



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN SUR DEL DISTRITO FEDERAL  
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

TÍTULO

**FRECUENCIA DE NEOPLASIAS DE GLÁNDULAS  
SALIVALES POR TIPO HISTOPATOLÓGICO EN 5 AÑOS,  
EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO  
MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI**

TESIS QUE PRESENTA  
DRA. GRECIA IBARRA RAMIREZ  
PARA OBTENER EL DIPLOMA  
EN LA ESPECIALIDAD EN  
ANATOMÍA PATOLÓGICA

ASESOR: DRA. ROCÍO LORENA ARREOLA ROSALES



---

Ciudad Universitaria, CD. MX., 2019



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.

**FRECUENCIA DE NEOPLASIAS DE GLANDULAS SALIVALES POR TIPO HISTOPATOLÓGICO EN 5 AÑOS, EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI”**

**HOJA DE RECOLECCIÓN DE FIRMAS**



DRA. VICTORIA MENDOZA ZUBIETA

JEFE DE LA DIVISIÓN DE EDUCACIÓN EN SALUD

UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

DRA. ROCIO LORENA ARREOLA ROSALES

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN ANATOMÍA PATOLÓGICA

UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

DRA. ROCIO LORENA ARREOLA ROSALES

ASESORA DE TESIS. JEFE DE SERVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



**Dictamen de Aprobado**

Comité Local de Investigación en Salud **3601**.  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES Dr. BERNARDO SEPULVEDA GUTIERREZ, CENTRO MEDICO NACIONAL  
SIGLO XXI

Registro COFEPRIS 17 CI 09 015 034  
Registro CONBIOÉTICA **CONBIOETICA 09 CEI 023 2017082**

FECHA **Lunes, 15 de julio de 2019**

**Dra. Rocío Lorena Arreola Rosales**

**PRESENTE**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **FRECUENCIA DE NEOPLASIAS DE GLÁNDULAS SALIVALES POR TIPO HISTOPATOLÓGICO EN 5 AÑOS, EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI**, que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional

R-2019-3601-180

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

**ATENTAMENTE**

**Dr. Carlos Fredy Cuevas García**  
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3601

[Imprimir](#)

**IMSS**  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

## **AGRADECIMIENTOS**

A mis padres Ruth y Arturo.

A mis hermanas.

A mis tios Miriam y José.

A cada uno de mis maestros, en especial Guillermo Castellanos, Katia Hop y Fanny Juárez.

A la Dra. Rocío Arreola.

A Paola y Vicente, mis compañeros de generación y amigos.

A Anahí, mi amiga.

A mis compañeros R menos, en especial Juanjo y Montes.

A mis R más, Mau y Mariel.

...Por las comidas y las risas, los abrazos y los regaños, los consejos y su paciencia....

# ÍNDICE

RESUMEN	1
MARCO TEÓRICO	4
JUSTIFICACIÓN Y USO DE LOS RESULTADOS	12
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	13
MATERIALES Y MÉTODOS	14
DEFINICIÓN DE VARIABLES	15
ASPECTOS ÉTICOS	16
RECURSOS	17
RESULTADOS	18
DISCUSIÓN	28
CONCLUSIONES	30
BIBLIOGRAFÍA	31

## RESUMEN.

**Título:** Frecuencia de neoplasias de glándulas salivales por tipo histopatológico en 5 años, en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI.

**Marco teórico:** Las neoplasias primarias de glándulas salivales representan del 3 al 10% de las neoplasias de cabeza y cuello. La información de la frecuencia de los distintos tipos histológicos de estas neoplasias es bastante limitada en lo que respecta a México. Es importante conocer los tipos más frecuentes de neoplasias de glándulas salivales en nuestra población a través de la creación de nuevas bases de datos al respecto. **Planteamiento del problema:** ¿Cuál es la frecuencia por tipo

histológico de las neoplasias de glándulas salivales en una muestra de pacientes del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI?. **Objetivo**

**general:** Describir la frecuencia de tipos histológicos de neoplasias de glándulas salivales en pacientes del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI en el período de enero de 2014 a diciembre de 2018, en el servicio de Anatomía Patológica. **Material y métodos:** Se realizó un estudio observacional

retrospectivo transversal revisando los reportes de patología emitidos desde el 1 de enero de 2014 al 31 de diciembre de 2018 del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI. Se seleccionaron los reportes de los pacientes con diagnóstico de neoplasia de glándulas salival. Se revisaron las laminillas de especímenes quirúrgicos de los pacientes con diagnósticos histopatológicos de neoplasia de glándula salival que se incluyeron en el estudio, seguido a esto se llenó una ficha con la recolección de sus datos respectivos obtenidos de los reportes

histopatológicos. **Resultados:** Se seleccionaron en total 56 casos que

correspondieron a neoplasias de glándulas salivales; 39 (69.64%) fueron mujeres y 17 (30.36%) hombres; 50 (89.29%) correspondieron a neoplasias benignas y 6 (10.71%) a malignas. Los 56 casos correspondieron a neoplasias originadas en glándulas salivales mayores, 49 (87.50%) se localizaron en glándula parótida y 7 (12.50%) en submandibular. Los tipos histológicos más frecuentes de neoplasias benignas fueron el adenoma pleomorfo 68 % de los casos, seguido por el Cistadenoma papilar linfomatoide en 18%. El tipo más frecuente de neoplasia maligna encontrado fue el Linfoma no Hodgkin de tipo MALT, en 67% de los casos.

**Discusión:** En la recolección de los casos no se encontró un solo caso de neoplasias de glándulas salivales menores, lo cual probablemente se deba a que realmente los especímenes de estas neoplasias no llegan al servicio de patología del hospital. Los tipos histológicos más frecuentes encontrados para neoplasia benignas, adenoma pleomorfo, tumor de Warthin y adenoma de células basales concuerdan con lo descrito en las bibliografías revisadas. El Linfoma tipo MALT, aunque es el linfoma más frecuente en esta localización, en la bibliografía no se reporta como la neoplasia maligna más frecuente de glándulas salivales, sin embargo es importante mencionar que la mayoría de las neoplasias malignas se reportan en glándulas salivales menores. **Conclusiones:** La tasa de neoplasias benignas en glándulas salivales mayores en nuestro hospital se mantiene dentro de la frecuencia reportada mundialmente. La incidencia por género y grupo etario en tumores de glándulas salivales mayores en nuestro hospital es comparable a lo informado en la literatura.

**Datos de los investigadores.**

1. Datos del alumno	1. Datos del alumno
(Autor)	
Apellido paterno	Ibarra
Apellido materno	Ramírez
Nombre (s)	Grecia
Teléfono	55 74 00 47 31
Universidad	Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad o escuela	Facultad de medicina
Carrera	Médico cirujano especialista en Anatomía Patológica
No. De cuenta	517215342
2. Datos de asesor	2. Datos de asesor
Apellido paterno	Arreola
Apellido materno	Rosales
Nombre (s)	Rocío Lorena
3. Datos de la tesis	3. Datos de la tesis
Título	Frecuencia de neoplasias de glándulas salivales por tipo histopatológico en 5 años, en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI.
No. De páginas	31
Año	2020
NUMERO DE REGISTRO	R-2019-3601-180

## **MARCO TEÓRICO.**

### **Introducción**

Las glándulas salivales son órganos de secreción exocrina responsables de la producción y secreción de la saliva <sup>1</sup>. Estas se clasifican en glándulas salivales mayores y menores. Existen tres pares de glándulas salivales mayores, estas son las glándulas parótidas, submandibulares y sublinguales, las cuales se encuentran en las regiones preauricular, submandibular y sublingual respectivamente <sup>2</sup>. Las glándulas salivales menores son numerosas y se encuentran distribuidas en la submucosa de cavidad oral, labios, lengua y paladar <sup>3</sup>.

Las glándulas salivales mayores secretan el 90% de la saliva, la cual tiene funciones digestivas, lubricantes y de protección <sup>4</sup>; a lo largo de un día estas glándulas secretan de 750 a 1000 ml de saliva en total bajo ciertos estímulos <sup>3</sup>. Las glándulas salivales menores secretan únicamente el 10% restante de la saliva pero hasta el 70% del moco secretado a la cavidad oral <sup>4</sup>.

