantenido por las células epiteliales; en un epitelio infectan las células basales encargadas, de la síntesis de DNA en donde inician su replicación. Los tipos virales más asociados a cáncer de vías aerodigestivas superiores 16,18 y 31 y los subsitios anatómicos relacionados con la infección viral son cavidad oral, amígdala y esófago. El carcinoma verrucoso es el tipo histológico más asociado a infección por virus del papiloma humano. <sup>2</sup>

Virus de Epstein-Barr. Se asocia estrechamente al carcinoma de nasofaringe, principalmente los tipos II y III.<sup>2</sup>

VIH. La infección por el virus de la inmunodeficiencia humana contribuye al desarrollo tumoral y al mal pronóstico. Se asocia a Enfermedad de Hodgkin ,sarcoma de Kaposi, Linfoma no Hdgkin, estos pacientes tienen infección por uno o más virus ADN, como el virus herpes humano-8; de Epstein-Barr y del papiloma humano. Existe poca evidencia de que el VIH sea directamente oncogénico; aunque la infección viral pueda contribuir a la patogénesis o complicar el tratamiento neoplásico.<sup>2</sup>

En 42% de los pacientes con cáncer de cavidad oral se puede aislar la proteína VHS.2

Otros factores.

Reflujo gastroesofágico incrementa el riesgo de cáncer de la faringe y de la laringe supraglótica, sobre todo en la epilaringe (epiglotis supraioidea y pliegues ariteno-epiglóticos).

Nutrición: Bajo consumo de frutas, vegetales y pescado , favorece la aparición de cáncer.

El consumo de té de hierba mate en Sudamérica se ha asociado a cáncer de faringe y esófago.

La higiene oral deficiente se ha asociado a cáncer de la cavidad oral.

Riesgo ocupacional. Profesionistas expuestos a polvo de la madera, cemento, pinturas, barnices, ácido sulfúrico e hidróclorhídrico, asbestos y níquel, tienen mayor prevalencia de cáncer de cabeza y cuello.<sup>2</sup>

Signos y Síntomas.

Cáncer de cabeza y cuello produce síntomas como alteración de la deglución, fonación, y respiración, disfagia, odinofagia, epistaxis, y trismus.<sup>2</sup>

La anatomía de cuello es relevante en el tratamiento del cáncer de cabeza y cuello.

Niveles ganglionares según la A.J.C.C.<sup>12</sup>

*NIVEL I: submentonianos y submandibulares*

*NIVEL II: yugulares altos*

*NIVEL III: yugulares medios*

*NIVEL IV: yugulares bajos*

*NIVEL V: espinales accesorios y*

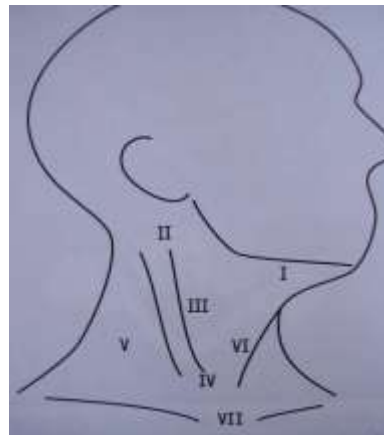
*cadena cervicales transversas*

*NIVEL VI: pre y paratraqueales y*

*paralaríngeos*

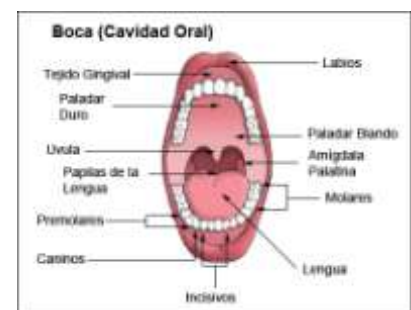
*NIVEL VII: surco traqueoesofá-*

*gico y mediastino superior*



## CAVIDAD ORAL

La cavidad oral, comprende labios, mucosa oral, trígono retromolar, piso de la boca, paladar duro, paladar blando, lengua oral (dos tercios anteriores). El drenaje primario es en triángulo submentoniano.<sup>3</sup>



La cavidad oral está tapizada por una membrana formada por epitelio plano estratificado que se extiende desde el ribete cutáneo-mucoso de los labios hasta el istmo de las fauces. Se continúa a nivel de los labios con la piel por una zona de transición (borde libre) y por el istmo con la mucosa faríngea.<sup>3</sup>

La mucosa bucal forma una unidad desde el punto de vista macroscópico, histológico y funcional, de tal manera que a pesar de las diferencias topográficas que presenta, toda ella es un mismo conjunto fisiopatológico. Comprende la mucosa yugal derecha e izquierda, la mucosa que tapiza la lengua y la del piso de la boca, la región palatina y los rebordes maxilares.

La estructura histológica de la mucosa oral consta de tres capas diferenciadas:

- **Epitelio:** es un epitelio plano estratificado no queratinizado. Según la localización intraoral concreta puede tener una capa superficial de ortoqueratina, paraqueratina o no estar queratinizado (malpighiano). Sus células forman múltiples estratos que ascienden desde la membrana basal hasta la superficie, éstos son: estrato basal o germinativo, estrato espinoso y estrato granuloso.

Otros tipos de células presentes en el epitelio bucal son los melanocitos. Están presentes normalmente entre las células de la capa basal.

- **Lámina propia o corion:** formada por un tejido conectivo de características fibrosas, con fibroblastos, fibrocitos, vasos sanguíneos y fibras nerviosas, que aportan al tejido epitelial suprayacente el soporte nutricional.
- **Submucosa:** hay zonas en las que el corion se une directamente al periostio. Hay otras zonas en las que se prosigue sin solución de continuidad con lo que puede ser considerado submucosa en la que hay más adipocitos y menos fibroblastos y colágeno. En ella se sitúan glándulas salivales, vasos sanguíneos, linfáticos y terminaciones nerviosas que forman corpúsculos táctiles de Meissner.

Es esencial conocer detalladamente las características microscópicas normales del epitelio en las diversas localizaciones intraorales con el fin de detectar la presencia de hallazgos anormales. Como consecuencia del gran número de factores locales y sistémicos que afectan a la mucosa oral podemos encontrar un amplio espectro de lesiones (hamartomatosas, inflamatorias, pigmentarias, displásicas y neoplásicas). Estas lesiones pueden ser locales o difusas y presentarse de distintas formas desde el punto de vista clínico.

### **Lesiones benignas.<sup>8</sup>**

Papiloma plano

Queratoacantoma

- Lesiones pigmentadas benignas

Manchas melánicas

Melanosis del fumador

Nevos

Síndrome de Peutz-Jeghers

- Leucoplasia
- Hiperplasia epitelial
- Hiperqueratosis
- Acantosis
- Estomatitis nicotínica
- Leucoplasia verrucosa proliferativa
- Displasia epitelial
- Eritroplasia

## **Neoplasias epiteliales malignas.**

### **Carcinoma epidermoide**

Neoplasia maligna del epitelio plano estratificado que puede producir proliferación destructiva local y metástasis a distancia.

Los procesos malignos orales suponen un 2-3% del total de los cánceres diagnosticados. Este tipo de neoplasia se presenta habitualmente en la segunda mitad de la vida con una mayor afectación del sexo masculino en proporción de 4 a 1. Las localizaciones estomatológicas preferentes (en orden decreciente de frecuencia): labio inferior, lengua, suelo de la boca, encías, vestíbulo y velo palatino.

Otras formas menos comunes de carcinoma de células planas son:

**Carcinoma verrucoso**: neoplasia muy bien diferenciada con escasas atípicas, crecimiento lento e invasión local pero mínima capacidad de metastatizar. La superficie del tumor suele estar cubierta de una capa gruesa de paraqueratina. Aunque también se presentan en otras localizaciones, la más frecuente es la cavidad oral. Afecta principalmente a varones en la segunda mitad de la vida.

**Carcinoma de células fusiformes**: Carcinoma poco diferenciado formado por células epiteliales alargadas cuyo aspecto recuerda un fibrosarcoma. Afecta hombres y se localiza mayoritariamente en el labio inferior y la lengua.

**Carcinoma adenoide de células planas**: neoplasia bien diferenciada que se produce en la piel expuesta al sol.

**Carcinoma adenoepidermoide**: carcinoma de la mucosa, agresivo e infrecuente constituido por una mezcla de células malignas planas y glandulares. Se presenta en la cavidad oral y nasal y en la laringe. Es un tumor de mal pronóstico.



**Carcinoma basaloide de células planas:** forma agresiva, poco diferenciado y constituido por agrupaciones medulares de células con áreas centrales de necrosis. La base de la lengua, laringe, seno piriforme y amígdala son las localizaciones más frecuentes.

**Carcinoma basocelular:** su localización más habitual es el labio superior. Presenta crecimiento invasivo y agresivo localmente pero no produce masas exofíticas.

### **Melanoma:**

Se origina en la cavidad oral en un 1.5% de los melanomas que afectan al organismo. Las zonas de localización, en un orden decreciente de frecuencias son las siguientes: mucosa de paladar duro, encía superior, suelo bucal, lengua y mucosa yugal.

Son tumores pardos o negros, que inicialmente presentan un patrón macular y para convertirse en papulosas y/o nodulares en estadios posteriores<sup>8</sup>

### **LARINGE.**

La laringe es un órgano impar, simétrico, situado en la línea media de la parte anterior del cuello, es la parte del aparato respiratorio que se continúa con la tráquea y que se abre a la faringe y a la boca. Contiene la glotis, que es el órgano de la fonación y la epiglotis, que actúa cerrando la glotis durante la deglución e impide el paso de sólidos y líquidos a las vías aéreas y a los pulmones.



Dimensiones:

El tamaño de la laringe varía según las características de cada individuo que son: Según el tamaño corporal: individuos grandes tienen laringe grande e individuos pequeños tienen laringe pequeña.

Según el sexo: los hombres tienen laringe más grande que las mujeres.

Según la edad: la laringe de los adultos es más grande que la de los niños.

Partes de la laringe:

Supraglotis

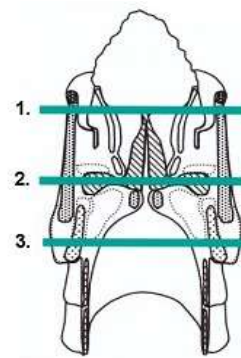
Región glótica: Cuerdas vocales superiores o falsas

Cuerdas vocales inferiores o verdaderas

Glotis: Ventriculos laríngeos

Subglotis

Borde inferior de la glotis, hasta el borde inferior del cartílago cricoides.



Cartílagos de la laringe:

Cartílago cricoides: Cartílago impar, tiene forma de anillo de sello y su banda mira hacia adelante, es el único anillo cartilaginoso completo de la vía respiratoria. Se inserta en el borde inferior del cartílago tiroides a través del ligamento cricotiroideo medio.

Cartílago tiroides: cartílago impar.

Cartílagos aritenoides: cartílago par. Se articula en el cricoides, y es importante porque en él se articulan las cuerdas vocales.

Cartílago epiglótico o epiglotis: cartílago impar.

Músculos de la laringe:

Músculos extrínsecos: músculo esternotiroideo, músculo tirohioideo, músculo constrictor inferior de la faringe, músculo estilofaríngeo.

Músculos intrínsecos: Músculo cricotiroideo medio y superior, músculo cricoariteoideo posterior, músculo cricoariteoideo lateral, músculo ariariteoideo, músculo tiroariteoideo, músculo aritenoepiglótico.

Vascularización de la laringe:

La irrigación de la laringe se realiza por las ramas colaterales de las arterias carótida común primitiva y sub tiroidea.

Inervación de la laringe:

Los nervios de la laringe proceden del nervio vago o neumogástrico.

La red supraglótica desagua principalmente a los ganglios del grupo cervical superior profundo. La red Infraglótica desemboca en los ganglios inferiores del grupo cervical superior profunda.<sup>3,7</sup>

### **Neoplasias Benignas<sup>9</sup>**

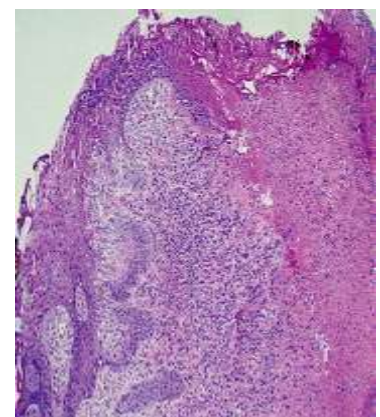
- Tumor miofibroblástico Inflamatorio
- Cambios Epiteliales Reactivos (Hiperplasia ,Metaplasia, Coilocitosis, queratosis, Paraqueratosis, disqueratosis y Sialometaplasia Necrosante)
- Quistes laringeos (Laringocele, Ductal, Oncocítico, Sacular y Tonsilar.).
- Papiloma Escamoso
- Tumor de cel. Granulares
- Rabdomioma Adulto
- Condroma
- Pólipos y Nódulos de las Cuerdas Vocales
- Nódulo Amiloideo



### **Nódulos y Pólipos de las Cuerdas Vocales<sup>9</sup>**

Fumadores

- Adultos / Hombres
- Grandes esfuerzos de la laringe
- Lesiones Bilaterales
- Lesiones Unilaterales
- Excrescencias lisas, redondeadas, sésiles o pedunculadas



- Localizados en Cuerdas Vocales Verdaderas
- Causan ronquera progresiva
- Ulceran
- No malignizan

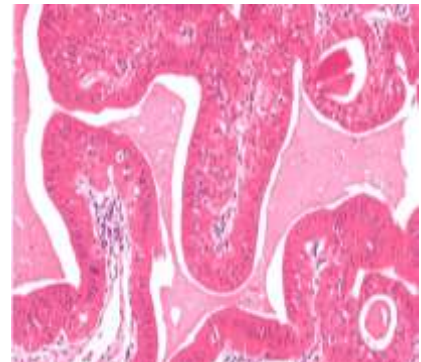
### **Laringocele**<sup>9</sup>

- Dilatación sacular
- Poco común
- Revestidos por epitelio respiratorio y escamoso
- Tejido conectivo fibroso
- Px. Jóvenes
- Tx. Qx.
- Excelente pronóstico



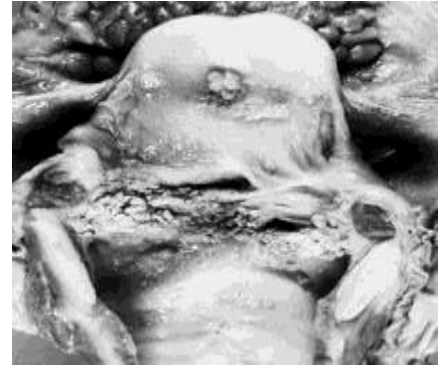
### **Cistadenoma Oncocítico Papilar**<sup>9</sup>

- Afecta > 50 años
- Crecen en las bandas laringeas
- No encapsulados
- Uní o multiloculares
- Revestidos por epitelio cilíndrico oncocitario, sin atipias
- Con o sin papilas luminarias
- Pueden ser multicéntricos y tener un componente Linfoide (Warthin like)
- Recurrencias raras
- Carecen de potencial maligno



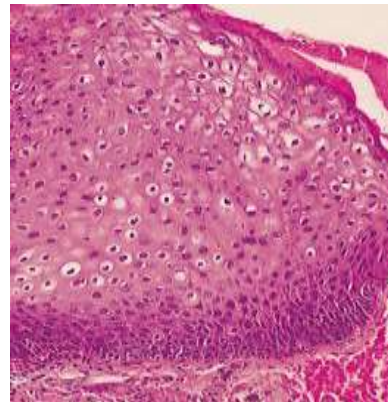
### **Papiloma Escamoso<sup>9</sup>**

- Incidencia anual de 0.4 - 4.3/ 100,000 habitantes a nivel mundial
- VPH 6 y 11
- Lesión solitaria, exofítica
- Se presenta más frecuentemente en niños que en adultos, múltiples y recurrentes
- Localización (laringe, cuerdas vocales falsas, verdaderas, región subglótica y tráquea )



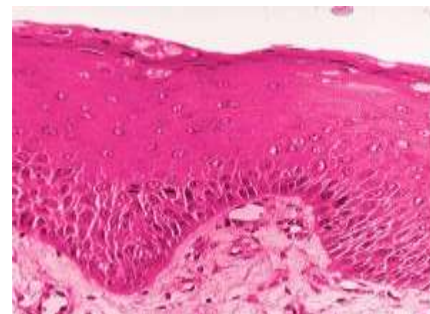
### **Papiloma juvenil:<sup>9</sup>**

- Disfonía, estridor, tos crónica, disnea,
- Es agresivo y recurrente
- Son lesiones múltiples
- 2ª y 5ta década pico 20 – 40 años



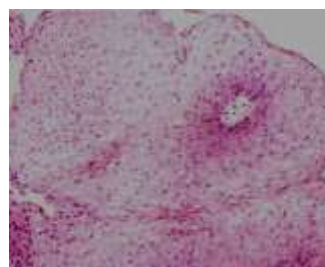
### **Papiloma del Adulto:<sup>9</sup>**

- Disfonía y ronquera
- Son lesiones precursoras de carcinoma verrucoso
- VPH 6 Y 11
- Son lesiones únicas
- H:M 3:2

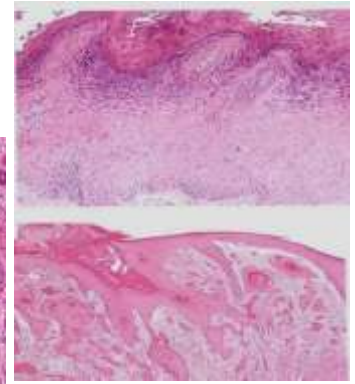
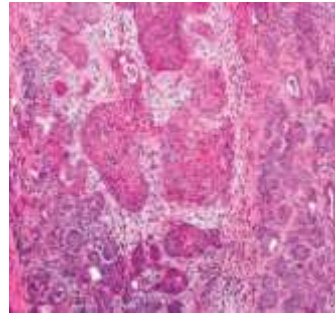


### **Cambios Epiteliales Reactivos<sup>9</sup>**

- Hiperplasia



- Hiperplasia Verrucosa
- Hiperplasia Pseudoepiteliomatosa
- Metaplasia
- Coilocitosis
- Queratosis
- Paraqueratosis
- Disqueratosis
- Sialometaplasia Necrosante



### Clasificación de las Lesiones Precursoras <sup>6</sup>

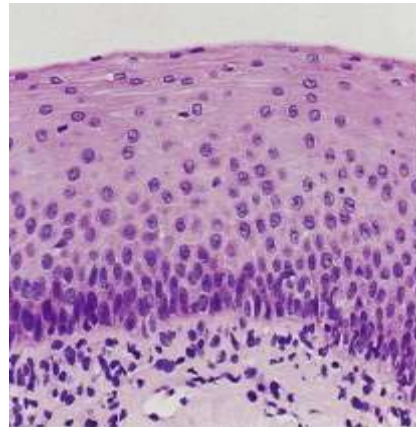
OMS 2005	Neoplasia Intraepitelial Escamosa (SIN)	Ljubljana Lesión intraepitelial escamosas (SIL)
Hiperplasia		Hiperplasia de células escamosas simple(0.9%)
Displasia leve ( 7%)	SIN-1	Hiperplasia de células basales/parabasal*(0.9%)
Displasia moderada (24%)	SIN-2	Hiperplasia atípica**(11%)
Displasia severa (25%)	SIN-3***	Hiperplasia atípica (11%)
Ca in situ	SIN-3***	Carcinoma in-situ

**Criterios usados para el diagnóstico de displasia <sup>6</sup>**

Arquitectura	Citología
Estratificación irregular del epitelio	Variación anormal del tamaño nuclear
Pérdida de polaridad de las células basales	Variación anormal de la forma nuclear
Crestas interpapilares delgadas y alargadas	Variación anómala del tamaño celular
Aumento del núm. De figuras mitóticas	Variación anormal del tamaño celular
Mitosis en las capas superficiales	Aumento de la proporción núcleo/citoplasma
Queratinización individual (disqueratosis)	Aumento del tamaño nuclear
Globos córneos dentro de las crestas interpapilares	Figuras de mitosis atípicas
	Aumento del tamaño y núm. de los nucleolos
	Hiperchromasia

### Lesiones Precursoras Epiteliales.<sup>9</sup>

- Leucoplaquia
- Laringitis hiperplásica
- Eritroplaquia
- Queratosis
- Disqueratosis
- Displasias
- Ca in-situ



### Factores Asociados a Lesiones precursoras epiteliales<sup>9</sup>

- Tabaquismo
- Alcoholismo
- Contaminación ambiental
- Alimentación

- Infección por VPH (16, y 11)
- Proteína p53
- Proteínas oncogénicas (c-Myc y Bcl-2)
- Níquel, Uranio, Cromo, Asbesto
- Radiaciones ionizantes

### **Lesiones Malignas de la Laringe**

- \* Carcinoma epidermoide
  - Verrucoso
  - Basaloide Escamoso
  - Células Fusiformes
  - Acantolítico
- \* Carcinoma Adenoescamoso
- \* Carcinoma Linfoepitelial
- \* Carcinoma de células gigantes
- \* Tumor tipo glándula salival
  - Carcinoma Mucoepidermoide
  - Carcinoma Adenoideo Quístico
- \* Carcinoma Neuroendócrino
  - Carcinoide Típico
  - Carcinoide Atípico
  - Carcinoma de Células Pequeñas tipo Neuroendocrino
  - Carcinoma combinado neuroendócrino de Célula pequeña

### **Carcinoma Epidermoide**

- \*Representa alrededor del 95% de los tumores malignos de la laringe
- \*45% de cabeza y cuello
- \*1% de los carcinomas epidermoides



\*Se divide en:

- Bien Diferenciado
- Moderadamente diferenciado
- Poco Diferenciado

Sitios Anatómicos

**Supraglotis:** (30-35% )

Dolor Faríngeo

Cambio de voz

Disfagia u Odinofagia

Acortamiento de respiración

**Glottis :** (60 – 65%)

Cambios de voz

Disfagia, pérdida de peso

Disnea o estridor

Hemoptisis

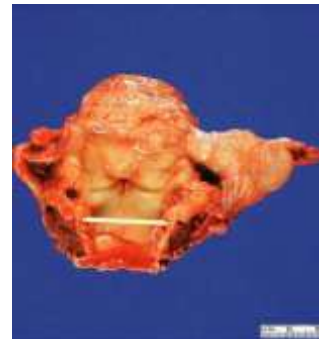
Parálisis de las cuerdas vocales

**Subglottis:** ( 5% )

Síntomas tardíos

Disfonía (parálisis de cuerdas vocales)

Tos irritativa



**Carcinoma Epidermoide supraglótico**

- Carcinoma supraglótico 30 – 35%

- Envuelve a la CVF y V

- Metástasis a ganglios linfáticos

40% (75% unilaterales y 25% bilaterales )



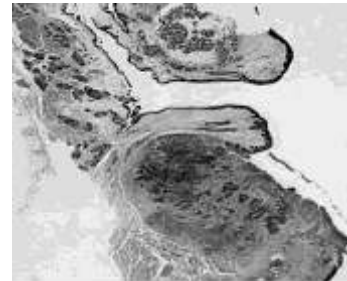
### **Carcinoma Glótico**

- 60 – 65% de los casos
- Glotis, CVV
- Tumores pequeños y localizados
- Endofíticos o exofíticos
- 4.4% metastasis a distancia



### **Carcinoma Transglótico**

- 5% de los casos
- Ventriculo laríngeo
- Involucra ganglios linfáticos en 52%
- Metastásis ganglionares no detectadas
- Sobrevida(SV) a 5 años 50% aunque en el 90% recurren a los 2 años

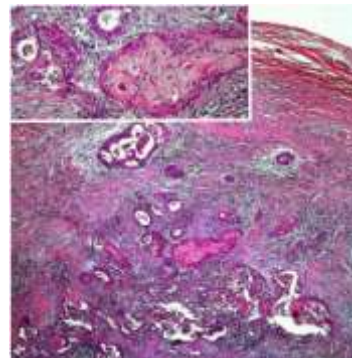


### **Carcinoma Subglótico**

- 35%
- CVV con extensión subglótica a más de 1cm
- Confinados al área subglótica
- Comúnmente es destructivo
- Metástasis cervicales 15 – 20%
- Ganglios paratraqueales 50%

### **Carcinoma Adenoescamoso**

- Raro, agresivo
- Laringe, raro en hipofaringe
- Componente escamoso y glandular



Hombres mayores de 60 años

- 22% SV a 5años
- 25% en el momento del Dx presenta metástasis ganglionares
- 5% a distancia
- El componente escamoso suele ser in situ o invasor casi siempre en la superficie del tumor
- El componente de adenocarcinoma crece en las áreas profundas, con producción de mucina en sus luces
- Diagnóstico diferencial: Carcinoma acantolítico, mucoepidermoide y sialometaplasia necrosante.