### **Anatomía e histología de las glándulas salivales**

Las glándulas parótidas se localizan en la región parotídea, situadas dentro de una depresión anatómica cuyos límites son el musculo masetero por delante, el arco zigomático en la región superior, en la parte posterior el trago y en la región inferior el borde del musculo esternocleidomastoideo <sup>3, 4</sup>. Son las glándulas salivales de

mayor volumen y en el adulto cada una pesa aproximadamente de 14 a 28 gr <sup>3, 4</sup>. Las Parótidas se encuentran limitadas por una fina cápsula de tejido fibroadiposo que envía septos al interior y divide a cada glándula en dos lóbulos, uno superficial y otro profundo <sup>3, 4</sup>. El lóbulo superficial es donde se originan la mayoría de los tumores de este órgano <sup>3, 4</sup>.

Se puede encontrar tejido parotídeo accesorio hasta en aproximadamente 20% de los casos, este tejido accesorio generalmente se localiza en la región anterior de la glándula o a lo largo del conducto parotídeo <sup>3</sup>.

En cuanto a su histología, las glándulas parótidas están compuestas por numerosas unidades tubuloacinares <sup>4</sup>. Las glándulas que las conforman son de tipo seroso en su mayoría y están conectadas a través de conductos excretores los cuales confluyen en los conductos principales de Stensen localizados en la porción anterior de cada parótida y que desembocan en el vestíbulo oral <sup>3, 4</sup>.

La glándula submandibular se encuentra situada dentro del triángulo submandibular, pesa de 7 a 8gr y como las otras glándulas salivales mayores presenta una delgada cápsula fibroadiposa y una organización en lóbulos <sup>3</sup>. Es una glándula tubuloacinar mixta serosa y mucosa, su principal componente son células serosas, siendo su secreción un 90% serosa y 10% mucosa <sup>4</sup>. La secreción de cada glándula submandibular drena a un conducto principal denominado de Wharton que desemboca en las carúnculas sublinguales a cada lado del frenillo lingual <sup>3</sup>.

Las glándulas sublinguales se localizan en la fosa sublingual de la mandíbula. Estas pesan alrededor de 3g cada una y presentan igualmente una cápsula fibroadiposa y una organización lobular <sup>3</sup>. Son también glándulas tubuloacinares mixtas en las que predomina el componente mucinoso <sup>4</sup>. Sus secreciones drenan a los conductos principales de Bartholin que abren en un ducto submandibular y varios pequeños ductos de Rivinus en la plica sublingual <sup>4</sup>.

En cuanto a las glándulas salivales menores, éstas corresponden a numerosos y pequeños grupos de acinos no capsulados, situados en la submucosa de cavidad bucal a excepción de las encías y parte anterior del paladar duro <sup>5</sup>. Según su situación anatómica se pueden clasificar en labiales, genianas o vestibulares, palatinas y linguales <sup>5</sup>. Las palatinas suelen ser donde se desarrollan la mayoría de las neoplasias de glándulas salivales menores <sup>6</sup>. La mayoría de las glándulas salivales menores son de secreción mixta con predominio mucinoso <sup>5</sup>.

### **Neoplasias de glándulas salivales**

Las neoplasias originadas en las glándulas salivales son relativamente poco frecuentes, estas representan del 3 al 6 % de las neoplasias de la región de cabeza y cuello <sup>6</sup>, en algunas series en México representan hasta el 10% <sup>7</sup>. La incidencia anual global de los tumores de glándula salival se calcula de 0.4 a 13.5 casos por 100,000 habitantes <sup>1</sup>. Las neoplasias de glándulas salivales son un grupo heterogéneo de tumores que pueden tener un origen epitelial principalmente, de los tejidos blandos asociados y del tejido linfoide asociado a mucosas. La Organización

mundial de la salud reconoce 31 neoplasias epiteliales benignas y malignas primarias de glándulas salivales, la clasificación de estas neoplasias puede observarse en la tabla 1.

Tabla 1. CLASIFICACIÓN DE LOS TUMORES DE GLÁNDULAS SALIVALES DE LA OMS 2017	
Tumores Benignos	Malignos
Adenoma pleomorfo	Carcinoma mucoepidermoide
Mioepitelioma	Carcinoma adenoideo quístico
Adenoma de células basales	Carcinoma de células acinares
Tumor de Warthin	Adenocarcinoma polimorfo
Oncocitoma	Carcinoma de células claras
Linfadenoma	Adenocarcinoma de células basales
Cistadenoma	Carcinoma intraductal
Sialoadenoma papilífero	Adenocarcinoma NOS
Papiloma ductal	Carcinoma de ductos salivales
Adenoma sebáceo	Carcinoma mioepitelial
Adenoma canalicular y otros adenomas ductales	Carcinoma epitelial-mioepitelial
	Carcinoma ex adenoma pleomorfo
	Carcinoma secretor
	Adenocarcinoma sebáceo
	Carcinosarcoma
	Carcinoma poco diferenciado
	Carcinoma indiferenciado
	Carcinoma neuroendocrino de células grandes

	Carcinoma neuroendocrino de células pequeñas
	Carcinoma linfoepitelial
	Carcinoma de células escamosas
	Carcinoma oncocítico
	Sialoblastoma
Lesiones benignas de tejidos blandos	Tumores hematolinfoides
Hemangioma	Linfoma de la zona marginal extranodal del tejido
Lipoma/sialolipoma	linfoide asociado a mucosas (MALT)
Fascitis nodular	

El-Naggar AK, Chan JKC, Grandis JR, Takata T, Slootweg PJ: WHO classification of head and neck tumours 2017

Por localización, se ha reportado que hasta 72% de los tumores de glándulas salivales se presentan en las glándulas salivales mayores, mientras que el restante 28 a 49% lo hace en las glándulas menores de paladar, mucosa yugal y labios <sup>6, 8</sup>. A su vez, de los tumores de glándulas salivales mayores, la mayoría, el 61% se localizan en glándula parótida <sup>6</sup>. Los tumores benignos predominan en las glándulas salivales mayores hasta en un 80%, mientras que los malignos lo hacen en las glándulas salivales menores hasta en un 62% <sup>6</sup>.

El porcentaje de tumores benignos de glándula salival se reporta del 57.7 al 68% y de localización más frecuente en glándulas salivales mayores, más frecuentemente en las glándulas parótidas en porcentajes del 40.7 al 74% <sup>6, 8</sup>. Según su histología, entre los tumores benignos, se ha reportado que el más frecuente es el Adenoma

pleomorfo con frecuencias de 69 a 88.2% <sup>6, 8</sup>. El segundo más frecuente es el tumor de Whartin en un 20%, seguido del adenoma de células basales del 5 a 5.9% y el Mioepitelioma en un 4 a 5% <sup>6, 8</sup>. El Cistadenoma tiene una frecuencia reportada del 0.6 al 3.3%, el Oncocitoma de 0.5% y los papilomas de 0.2%. El resto de las neoplasias benignas se reportan como raras, en un porcentaje de 0.05% aproximadamente <sup>6</sup>.

En cuanto a las neoplasias malignas, se describen porcentajes de 32 a 42.3% de todas las neoplasias de glándulas salivales, siendo ligeramente más frecuentes en las glándulas salivales menores en porcentajes del 50 al 51.3% <sup>6, 8</sup>. El carcinoma adenoideo quístico y el carcinoma mucoepidermoide fueron los más frecuentes encontrándose de 30 a 33.5% y 22.5 a 30% de las neoplasias malignas de glándula salival <sup>6, 8</sup>. El carcinoma ex adenoma pleomorfo fue el siguiente en frecuencia en porcentajes de 8 a 17.1%. el carcinoma de células acinares se reporta de 8%, el adenocarcinoma sin otra especificación (NOS) de 6%, el carcinoma linfoepitelial del 5%, el carcinoma mioepitelial del 3%, el carcinoma de células escamosa de 2%, el cistadenocarcinoma de 1%, el adenocarcinoma polimorfo de bajo grado de 1% y el carcinoma de células grandes de 1% <sup>6, 8</sup>. En porcentajes menores de 1% se encuentran el carcinoma de células claras (0.7%) , el adenocarcinoma de células basales (0.4%), el carcinoma mucinoso (0.3%), el carcinoma de los ductos salivales (0.2%), el carcinoma sebáceo (0.2%), el carcinoma oncocítico (0.1% y el Sialoblastoma (0.1%) <sup>6, 8</sup>.