### Diagnóstico entre el carcinoma adenoescamoso y mucoepidermoide<sup>9</sup>

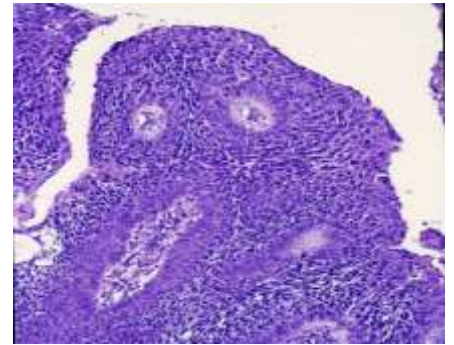
Carcinoma adenoescamoso	Carcinoma mucoepidermoide
Carcinoma escamoso in situ	Ausencia de carcinoma escamoso in situ
Origen en epitelio escamoso	Origen en los conductos seromucinosos
Globos córneos	Ausencia o escasez de globos córneos
Glándulas en zonas infiltrantes profundas	Glándulas muy entremezcladas
Ausencia de patrón lobular	Patrón lobular
Ausencia de células intermedias	Células intermedias, grandes, claras

### Carcinoma Epidermoide Papilar<sup>9</sup>

- Predominio en Hombres
- 6ª - 7ª década
- 0.8% de los carcinomas.
- Consumo del tabaco, alcohol
- VPH 16 y 11 oscila entre el 0 y 48% de los casos
- Localización supraglótica e hipofaringe .

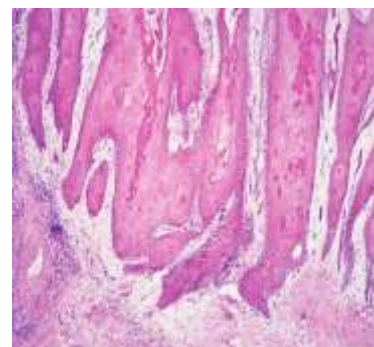


- Solitarios o múltiples
- 1 – 1.5cm
- Polipoide, exofítica y papilar (70%)
- Pueden crecer sobre papilomas e hiperplasias papilares
- Patrón filiforme papilar, revestidos por cél basaloides o pleomórficas, con muy escasa o nula tendencia a la queratinización
- Forman nidos o cél sueltas (infiltrante)
- Recurrencia 35%
- Papiloma de células escamosas (con atipia)
- Carcinomas Verrucosos
- Carcinoma Escamoso Exofítico



### **Carcinoma Verrucoso<sup>9</sup>**

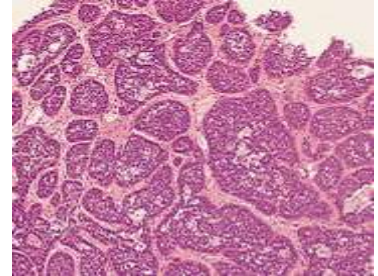
- Carcinoma epidermoide bien diferenciado
- Laringe segundo sitio
- Representa el 5.2 %
- Representa el 10 – 15 %(CV)
- Masculinos en la 6ª- 7ª década
- Tabaco, VPH16 y 18 y raro 6 y 11
- Cuerda vocal verdadera, supraglotis, subglotis, hipofaringe y tráquea
- Ronquera, pérdida de peso, disfagia, dolor
- . Son delimitados, base exofítica, verrucosos, firmes, blanco grisáceo
- Epitelio escamoso bien diferenciado, con marcada queratinización, que forma invaginaciones en el estroma, formando tallos fibrovasculares
- Atipia citológica, mitosis en la capa basal
- Papiloma de células escamosas queratinizante



- Verruga vulgar
- No metastatizan
- Buen pronóstico
- Sobrevida de 85 – 95 %

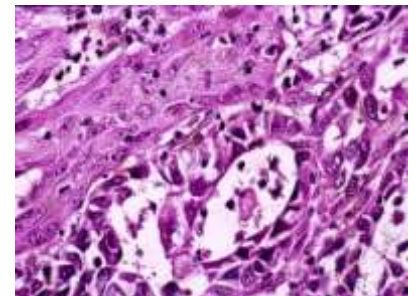
### **Carcinoma Escamoso Basaloide<sup>9</sup>**

- Representa el 0.8%
- Es de alto grado y el más agresivo
- Ambos sexos 60 – 80 años
- Seno piriforme, supraglotis y tráquea
- Masa palpable, disfagia, dolor, odinofagia, hemorragia, pérdida de peso
- Tabaco y alcohol
- Masa con ulceración central
- Células. Basaloideas y escamosas
  - Pequeñas, escaso citoplasma, núcleos hiper cromáticos, crecimiento sólido, lobulado, con empalizada periférica, necrosis tipo comedo. Se asocia con Carcinoma epidermoide in situ o carcinoma invasor queratinizante
  - Se ha asociado con el componente fusiforme
  - Citoqueratina y EMA +
  - Dx dif. Carcinoma adenoideo quístico, carcinomas neuroendocrinos y adenoescamosos.



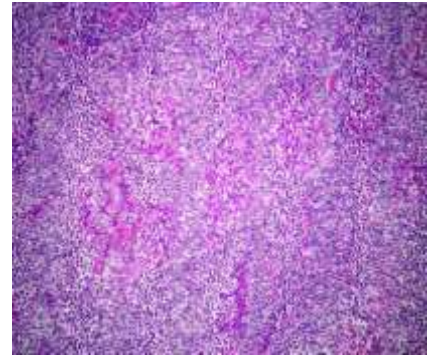
### **Carcinoma Epidermoide Acantolítico.<sup>9</sup>**

- Tumorales con acantolisis (creando lucas)
- Crece en la piel expuesta al sol, en la supraglotis e hipofaringe
- Estroma desmoplásico con infiltrado inflamatorio Crónico, lucas vacías de contenido mucinoso, tienen detritus celulares y células Disqueratósicas
- Dx dif. Ca adenoescamoso, adenoideo quístico y mucoepidermoide.



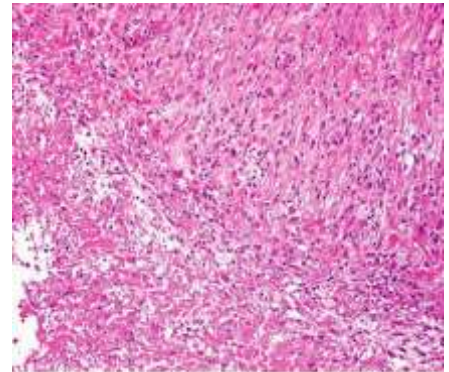
### **Carcinoma Linfoepitelial<sup>9</sup>**

- Laringe (supraglótica 2/3), hipofaringe y tráquea
- 0.5%
- M – H 4:1 60 años
- Tabaquismo, alcoholismo y VEB
- Ronquera, masa en cuello, disfagia, otalgia y hemoptisis
- Metástasis a ganglios cervicales regionales
- Metástasis a distancia (hígado, pulmón, mediastino y piel)
- Mortalidad rara 30% sobrevivida a 12 meses después del Dx.



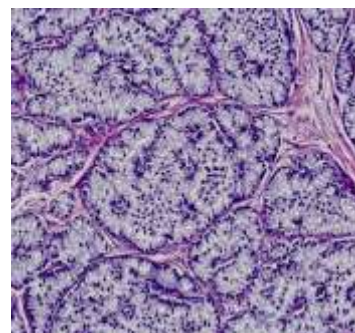
### **Carcinoma de células fusiformes<sup>9</sup>**

- Representa el 10%
  - Bifásico: células escamosas y fusiformes
  - Hombres >50a
  - Tabaquismo, alcoholismo y exposición a radiación
  - Laringe (glotis) e hipofaringe
  - Ronquera, disfagia y obstrucción aérea
  - Polipode y ulcerado Metástasis a ganglios linfáticos regionales en 25%
  - Metástasis a distancia poco común
  - AE1-3, Citoqueratina 1, 18 45- 80% EMA, vimentina, actina de músculo lisos, actina de músculo específico
- Dx diferencial: Tumor miofibroblástico inflamatorio, Fasciitis nodular, Sarcoma miofibroblástico de bajo grado, Carcinoma mioepitelial.



### **Carcinomas Neuroendócrinos<sup>9</sup>**

- Típico
- Atípico



- Carcinoma de células pequeñas

\* Células en avena

\* Intermedio

\* Mixto

### **Carcinoma Neuroendocrino Típico<sup>9</sup>**

- Poco frecuente

- Masc. 45 y 80 años

- Laringe (supraglotis) (glotis y subglotis)

- 0.5 – 3cm

- Patrón sólido, organoide, trabecular, en nidos o filas

- Epiteliales (CK, EMA Y ACE)

- Neuroendócrinos (ENS, cromogranina y sinaptofisina +)

### **Carcinoma Neuroendocrino Atípico.<sup>9</sup>**

-H-M 3:1

- 33 – 83<sup>a</sup>

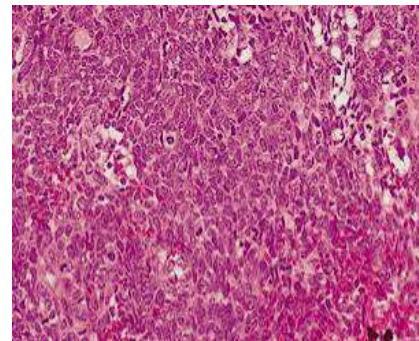
- Laringe (supraglotis 80 – 90%) y senos paranasales

- 0.3 – 1cm

- Epiteliales: CK 81%+ ACE y EMA +

- Neuroendócrinos: Cromogranina 88%+ ENS 81%+,  
Sinaptofisina 50%+

- Hormonas neuropeptídicas: calcitonina 75%+



### **Células pequeñas<sup>9</sup>**

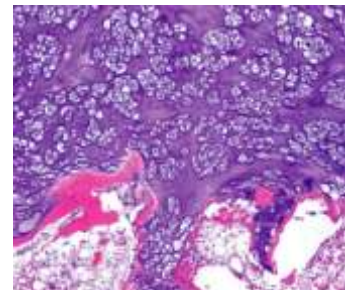
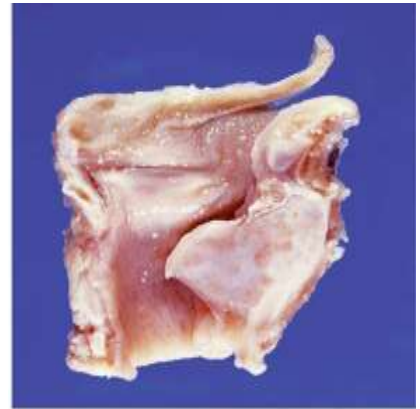
- Alta malignidad

- Pulmón, glándulas salivales y laringe (supraglotis)

- Hombres mayores de 50años.
- 0.5 – 4cm
- Sólido, patrón focal en trabéculas y filas, densa celularidad
- CK y ACE, ENS, Cromogranina, Sinaptofisina +

### **Condrosarcoma<sup>9</sup>**

- Poco frecuente
- Loc. Cartílago cricoides (70 – 75%)
- Tiroides, aritenoides, epiglotis (25 – 30%)
- Crecimiento lento e indolente
- 50 – 70 años
- H – M 3:1
- Disfonía 70 – 79%, disnea 50 – 55%, disfagia 25 – 28%, masa palpable 10 -15%.
- Pueden ser de Bajo, mediano y alto grado
- Grado I: aumento de la celularidad, núcleos atípicos pequeños, binucleados o multinucleados, escasa actividad mitótica
- 50 % de toda la lesión.
- Grado intermedio o II
- Mayor celularidad
- Pleomorfismo nuclear
- Pérdida de la relación núcleo citoplasma
- Escasa actividad mitótica
- Alto grado o III
- Mayor celularidad
- Escaso citoplasma
- Bi o multinucleación
- Nucleolo visible
- Alta actividad mitótica





- Agresivo
- Metástasis a ganglios cervicales y a pulmón
- Ps100 y Vimentina (+)

## GLANDULAS SALIVALES.<sup>8;11</sup>

Las glándulas salivales están representadas por 3 glándulas pares: las **glándulas sublinguales**: ubicadas en el tejido conectivo de la cavidad oral, **glándulas parótidas** y **submaxilar**: ubicadas por fuera de la **cavidad oral**.

- Glándulas serosas contienen sólo células serosas y secretan saliva fluida que contiene ptialina.
- Glándulas mucosas sólo tienen células mucosas.
- Glándulas mixtas contienen células mucosas y serosas, la secreción es viscosa e incluye mucina y ptialina.

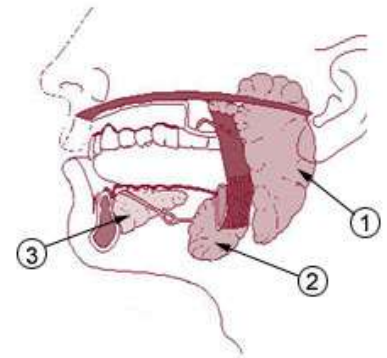
Las células mioepiteliales se encuentran en todas las glándulas salivales de la boca y se localizan entre las células glandulares y la lámina basal. Son células aplanadas.

Sistema de conductos excretores. Las primeras porciones se denominan conductos intercalares, luego son intralobares y se continúan en los conductos salivales o estriados.

Las glándulas salivales producen la saliva que humedece los alimentos para ayudar en el proceso de masticación y deglución. La saliva contiene enzimas (amilasa o ptialina) que comienzan el proceso de digestión, convirtiendo el almidón en maltosa.

### Glándula Parótida<sup>8</sup>

Glándula tubuloacinar *serosa*, rodeada por una gruesa cápsula de tejido conectivo desde donde parten tabiques de tejido conectivo hacia el interior de la glándula que la dividen en finos lóbulos. El conducto excretor de "Stenon", desemboca en el vestíbulo de la boca, sobre la papila parotídea frente al segundo molar superior.



## Glándula submaxilar<sup>8</sup>

Glándula seromucosa, con predominio mucoso y tiene una cápsula de tejido conjuntivo que lo recubre; está situado en la parte posterior del surco gingivobucal. De él se originan una serie de filetes que constituyen sus ramas eferentes que terminan en la glándula y el conducto Wharton

## Glándula sublingual<sup>8</sup>

Glándula tubuloacinar mixta con predominio mucoso. Las escasas células serosas están en forma semilunar alrededor de las células mucosas (medias lunas de Ganuzzi); el contenido seroso rodea al mucoso. La cápsula de tejido conectivo está poco desarrollada. Se encuentran 10 o 12 conductos excretores, el principal de "Bartholin", desemboca en la carúncula sublingual. En cuanto a las glándulas salivales podemos agregar que estas contienen enzimas como la lisozima que es un antibacteriano.<sup>3</sup>

Las neoplasias de glándulas salivales son reconocidas por su diversidad histológica. Estas neoplasias incluyen los tumores tanto benignos como malignos de origen epitelial, mesenquimal y linfoide.

## **Neoplasias epiteliales.**<sup>11,12</sup>

Neoplasias benignas.

- Adenoma pleomórfico.
- Tumor de Warthin, antes llamado cistoadenoma papilar linfomatoso.
- Adenomas monomórficos:
  - Adenoma de células basales.
  - Adenoma canicular.
  - Oncocitoma .
  - Adenoma sebáceo.
  - Linfadenoma sebáceo.
- Mioepitelioma .

- Cistoadenoma .
- Papiloma de los conductos.
- Sialoblastoma.

La gradación histológica de los carcinomas de las glándulas salivales es importante para determinar un enfoque de tratamiento apropiado, aún cuando este no constituye un indicador independiente del curso clínico y debe considerarse en el contexto de estadificación clínica.

La gradación se utiliza principalmente en los carcinomas mucoepidermoides, adenocarcinomas, no especificados de otra forma (NOS, por sus siglas en inglés), los carcinomas císticos adenoides y los carcinomas de células escamosas. Varios otros carcinomas de glándulas salivales pueden clasificarse acorde a su grado histológico de la siguiente forma:

#### **Grado bajo**

- Carcinoma de células acinares.
- Adenocarcinoma de células basales.
- Carcinoma de células claras.
- Cistadenocarcinoma.
- Carcinoma epitelial-mioepitelial.
- Adenocarcinoma mucinoso.
- Adenocarcinoma polimorfo de bajo grado (APBG).

#### **Grado bajo, intermedio y alto**

- Adenocarcinoma, NOS.
- Carcinoma mucoepidermoide.
- Carcinoma de células escamosas.

#### **Grado intermedio y alto**

- Carcinoma mioepitelial.

## **Grado alto**

- Carcinoma anaplásico de células pequeñas.
- Carcinosarcoma.
- Carcinoma de células grandes no diferenciado.
- Carcinoma de células pequeñas indiferenciado.
- Carcinoma del conducto salival.

## **Carcinomas de las glándulas salivales y tumores mixtos <sup>11;12</sup>**

1. Carcinoma mucoepidermoide.
2. Carcinoma cístico adenoide.
3. Adenocarcinomas.
  1. Carcinoma de células acínicas.
  2. Adenocarcinoma no especificado de otra forma.
  3. Adenocarcinomas poco comunes.
    1. Adenocarcinoma de células basales.
    2. Carcinoma de células claras.
    3. Cistoadenocarcinoma.
    4. Adenocarcinoma sebáceo.
    5. Linfadenocarcinoma sebáceo.
    6. Carcinoma oncocítico.
    7. Carcinoma de los conductos de la glándula salival.
    8. Adenocarcinoma mucinoso.
4. Tumores malignos mixtos.
  1. Carcinoma ex-adenoma pleomórfico.
  2. Carcinosarcoma.
  3. Tumor mixto metastásico.
5. Carcinomas poco comunes.

1. Carcinoma primario de células escamosas.
2. Carcinoma epitelial-mioepitelial.
3. Carcinoma anaplásico de células pequeñas.
4. Carcinomas no diferenciados.
  1. Carcinoma microcítico no diferenciado.
  2. Carcinoma macrocítico no diferenciado.
  3. Carcinoma linfoepitelial.
5. Carcinoma mioepitelial.
6. Carcinoma adenoescamoso.

## **Neoplasias no epiteliales** <sup>11;12</sup>

### **Linfomas y lesiones linfoepiteliales benignas**

Los linfomas de las glándulas salivales mayores son característicamente del tipo no Hodgkin. En una revisión de casos en los archivos de la AFIP, los linfomas no Hodgkin constituyeron el 16.3% de todos los tumores malignos que se presentaron en las glándulas salivales mayores; la enfermedad en la glándula parótida constituyó casi el 80% de todos los casos.

Los pacientes con lesiones linfoepiteliales benignas (por ejemplo, Enfermedad de Mikulicz), la cual es una manifestación de la enfermedad autoinmune, el síndrome de Sjögren, tienen un riesgo creciente de desarrollar linfoma no Hodgkin. La lesión linfoepitelial benigna se caracteriza clínicamente por un crecimiento bilateral y difuso de las glándulas salivales y lacrimales. La vasta mayoría de los linfomas no Hodgkin que surgen del fondo de las lesiones linfoepiteliales benignas son linfomas de zona marginal de tejido linfoide relacionado con la mucosa (MALT). Los linfomas MALT de las glándulas salivales, tales como sus contrapartes en otros sitios anatómicos, típicamente muestran una conducta clínica típicamente indolente.

Los linfomas primarios no MALT de las glándulas salivales pueden también presentarse o parecer tener un pronóstico similar a aquellos en pacientes que tienen linfoma ganglionar histológicamente

idéntico. A diferencia de los linfomas no Hodgkin, es muy rara la implicación de las glándulas salivales mayores. La mayoría de los tumores se presentan en la glándula parótida. Entre los tipos histológicos encontrados más comunes tenemos la variante de esclerosamiento ganglionar y linfocítico.

### **Neoplasias mesenquimales** <sup>11;12</sup>

Las neoplasias mesenquimales constituyen el 1.9% a 5% de todos las neoplasias que se presentan dentro de las glándulas salivales mayores. Debido a que las glándulas salivales menores son pequeñas e incrustadas en el tejido conectivo fibroso, tejido adiposo y el músculo esquelético, no se ha podido determinar el origen de la neoplasia mesenquimal del estroma. Entre los tipos de neoplasias de las glándulas salivales mesenquimales benignas, tenemos los hemangiomas, lipomas y linfangiomas.

Entre las neoplasias de las glándulas salivales mesenquimales malignas tenemos el schwannomas, hemangiopericitomas, histiocitomas fibrosos malignos, rabdomiosarcomas y fibrosarcomas, entre otras. En las glándulas salivales mayores, estas neoplasias representan aproximadamente 0,5% de todos los tumores de las glándulas salivales benignos y malignos, y aproximadamente 1,5% de todos los tumores malignos. Es importante establecer el origen de los tumores primarios de la glándula salival mediante la exclusión de la posibilidad de metástasis y conexión directa desde otros sitios. Además, debe excluirse el diagnóstico de los carcinosarcomas de las glándulas salivales.

### **Neoplasias secundarias malignas** <sup>11;12</sup>

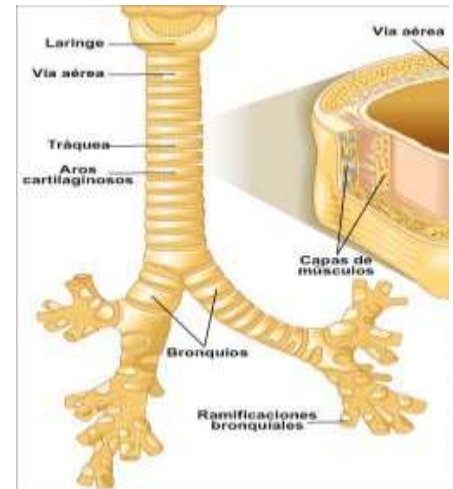
Las neoplasias malignas cuyos orígenes se encuentran fuera de las glándulas salivales pueden implicar las glándulas salivales mayores mediante:

1. Infiltración directa de cánceres que se encuentran adyacentes a las glándulas salivales.
2. Metástasis hematógena de tumores primarios distantes.
3. Metástasis linfática a ganglios linfáticos dentro de las glándulas salivales.

## TRAQUEA.<sup>8</sup>

Se extiende en el borde inferior de la 6ª vértebra cervical hasta la 5ª vértebra dorsal (a nivel del disco que separa la 5ª de la 6ª dorsal). Conducto que sigue a la laringe y termina en el tórax bifurcándose en los bronquios. Su longitud es de 12 cm. en el hombre adulto y 11 cm. en la mujer, esta longitud varia según la laringe se eleve o no y también según la edad. El segmento torácico de la tráquea ocupa un plano medio por delante del esófago.

El calibre traqueal varia según la edad y el sexo, esto es importante debido a que explica los diferentes tamaños de cánulas para traqueostomía y de tubos endotraqueales.



Superficie externa. Formada por vaina fibroelástica que contiene de 16 a 20 cartilagos, los cuales son incompletos, pues falta 1/4 de cartílago en la parte posterior, su altura varía de 2 a 5mm y por una capa de fibras musculares lisas en su parte posterior .

La mucosa, tiene glándulas tubulares compuestas que tienen células mucinosas y células serosas ambos tipos de células secretan la mayor parte del moco esta tapizado por un epitelio pseudoestratificado que aparenta tener varias capas aunque todas las células llegan a la membrana basal la mayoría de las células son ciliadas pero existen células caliciformes, así como células basales que no llegan a la superficie, estas últimas serían precursoras que se diferencian para formar las células mas especializadas del epitelio traqueobronquial.

La submucosa está situada más profundamente, esta es rica en glándulas mixtas seromucosas, que disminuye en la parte inferior de la tráquea.

Irrigación arterial. Las arterias de la porción cervical de la tráquea provienen principalmente de las arterias tiroideas inferiores (ramas de la arteria subclavia).

La innervación neurovegetativa depende del sistema simpático (cadena simpática torácica) y parasimpático (nervio vago).

Linfáticos. Los vasos linfáticos nacidos de las redes mucosas y submucosas se vierten en los ganglios de las cadenas recurrentes hacia arriba y en los ganglios peritraqueobronquiales hacia abajo.<sup>3</sup>

Los tumores traqueales son muy poco frecuentes en comparación con el total de lesiones tumorales del aparato respiratorio. Su incidencia es del 0.075% aproximadamente. La mayoría, el 90% de tumores traqueales, son malignos.<sup>1,13</sup>

Las neoplasias traqueales benignas constituyen un hallazgo muy infrecuente:

Papilomatosis: Múltiples lesiones endotraqueales.

Condromas. Habitualmente calcificaciones granulares.

Hamartomas.

El carcinoma escamoso y el carcinoma adenoideo quístico constituyen el 75% de los tumores traqueales malignos.

El **carcinoma escamoso** es más frecuente en varones de entre 60 y 70 años, se relaciona con el hábito tabaquico y su comportamiento es más agresivo. Se manifiesta más tempranamente que otros tipos de tumores traqueales. Suele ulcerarse, y metastatizar a nivel ganglionar y por invasión directa a órganos vecinos.

El **carcinoma adenoideo quístico** se manifiesta entre los 40 y 50 años, sin preferencia de género. No parece estar asociado al tabaco y su crecimiento es exofítico. Suele extenderse a nivel submucoso y perineural.

Las metástasis a la tráquea son mucho menos frecuentes que las neoplasias malignas primarias. Proceden con más frecuencia de tumores primarios de pulmón, laringe, tiroides y esófago así como de mama, melanoma y carcinoma de células renales.



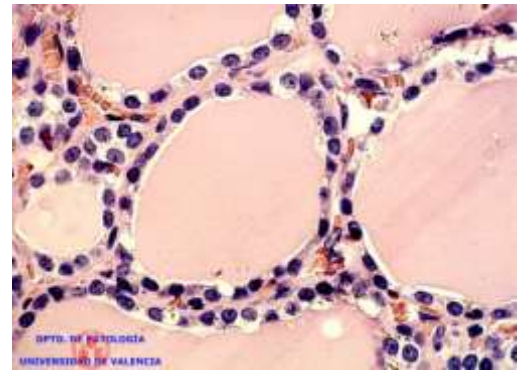
## TIROIDES.

La tiroides es una glándula endócrina, regula el metabolismo del cuerpo, es productora de proteínas y regula la sensibilidad del cuerpo a otras hormonas; situada junto al cartílago tiroides y sobre la tráquea. Pesa entre 15 y 30 gramos en el adulto, y está formada por dos lóbulos en forma de mariposa a ambos lados de



la tráquea, unidos por el istmo; cubierta por la musculatura pretiroidea, el músculo platisma (antiguamente llamado músculo cutáneo) del cuello, el tejido subcutáneo y la piel. Durante el proceso de la deglución, la glándula tiroides se mueve, perdiendo su relación con las vertebras.<sup>8</sup>

Histológicamente se distinguen estructuras foliculares de distintos tamaños con un contenido eosinófilo denominado coloide. Los distintos folículos están acompañados de tejido conectivo rico en vasos sanguíneos. Los folículos de gran tamaño aparecen distendidos por su contenido coloide y tapizados por un epitelio simple aplanado, mientras que los



folículos de pequeño tamaño presentan un clásico epitelio cúbico bien definido. Alrededor de determinados folículos vemos algunos acúmulos de células claras, correspondientes a las células C o parafoliculares. El estroma interfolicular presenta células que en ocasiones corresponden a una visión de acúmulos de células C que revisten el folículo pero al corte quedan dando una falsa visión de células localizadas entre folículos.<sup>8</sup>

Irrigación arterial: Arteria tiroidea superior. Es la primera ramificación de la arteria carótida externa, e irriga principalmente la parte superior de la glándula. Arteria tiroidea inferior.

La inervación es de dos tipos: Simpático cervical, laríngeo recurrente, ambos procedentes del nervio vago.<sup>3,7</sup>

## LESIONES BENIGNAS.

El bocio es un agrandamiento benigno de la tiroides.

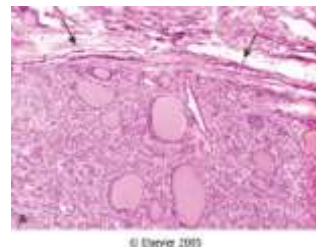
Se advierte agrandamiento difuso de la glándula, que tiene un aspecto liso o fuertemente nodular.

La hiperplasia temprana es reversible. Se identifica involución, con grandes folículos llenos de coloide intercalados con tejidos normales.

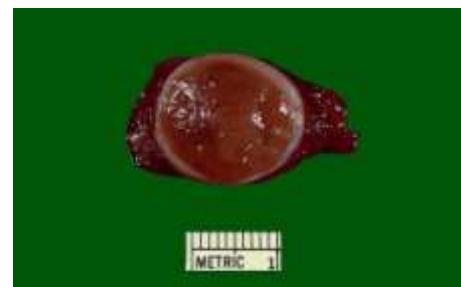
En Estados Unidos se ha advertido que 4 a 6% de la población tiene nódulos tiroideos palpables;

50 personas por millón presentan cáncer de tiroides y seis por millón fallecen de dicha neoplasia.

1. Nódulos coloides
2. Alteraciones degenerativas.
3. Quistes intratiroides.
4. Tiroiditis localizada.
5. Granulomas.



Los **adenomas** son de tipo embrionario, fetal, folicular o microfolicular. Se sabe que 60% de las piezas quirúrgicas con un solo nódulo contienen un tipo benigno de neoplasia.



## **LESIONES INFLAMATORIAS.<sup>14</sup>**

**Tiroiditis aguda.**- Es rara. Generalmente sigue a una infección del aparato respiratorio, boca, faringe o ganglios linfáticos vecinos.

**Tiroiditis subaguda (enfermedad de De Quervain).**- Suele aparecer tras una infección respiratoria alta y se atribuye a una infección viral. Es un proceso autolimitado que cursa con exacerbaciones y remisiones durante unos meses.

Los hallazgos microscópicos son agregados de linfocitos, histiocitos y células plasmáticas, alrededor de folículos tiroideos colapsados y lesionados. Las células gigantes multinucleadas engloban fragmentos aislados de coloide o acúmulos extrafoliculares.

**Tiroiditis de Hashimoto (tiroiditis autoinmune o tiroiditis linfocítica).**- Es la más frecuente. Más frecuente en mujeres. Etiología autoinmune, con aumento de anticuerpos antitiroideos: antimicrosómicos y antitiroglobulina. Se manifiesta por crecimiento y aumento de consistencia del tiroides con o sin dolor.

Infiltración extensa del parénquima por un infiltrado inflamatorio mononuclear que contiene linfocitos pequeños, células plasmáticas y centros germinales bien desarrollados. Los folículos tiroideos están atróficos y recubiertos por células epiteliales, denominadas, células de Hürtle, que se distinguen por la presencia de abundante citoplasma eosinófilo y granular.

La variante fibrosa se caracteriza por atrofia folicular tiroidea grave y fibrosis densa tipo queiloide.

**Tiroiditis de Riedel.**- Se manifiesta por una masa dura. Se produce fibrosis de la glándula. Origina infiltración y síntomas de compresión. Hipotiroidismo desde el principio del cuadro. Tratamiento con hormona tiroidea. Tratamiento quirúrgico para aliviar los síntomas compresivos (tráquea, esófago).

Se caracteriza por fibrosis intensa que afecta a la glándula tiroides y a las estructuras adyacentes del cuello. Puede estar asociada con fibrosis idiopática en otras localizaciones tales como retroperitoneo.

## **Carcinoma Papilar**

Se ha observado que de todos los cánceres de este tipo, 66% corresponden a la tiroides. La frecuencia de ataque alcanza su máximo en el tercer y cuarto decenios. Es más lesivo en el sujeto de edad avanzada. La proporción de sexos es de tres mujeres por un varón. Crecimiento lento, diseminación intraglandular (40% invade el lóbulo contralateral) y a ganglios linfáticos regionales, compartimiento central y mediastino superior, después yugular y por último pulmones. En la citología nuclear, variación de tamaño, nucleolos y “núcleos segmentados”.

Histológicamente, las células epiteliales del tumor tienen un definido patrón papilar. Aunque en el tumor se pueden encontrar frecuentemente los patrones foliculares con vesículas llenas de coloide, aparentemente el componente folicular no altera el comportamiento del tumor, que se clasifica todavía como papilar. Los nucleos de las células contienen cromatina finamente dispersa, lo que se traduce en aspecto ópticamente claro o vacío, que ha llevado a la designación de los núcleos en cristal esmerilado o en “*ojo de la huérfana Annie*”. Las invasiones del citoplasma dan la impresión de inclusiones intranucleares, “Seudoinclusiones”. Aproximadamente 40% de los casos de carcinoma papilar contiene esferillas laminadas calcificadas, a las que se llama cuerpos de psammoma. Estos cuerpos de psammoma pueden a veces identificarse como calcificaciones laminares en un estudio adecuado del cuello con rayos X. Puede ser particularmente útil la xerografía, pero no es necesaria. El tumor es de crecimiento lento. Y casi siempre de baja malignidad, lo que significa que se necesitan largos períodos de seguimiento. La extensión ocurre en forma característica hacia los nódulos linfáticos cervicales, y de hecho los pacientes pueden presentarse con los nódulos cervicales crecidos, más que con una masa en el tiroides.<sup>7;14</sup>

## **Variantes del Carcinoma Papilar de la Tiroides**

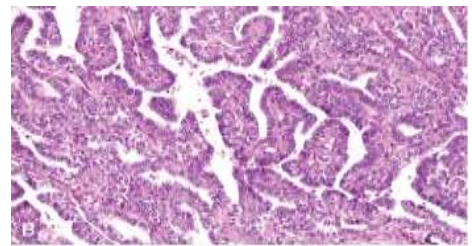
Las variantes son: Variante Microcarcinoma Papilar, Variante Encapsulada, Variante Folicular, Variante Sólida Trabecular, Variante Esclerosis Difusa y Variante de Células Altas y Variantes de Células Columnares o de células altas.

Estas Variantes pueden diferenciarse una de otras en la diferencia que tienen en la incidencia, edad, sexo, tamaño, metástasis, recurrencia extratiroidea y en pruebas histológicas.

La presencia de metástasis a los nódulos cervicales, según parece, tiene pocos efectos perjudiciales sobre la mortalidad o recurrencia. Las metástasis a los huesos y pulmones son mucho menos comunes.



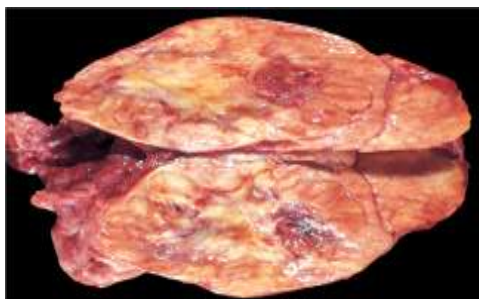
© Elsevier 2005



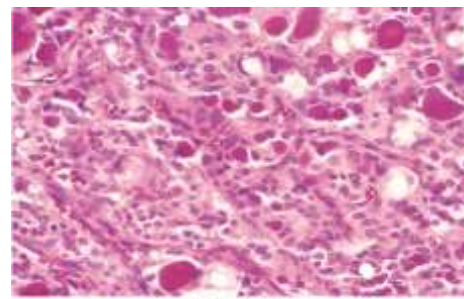
© Elsevier 2005

### **Carcinoma folicular.** <sup>7,14</sup>

Este tipo comprende 18% de los cánceres de tiroides, con incidencia máxima en el quinto decenio de la vida. La frecuencia por sexo es de tres mujeres por cada varón. La neoplasia muestra encapsulación neta, unicéntrica. Los folículos tienen características histológicas precisas, pero las células pueden estar apiñadas y tener aspecto maligno, con invasión capsular y vascular. Hay diseminación hematológica a huesos, pulmones o hígado en los inicios de la evolución.



© Elsevier 2005



© Elsevier 2005

## **Carcinoma medular.**

Las células C producen calcitonina y provienen de la cresta neural. El carcinoma puede producir el llamado síndrome APUD. Aparece en la porción posteroexterna de la glándula.

El tamaño del carcinoma medular puede variar desde dimensiones microscópicas hasta 10 cm de diámetro. La norma en casos familiares es el ataque bilateral. Se observan cúmulos de células separadas por área de colágena y amiloide; pueden ser poliédricas y simular las células carcinoideas o fusiformes. La neoplasia se disemina a ganglios regionales en el cuello y porción superior del mediastino y de ahí a zonas distales.

Síndrome de carcinoma medular familiar. La variedad NEM-IIA (neoplasia endocrina múltiple) comprende carcinoma medular multicéntrico o hiperplasia de células C, feocromocitomas o hiperplasia medular e hiperparatiroidismo.

El grupo de neoplasias NEM-IIB abarca el carcinoma medular (particularmente virulento), los feocromocitomas y las neuromas mucosos de labios, lengua o conjuntivas, ganglioneuromas de intestino, facies típica y complexión marfanoide.

La hiperplasia medular suprarrenal o los feocromocitomas son multicéntricos en 70% de los casos. Estos últimos pueden ser malignos y las metástasis son más frecuentes cuando el tumor primario está fuera de las suprarrenales.

Macroscópicamente se presentan como lesiones circunscritas, excepcionalmente capsuladas, localizados generalmente en la porción media o superior de los lóbulos, son de consistencia blanda a firme. Al corte son sólidos, de color blanco-grisáceo o amarillo-tostado.

Microscópicamente, el prototipo clásico de CMT muestra un patrón compuesto por nidos de células redondas, ovales a poligonales, con citoplasma granular, núcleos ovales o redondos, cromatina grumosa (7) y núcleo inconspicuo. En ocasiones se observan inclusiones intranucleares. Están dispuestas en nidos en un estroma fibroso hialinizado, denso, muy vascularizado, y pueden existir

depósitos cálcicos, con presencia de amiloide en forma de depósitos fibrilares idénticos a los observados en otras formas de amiliodosis.

Se ha descrito un amplio espectro de variaciones citoarquitecturales: insular, trabecular, epitelial, encapsulado (9), glandular (tubular-folicular) (10), pseudopapilar (11).

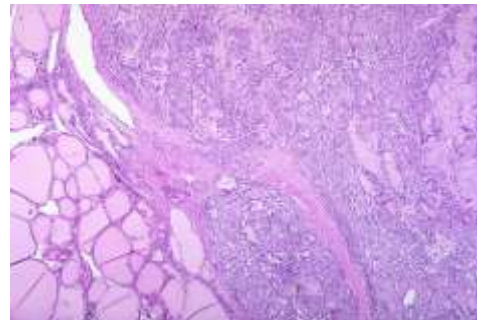
El estroma puede ser escaso, hemorrágico, osificado o edematoso, los depósitos amiloides están ausente en el 25% de los casos, o como pequeños acúmulos psamomatoides, pueden encontrarse cuerpos psammatosos verdaderos, infiltrado leucocitario intenso (tipo inflamatorio) o reacción tipo cuerpo extraño.

Las células tumorales pueden ser: plasmocitoides, células fusadas, oncocíticas, escamosas, de células claras, de células gigantes, de células pequeñas tipo neuroendócrino o tipo neuroblastoma, pigmentado (productor de melanina) o presentar aspecto bizarro.

La variante mixta medular – folicular ha sido descrita (1) y se la ha referido como una forma intermedia y más recientemente Albores – Saavedra y otros han descrito una rara variante mixta medular – papilar.



© Elsevier 2005



## **Carcinoma anaplásico** <sup>7,14</sup>

Este tipo de carcinoma comprende 10% de los cánceres tiroideos. Puede surgir por transformación de un tumor diferenciado. La proporción de ataque entre varones y mujeres es de 3:1. La mitad de los casos aparecen entre los 60 y los 79 años y el promedio de edad en esta neoplasia es de 66 años.

La neoplasia sin cápsula franca invade estructuras vecinas. El cuadro histológico es el de estructuras celulares que varían desde células fusiformes hasta multinucleadas gigantes; son abundantes las mitosis.

## **Linfoma y sarcoma**

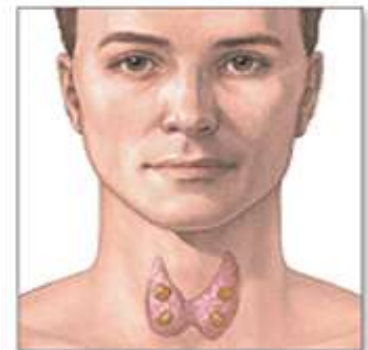
La tiroides es un sitio raro para la aparición de linfoma primario. Conviene alguna técnica limitada para confirmar el diagnóstico histológico y después emprender radioterapia, quimioterapia o ambas modalidades terapéuticas.

## **Carcinoma metastásico** <sup>7,14</sup>

De 2 a 4% de los pacientes que fallecen de cáncer tienen metástasis en la tiroides.

## **PARATIROIDES**

Son glándulas endocrinas situadas en el cuello, localizadas en los polos de la glándula tiroides, que producen la hormona paratiroidea o paratohormona. Por lo general, hay cuatro glándulas paratiroides pero de forma ocasional puede haber cinco o más. Cuando existe alguna glándula adicional, ésta suele encontrarse en el mediastino, en relación con el timo, o dentro de la glándula tiroides tienen

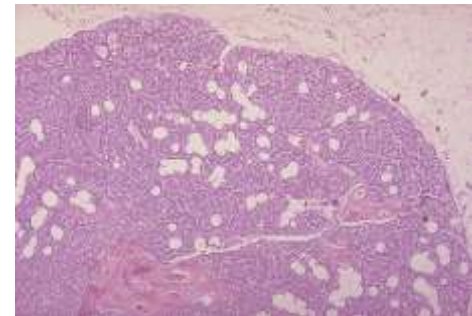


forma oblonga, alargada, de coloración café-sepia, pesan unos 30 mg cada una y su tamaño se



mide en milímetros 2x4x8. Se diferencian por su situación en paratiroides superiores e inferiores, colocándose a lo largo del borde póstero-interno. Las superiores se sitúan por encima del punto de penetración de la tiroidea inferior en contacto con el cartílago cricoides. Las inferiores se sitúan igualmente en el borde póstero-interno del lóbulo, por fuera del nervio recurrente y por fuera de la terminación de la arteria tiroidea inferior, estando adosadas a los primeros anillos de la tráquea. Esta relación con la tráquea es importante, pues en casos patológicos puede producir síntomas de compresión de la misma. Puede haber paratiroides aberrantes, en casos muy contados.