Según el sexo se reporta una relación hombre mujer de 1.06:1 en frecuencia de tumores de glándulas salivales; para neoplasias benignas esta relación es de 1.10:1 y para malignas 1:1<sup>6,8</sup>. Asimismo, se reportan ciertas variaciones en cuanto al tipo de neoplasia. El tumor de Warthin se ha reportado más frecuente en mujeres hasta en un 73%<sup>6</sup>. Se reporta un predominio leve en hombres de los carcinomas ex adenoma pleomorfo y de células acinares, así como en los adenocarcinomas sin otra especificación, siendo las relaciones M:F de 1.45:1, 1.07:1 y 1.62:1 respectivamente<sup>6</sup>. En cambio, hay un ligero predominio en mujeres de los tres tumores benignos más frecuentes que son el adenoma pleomorfo con una relación M:F de 1:1.39, el adenoma de células basales y el Mioepitelioma con una relación de 1:1.20 cada uno; así como para algunas neoplasias malignas como el carcinoma mucoepidermoide, el carcinoma linfoepitelial y el carcinoma mioepitelial con relaciones M:F de 1:1.25, 1:1.95 y 1:1.25 respectivamente<sup>6,8</sup>.

En cuanto a la edad, el rango de edad de los tumores de glándulas salivales va de los 1 a los 99 años, la media se reporta alrededor de los 47 años<sup>8</sup>. El pico de incidencia para neoplasias benignas y malignas de glándulas salivales se reporta alrededor de la cuarta a la quinta década de la vida<sup>6</sup>. Los tumores benignos en general ocurren entre los 40 a 49 años de edad; sin embargo se reportan edades mayores de incidencia para los tumores de Whathin, oncocitomas y adenomas canaliculares, siendo alrededor de los 60 a 68 años<sup>6,8</sup>. Solo un 3% de los tumores de glándulas salivales ocurren por debajo de los 19 años de edad y de estos hasta un 74% son neoplasias benignas, siendo la más común el Adenoma Pleomorfo

(67%), mientras que de las neoplasias malignas en este grupo de edad la más frecuente es el carcinoma mucoepidermoide (14%) <sup>6</sup>.

En lo que acontece en México, existe poca información epidemiológica sobre este tipo de neoplasias. Asimismo, las frecuencias encontradas en la población mexicana presentan algunas variaciones en cuanto a porcentajes de los subtipos histológicos más comúnmente reportados. Se reporta una prevalencia del 1% al 1.2% de neoplasias de glándulas salivales del total de biopsias y especímenes quirúrgicos recolectados en cada uno de estos laboratorios de anatomía patológica <sup>7,9</sup>. Las neoplasias benignas se encontraron en un porcentaje de 64.2 a 68.8% con respecto a las malignas las cuales se reportan de 31.2 a 35.8% <sup>7,9</sup>. La neoplasia benigna más frecuente es por mucho el Adenoma Pleomorfo en porcentajes de 90.7 a 93.9% de todos los tumores benignos de glándulas salivales; mientras que de las neoplasias malignas el más frecuente es el carcinoma mucoepidermoide que se encuentra del 46.7 al 50% <sup>7,9</sup>.

## **JUSTIFICACIÓN Y USO DE LOS RESULTADOS.**

El propósito de esta investigación fue recabar información sobre la frecuencia de los tipos de neoplasias de glándulas salivales en una muestra de pacientes del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI, para agregar datos a la escasa información existente respecto a estas neoplasias en México. Conocer más sobre sobre la frecuencia de las principales neoplasias de glándulas salivales daría un panorama diagnóstico para los médicos al tomar en cuenta las tendencias patológicas de los pacientes de esta unidad.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

¿Cuál es la frecuencia por tipo histológico de las neoplasias de glándulas salivales en una muestra de pacientes del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI?.

## **OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.**

### **Objetivo principal**

Determinar la frecuencia por tipo histológico de las neoplasias de las glándulas salivales en estudios histopatológicos de biopsias y piezas quirúrgicas enviadas al servicio de Anatomía Patológica del Hospital de Especialidades del CMN SXXI, en el periodo de Enero de 2014 a Diciembre de 2018.

### **Objetivos específicos**

- Determinar el tipo de espécimen evaluado, glándula salival de la que se origina, lateralidad y diagnóstico histológico.
- Determinar el porcentaje de neoplasias benignas y malignas de las glándulas salivales.
- Determinar el porcentaje de cada tipo histológico de neoplasias de las glándulas salivales, del total de neoplasias, según sean neoplasias benignas o malignas y según la glándula salival de origen.
- Determinar la edad y sexo de los pacientes con diagnóstico histopatológico de neoplasias de glándulas salivales reportados en la solicitud de patología.

## **MATERIALES Y MÉTODOS.**

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo y transversal revisando los reportes histopatológicos emitidos del 1 de enero de 2014 al 31 de diciembre de 2018 en el servicio de Anatomía Patológica del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI.

Se seleccionaron los reportes histopatológicos de los pacientes con diagnóstico de neoplasias de las glándulas salivales. De estos reportes se obtuvo género, edad, sitio (glándula salival), tipo de los especímenes, y diagnóstico histopatológico.

Mediante estadística descriptiva se determinará cuantas de estas neoplasias son malignas y cuantas benignas, los porcentajes por tipo histológico, la frecuencia según sitio, la mediana de la edad y predominio del sexo de los pacientes. Se eliminara la información en cuanto a la identificación de los pacientes de la muestra una vez se haya recolectado la información.

### **Criterios de inclusión**

- Reportes histopatológicos con diagnóstico de neoplasia de glándula salival que hayan sido enviadas al Servicio de Anatomía Patológica del Hospital de Especialidades del CMN SXXI en el periodo del 1 de enero de 2014 a 31 de diciembre de 2018.

### **Criterios de exclusión**

- Reportes de patología con diagnósticos distintos a neoplasia de glándula salival.

## Criterios de Eliminación

- Casos en los que no se encuentren disponibles en el archivo de bloques y laminillas para su revisión.

## DEFINICIONES DE VARIABLES

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Categoría</b>
<b>Edad</b>	Tiempo que ha vivido una persona.	Edad en años en el reporte de patología	Continua	
<b>Sexo</b>	Grupo al que pertenecen los seres humanos de cada sexo, entendido este desde un punto de vista biológico	El determinado en el reporte de patología	Categórica dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masculino</li> <li>• Femenino</li> </ul>
<b>Tipo histológico</b>	Según el tejido donde deriva la neoplasia.	Categoría de la Organización Mundial de la Salud de las neoplasias de glándulas salivales	Categórica	Según clasificación de la OMS 2017
<b>Tipo de neoplasia</b>	Tipo de tumor según su	Tipo de neoplasia según su	Categórica dicotómica	Benigno – lesión localizada sin

	capacidad de metastatizar.	comportamiento biológico.		esparcimiento a otros sitios  Maligno – lesión con invasión y destrucción del tejido adyacente, con capacidad de esparcirse a otros sitios
<b>Localización de la neoplasia</b>	Sitio anatómico donde se origina la neoplasia.	Glándula salival en la que se reporta la neoplasia.	Categórica	Glándula salival mayor: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parótida</li> <li>• Submandibular</li> <li>• Sublingual</li> </ul> Glándula salival menor

## ASPECTOS ÉTICOS.

El presente trabajo de investigación no viola las normas éticas del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud y la declaración de Helsinki. De acuerdo con el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud se considera “Investigación sin riesgo” a los estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquéllos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio. Asimismo, según la naturaleza de este trabajo de investigación no se

requerirá carta de consentimiento informado, ya que no constituirá un riesgo para el bienestar y privacidad de los pacientes y no se realizará en poblaciones vulnerables.

## **RECURSOS.**

### **Recursos humanos**

- Autora: Dra. Ibarra Ramírez Grecia. Residente del tercer año de la Especialidad de Anatomía Patológica del Hospital de Especialidades “Bernardo Sepúlveda” del CMN SXXI.
- Tutor de investigación: Dra. Arreola Rosales Rocío Lorena. Médico especializada en Anatomía Patológica, Jefa del servicio de Anatomía Patológica en el Hospital de Especialidades “Bernardo Sepúlveda” del CMN SXXI.
- Asesor metodológico.

### **Recursos materiales**

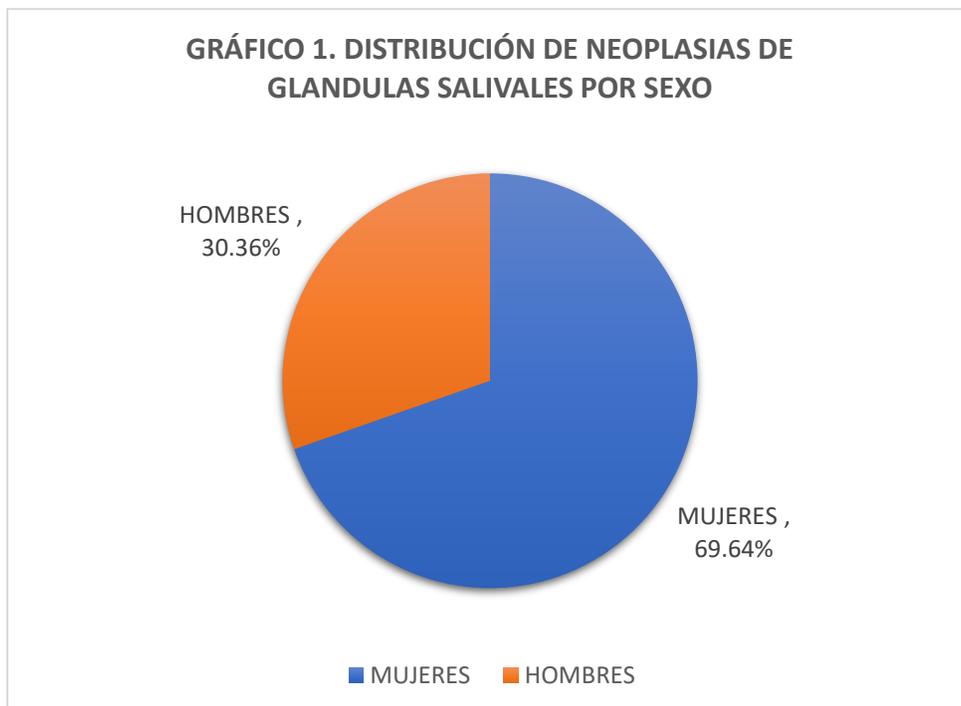
- Solicitudes, Reportes histopatológicos y libros de registro del servicio de Anatomía Patológica en el Hospital de Especialidades “Bernardo Sepúlveda”.
- Hojas de Excel para la recolección y análisis de datos.
- Bloques de parafina y laminillas de las muestras recibidas.
- Bibliotecas físicas y digitales.

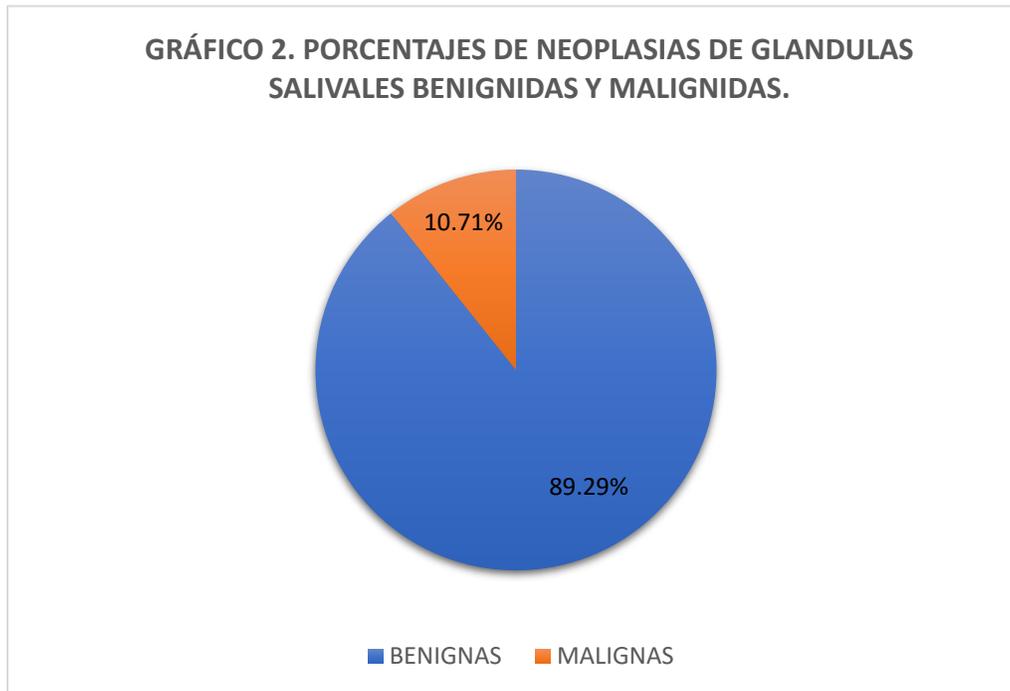
**Presupuesto.** No aplica.

## RESULTADOS

### Descripción de los casos.

Se revisaron los libros de registro del archivo del servicio de Anatomía Patológica del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI del periodo de enero de 2014 a diciembre de 2018. Acorde a los criterios de inclusión y exclusión, se seleccionaron en total 56 casos que correspondieron a neoplasias de glándulas salivales; 39 (69.64%) fueron mujeres y 17 (30.36%) hombres (gráfico 1); 50 (89.29%) correspondieron a neoplasias benignas y 6 (10.71%) a malignas (gráfico 2). Las laminillas fueron evaluadas mediante la tinción de H&E, dos de las lesiones además tenían tinciones de inmunohistoquímica, y se corroboró que fueran compatibles con el diagnóstico emitido.





### **Distribución por edad y sexo.**

De un total de 50 neoplasias benignas de glándulas salivales, 34 (68.00%) se encontraron en mujeres y 16 (32.00%) en hombres, siendo la relación hombre – mujer de 1:2. En cuanto a las neoplasias malignas, fueron un total de Seis; Cinco) que corresponden a 83.33 % se encontraron en mujeres y solo una (16.67%) en un hombre, con una relación hombre – mujer de 1:6.

El rango de edad para neoplasias benignas fue de 24 a 80 años (24 a 75 años para mujeres y 31 a 80 años para hombres). La edad promedio en general para neoplasias benignas fue de 55.44 años (55.41 años en mujeres y 55.50 años en hombres) y la moda de 60 años (60 años mujeres; 63 años en hombres). En el

gráfico 3 se muestra la distribución de edades por género de las neoplasias benignas de glándulas salivales.

Para las neoplasia malignas, el rango de edad fue de 34 a 84 años (43 a 84 años para mujeres y solo un hombre de 34 años con neoplasia maligna). La edad promedio fue de 64 años y no se mostró moda para la edad. La distribución de edades por género para neoplasias malignas se muestra en el gráfico 4.