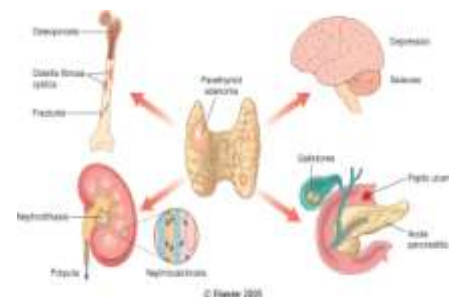
Histológicamente están rodeadas de una cápsula y están formadas por tres tipos de células, las células principales encargadas de la producción de paratohormona, las células oxífilas y las células acuosas de las que se desconoce su función.



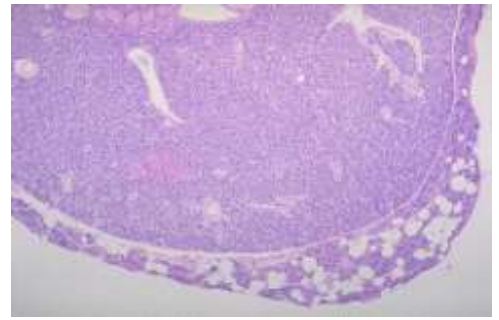
Irrigación arterial .Para las inferiores nace de la tiroidea inferior, o de una de sus ramas terminales. Para las superiores parten unas veces de una de las ramas terminales de la tiroidea inferior y otras de la anastomosis que une en cada lado las ramas posteriores de las arterias tiroides superiores e inferiores, y en raras ocasiones de la arteria tiroidea superior. Los linfáticos paratiroides son independientes de los del Ti y terminan en un ganglio de la cadena recurrential o de la cadena yugular interna. Los nervios autónomos acompañan a las arterias.<sup>7,14</sup>

La frecuencia de las lesiones de las paratiroides que dan lugar a hiperfunción es la siguiente:

Los **adenomas** de paratiroides son casi siempre solitarios. El **adenoma típico** pesa entre 0,5-5 g. y es un nódulo bien delimitado, blanco-parduzco, rodeado por cápsula.



Microscópicamente están formados sobre todo por células principales poligonales y bastante uniformes con núcleos redondeados centrales pequeños. La mayoría de los casos contienen también algunos nidos de células oxífilas y si dominan (adenomas oxífilos). Representan el 75-80% de los casos de hiperparatiroidismo primario .<sup>14</sup>



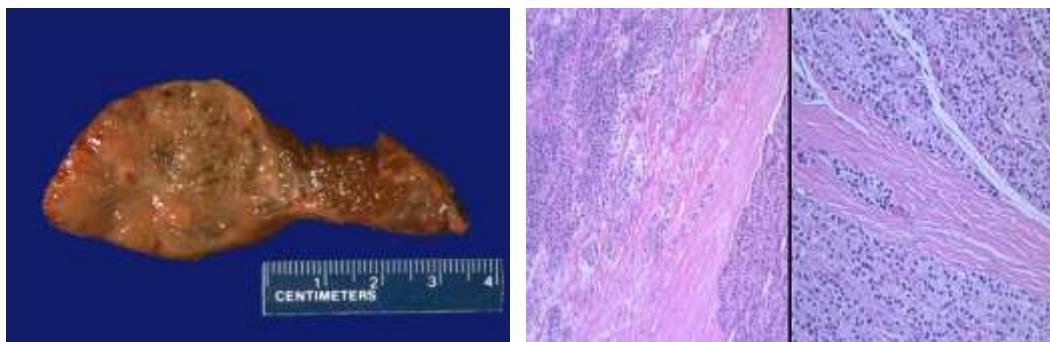
La **hiperplasia** primaria puede ser esporádica o formar parte del síndrome MEN. Clásicamente afecta a las cuatro glándulas, puede ser asimétricas y que una o dos glándulas queden aparentemente respetadas, lo que dificulta la distinción entre hiperplasia y adenoma.

Microscópicamente, el patrón más frecuente es el de hiperplasia de células principales , que pueden afectar a las glándulas de forma difusa o multinodular.

Con menos frecuencia se encuentra hiperplasia de células claras. Como sucede en los adenomas, apenas existe grasa en la estroma de los focos de hiperplasia.<sup>14</sup>

### **CARCINOMA DE PARATIROIDES.**<sup>7,14</sup>

Son tumores raros. Representan menos del 5% de los hiperparatiroidismos primarios.- Consisten en masas irregulares blanco-grisáceas que a veces superan los 10 g.- Histológicamente suelen ser parecidas a las células del adenoma. Solamente se puede diagnosticar un carcinoma cuando exista infiltración de órganos vecinos o metástasis.



## **FARINGE**

Tubo musculoso situado en el cuello y revestido de membrana mucosa; conecta la nariz y la boca con la tráquea y el esófago. Por la faringe pasan tanto el aire como los alimentos, por lo que forma parte tanto del aparato digestivo como del aparato respiratorio. En el hombre mide 13cm, extendido desde la base externa del cráneo hasta la 6<sup>o</sup> o 7<sup>o</sup> vértebra cervical, ubicadas delante de la columna vertebral.

Sostenida por una masa muscular, los músculos constrictores de la faringe, los músculos que se insertan en la apófisis estiloides (como el estilogloso, estilofaríngeo, etc) y los músculos que se insertan en la apófisis mastoides, principalmente el esternocleidomastoideo. La faringe se encuentra recubierta por una mucosa la cual es diferente según la zona que se estudie:

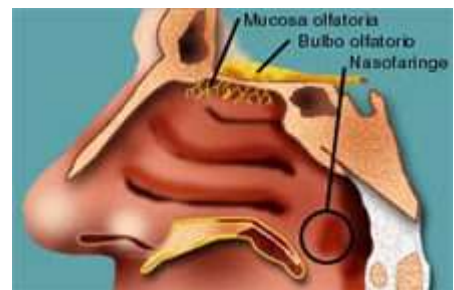
## **NASOFARINGE**

La nasofaringe, cavum o epifaringe, como su nombre lo indica, es la porción nasal de la faringe y yace detrás de la nariz y por encima del paladar blando. Se comunica hacia abajo con la orofaringe y la laringofaringe y es la única de las tres cavidades que permanece permeable, es decir, continuamente abierta al aire.<sup>1</sup>

La nasofaringe está destinada a la fonación, la respiración y la ventilación del oído medio.

La nasofaringe se desarrolla de la porción superior del intestino embrionario y está constituido aproximadamente en el tercer mes del embarazo. Al nacer, la nasofaringe forma la

porción posterior (hacia atrás) de las fosas nasales y comunica con la boca.



La pared anterior de la nasofaringe está delimitada por la porción posterior e inferior del tabique nasal o vómer y comunica a la fosa nasal por las coanas.

En la pared posterior limita con la cara anterior de las dos primeras vértebras cervicales, el atlas y el axis. En la mucosa de la pared posterior se encuentra la apertura de la trompa de Eustaquio o *fosa of Rosenmüller*, comunicando la nasofaringe con el oído medio.

El límite superior de la nasofaringe viene dado por la base del cráneo, conformada por el cuerpo del hueso esfenoides, el peñasco del hueso esfenoides y se continúa con la apófisis basilar del hueso occipital. En los niños menores de 12 años, la pared superior de la nasofaringe alberga las adenoides. La cara inferior de la nasofaringe está compuesta solo por el tercio posterior e inferior del hueso palatino. Compuesta por epitelio cilíndrico ciliado pseudoestratificado

## **BUCOFARINGE**

También se llama faringe media o bucofaringe porque por delante se abre a la boca o cavidad oral a través del istmo de las fauces. Por arriba está limitada por el velo del paladar y por abajo por la epiglotis. En la bucofaringe se encuentran las amígdalas palatinas o anginas, entre los pilares palatinos anterior o glosopalatino y posterior faringopalatino. Compuesta por epitelio escamoso estratificado.



## **HIPOFARINGE.**

También se llama hipofaringe o faringe inferior. Comprende las estructuras que rodean la laringe por debajo de la epiglotis, como los senos piriformes y el canal retrocricóideo, hasta el límite con el esófago. En medio de los senos piriformes o canales faringolaríngeos se encuentra la entrada de la laringe delimitada por los pliegues aritenopiglóticos. Compuesta por epitelio cilíndrico ciliado pseudo-estratificado.

Irrigación arterial: Arteria faríngea superior (procedente de la arteria maxilar), arteria faríngea media (proveniente de la arteria facial y lingual) y la arteria faríngea inferior (procedente de la

arteria tiroidea craneal (de la carótida externa) y la tiroidea caudal (de la arteria subclavia)).

Linfáticos: ganglios de la carótida interna, externa y yugular interna.

Inervación: plexo simpático cervical y parasimpático (IX par craneal).<sup>3,12</sup>

Tumores benignos de la orofaringe.<sup>12</sup>

Epiteliales:

Papiloma, Condiloma acuminado, Hiperplasia epitelial focal, Verruga vulgar, Queratoacantoma.

**Mesenquimatosos:**

Fibroma, lipoma, granuloma piógeno, leiomioma, rhabdomioma, hemangioma, neurofibroma, schwannoma.

**Tumores benignos de la rinofaringe.**

Cordoma, angiofibroma juvenil.

**Tumores malignos de rinofaringe:**

Carcinoma de rinofaringe.

-Tumores malignos de la hipofaringe. Representa < 1%

-Masculino 2.5:1

-A partir de la 40 años máxima frecuencia ocurre en la 7° década

-Tasa de mortalidad 0.4 x 100, 000 hab.

-Tabaquismo y alcoholismo 80 – 90%

-VPH, VEB 40%

-Mutación del p53.

- 95% son ca. Escamosos

-Carcinoma Verrucoso, adenoideo quístico y carcinomas indiferenciados de células pequeñas.

2/3 se localizan en el seno piriforme, 1/3 en la pared posterior de la hipofaringe y la región

postcricoidea.

Metástasis ganglionares 40 – 75% en el momento del dx. Suelen ser bilaterales. Afecta con mayor a los ganglios yugulares altos, medios, bajos y retrofaringeos

Metástasis a distancia: ganglios mediastinicos, pulmones, sistema esquelético, hígado y pleura .

## **SENOS PARANASALES** 7;9

La nariz es el órgano del olfato, se ubica en la línea media de la cara y su parte interna se encuentra por arriba del techo de la boca. Está formada por:

**Meato externo** - proyección de forma triangular que se encuentra en el centro de la cara.

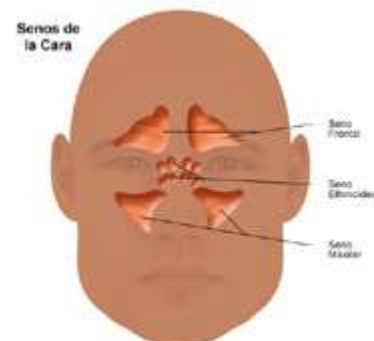
**Fosas nasales externas** - dos cámaras divididas por el tabique nasal.

**Tabique nasal** - formado principalmente por cartílago y hueso y recubierto por una membrana mucosa. El cartílago también le da forma y rigidez a la parte externa de la nariz.

**Fosas nasales** - conductos recubiertos por una membrana mucosa y microvellosidades (cilios) que ayudan a filtrar el aire. Los senos paranasales son cavidades, o bolsas llenas de aire, que están ubicadas cerca de las fosas nasales. Al igual que éstas, los senos paranasales están recubiertos por una membrana mucosa. Existen cuatro tipos diferentes:

**Seno etmoideo** - ubicado dentro del rostro, en la región del puente de la nariz. Está presente al nacer y luego continúa desarrollándose.

**Seno maxilar** - Ubicado dentro del rostro, alrededor de la región de las mejillas. Está también presente al nacer y



luego continúa desarrollándose.

**Seno frontal** - Ubicado dentro del rostro, en la región de la frente. No se desarrolla hasta aproximadamente los 7 años de edad.

**Seno esfenoidal** Ubicado en la región profunda del rostro, por detrás de la nariz. No se desarrolla hasta la adolescencia.<sup>7:9</sup>

Las neoplasias benignas de las fosas nasales y senos paranasales son bastantes frecuentes, es por este motivo que se debe manejar muy bien el diagnóstico diferencial. Entre entidades que se presentan aparecen los condromas y osteomas, esta última se encuentra habitualmente en el seno frontal, etmoideo y seno maxilar. Los condromas pueden desarrollarse en cualquier localización del tracto nasosinusal, Batsakis y cols enfatizan en la agresividad natural de esta neoplasia, por lo que la conducta quirúrgica debe ser agresiva.

**Schwannomas y neurofibromas** son tumoraciones indoloras que se localizan en la periferia de los componentes estructurales nerviosos. Son de crecimiento lento y muchas veces producen obstrucción del ostium de drenaje con su sintomatología característica. Fibromas osificante y cementomas, a menudo se dificulta su diferenciación histológica con la displasia fibrosa..

Las neoplasias de naturaleza intermedia se encuentran los papilomas invertido, meningiomas, hemangiomas y hemangiopericitomas.

El papiloma invertido se presenta usualmente como una masa polipoidea unilateral. En ocasiones se asocian a pólipos nasales de origen alérgicos, un 10% pueden transformarse en tumores malignos, usualmente requieren tratamiento quirúrgico, la recurrencia aparece en un 40%.

Los **meningiomas extracraneales**, son tumores raros de tejidos aracnoideo ectópico, a veces requieren el uso de microscopia electrónica para su diagnóstico histológico, ocasionalmente los meningiomas intracraneales pueden invadir a los senos paranasales y órbitas.

El **hemangiopericitoma** típicamente se localiza en la nariz y senos paranasales.

Las neoplasias malignas de las fosas nasales y senos paranasales ocupan solo el 1% de todas las

tumoraciones malignas y el 3% de todos los tumores de cabeza y cuello. Los factores epidemiológicos asociados con el desarrollo del cáncer en senos paranasales y fosas nasales, en primer termino se encuentra relacionados con los trabajadores de la industria del níquel y sus derivados, también los contrastes de sustancias radiopacas usados años atrás los trabajadores de manufacturas del cuero y del cromo y de mostaza nitrogenadas. El **papiloma invertido** muchas veces se encuentra asociados en el surgimiento de cáncer epidermoide de los senos paranasales, las sinusitis crónicas puede ser un factor predisponente hasta un 10% en provocar una neoplasia maligna de los senos paranasales. El **carcinoma epidermoide** es la neoplasia maligno más frecuente en un 80% seguido del carcinoma adenoideo quístico y adenocarcinoma. El carcinoma de células escamosas se estadía la enfermedad según su crecimiento y topografía del tumor, extensión. La histología se divide en tres grados, además según las normas de la American Joint Committee on cancer (AJCC). El **carcinoma adenoideo quístico y el adenocarcinoma** ocurren con la misma frecuencia y generalmente se localizan en el antrum, frecuentemente presentan metástasis a distancia e invasión perineural según la AFIP (Armed Force Pathologist Institute) la tasa de sobrevivida a los 15 años es de 25% (12).

Los adenocarcinomas se asocian con trabajadores de la madera y cueros. Aparecen en la región superior de las cavidades nasales y senos etmoidales. Son de crecimiento local agresivo, con baja incidencia de metástasis a distancia (13).

Otros tumores malignos de la fosas nasales y senos paranasales menos frecuentes son el esteseoneuroblastoma, el melanoma, fibrohistiocitoma maligno y rabdomiosarcoma embrionario.<sup>9</sup>

## **GANGLIO LINFATICO** <sup>8;12</sup>

Los ganglios linfáticos actúan como filtros, al poseer una estructura interna de tejido conectivo fino, en forma de red, relleno de linfocitos que recogen y destruyen bacterias y virus, por lo que los ganglios linfáticos también forman parte del sistema inmunológico. La linfa llega a través de vasos



aferentes, vacían la linfa, se filtra dentro del ganglio y se forma la respuesta inmunitaria humoral o celular al entrar en contacto con los componentes activos inmunitarios. Una vez filtrada la linfa, ésta sale por el vaso linfático eferente, propaga la respuesta inmunitaria y llega a la sangre. Tienen un tamaño menor a 1 cm de diámetro, de forma arriñonada y formado por corteza externa, cápsula de tejido conjuntivo, el parénquima está formado por nódulos o folículos linfoides a nivel de la corteza con una zona clara redondeada llamada centro germinal<sup>1</sup> rica en linfocitos B.

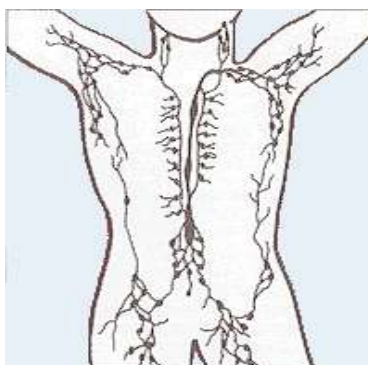
Internamente se encuentra la paracorteza rica en Linfocitos T, lugar donde también se localizan las células dendríticas interdigitantes. Estas células foliculares dendríticas, retienen muchos antígenos, al tener una gran área superficial por razón de sus muchas dendritas. La médula, está situada en la parte central



del ganglio, con senos medulares por donde discurre el líquido linfático, cordones medulares de tejido linfático difuso entre los anteriores. La médula es rica en células macrófagos, linfocitos B y T, y células plasmáticas.

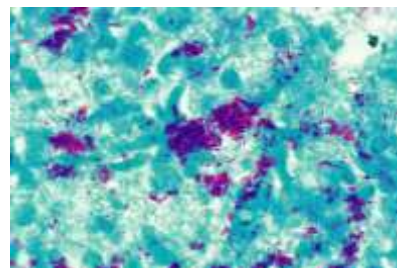
En toda la superficie del ganglio, llegan vasos linfáticos Aferentes, llevando la linfa, esta llega al seno subcapsular o seno marginal, (entre la cápsula y el parénquima ), continúa por los senos corticales, atraviesan la corteza y va paralelo a las trabéculas, la linfa sigue a los senos medulares, muy tortuosos, llegan al hilio y salen por el vaso linfático eferente. Los vasos están soportados por células reticulares, hay macrófagos que hacen que la linfa se desplace lentamente y facilite su filtrado. Las células endoteliales del seno subcapsular son discontinuas, para facilitar el paso.

En los nódulos linfáticos puede haber folículos primarios carentes de centros germinales. Al entrar los antígenos estos desarrollan un centro germinal y se convierten en folículos secundarios, para preparar una respuesta inmunitaria.<sup>3,7</sup>



## **HIPERPLASIAS LINFOIDES REACTIVAS**

- Linfadenitis Aguda
- Hiperplasia Folicular
- Hiperplasia Paracortical
- Hiperplasia Mixta
- Hiperplasia Sinusoidal



**INFLAMACIÒN GRANULOMATOSA: SARCOIDOSIS TUBERCULOSIS , HONGOS, LEPRO, SIFILIS, LEISHMANIASIS.**

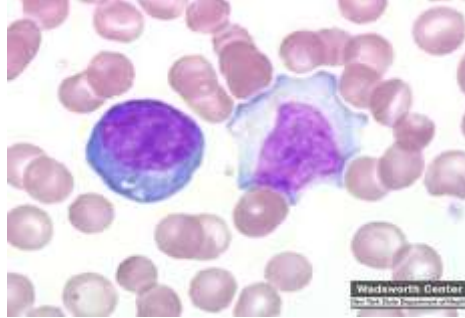
## **LINFADENITIS CRONICAS INESPECIFICAS**

- TOXOPLASMOSIS
- SIFILIS.
- MONONUCLEOSIS INFECCIOSA.
- LINFADENOPATIA ASOCIADA AL SIDA
- ARTRITIS REUMATOIDEA Y OTRAS ENTIDADES AUTOINMUNES
- ENFERMEDADES VIRALES NO ESPECIFICAS
- REACCIONES A DROGRAS Y VACUNAS

**MONONUCLEOSIS INFECCIOSA.**

Infección por V.E.B. en 90% casos. La M. I. se presenta en cualquier grupo de edad, excepto niños. Dolor de garganta, fiebre, adenomegalias, esplenomegalia (50%) y hepatomegalia (10%). Amígdalas agrandadas, adenopatías cervicales, leucopenia con neutropenia, y linfocitosis atípica.

Confirmación serológica.



- **LEUCEMIAS**

- Neoplasias hematopoyéticas con extenso compromiso de la médula ósea, y usualmente con circulación de células tumorales en la sangre periférica.

- **LINFOMAS**

- Neoplasias linfoides que se presentan como masas tumorales, originadas en los ganglios linfáticos o en otros tejidos

El Linfoma puede llegar a presentarse como una Leucemia y viceversa.<sup>8,12</sup>

## CLASIFICACION O.M.S. NEOPLASIAS DE CELULAS B <sup>12</sup>

### Neoplasias de Células B Precursoras

- Linfoma / Leucemia Linfoblástica.

### Neoplasias de Células B Maduras

- Linfoma Linfocítico de célula pequeña / Leucemia Linfoide Crónica
- Linfoma Linfoplasmacítico
- Linfoma de Zona Marginal (nodal y extranodal –MALT)
- Linfoma Folicular
- Linfoma de Células del Manto
- Linfoma Difuso de Célula Grande
- Plasmocitoma
- Linfoma de Burkitt

## CLASIFICACION O.M.S. NEOPLASIAS DE CELULAS T <sup>12</sup>

### Neoplasias de Células T Precursoras

- Linfoma / Leucemia Linfoblástica

### Neoplasias de Células T Periféricas (Maduras)

- Linfoma de células T periféricas.
- Linfoma T / NK extranodal (nasal).
- Linfoma T Intestinal.
- Linfoma Anaplásico de Célula Grande.
- Micosis Fungoides (Síndrome Sézary).



## **LINFOMA HODGKIN**

- Se separan de las otras Neoplasias Linfoides por:
  - Célula tumoral peculiar inmersa en un fondo de células inflamatorias no tumorales.
  - Diseminación por contigüidad a ganglios vecinos.
  - Manifestaciones clínicas típicas (Síntomas B).
  
- Afecta principalmente al tejido linfoide.
- Compromiso Extranodal es muy raro.
- 30% de las neoplasias linfoides.
- Compromiso de ganglios cervicales (75%)
- Extensión a bazo, hígado y médula ósea en fases terminales de la enfermedad.

CLASIFICACION:

## **LINFOMA NO HODGKIN**

- PREDOMINIO LINFOCITICO NODULAR

- Más frecuente. Compromiso de múltiples ganglios linfáticos periféricos.
- Diseminación no contigua.
- Ganglios mesentéricos y anillo de Waldeyer frecuentemente comprometidos.
- Compromiso extranodal común.

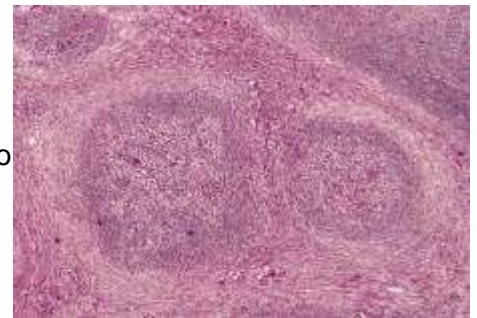
#### **LINFOMA HODGKIN CLASICO:**

- Síntomas B: Síntomas constitucionales, Fiebre >38°C por tres días, Sudoración nocturna, Pérdida de más del 10% del peso corporal en 6 meses.
- Asociación con infección por V.E.B

#### **ESCLEROSIS NODULAR**

Variante más frecuente (75-80%)

- Pacientes jóvenes con afección igual tanto de hombres como de mujeres.
- Ganglios mediastinales, supraclaviculares y cervicales.



#### **RICO EN LINFOCITOS.**

- 6% de todos los casos.
- Pacientes menores de 50 años.
- Estadios tempranos (I-II), con localización infradiafragmática.
- Síntomas B raros.

#### **CELULARIDAD MIXTA.**

- Predominio masculino.
- Es la forma más común en pacientes mayores de 50 años.
- Comprende 15-25% de los casos de LHC.
- Síntomas B en en más del 50% de los casos.

#### **DEPLECION LINFOIDE**

Variante menos frecuente (1%)

- Pacientes mayores de 50 años y con SIDA.
- Síntomas B y compromiso de médula ósea en más de 75% de los casos.
- Muestra el peor curso clínico y pronóstico <sup>8</sup>

## AMIGDALA

Se denomina amígdala a cualquier órgano constituido por un retículo de tejido linfático y epitelial, que contiene folículos linfáticos

Se aprecia en su superficie y en las criptas amigdalares el revestimiento epitelial poliestratificado pavimentoso no queratinizado característico. A nivel subyacente destaca el tejido linfoide difuso y nodular con predominio de los folículos o nódulos secundarios. El



tejido linfoide difuso, que se encuentra en íntima relación con el epitelio y rodeando los nódulos linfoides, está constituido por linfocitos de pequeño tamaño y plasmocitos. Los linfocitos están en íntima relación con las células epiteliales de las criptas llegando a verse infiltradas por ellos en sus zonas más profundas. Los nódulos linfoides secundarios presentan una cubierta celular densa oscura constituida por los linfocitos de pequeño tamaño que configuran el manto o casquete y un centro claro con población celular heterogénea destacando células grandes centroblasticas junto con células de menor tamaño .Se denomina amígdala a cualquier órgano constituido por un retículo de tejido linfático y epitelial, que contiene folículos linfáticos.

Según la localización en la que se encuentran en la faringe se llaman:<sup>12:9</sup>

**Amígdala faríngea**, también se llama *amígdala de Luschka* y está situada en el techo o bóveda de la faringe. En los niños suelen estar hipertrofiadas y se llaman adenoides. Cuando provocan insuficiencia respiratoria nasal y deformación facial (*vegetaciones*) suelen extirparse.

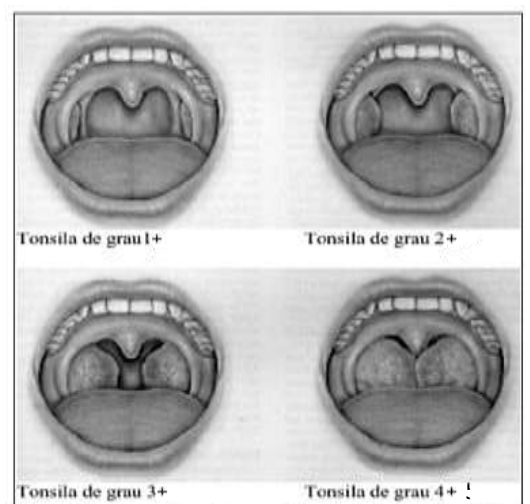


Figura 1. Esquema de graduação de hipertrofia de tonsilas palatinas proposto por L. Brodsky.

**Amígdala tubárica:** también se llama *amígdala de Gerlach* y se encuentra rodeando al extremo faríngeo de la Trompa de Eustaquio.

**Amígdala palatina:** también se llama *tonsila*. Está situada a ambos lados del istmo de las fauces, en la entrada de la orofaringe, entre los pilares del velo del paladar. Son las típicas *anginas* que cuando se inflaman e infectan se denomina amigdalitis. **Amígdala lingual:** es el conjunto de tejido linfoide más voluminoso de la faringe y está situado en la base de la lengua.<sup>3,7</sup>

La patología tumoral amigdalina, es predominantemente maligna, destacando el carcinoma epidermoide y linfoma.

### **Tumores benignos.**

El papiloma escamoso, representa el 75% de los casos, seguidos por linfangiomas e inclusiones quísticas epidérmicas.

Lesiones inflamatorias:

Hiperplasia folicular y parafolicular más frecuentes, seguidas de papiloma.

**El carcinoma espinocelular o epidermoide** es la más frecuente de las neoplasias malignas de amígdala, representando el 75%.

Es la segunda neoplasia maligna más frecuente de vía área superior. Predomina en el sexo masculino.

Lo sigue en frecuencia el linfoma, que puede comprometer las amígdalas y otras estructuras en el anillo linfático de Waldeyer, siendo las amígdalas palatinas su sitio de origen más frecuente 62%.

Excepcionalmente los tumores amigdalinos pueden corresponder a metástasis de carcinomas de otros órganos, principalmente de pulmón, estómago, mama, riñón y piel (melanoma maligno), en orden de frecuencia decreciente.



## TIMO

El **timo** es un órgano linfoide, ejerce una clara influencia sobre el desarrollo y maduración del sistema linfático y en la respuesta defensora-inmunitaria de nuestro organismo. También puede influir en el desarrollo de las glándulas sexuales y en el crecimiento del individuo; formado por dos lóbulos.

Cada lóbulo está delimitado por una cápsula fibrosa

externa de la que salen tabiques (trabéculas) hacia el interior y los dividen en lobulillos que son pequeños lóbulos. Su estructura aparece completamente desarrollada en el tercer mes de gestación (de 12 a 15 g), y continúa creciendo hasta la pubertad donde alcanza su máximo crecimiento (entre 30 y 40 g). Luego involuciona atrofiándose de forma progresiva, produciéndose el reemplazo del tejido tímico con tejido adiposo y conectivo areolar y alcanzando, en la edad adulta, unos 10 ó 15 g, siendo sustituido buena parte de él por tejido adiposo.

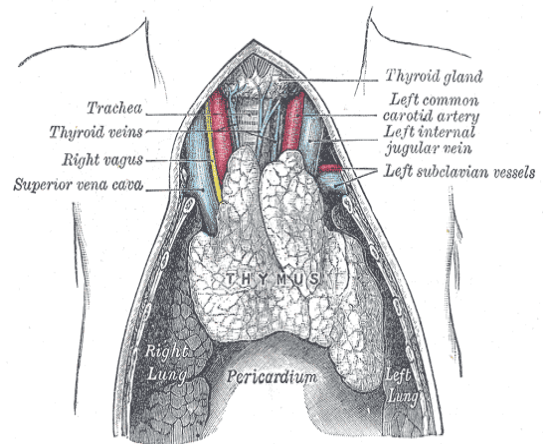
Cada lóbulo consta de córtex (o corteza) superficial, córtex profundo y médula, tiñéndose el córtex superficial de color oscuro, y la médula de color claro tras realizar una tinción.

La corteza se compone de linfocitos estrechamente apiñados, células epiteliales denominadas epiteliales reticulares que rodean a grupos de linfocitos, y macrófagos. La médula contiene, ante todo, células epiteliales reticulares, además de linfocitos muy dispersos.<sup>7</sup>

### **Lesiones benignas.**<sup>12</sup>

#### **Displasia tímica**

Es la lesión más frecuentemente asociada con las inmunodeficiencias primarias. En esta anomalía se describen cuatro subtipos y todos se caracterizan por depleción de células linfoides, ausencia de límites entre la corteza y la medula y estructuras lobulares con aspecto embrionario.



El timo muestra una acentuada disminución del peso y está constituido por tejido conjuntivo laxo y lóbulos de grasa dispersos.

Hiperplasia tímica. Este término engloba a dos formas morfológicas distintas:

- a. Hiperplasia tímica verdadera que implica un aumento de la glándula a costa de un incremento en el tejido tímico.
- b. Hiperplasia linfoide caracterizada por la presencia de folículos linfoides con centros germinales en una glándula que puede estar aumentada de tamaño, atrofiada o con una neoplasia.

Hiperplasia linfoide: En contraste con la hiperplasia verdadera, en estos casos no existe aumento del timo.

Timolipoma . Debe distinguirse del lipoma y la hiperplasia linfoide. El lipoma es uno de los tumores más frecuentes del mediastino. Puede estar localizado en cualquier parte del mismo y está constituido por células adiposas maduras. Por su parte, el timolipoma con frecuencia se presenta como una masa grande asintomática en el mediastino anterior. Aparece a cualquier edad y es bastante raro. Suele pesar en torno a 500 g aunque a veces llegan a pesar 2 kg. Algunos lo consideran como una hiperplasia anómala del tejido adiposo, otros como un tumor mixto de origen mesenquimatoso y endodérmico; y otros como un timoma con “involución adiposa”.

Se han descrito casos de timolipomas asociados a miastenia gravis en los que existen centros germinales en el tejido tímico.

Timoma: Se define como un tumor benigno o de bajo grado de malignidad del epitelio tímico con características histológicas propias y frecuentemente asociados a una población variable de células T inmaduras pero no neoplásicas.

Se divide en: Invasivo No invasivo.

El timoma es la neoplasia más frecuente no solo en el mediastino anterior sino de todo el mediastino. Es algo más frecuente en mujeres, y aunque puede aparecer en niños, suele ser advertido en adultos entre 50 y 60 años.

Existen varios subtipos histológicos dependiendo de la proporción entre las células epiteliales neoplásicas y los linfocitos que presente el tumor, distinguiéndose el subtipo de predominio linfocítico, el mixto o linfoepitelial y el predominantemente epitelial.

Las células epiteliales pueden ser poligonales fusiformes o mixtas. No existen diferencias histológicas entre un timoma encapsulado que se cura con cirugía y un timoma invasor con pronóstico desfavorable.

Lesiones malignas.<sup>12</sup>

Carcinoma del timo.

Al contrario, los carcinomas tímicos son definidos como tumores epiteliales del timo con un alto grado de anaplasia, atipia evidente y una actividad proliferativa grande que se asemejan a la de los carcinomas apreciados en la mayoría de los órganos.

Son tumores poco frecuentes que predominan en varones y los síntomas más frecuentes son el dolor torácico, la tos y síntomas generales como fatiga, fiebre, anorexia y pérdida de peso. No suelen asociarse a miastenia grave.

Existen distintos subtipos histológicos, ya que el carcinoma tímico lo constituye un grupo heterogéneo de tumores. Pueden distinguirse carcinomas de células escamosas, carcinomas adenoescamosos, carcinomas de células pequeñas y carcinomas de células claras.

Los lugares más frecuentes de las metástasis son los ganglios mediastínicos, axilares y cervicales, seguidos del hueso, pulmón, hígado y cerebro. Raramente tienen una diseminación linfática intratímica.

## **OBJETIVOS**

---

### **OBJETIVOS GENERALES:**

- Identificar el número total de tumores de cabeza y cuello durante el período de 1998 a 2007 en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI del Instituto Mexicano del Seguro Social.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

- Determinar el porcentaje de cada tipo de tumor encontrado.
- Evaluar los datos morfológicos (tipo y localización) de los casos.
- Determinar las características epidemiológicas (género, edad, localización) de los tumores de cabeza y cuello y compararlas con la literatura actual.

## MATERIAL Y MÉTODOS

---

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN.**

Todos los casos de tumores de cabeza y cuello con diagnóstico histopatológico, incluyendo tumores epiteliales o no epiteliales, independientemente si se presentaban de manera primaria o secundaria, en cavidad oral, faringe, senos paranasales, laringe, tiroides, tráquea, glándulas salivales, timo, ganglios linfáticos, hueso y cartílago de la región encontrados en los archivos del servicio de Anatomía Patológica en biopsia o pieza quirúrgica entre 1998 y 2007 en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI del Instituto Mexicano del Seguro Social.

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.**

Los casos que no contaran con diagnóstico histopatológico de la región de cabeza y cuello en el período comprendido de 1998 a 2007 en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI del Instituto Mexicano del Seguro Social.

### **Procedimiento:**

Se revisaron los libros de patología quirúrgica de 1998 a 2007 del archivo del servicio de Anatomía Patológica del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI del Instituto Mexicano del Seguro Social, del 1º de enero del 1998 al 31 de diciembre del 2007, se registraron en hoja de recolección para cada caso edad, género, tipo de tumor y localización del tumor (Ver anexo). La información obtenida, se cuantificó y tabuló por medio de una hoja de cálculo, y de esta manera se demostraron los resultados del análisis.

## RESULTADOS

---

Se consultó el archivo del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI del Instituto Mexicano del Seguro Social, del 1 de enero de 1998 al 31 de diciembre del 2007; en total se realizaron 62412 estudios histopatológicos en total de los cuales 3521 (5.64%) correspondieron a entidades patológicas de la cabeza y el cuello ( Gráfica 1).



La distribución de los casos por localización se presenta en siguiente tabla:

AÑO	Total de biopsias	CAVIDAD ORAL		FARINGE		LARINGE		FOSAS Y SENOS PARANASALES		TOTAL DE BIOPSIAS DE LA C Y C
		TOTAL	NEOPLASIA	TOTAL	NEOPLASIAS	TOTAL	NEOPLASIAS	TOTAL	NEOPLASIAS	
1998	5999	4	1	1	0	142	73	2	2	374
1999	6670	3	0	0	0	110	56	3	2	254
2000	6725	2	1	0	0	127	77	0	0	1679
2001	6306	2	1	4	3	104	59	0	0	335
2002	6312	2	0	2	1	142	72	4	2	280
2003	6234	2	0	3	2	116	60	4	2	415
2004	6162	2	1	1	1	133	72	9	8	409
2005	6045	5	1	0	0	113	61	6	2	452
2006	5717	3	0	3	1	80	39	3	0	359
2007	6242	2	1	1	1	64	34	1	1	279
<b>TOTAL</b>	<b>62412</b>	<b>27</b>	<b>6</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>1131</b>	<b>603</b>	<b>32</b>	<b>19</b>	<b>3521</b>

**TABLA 1. DISTRIBUCIÓN DE CASOS SEGÚN LOCALIZACIÓN**

La distribución de los casos por localización se presenta en siguiente tabla:

AÑO	Total de biopsias	GLANDULAS SALIVALES		GANGLIOS LINFATICOS		TRAQUEA		AMIGDALA		TOTAL DE BIOPSIAS DE LA C Y C
		TOTAL	NEOPLASIA	TOTAL	NEOPLASIAS	TOTAL	NEOPLASIAS	TOTAL	NEOPLASIAS	
1998	5999	27	7	20	13	41	1	5	0	374
1999	6670	14	6	9	3	39	0	0	0	254
2000	6725	26	12	22	13	50	0	1	0	335
2001	6306	16	12	25	16	33	3	1	1	280
2002	6312	25	18	29	10	40	2	1	1	415
2003	6234	23	13	28	5	30	2	1	1	364
2004	6162	28	17	38	14	30	1	2	2	409
2005	6045	35	21	42	25	35	4	0	0	452
2006	5717	21	14	46	23	25	1	1	0	359
2007	6242	29	23	37	16	9	0	1	0	279
<b>TOTAL</b>	<b>62412</b>	<b>244</b>	<b>143</b>	<b>296</b>	<b>138</b>	<b>332</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>3521</b>

**TABLA 1.B DISTRIBUCIÓN DE CASOS SEGÚN LOCALIZACIÓN**

La distribución de los casos por localización se presenta en siguiente tabla:

AÑO	Total de biopsias	TIMO		TIROIDES		PARATIROIDES		MALFORMACIONES	TOTAL DE BIOPSIAS DE LA C Y C
		TOTAL	NEOPLASIA	TOTAL	NEOPLASIAS	TOTAL	NEOPLASIAS	TOTAL	
1998	5999	8	3	74	62	19	19	12	374
1999	6670	5	1	39	29	6	6	8	254
2000	6725	5	0	53	52	14	14	18	335
2001	6306	12	0	54	44	11	11	6	280
2002	6312	10	0	90	73	31	31	16	415
2003	6234	15	0	65	60	31	31	17	364
2004	6162	16	0	86	77	33	33	11	409
2005	6045	10	2	111	90	50	50	16	452
2006	5717	10	0	90	80	55	55	12	359
2007	6242	1	0	84	77	31	31	10	279
<b>TOTAL</b>	<b>62412</b>	<b>92</b>	<b>6</b>	<b>746</b>	<b>644</b>	<b>281</b>	<b>281</b>	<b>126</b>	<b>3521</b>

**TABLA 1.C DISTRIBUCIÓN DE CASOS SEGÚN LOCALIZACIÓN**

La distribución de los casos por localización se presenta en siguiente tabla:

AÑO	Total de biopsias	OTROS		TOTAL DE BIOPSIAS DE LA C Y C
		TOTAL	NEOPLASIA	
1998	5999	19	10	374
1999	6670	18	10	254
2000	6725	17	8	335
2001	6306	12	10	280
2002	6312	23	15	415
2003	6234	29	15	364
2004	6162	20	11	409
2005	6045	29	13	452
2006	5717	10	6	359
2007	6242	9	7	279
<b>TOTAL</b>	<b>62412</b>	<b>186</b>	<b>105</b>	<b>3521</b>

**TABLA 1.D DISTRIBUCIÓN DE CASOS SEGÚN LOCALIZACIÓN**

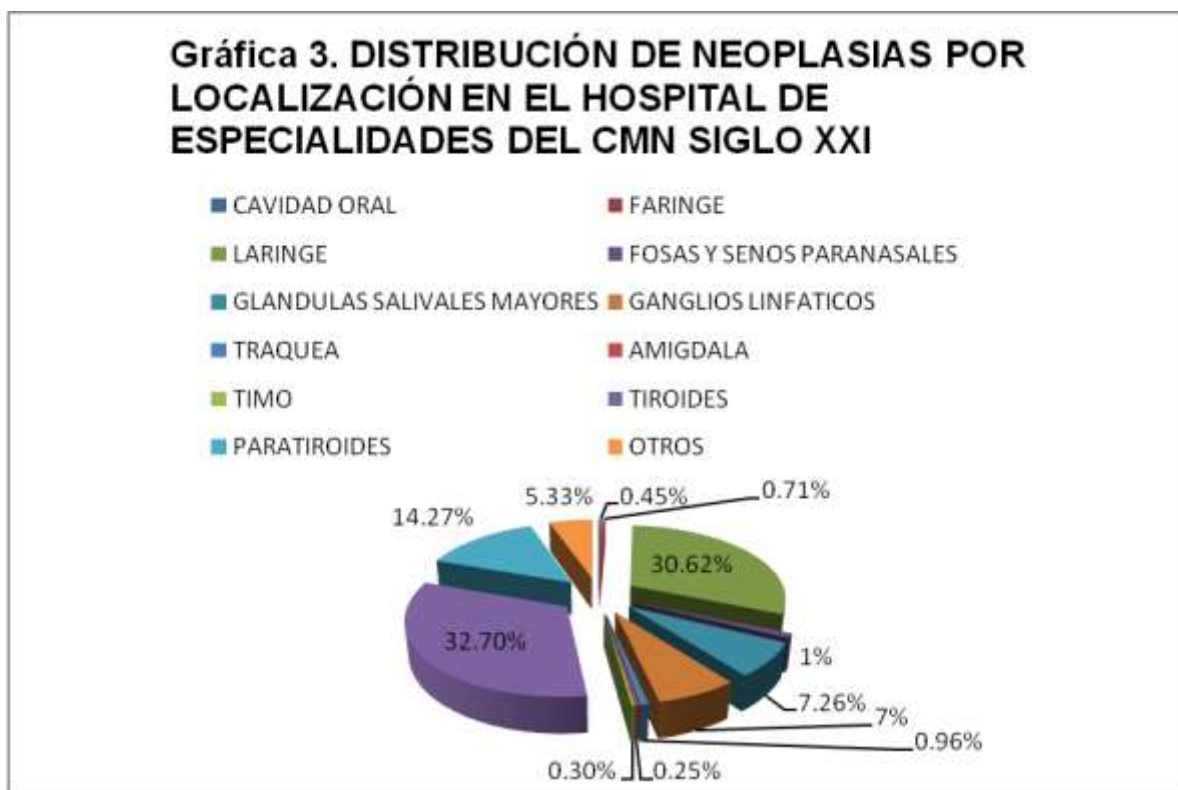


Se encontraron 3521 estudios histopatológicos de biopsias de cabeza y cuello, de cavidad oral (lengua, paladar, glándulas salivales menores, labio), faringe, nasofaringe, orofaringe, hipofaringe), Laringe (Supraglótica, glótica y subglótica), Fosas nasales y senos paranasales, Glandulas Salivales Mayores, Ganglios linfáticos, Tráquea, Amígdala, Timo, Tiroides y Paratiroides, Malformaciones y otros.

Se encontraron 1969 estudios (3.15%), con diagnóstico histopatológico, de algún tumor primario o secundario (Gráfica 2). Y de las cuales, 808 casos ocurrieron en hombres y 801 casos en mujeres. La proporción global hombre: mujer encontrada fue de 1.1:1.



De los 1969 casos de neoplasia, 6 (0.30%) correspondieron a cavidad oral, 9 (0.45%) a faringe, 603 (30.62%) a laringe , 19 (0.96%) a fosas y senos paranasales, 143 (7.26%) a glándulas salivales mayores, 138 (7.00%) a ganglios linfáticos, 14 (0.71%) a tráquea, 5 (0.25%) a amígdala, 6(0.36%) a timo, 644 (32.70%) a tiroides, 281 (14.27%) a paratiroides, 105(2.98%) a otros. (Gráfica 3)



### **CAVIDAD ORAL**

Del total de 62, 412 casos con diagnóstico histopatológico entre 1998 y 2007, 27 (0.76%) se localizaron en la cavidad oral y de éstos 6 fueron tumores, 1 caso (16.66%) benigno, que

correspondió a fibroma de paladar y 5 (83.34%) fueron neoplasias malignas , 4( 66.68%) Carcinomas epidermoides y 1 (16.66%) ( LNH de células grandes y pequeñas).