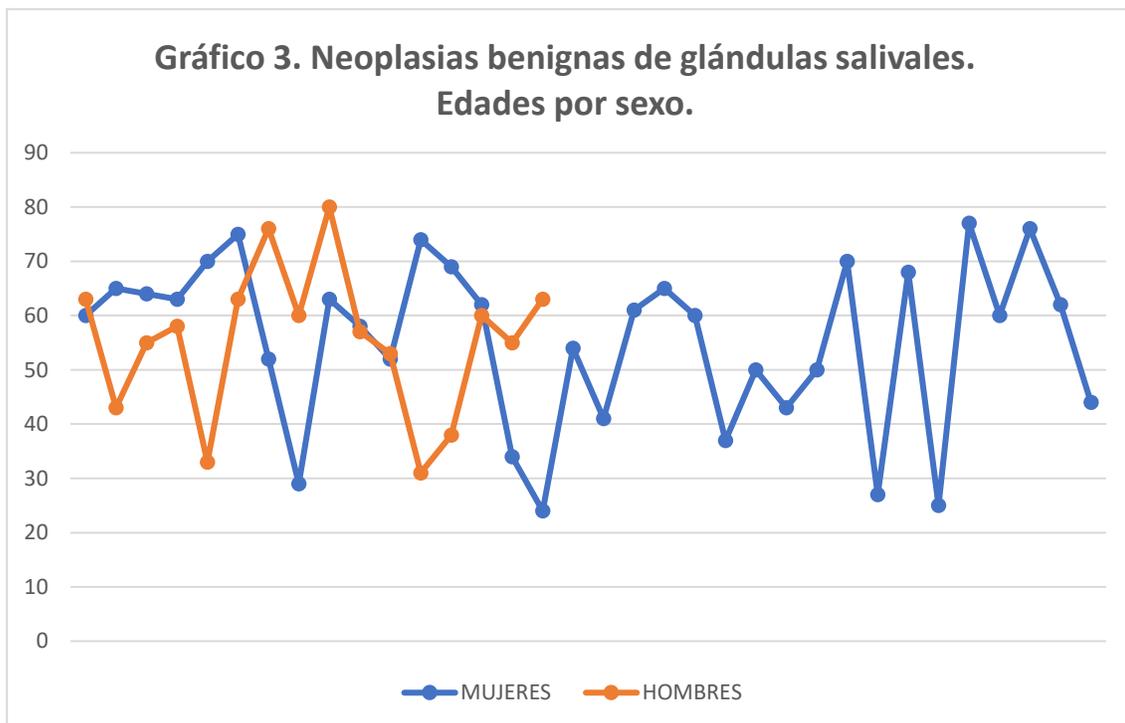


Gráfico 3. El eje vertical muestra las edades en años.

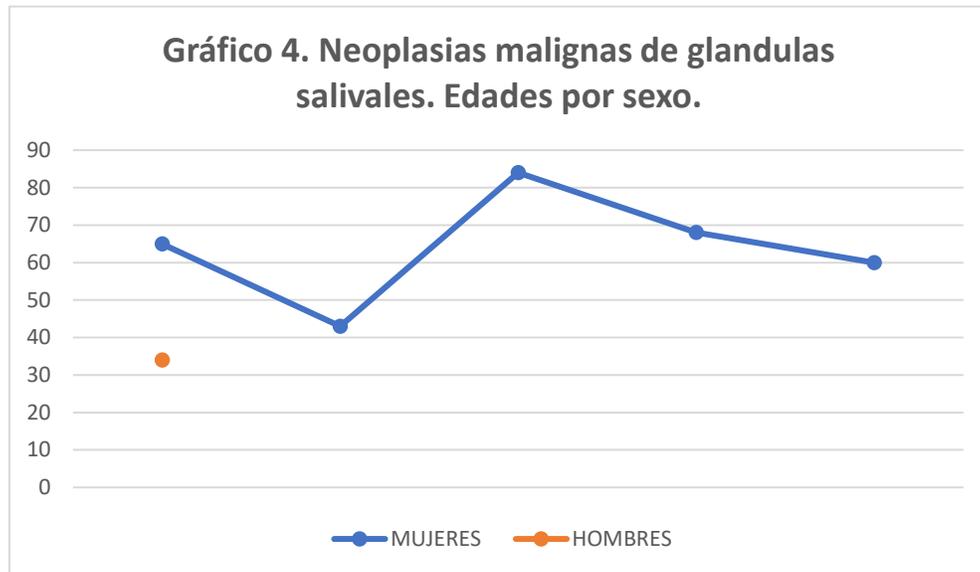
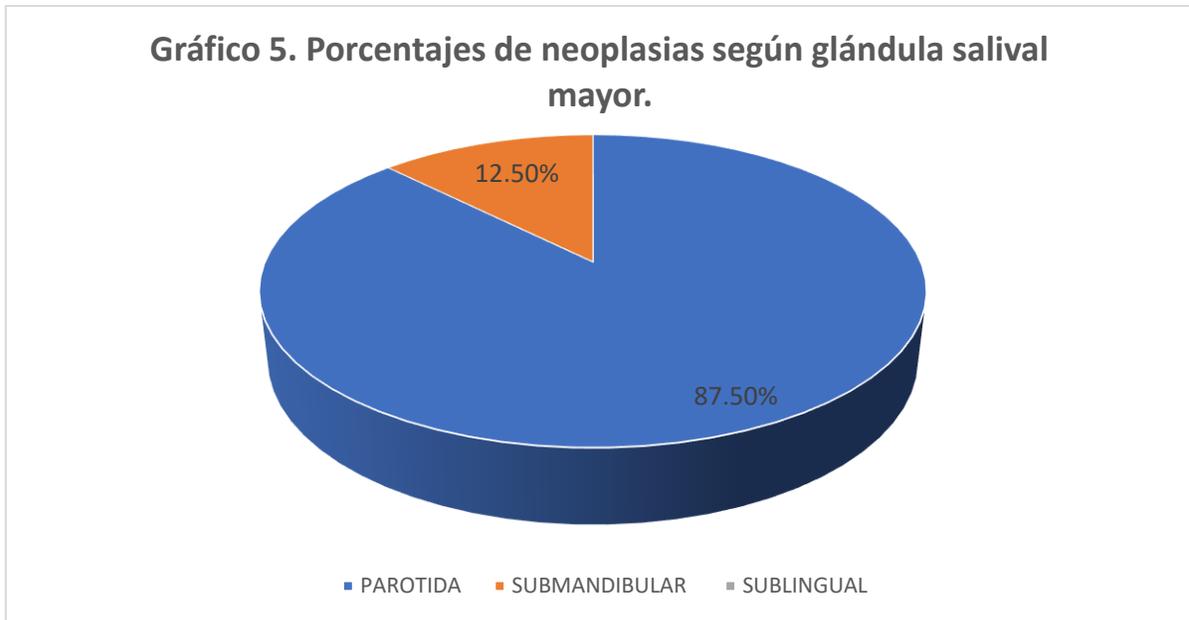


Gráfico 4. El eje vertical muestra las edades en años.

#### **Distribución de neoplasias según localización.**

El total de los 56 casos correspondieron a neoplasias originadas en glándulas salivales mayores, no se encontró un solo caso en glándulas salivales menores. Entre las glándulas salivales mayores, la mayoría de las neoplasias se localizaron en glándula parótida; fueron 49 (87.50%) en esta localización, 7 (12.50%) en submandibular y ninguna en la glándula sublingual.

De las neoplasias benignas (50 en total), 43 (86.00%) se encontraron en glándula parótida y 7 (14.00%) en glándula submandibular. Todas las neoplasias malignas (6 en total) se encontraron en glándula parótida.

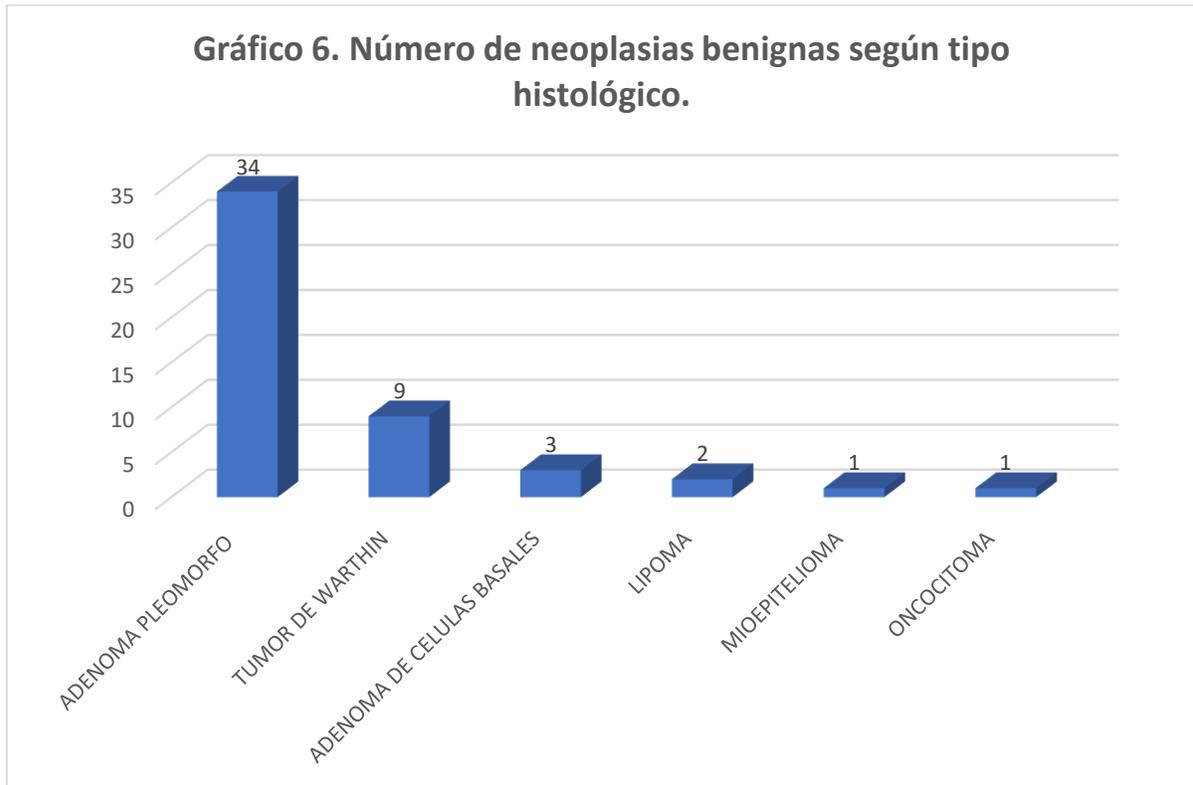


### **Tipos histológicos más frecuentes.**

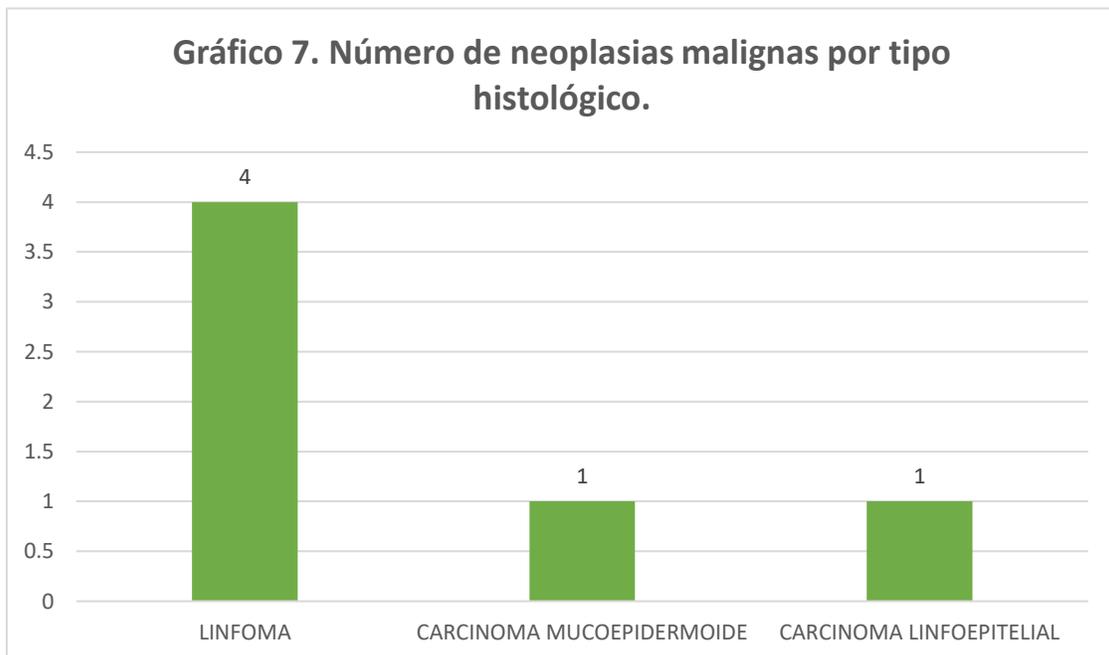
Entre las neoplasias benignas, la más frecuente fue el Adenoma Pleomorfo con 34 (68.00%) casos, seguido por el tumor de Warthin (Cistadenoma papilar linfomatoso) con 9 (18.00%) casos, el Adenoma de células basales 3 (6.00%) casos y el Lipoma en 2 (4.00%). Los otros tipos histológicos encontrados fueron el Mioepitelioma y el Oncocitoma, un caso de cada uno, que corresponde al 2.00% para cada uno.

En el caso de las neoplasias malignas, los tipos histopatológicos reportados fueron Linfomas en 4 casos (66.67%), de los cuales dos fueron linfomas tipo MALT y dos solo se reportaron como Linfomas No Hodgkin; se reportó un caso de carcinoma mucoepidermoide (16.67%) y uno de carcinoma linfoepitelial (16.67%).

**Gráfico 6. Número de neoplasias benignas según tipo histológico.**



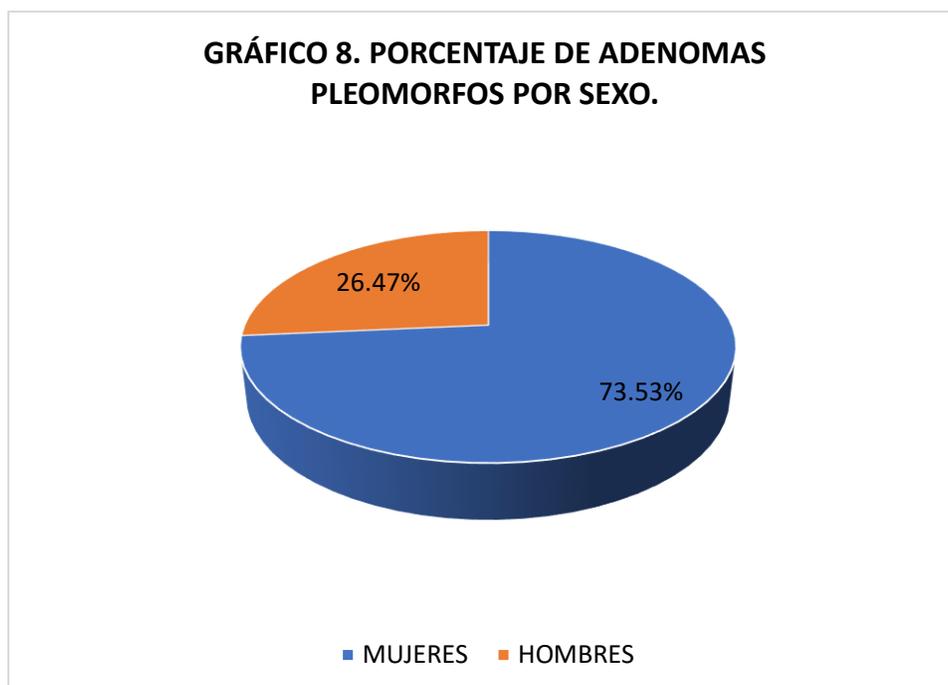
**Gráfico 7. Número de neoplasias malignas por tipo histológico.**