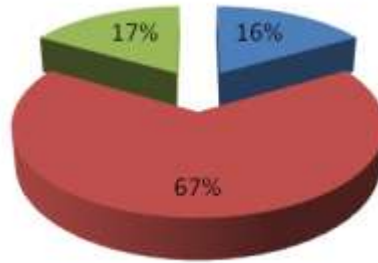
NEOPLASIAS BENIGNAS	ORGANO	No. CASOS	%	HOMBRES	MUJERES
FIBROMA	PALADAR	1	16.66%	1	0
<b>TOTAL</b>		<b>1</b>		<b>1</b>	<b>0</b>

**TABLA 2.** TIPOS HISTOLÓGICOS DE NEOPLASIAS BENIGNAS Y MALIGNAS DE CAVIDAD ORAL Y SU DISTRIBUCIÓN POR GÉNERO.

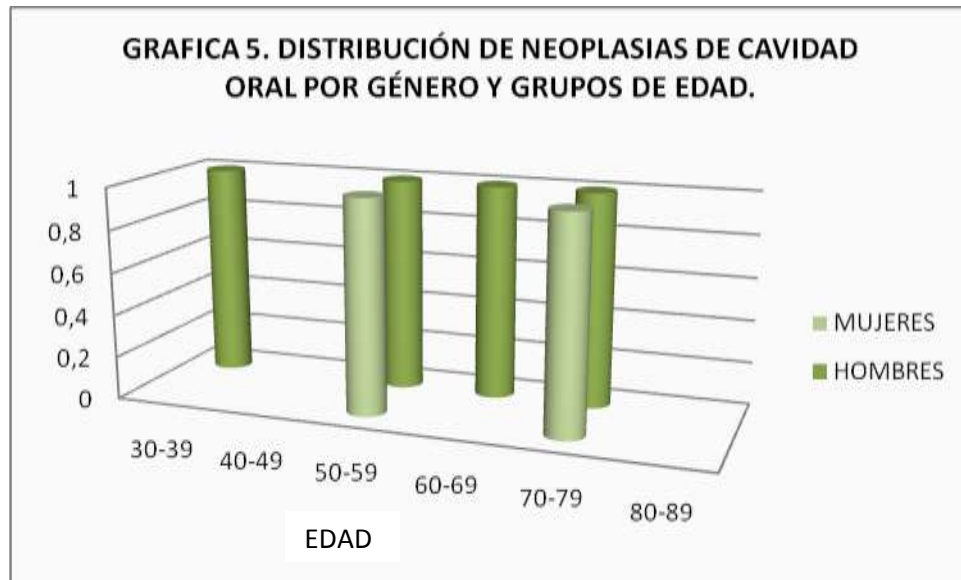
NEOPLASIAS MALIGNAS	SUBTIPOS	ORGANO	No. CASOS	%	HOMBRES	MUJERES
CARCINOMA EPIDERMÓIDE		LENGUA PALADAR	4	66.68%	1	3
LINFOMA NO HODGKIN		LENGUA	1	16.65%	1	
<b>TOTAL</b>			<b>5</b>		<b>2</b>	<b>3</b>

**Gráfica 4. TIPOS HISTOLÓGICOS DE NEOPLASIAS DE CAVIDAD ORAL EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CMN SIGLO XXI DE 1998 A 2007.**

- FIBROMA (Paladar)
- CARCINOMA EPIDERMÓIDE (Lengua, Paladar)
- LNH (Lengua)



De los 6 casos de neoplasia, 3 (50.0%) correspondieron a hombres, con una edad promedio de 68 años, con una mínima de 33 años y máxima de 75 años; y 3 (50.0%) a mujeres, con una edad promedio de 60 años, con una mínima de 30 años y máxima de 70; en ambos casos, el grupo de edad con mayor incidencia fue entre los 70 a 79 años. La relación hombre: mujer fue de 1: 1. (Gráfica 5).



## **FARINGE**

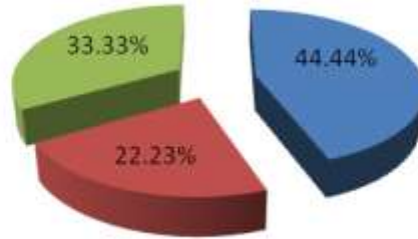
Del total de 62, 412 casos con algún diagnóstico histopatológico entre 1998 y 2007, se encontraron 15 (0.42%) biopsias de faringe, 9 (0.54%) de ellas neoplásicas de estas 3 correspondieron a neoplasias benignas, (papilomas). 2 (66.66%) se presentaron en hombres y 1 (33.34%) una mujer; 6 (66.67%) neoplasias malignas de estas 4 (44.44%) fueron Carcinoma epidermoide, de los cuales 3 (75%) se presentaron en hombres y (25%) una mujer; relación hombre mujer 3:1. 2 casos (22.23%) fueron LNH difuso de células grandes, ambos en hombres.

NOMBRE DE LA NEOPLASIA EN FARINGE	No. CASOS	%	HOMBRES	MUJERES
CARCINOMA EPIDERMÓIDES	4	44.44%	3	1
LINFOMA NH DE CELULAS GRANDES	2	22.23%	2	0
PAPILOMAS	3	33.33%	2	1
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>		<b>7</b>	<b>2</b>

**TABLA 3. TIPOS HISTOLÓGICOS DE NEOPLASIAS EN FARINGE Y SU DISTRIBUCIÓN POR GÉNERO.**

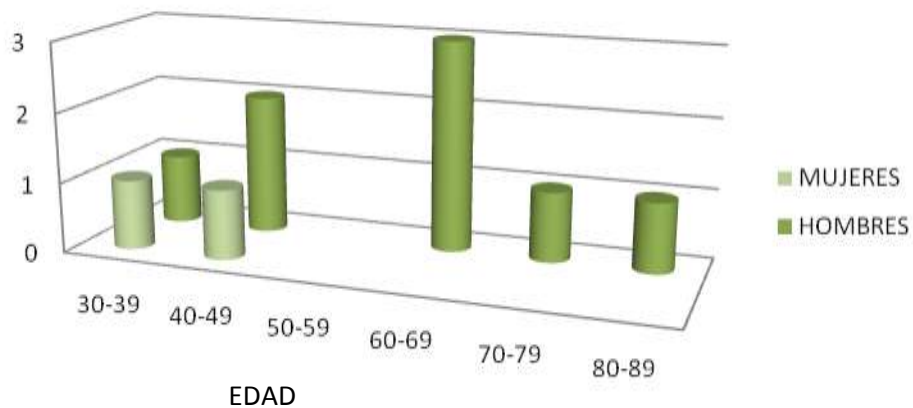
**GRAFICA 5. TIPOS HISTOLÓGICOS DE NEOPLASIAS DE FARINGE EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CMN SIGLO XXI, DE 1998 A 2007**

- CARCINOMA EPIDERMÓIDE MOD DIF.
- LINFOMA NO HODGKIN DE CÉLULAS GRANDES
- PAPILOMAS



En general, de los 9 casos, 7 (77.77%) correspondieron a hombres y 2 (22.23%) a mujeres; en ambos casos, la edad promedio fue de 60 años, y el grupo de edad más afectado fue el de 60 a 69 años, con una edad mínima de 17 años y una máxima de 84 años. ( Gráfica 7)

**GRAFICA 7 DISTRIBUCIÓN DE NEOPLASIAS DE FARINGE POR GÉNERO Y GRUPOS DE EDAD**



## **LARINGE.**

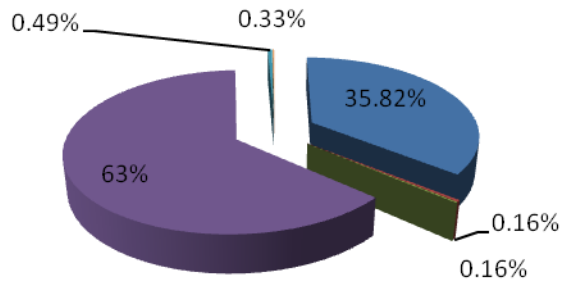
Del total de 62, 412 casos con algún diagnóstico histopatológico entre 1998 y 2007, se encontraron 1131 (32.12%) biopsias de laringe, de las cuales 603 (36.56%) resultaron con alguna neoplasia, de estas 384 (63.68 %) fueron neoplasias benignas y 219 (36.31%) neoplasias malignas. El tipo histológico más frecuente entre las neoplasias benignas fue el papiloma, con 380 casos (63%), con relación hombre: mujer 1.2: 1, en el grupo de edad de 17 a 80 años; 3 casos (0.49%) fueron condromas con relación hombre: mujer 2:1 en el grupo de edad de 65 a 78 años. 1 caso (0.16%) de fibroma en un hombre de 65 años de edad. 219 casos( 36.31%) fueron malignas de estas 216 (35.82%) carcinomas epidermoides; predominio en hombres relación hombre-mujer 14.2 :1, en el grupo de edad de 20 a 90 años. 2 (0.33%) correspondieron a carcinomas neuroendocrinos, predominio de sexo masculino 2(100%), en un grupo de edad de 35 a 50 años. 1 (0.16%) corresponde a un Condrosarcoma en un hombre (100%), de 75 años de edad. (Gráfica 8 y tabla 4).

TIPO DE NEOPLASIA DE LARINGE	No. Casos	%	Hombres	Mujeres
CARCINOMAS EPIDERMÓIDES	216	35.82	200	14
TUMOR NEUROENDÓCRINO	2	0.33	2	0
CONDROSARCOMA	1	0.16	1	0
PAPILOMAS	380	63	210	170
CONDROMAS	3	0.49	2	1
FIBROMAS	1	0.16	1	0
<b>TOTAL</b>	<b>603</b>		<b>416</b>	<b>185</b>

**TABLA 4.** TIPOS HISTOLÓGICOS DE NEOPLASIAS DE LARINGE Y SU DISTRIBUCIÓN POR GÉNERO.

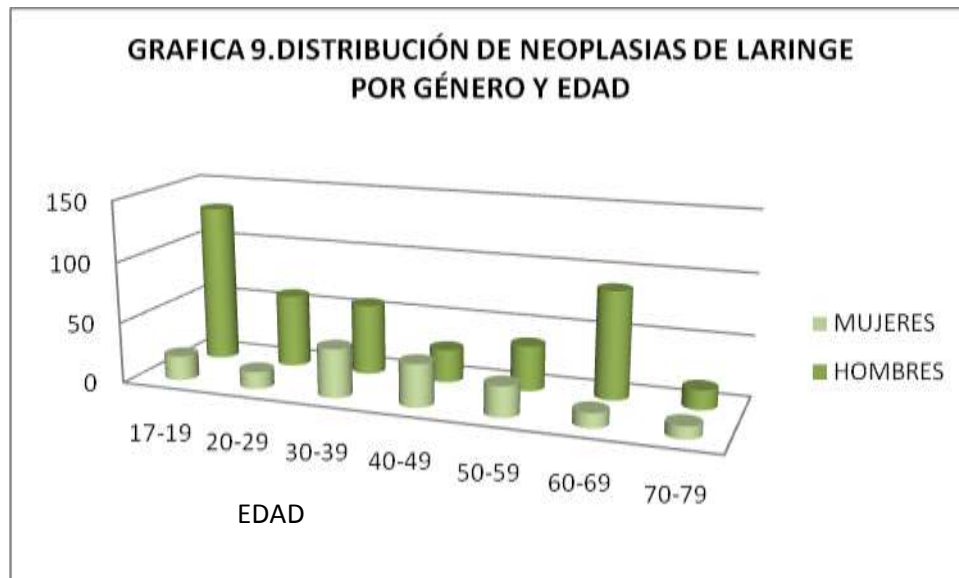
**Gráfica 8. TIPOS HISTOLÓGICOS DE NEOPLASIAS DE LARINGE EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CMN SIGLO XXI DE 1998 a 2007**

- CARCINOMAS EPIDERMÓIDES
- TUMOR NEUROENDOCRINO
- CONDROSARCOMA
- PAPILOMAS
- CONDROMAS
- FIBROMAS



De los 603 casos, 416 (68.98%) fueron hombres, con una edad promedio de 54 años y predominio en los grupos de edad de 17 A 59 y de 60 A 79 años, con una edad mínima de 17 años y una máxima de 79. Al género femenino, correspondieron 185 casos, la relación general de neoplasias de laringe hombre-mujer es 2.2:1, con edad promedio de 50 años, y predominio en el grupo de edad de 30a 39 años, con una edad mínima de 17 años y una máxima de 75 años (Gráfica 9).





## **FOSAS NASALES Y SENOS PARANASALES**

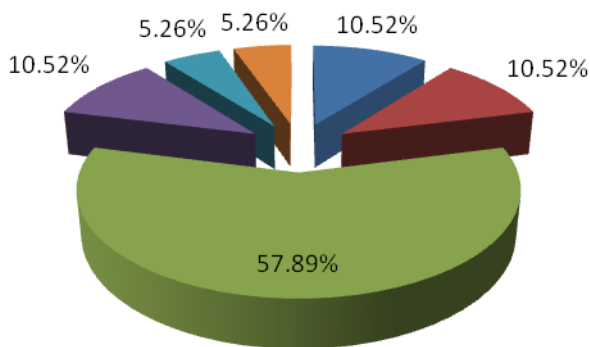
De las 1649 neoplasias de la cabeza y el cuello, 32 (0.90%) correspondieron a fosas nasales y senos paranasales, de las cuales 19(1.15%) resultaron con alguna neoplasia. 15 (78.94%) fueron neoplasias benignas, de estas 11 ( 57.89%) fueron Papiloma nasal invertido predominio masculino con relación hombre mujer 4.5:1; en un grupo de edad entre 17 a 70 años. 2 Pólipos inflamatorios 2 ( 10.52%) predominio masculino 2(100%) en un rango de edad de 18 a 25 años. 1 ( 5.26%) corresponde a Rinoscleroma en un hombre de 70 años. Un (5.26%) Nasoangiofibroma en un hombre de 27 años de edad; 4 (21.05%) neoplasias malignas , 2 casos ( 10.52%) fueron Carcinomas epidermoides, ambos hombres 2 (100%), en un rango de edad entre 47 a 74 años. 2 casos (10.52%) LNH de células grandes y pequeñas , ambos hombres 2 (100%) un rango de edad entre 65 y 75 (Gráfica 10 y tabla 5).

NOMBRE DE LA NEOPLASIA DE SENOS PARANSALES	No. Casos	%	HOMBRES	MUJERES
CARCINOMAS EPIDERMOIDES	2	10.52%	2	0
LINFOMA NO HODGKIN DE CELULAS GRANDES Y PEQUEÑAS.	2	10.52%	2	0
PAPILOMA NASAL INVERTIDO	11	57.89%	9	2
POLIPO INFLAMATORIO	2	10.52%	2	0
RINOESCLEROMA	1	5.26%	1	0
NASOANGIOFIBROMA	1	5.26%	1	0
TOTAL	19		17	2

**TABLA 5. TIPOS HISTOLÓGICOS DE NEOPLASIAS DE SENOS PARANSALES Y SU DISTRIBUCIÓN**

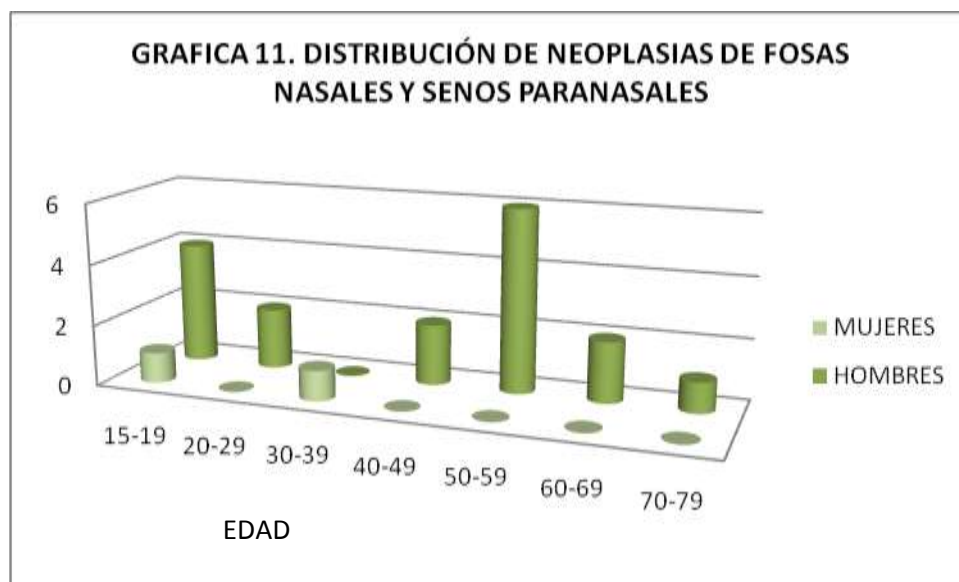
**Gráfica 10. TIPOS HISTOPATOLÓGICOS DE NEOPLASIAS DE FOSAS NASALES Y SENOS PARANSALES EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI DE 1998 A 2007.**

- CARCINOMA EPIDERMOIDE    ■ LNH
- PAPILOMA NASAL INVERTIDO    ■ POLIPO INFLAMATORIO
- RINOESCLEROMA    ■ NASOANGIOFIBROMA



De los 19 casos, 17 (89.47%) fueron hombres , con edad promedio de 55 años, con una edad mínima de 17 años y una máxima de 78; con mayor frecuencia en el grupo de edad de 19 a 59

años. Así mismo, se encontraron 2 casos (10.52%) en el género femenino, con una edad mínima de 19 años y una máxima de 35 años, la relación hombre-mujer para neoplasias de fosas y senos paranasales es 8.5 : 1. (Gráfica 11).



## **GLANDULAS SALIVALES MAYORES**

Del total de 62, 412 casos con algún diagnóstico histopatológico entre 1998 y 2007, se encontraron 244 (6.92%) biopsias de glándulas salivales mayores, de las cuales 143 (8.67%) resultaron con alguna neoplasia. De estas 95 (5.75 %) neoplasias benignas y 48 ( 2.91%) fueron neoplasias malignas. El tipo histológico más frecuente de las neoplasias benignas fue el Adenoma Pleomorfo, con 65 casos (45.45%), con relación hombre: mujer 0.4:1, en el grupo de edad de 17 a 80 años; 18 (12.58%) Tumor de Warthin con predominio masculino, relación hombre: mujer 1.2:1; y en un grupo de edad entre 33 a 77 años. 3 (2.09%) Oncocitomas, con una relación hombre-mujer 8 :1; en un grupo de edad 30 a 60 años. 9 ( 6.29%) Lesión linfopitelial benigna, relación hombre-mujer 1.25:1, en un rango de edad entre 20 a 50 años. De las neoplasias malignas 48(33.56%), 14

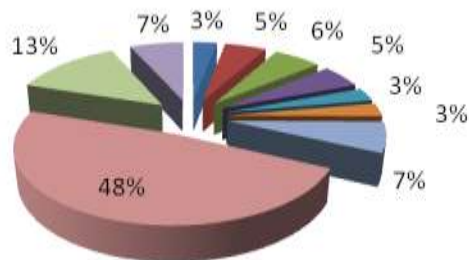
(9.79%) fueron carcinomas epidermoides con predominio del sexo masculino, la relación hombre mujer 3:1, en un rango de edad entre 50 y 75 años. 8 (5.59%) Carcinoma exadenoma pleomorfo, relación hombre:mujer 7:1 en rango de edad entre 30 y 60 años de edad, 7 (4.89%) Carcinoma adenoideo quístico con predominio en mujeres relación hombre-mujer 0.4:1, en un rango entre 44 y 70 años, 7 (4.89%) LNH difuso de células grandes y pequeñas, con predominio de hombres relación hombre-mujer 2.5 :1, en un rango de edad entre 59 a 78 años. 4(2.79%), Linfomas foliculares, relación hombre-mujer 3:1, en un rango de edad entre 40 y 80 años de edad. 4 (2.79%) Adenocarcinoma de células basales, relación hombre-mujer 0.33:1, en un rango de edad entre 30 a 55 años. (Gráfica 12 y tabla 6).

TIPO DE NEOPLASIA DE GLANDULAS SALIVALES	No. Casos	%	Hombres	Mujeres
CARCINOMA EPIDERMÓIDE	14	9.79%	11	0
CARCINOMA ADENOIDEO QUISTICO	7	4.89	2	5
CARCINOMA EXADENOMA PLEOMORFO	8	5.59	7	1
LINFOMA NO HODGKIN DIFUSO DE CELULAS GRANDES	7	4.89	5	2
LINFOMA FOLICULAR	4	2.79	3	1
ADENOCARCINOMA DE CELULAS BASALES	4	2.79	1	3
LESION LINFOEPITELIAL BENIGNA	9	6.29	5	4
ADENOMA PLEOMORFO	65	45.45	20	45
TUMOR DE WARTHIN	18	12.58	10	8
ONCOCITOMA	9	6.29	8	1
<b>TOTAL</b>	<b>143</b>		<b>72</b>	<b>73</b>

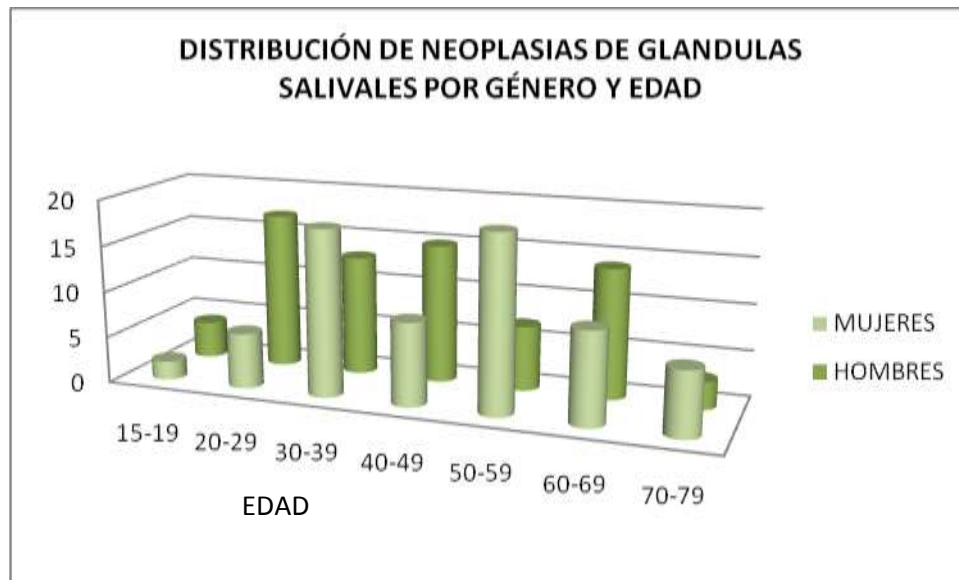
**TABLA 6.** TIPOS HISTOLÓGICOS DE NEOPLASIAS EN GLANDULA SALIVAL Y SU DISTRIBUCIÓN POR GÉNERO.