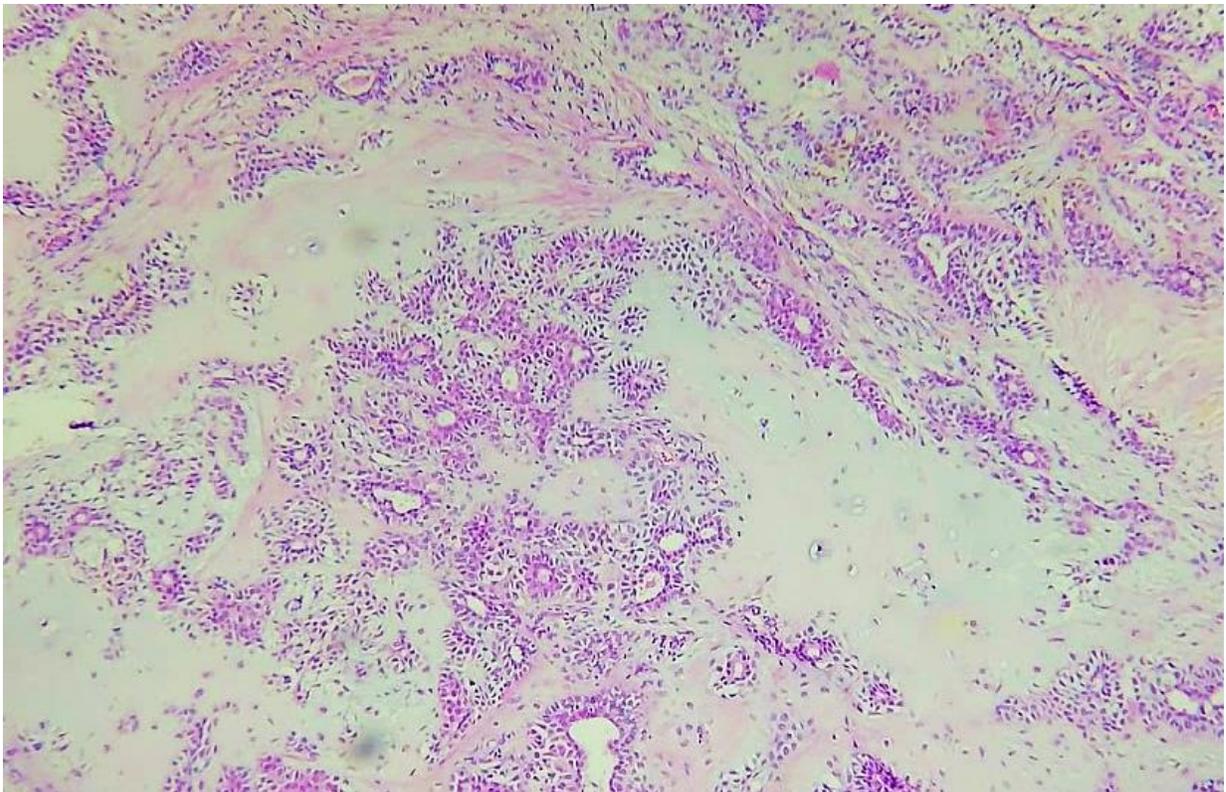
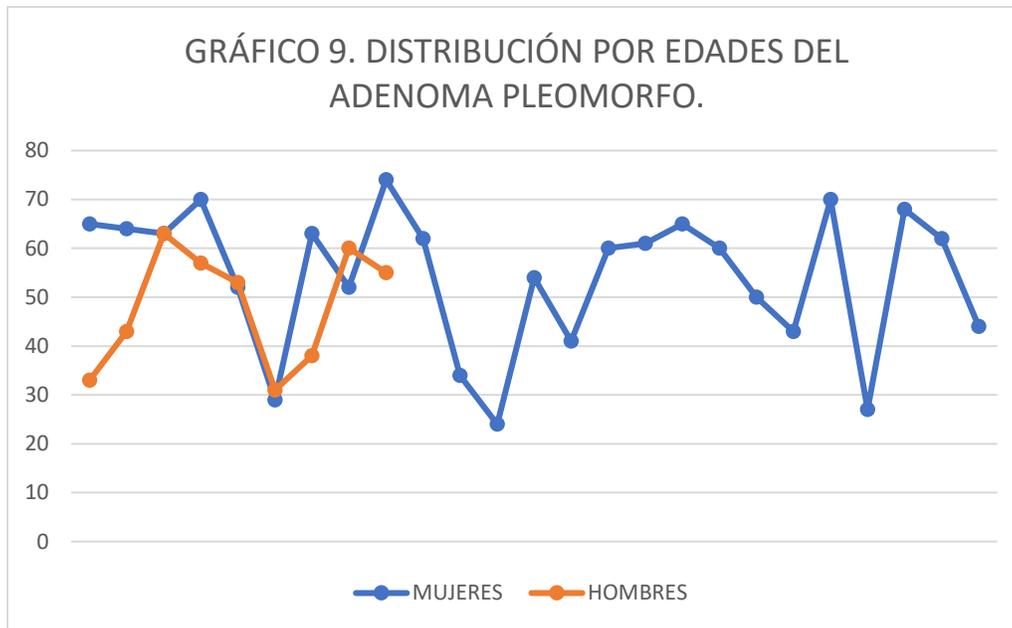


### **Análisis de los tipos más frecuentes.**

El adenoma pleomorfo fue el subtipo más frecuente de neoplasias benignas de glándulas salivales hasta en 68% de los casos. De estas neoplasias un 73.53% se encontró en mujeres y 26.47% en hombres, en una relación hombre – mujer de 1: 2.7. 82.35% de los adenomas pleomorfos se encontraron en glándula parótida y 17.65% en la glándula submaxilar submandibular. En cuanto a la edad al diagnóstico, la media fue de 54.28 años para las mujeres y 48.11 años para los hombres (52.64 años sin distinción entre géneros).

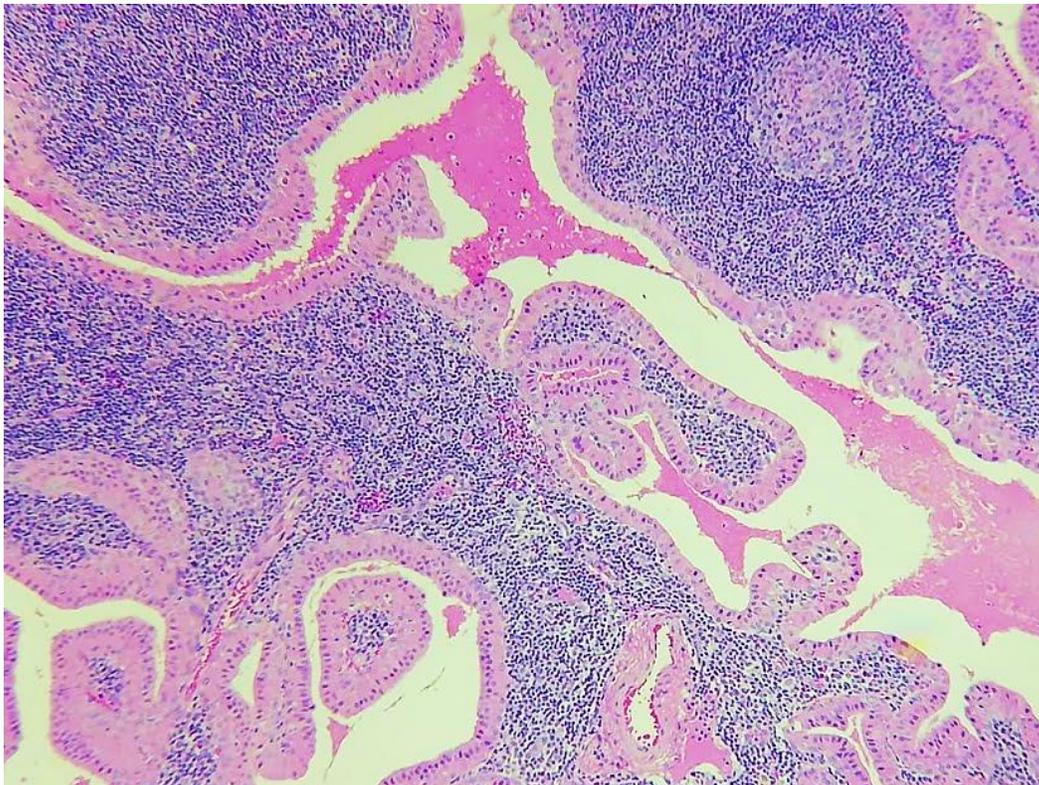
Las morfologías encontradas en estos tumores son muy variables y coinciden con las descritas en la literatura, presentan una doble población de células epiteliales que forman conductos y células mioepiteliales de formas ahusadas, estelares, plasmocitoides, basaloides y epitelioides, en un estroma que varía entre mixoide, hialinizado y mixocondroide. En la figura 1 se muestra uno de los casos analizados.