**Gráfica 12. TIPOS HISTOLÓGICOS DE NEOPLASIAS DE GLANDULAS SALIVALES MAYORES EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI DE 1998 A 2007.**

- CARCINOMA EPIDERMÓIDE
- CARCINOMA ADENOIDEO QUÍSTICO
- CARCINOMA EXADENOMA PLEOMORFO
- LNH
- LINFOMA FOLICULAR
- ADENOCARCINOMA DE CÉLULAS BASALES
- LESIÓN LINFOEPITELIAL BENIGNA
- ADENOMA PLEOMORFO
- TUMOR DE WARTHIN
- ONCOCITOMA



De los 143 casos, 72 (50.34%) fueron hombres, con una edad promedio de 54 años y predominio en los grupos de edad de 20 a 59 y de 60 a 69 años, con una edad mínima de 20 años y una máxima de 75. Al género femenino, correspondieron 73 casos (51.04%), con edad promedio de 50 años, y predominio en el grupo de edad de 50 a 59 años, con una edad mínima de 20 años y una máxima de 75 años, la relación hombre-mujer en las neoplasias de glándulas salivales es 0.98:1 (Gráfica 13).

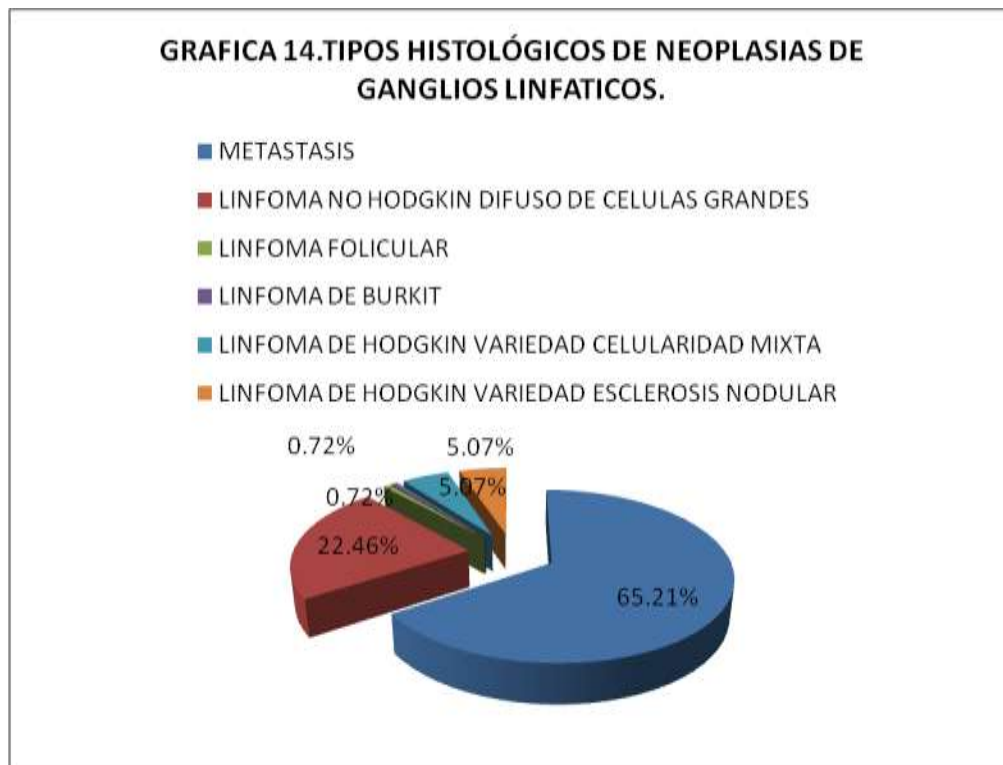


## **GANGLIOS LINFATICOS**

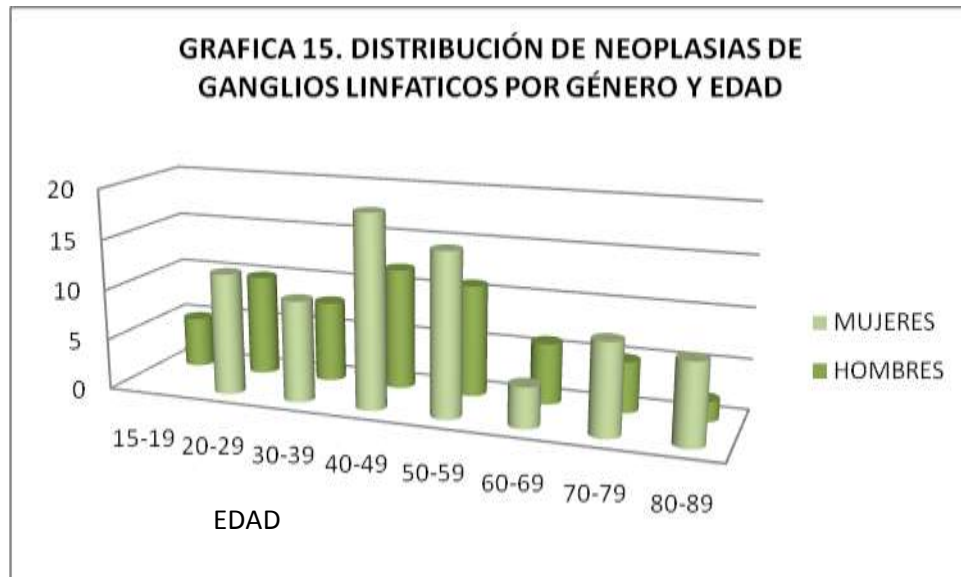
Del total de 62, 412 casos con algún diagnóstico histopatológico entre 1998 y 2007, se encontraron 296 (8.40%) biopsias de ganglios linfáticos, de estas 138 (3.91%) resultaron con alguna neoplasia, y de estas 138 (3.91 %) fueron neoplasias malignas. El tipo histológico más frecuente de las neoplasias malignas fue, neoplasia secundaria metástasica con 90 casos (65.21%), con una relación hombre: mujer 0.63:1, en el grupo de edad de 17 a 80 años; 31 (22.46%) Linfoma no Hodgkin difuso de células grandes, predominó en hombres, relación hombre:mujer 0.55:1, en un rango de edad entre 20 a 80 años. 7 ( 5.07%) Linfoma de Hodgkin celularidad mixta, de predominio en el sexo masculino con relación hombre: mujer 2.5 :1, en rango de edad entre 30 y 70 años. 7(5.07%) Linfoma de Hodgkin variedad esclerosis nodular, predominio sexo masculino, relación hombre: mujer 6:1, en un rango de edad entre 30 y 65 años.1 (0.72%) Linfoma Folicular con predominio en el sexo masculino de 65 años de edad. 1(0.72%) Linfoma de Burkitt presente en un hombre de 59 años. (Gráfica 14 y tabla 7).

TIPO DE NEOPLASIA DE GANGLIOS LINFATICOS	No. Casos	%	Hombres	Mujeres
METASTASIS	90	65.21	35	55
LINFOMA NO HODGKIN DIFUSO DE CELULAS GRANDES	31	22.46	11	20
LINFOMA FOLICULAR	1	0.72	1	0
LINFOMA DE BURKITT	1	0.72	1	0
LINFOMA DE HODGKIN VARIEDAD CELULARIDAD MIXTA	7	5.07	5	2
LINFOMA DE HODGKIN VARIEDAD ESCLEROSIS NODULAR	7	5.07	6	1
<b>TOTAL</b>	<b>138</b>		<b>59</b>	<b>78</b>

**TABLA 7.** TIPOS HISTOLÓGICOS DE NEOPLASIAS EN GANGLIOS LINFATICOS Y SU DISTRIBUCIÓN POR GÉNERO.



De los 138 casos, 59 (42.75%) fueron hombres, con una edad promedio de 54 años y predominio en los grupos de edad de 30 A 59 y de 60 A 89 años, con una edad mínima de 30 años y una máxima de 80. Al género femenino, correspondieron 78 casos(56.52%), con edad promedio de 50 años, y predominio en el grupo de edad de 50 a 59 años, con una edad mínima de 30 años y una máxima de 80 años, la relación hombre-mujer en las neoplasias de ganglios linfáticos es 0.75:1 (Gráfica 15).



## **TRAQUEA**

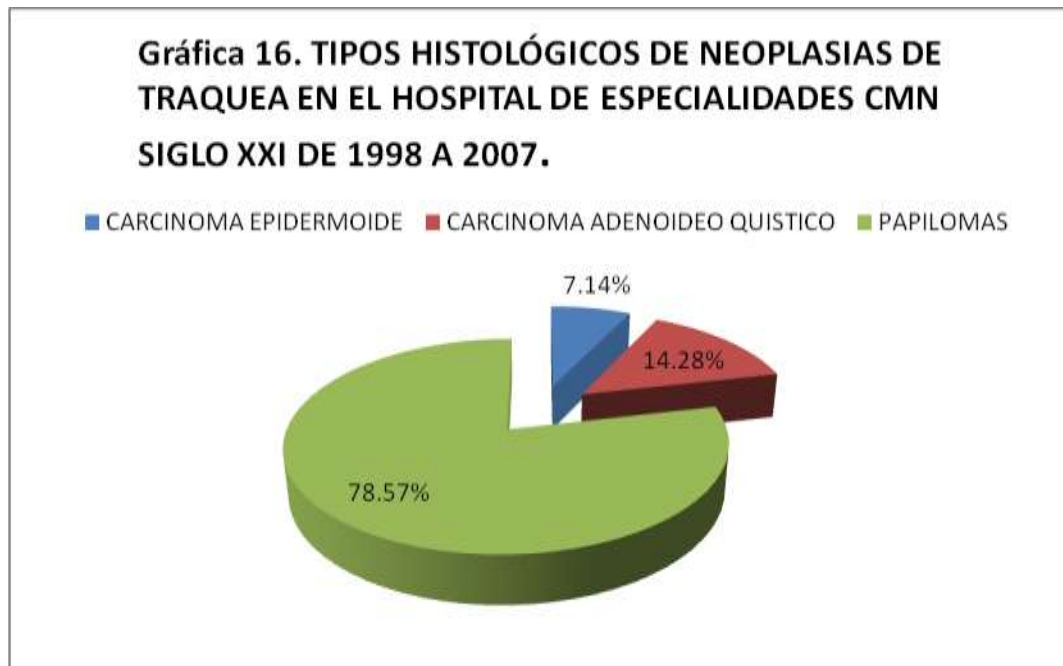
Del total de 62, 412 casos con algún diagnóstico histopatológico entre 1998 y 2007, se encontraron 332 (9.42%%) biopsias de tráquea, de las cuales 14 (4.21%) resultaron con alguna neoplasia. De las cuales 11 (78.57%) fueron neoplasias benignas y 3 ( 0.90%) fueron neoplasias malignas. El tipo histológico más frecuente de las neoplasias benignas fue el Papiloma, con 11 casos (78.57%), con una relación hombre: mujer 2.6:1, en el grupo de edad de 20 a 80 años; 2 casos (14.28%)



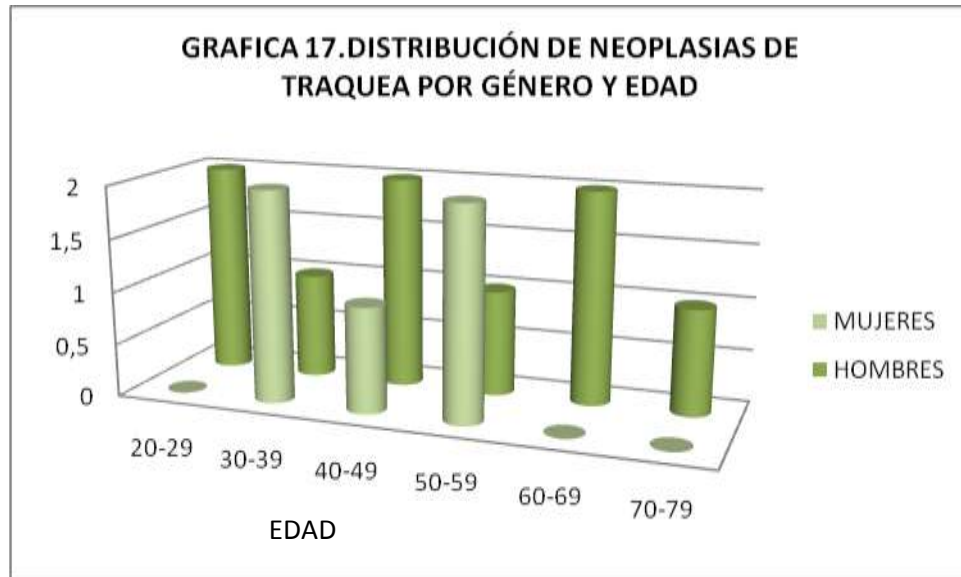
Carcinoma Adenoideo quístico, ambos ocurrieron en mujeres (100%) en un grupo de edad entre 45 y 55 años. 1 caso (7.14%) Carcinoma epidermoide moderadamente diferenciado, presente en un masculino de 60 años. (Gráfica 16 y tabla 8).

TIPO DE NEOPLASIA DE TRAQUEA	No. Casos	%	Hombres	Mujeres
CARCINOMA EPIDERMOIDE	1	7.14	1	0
CARCINOMA ADENOIDEO QUISTICO	2	14.28	0	2
PAPILOMAS	11	78.57	8	3
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>		<b>9</b>	<b>5</b>

**TABLA 4.** TIPOS HISTOLÓGICOS DE NEOPLASIAS EN TRAQUEA Y SU DISTRIBUCIÓN POR GÉNERO.



De los 14 casos, 9 (64.28%) fueron hombres, con una edad promedio de 54 años y predominio en los grupos de edad de 20 A 59 y de 60 A 69 años, con una edad mínima de 20 años y una máxima de 75. Al género femenino, correspondieron 5 casos(35.71%), con edad promedio de 50 años, y predominio en el grupo de edad de 50 a 59 años, con una edad mínima de 20 años y una máxima de 75años, la relación hombre-mujer en las neoplasias de tráquea es 1.8-1. (Gráfica 17).



## **AMIGDALA**

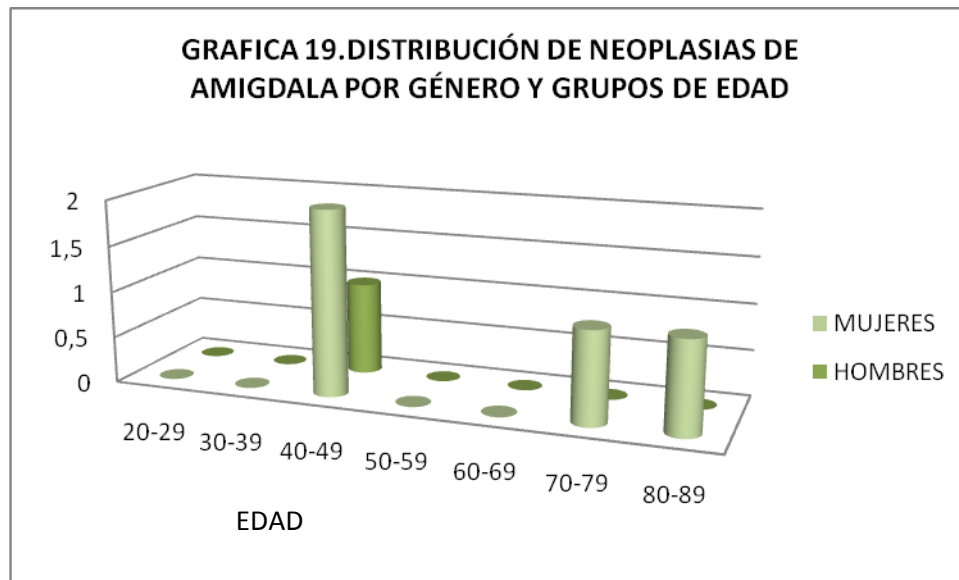
Del total de 62, 412 casos con algún diagnóstico histopatológico entre 1998 y 2007, se encontraron 13 casos(0.36%), de biopsias de Amígdala, de los cuales 5 (0.13%) resultaron con alguna neoplasia. De estas, 5 (0.13%) fueron neoplasias malignas. El tipo histológico más frecuente fue LNH difuso de células grandes predominó en mujeres 3, (60%), en rango de edad entre 40 y 70 años. Dos casos (40%) Carcinoma epidermoide en un hombre de 60 años y en una mujer de 69 años de edad. (Gráfica 18; Tabla 9).

TIPO DE NEOPLASIA DE AMIGDALA	No. Casos	%	Hombres	Mujeres
CARCINOMA EPIDERMOIDE	2	40%	1	1
LINFOMA NO HODGKIN DIFUSO DE CELULAS GRANDES.	3	60%	0	3
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>		<b>1</b>	<b>4</b>

**TABLA 9.** TIPOS HISTOLÓGICOS DE NEOPLASIAS DE AMIGDALA Y SU DISTRIBUCIÓN POR GÉNERO.



De los 5 casos, 4 (80%) fueron mujeres, con una edad promedio de 54 años y predominio en los grupos de edad de 40 A 49 y de 70 A 80 años, con una edad mínima de 40 años y una máxima de 72. Al género masculino, correspondieron 1 (20%) casos, con edad promedio de 50 años, y predominio en el grupo de edad de 40 a 49 años, con una edad mínima de 40 años, la relación hombre-mujer es 0.25:1 ( Gráfica 19).



## TIMO

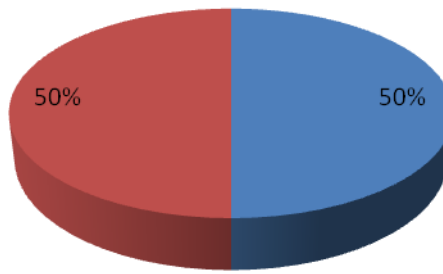
Del total de 62, 412 casos con algún diagnóstico histopatológico entre 1998 y 2007, se encontraron 92 casos(2.61%) de timo, de los cuales 6 (0.17%) resultaron con alguna neoplasia. De las cuales 6 (0.17%) fueron neoplasias malignas. El tipo histológico más frecuente fue Timoma mixto 3(50%), predominante en sexo masculino en un rango de edad entre 40 y 55 años, 3 (50%) timoma fusiforme , predominio sexo femenino, rango de edad entre 40 y 55 años ,relación hombre-mujer 0.5: 1(Gráfica 20 y Tabla 10)

TIPO DE NEOPLASIA DE TIMO	No. Casos	%	Hombres	Mujeres
TIMOMA MIXTO (EPITELIAL Y FUSIFORME)	3	50%	3	0
TIMOMA FUSIFORME	3	50%	1	2
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>		<b>4</b>	<b>2</b>

**TABLA 10.** TIPOS HISTOLÓGICOS DE NEOPLASIAS EN TIMO Y SU DISTRIBUCIÓN POR GÉNERO.

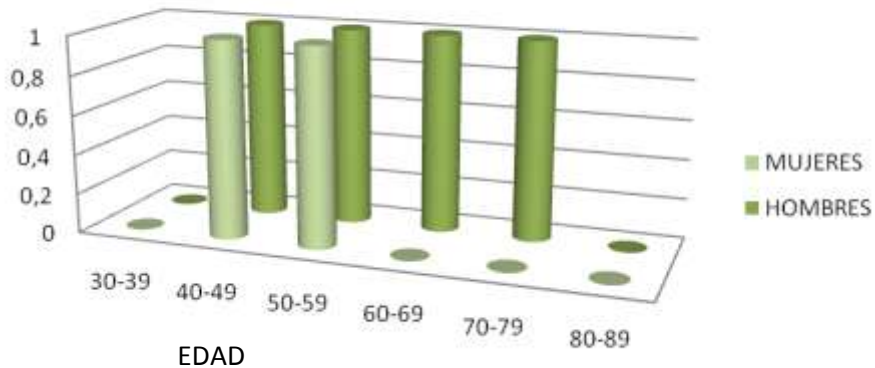
**GRAFICA 20. TIPOS HISTOLOGICOS DE NEOPLASIAS DE TIMO EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DE CMN SIGLO XXI**

TIMOMA MIXTO TIMOMA FUSIFORME



De los 6 casos (0.17%), 4 (66.66%) fueron hombres, con una edad promedio de 54 años y predominio en los grupos de edad de 40 a 59 años . Al género femenino, correspondieron 2 (33.33%) casos, con edad promedio de 50 años, y predominio en el grupo de edad de 40 a 55 años, con una edad mínima de 40 años, la relación hombre-mujer de las neoplasias de timo es 2:1 (Gráfica 21).

**GRAFICA 21. DISTRIBUCIÓN DE NEOPLASIAS DE TIMO POR GÉNERO Y EDAD**



## **TIROIDES**

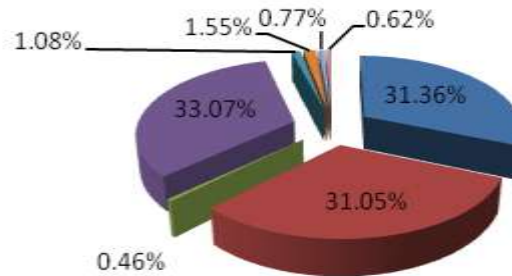
Del total de 62, 412 casos con algún diagnóstico histopatológico entre 1998 y 2007, se encontraron 746 (21.18%) casos de biopsias tiroides, de estas 644 (18.28%) resultaron con alguna neoplasia. 405 (62.88%) fueron neoplasias benignas y 239 (6.78%) fueron neoplasias malignas. El tipo histológico más frecuente de las neoplasias benignas fue el Adenoma folicular, con 202 casos (31.36%), con una relación hombre: mujer 0.2: 1 , en el grupo de edad de 20 a 80 años; seguido por hiperplasia nodular 200 (31.05%), con una relación hombre-mujer 0.3:1 , 3 (0.46%) fueron oncocitomas, todos se presentaron en hombres, en un rango de edad entre 30 y 55 años. De las neoplasias malignas 239 (37.11%), 213(33.07%) fueron Carcinoma Papilar de Tiroides, de predominio en el sexo femenino relación hombre-mujer 0.18:1, 7 casos (1.08%) con Carcinoma Folicular, relación hombre-mujer 0.75 :1, en un rango de edad entre 30 y 90 años, 10 (1.55%) Carcinoma Anaplásico sin predominio de género con relación hombre-mujer 1:1, en un rango de edad entre 50 y 75 años. 5 casos (0.77%) Carcinoma Medular de predominio en el sexo masculino, relación hombre-mujer 1.5:1, en un rango de edad entre 18 a 75 años. 4 (0.62%) Carcinomas Neuroendócrinos, todos se presentaron en mujeres, (100%), en un rango de edad entre 40 y 50 años. (Gráfica 22 y tabla 11).

TIPO DE NEOPLASIA DE TIROIDES	No. Casos	%	Hombres	Mujeres
CARCINOMA PAPILAR DE TIROIDES	213	33.07	33	180
CARCINOMA FOLICULAR	7	1.08	3	4
CARCINOMA MEDULAR	5	0.77	3	2
CARCINOMA ANAPLASICO	10	1.55	5	5
CARCINOMA NEUROENDOCRINO	4	0.62	1	3
ADENOMA FOLICULAR	202	31.36	39	163
HIPERPLASIA NODULAR	200	31.05	50	150
ONCOCITOMA	3	0.46	3	0
<b>TOTAL</b>	<b>644</b>		<b>137</b>	<b>507</b>

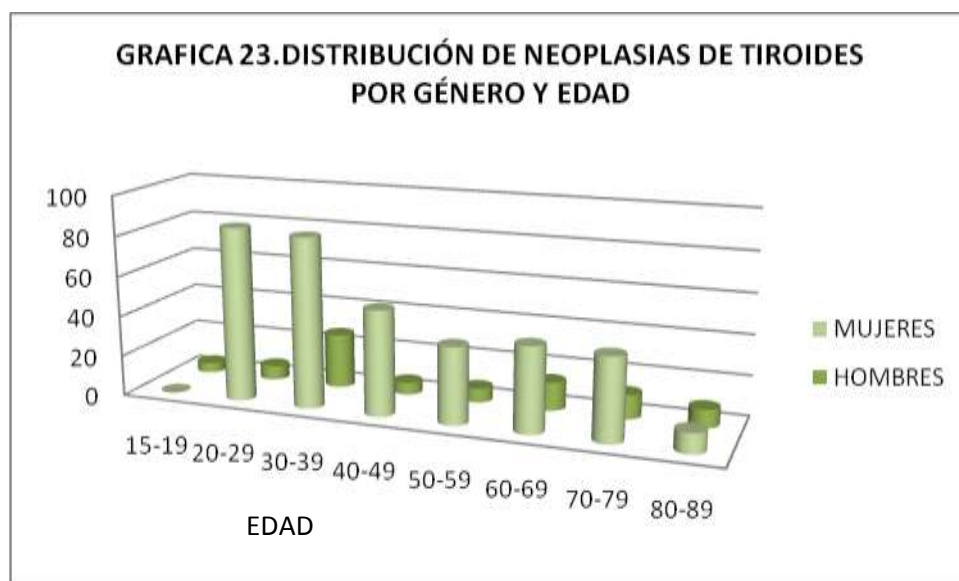
**TABLA 11.** TIPOS HISTOLÓGICOS DE NEOPLASIAS EN TIROIDES Y SU DISTRIBUCIÓN POR GÉNERO.

**Gráfica 22. TIPOS HISTOLÓGICOS DE NEOPLASIAS DE TIROIDES DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI DE 1998 A 2007.**

- ADENOMA FOLICULAR
- ONCOCITOMAS
- CARCINOMA FOLICULAR
- CARCINOMA MEDULAR
- HIPERPLASIA NODULAR
- CARCINOMA PAPILAR DE TIROIDES
- CARCINOMA ANAPLASICO
- CARCINOMA NEUROENDOCRINO



De los 644 casos, 507 casos (78.72%) correspondieron al género femenino con edad promedio de 30 años, y predominio en el grupo de edad de 20 a 39 años, con una edad mínima de 20 años y una máxima de 80 años, y 137 (21.27%) correspondieron a hombres, con una edad promedio de 30 años y predominio en los grupos de edad de 20 A 29 y de 30 A 39 años, con una edad mínima de 19 años y una máxima de 85. La relación hombre–mujer, en las neoplasias de tiroides es 0.27:1(Gráfica 23).



## **PARATIROIDES**

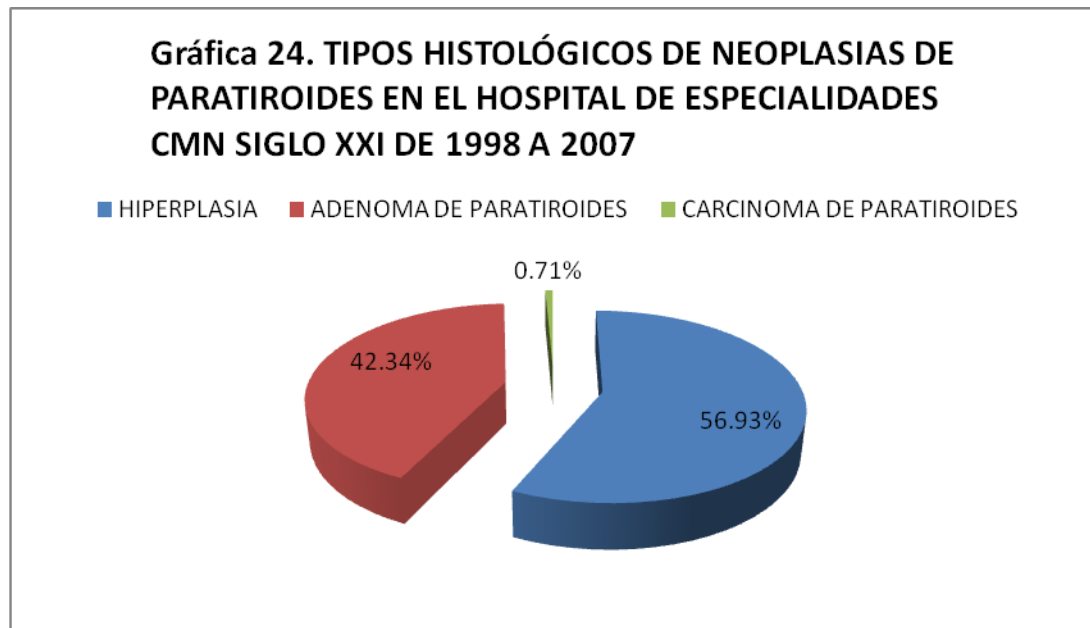
Del total de 62, 412 casos con algún diagnóstico histopatológico entre 1998 y 2007, se encontraron 281 casos de biopsias de paratiroides con alguna neoplasia. De las cuales 279 (99.28 %) fueron neoplasias benignas y 2(0.71%) fueron neoplasias malignas. El tipo histológico más frecuente fue de las neoplasias benignas fueron hiperplasias con 160 (56.93%), relación hombre-mujer 1.1:1, Adenoma de paratiroides con 119 casos (42.34%), con una relación hombre: mujer 1.01: 1, en el grupo de edad de 20 a 70 años; De las neoplasias malignas 2 casos (0.71%) fueron Carcinoma de



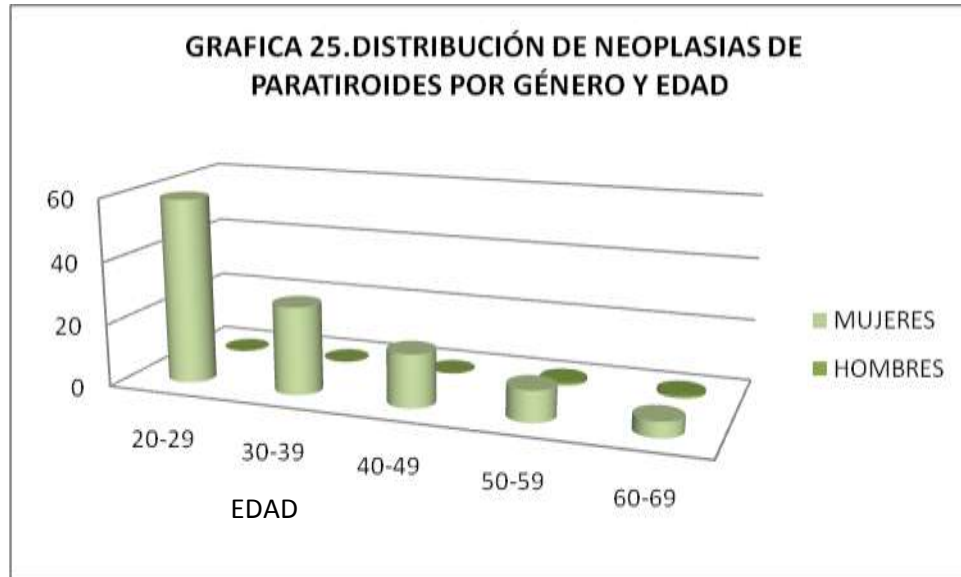
Paratiroides, relación hombre-mujer 1:1 , en un rango de edad entre 40 a 60 años. (Gráfica 24 y tabla 12).

TIPO DE NEOPLASIA DE PARATIROIDES.	No. Casos	%	Hombres	Mujeres
ADENOMA DE PARATIROIDES	119	42.34%	60	59
HIPERPLASIA	160	56.93%	84	76
CARCINOMA DE PARATIROIDES	2	0.71%	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>281</b>		<b>145</b>	<b>136</b>

**TABLA 12.** TIPOS HISTOLÓGICOS DE NEOPLASIAS DE PARATIROIDES Y SU DISTRIBUCIÓN POR GÉNERO.



De los 281 casos, 145 (51.60%) fueron hombres, con una edad promedio de 45 años y predominio en los grupos de edad de 20 a 49 , con una edad mínima de 21 años y una máxima de 65. Al género femenino, correspondieron 136 casos (48.39%), con edad promedio de 50 años, y predominio en el grupo de edad de 50 a 59 años, con una edad mínima de 20 años y una máxima de 65años, la relación hombre-mujer en las neoplasias de paratiroides es 1.01:1 (Gráfica 25).



## OTROS

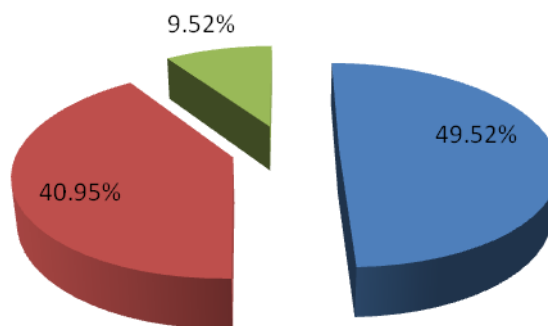
Del total de 62, 412 casos con algún diagnóstico histopatológico entre 1998 y 2007, se encontraron 105 (5.33%) casos de los cuales 52 (49.52%) fueron Lipomas predominio en el sexo masculino con relación hombre mujer 1.16 :1, en un rango de edad entre 20 a 80 años de edad; 43 casos (40.95 %) fueron Paragangliomas, de predominio en el sexo masculino relación hombre-mujer 9.75:1, en un rango de edad entre 30 a 70 años. 10 casos (9.52%) de Schwannomas sin predilección de género en un rango de edad 16 a 55 años de edad. (Gráfica 26 y tabla 14).

TIPO HISTOLOGICOS DIVERSOS	No. Casos	%	Hombres	Mujeres
LIPOMA	52	49.52%	28	24
PARAGANGLIOMA	43	40.95%	39	4
SCHWANNOMAS	10	9.52%	5	5
<b>TOTAL</b>	<b>105</b>		<b>72</b>	<b>33</b>

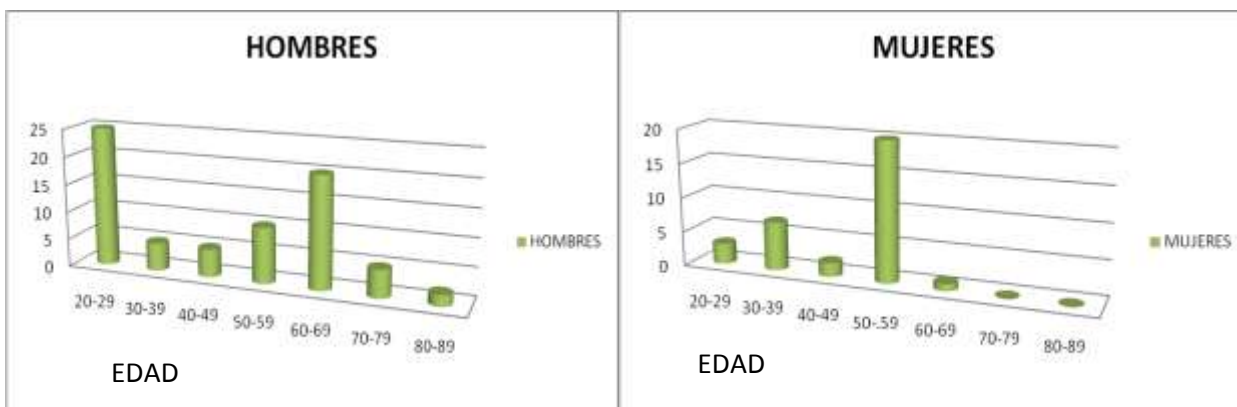
**TABLA 13.** TIPOS HISTOLÓGICOS DE DIVERSOS Y SU DISTRIBUCIÓN POR GÉNERO.

**Gráfica 26. TIPOS HISTOLÓGICOS DE OTRAS NEOPLASIAS EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI DE 1998 A 2007.**

■ LIPOMA ■ PARAGANGLIOMA ■ SCHWANNOMA



De los 105 casos 72 (68.57%) fueron hombres, con una edad promedio de 54 años y predominio en los grupos de edad de 20 A 59 y de 60 A 89 años, con una edad mínima de 20 años y una máxima de 80. Al género femenino, correspondieron 33(31.42%) casos, con edad promedio de 50 años, y predominio en el grupo de edad de 50 a 59 años, con una edad mínima de 20 años y una máxima de 69 años, la relación hombre-mujer es 2.18:1 (Gráfica 27).



## DISCUSIÓN

---

En el período comprendido entre el 1 de enero de 1998 al 31 de diciembre de 2007, es decir un período de 10 años, se realizaron 62, 412 estudios histopatológicos en el Servicio de Anatomía Patológica del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional SXXI del Instituto Mexicano del Seguro Social; de estos se encontraron 3521 casos con diagnóstico histopatológico de alguna neoplasia de la región de cabeza y cuello y corresponden al 5. 64% de todo el material registrado durante ese período

La proporción por género de las neoplasias de la cabeza y el cuello, muestra un ligero predominio en el género masculino (relación hombre: mujer de 1.1 : 1 para el total de casos). En cuanto a la proporción por edad el grupo que con mayor frecuencia se presentó fue entre los 50 a los 69 años, es decir mayores de 50 años.

El 32.70% de las neoplasias de la cabeza y el cuello encontradas, correspondieron a neoplasias de tiroides, consecutivamente las neoplasias de laringe con 30.62%, paratiroides 14.27% glándulas salivales 7.26%, ganglios linfáticos 7.00%, otros 5.33%, malformaciones 1.69%, fosas y senos paranasales 0.96%, tráquea 0.71%, faringe 0.45%, cavidad oral 0.30%, timo 0.30%, y amígdala 0.25%.

La neoplasia maligna más común en la zona corresponde al carcinoma epidermoide de laringe que constituye el 35.82% de el total de neoplasias de laringe y estos tuvieron predominio en el sexo masculino.

El carcinoma papilar de tiroides 33.07%, ocupa el primer lugar de las neoplasias de la glándula tiroides, la neoplasia benigna más común es el adenoma folicular 31.36% , ambas patologías con mayor frecuencia y predominio en el sexo femenino.

De todas las neoplasias benignas de las glándulas salivales, la neoplasia maligna que se presento con más frecuencia fue el Carcinoma epidermoide (9.79%), con predominio en los hombres en el

grupo de edad entre 50 y 69 años; y la neoplasia benigna más frecuente fue Adenoma pleomorfo( 45.45%), con predominio en mujeres en grupo de edad entre 50 y 69 años de edad.

Los ganglios linfáticos mostraron diversas neoplasias la más comunes fueron enfermedades metastásicas (65.21%) predominio en el sexo femenino en el grupo de edad entre 50 y 69 años. Así mismo se encontró Linfoma No Hodgkin Difuso De Células Grandes (22.46%) y algunos casos con menor frecuencia como el Linfoma Hodgkin (10.14%).

En paratiroides las lesiones benignas predominaron hiperplasias y adenomas (99.27%) en un rango amplio de edad entre 20 y 69 años de edad.

En las fosas y senos paranasales la neoplasia maligna más común fue el carcinoma epidermoide (10.52%) con predominio en el sexo masculino en mayores de 50 años.

En la traquea la neoplasia se encontraron con mayor frecuencia papilomas (78.57%) con predominio sexo masculino, en un rango de edad entre 50 y 69 años y dos casos de Carcinoma Adenoideo Quístico (14.27%), con predominio sexo femenino en el grupo de edad 45 y 55 años.

En faringe y la cavidad oral la neoplasia maligna más común fue el carcinoma epidermoide en un rango de edad entre 50 y 59 años de edad.

En el timo, se encontraron neoplasias benignas (100%), predominio sexo masculino, en un rango de edad entre 40 y 79 años.

En amígdala palatina la neoplasia maligna más frecuente fue el Linfoma No Hodgkin difuso de células grandes (60%) , con predominio del sexo femenino en un grupo de edad de 50 y 69 años.

En el grupo denominado otros se incluyeron lipomas ( 1.47%), predominio en hombres en un rango de edad entre 20 y 80 años, 43 paragangliomas (1.22%), predominio en el sexo masculino en un rango de edad variable entre 30 y 70 años. 10 schwannomas (80.28%), sin predominio de género en un rango de edad entre 30 y 60 años.

En el grupo considerado como malformaciones, dado su origen, no fueron considerados como procesos neoplásicos, a pesar de que su manifestación clínica haya sido aumento de volumen, puesto que la mayoría de estas se relaciona a un proceso inflamatorio agregado.

De las malformaciones encontradas fueron quiste tirogloso 1.53%, predominio sexo masculino en un rango de edad entre 17 y 75 años de edad, quiste branquial 1.21%, predominio sexo femenino, en un rango de edad entre 20 y 70 años. Linfangiomas 0.48% predominio sexo masculino en un rango de edad entre 20 a 60 años. Hemangiomas 0.25%, predominio sexo masculino, en un rango de edad entre 25 a 60 años. Laringoceles 0.08% predominio sexo masculino en un rango de edad entre 20 y 59 años.

No se tomarón en cuenta en esta revisión las lesiones de piel, porque en la mayoría de los registros se carecía de información en cuanto a la localización de las biopsias realizadas.

Los resultados encontrados en este estudio son similares a los resultados reportados en la literatura mundial. En este estudio, se exponen las características epidemiológicas de las neoplasias de la cabeza y el cuello en el Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI del 1 de enero 1998 al 31 de diciembre del 2007, se realizó este estudio para exponer la experiencia de estas lesiones neoplásicas de la cabeza y el cuello, reiterando que dichas características son similares a lo reportado en la literatura mundial.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

1. Pomponio José Luján C, Mauricio Duran C, et al. Càncer de Cabeza y cuello. Conceptos actuales en la indicación de la radioterapia. Gaceta Médica Vol.3 Núm.3, Jul-Sep 2004.
2. Gallegos José Francisco. El càncer de cabeza y cuello. Factores de riesgo y prevención. Gaceta Médica .Núm.74: 287-293; 2006.
3. Andrew Ridge John, Glisson Bonnie S. Lango Miriam; Head and neck tumors; Chapter 4.
4. DGE.SSA, Registro Histopatológico de las Neoplasias en México 2002.
5. Parker TM, Smith EM, Haugen TH. Head and neck cancer associated with herpes simplex virus 1 and 2 and other risk factors. Oral Oncol.2006; 42: 288-296
6. Barnes L. Eveoson JW, Reichart P. Head and Neck Tumours .World Health Organization Classification of tumours ; 2005
7. Ereño Zàrate Cosme; The updated WHO Head and Neck Tumours Classification (2005).Epithelial precursor lesions and tumours of the larynx, hypopharynx and trachea. REV ESP PATOL 2007; Vol 40, num 1: 3-10.
8. Kambic V, Gale N .Significance of Epithelial Hyperplastic, Amsterdam Elsevier 1999; 39-105
9. Batista G. Comba P, Orsi D; Nasal Cancer in leather workers: an occupational disease.J Cancer Res Clin Oncol. 2000; 121: 1-6.
10. Alos L, Castillo M, Nadal A,. Adenosquamous carcinoma of the head and neck: criteria for diagnosis in a study of 12 cases. Histopathology 2004;44: 570-9.
11. Rosenquist K.Wennerberg J, Schildt EB. Oral status, oral infections and some lifestyle factors as risk factors for oral oropharyngeal squamous cell carcinoma.Acta Otolaryngol.2005;125: 1327-1336.
12. Thompson LDR, Wenig BM, Heffner DK, Exophytic and papillary squamous velkl carcinomas of the larynx: a clinicopathologic series of 104 cases. Otolaryngol Head Neck Surg 2001: 120; 718-24.
13. Gònzalez G, Nazar G, Callejas M. Amygdalinic tumors: Clinical and histopatological aspects. Rev.Otorrinolaringol.Cir Cabeza Cuello 2004;64: 223-229.
14. Kumar, Abbas,Fausto. Patología Estructural y Funcional ; 7a Ed. Elsevier.

## ANEXO

---

### HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

TUMORES DE LA CABEZA Y EL CUELLO EXPERIENCIA DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI, DE 1998 A 2007.

1) Folio: \_\_\_\_\_

2) Edad: \_\_\_\_\_

3) Género: F \_\_\_\_\_ M \_\_\_\_\_

4) Localización:

CAVIDAD ORAL (Lengua, paladar, glándulas salivales menores, labio) ( )

NASOFARINGE, OROFARINGE, HIPOFARINGE ( )

LARINGE (Supraglótica, glótica, subglótica) ( )

FOSAS NASALES Y SENOS PARANASALES ( )

GLANDULAS SALIVALES MAYORES ( )

TRAQUEA ( )