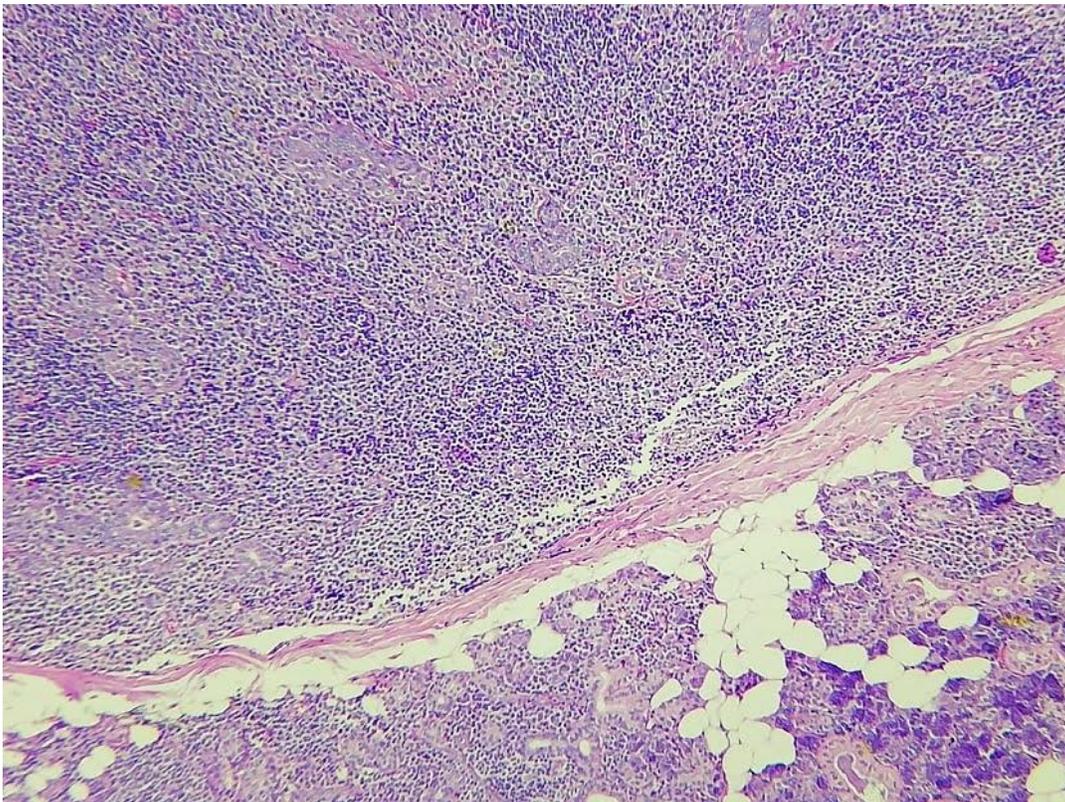
**Figura 1. Adenoma Pleomorfo (Archivo de patología Hospital de especialidades). Se observan estructuras ductales en un estroma condromixoide en el que además presenta células mioepiteliales.**

El Cistadenoma papilar linfomatoide o tumor de Warthin fue el segundo tipo histológico más frecuente entre las neoplasias benignas de glándula salival hasta en un 18%. De estos tumores, 55.56% se presentaron en mujeres y 44.44% en hombres en una relación de 1.25:1. En cuanto a la localización 88.89% se encontraron en glándula parótida y 11.11% en glándula submandibular. La edad promedio en general fue de 61.6 años, 58.8 para mujeres y 65.2 para hombres. La morfología observada en estos tumores fue la de neoplasias bifásicas con células oncocíticas que forman estructuras papilares en un estroma denso linfoide (figura 2).

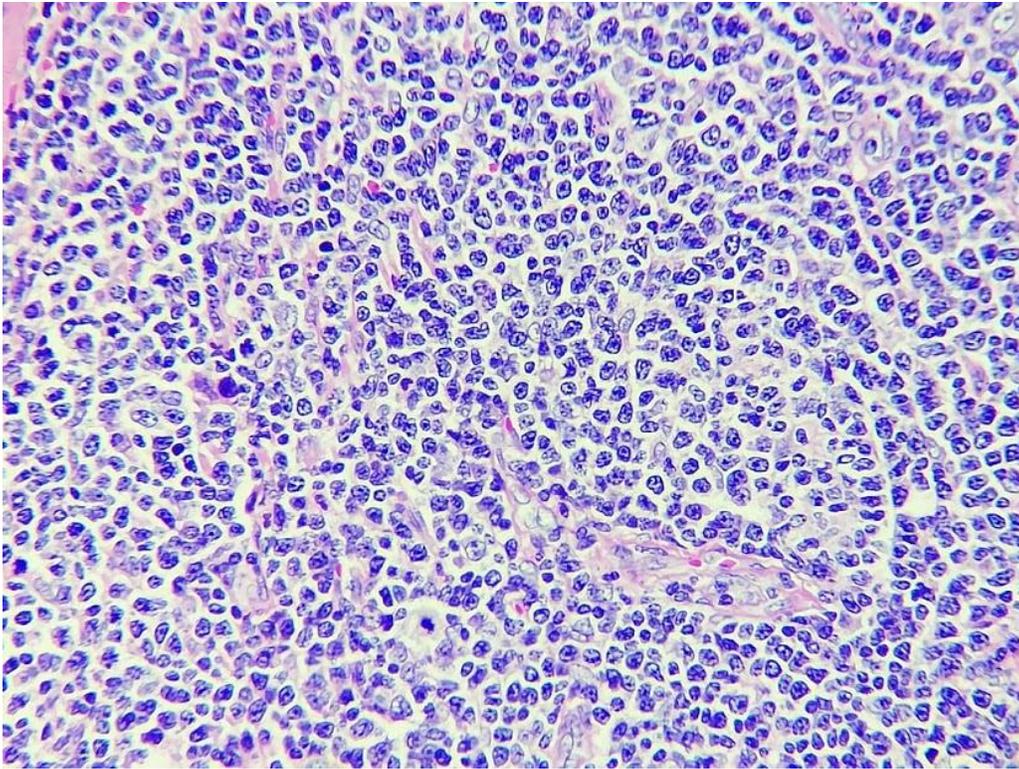


**Figura 2. Tumor de Warthin. Se observan estructuras papilares revestidas por una doble capa de células oncocíticas, el estroma es densamente linfoide y forma nódulos linfáticos secundarios.**

En el caso de las neoplasias malignas, las más frecuentes fueron los linfomas no Hodgkin en un 66.67%. Los cuatro casos en total se presentaron en mujeres. La edad promedio fue de 65 años. Todos localizados en glándula parótida. La morfología observada en todos ellos fue la de linfomas B de la zona marginal extranodales del tejido linfoide asociado a mucosas (MALT). Se presentaron como un infiltrado difuso o en nódulos de linfocitos pequeños y atípicos con morfologías predominantemente monocitoides, además de tipo centrocito e inmunoblastos y algunos plasmocitoides.



**Figura 3. Linfoma B de la zona marginal extranodal del tejido linfoide asociado a mucosas (MALT), en parótida (10x).**



**Figura 4. Linfoma B de la zona marginal extranodal del tejido linfoide asociado a mucosas (MALT), en parótida (40x).**

## **DISCUSIÓN**

El Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI cuenta con los servicios de cirugía de cabeza y cuello y de cirugía maxilofacial, que son los dos servicios encargados de tratar las neoplasias de glándulas salivales en este hospital, sin embargo en la recolección de los casos no se encontró en un periodo de 5 años un solo caso de neoplasias de glándulas salivales menores, lo cual probablemente se deba a que realmente los especímenes de estas neoplasias no

llegan al servicio de patología del hospital. Por lo tanto este estudio presenta un sesgo de información no previsto en cuanto a evaluar la frecuencia real de estas neoplasias en el Hospital de Especialidades, y los resultados son una muestra obtenida del total de neoplasias de glándulas salivales mayores que llegaron al servicio de patología en el periodo de tiempo determinado para este estudio.

En cuanto a los datos obtenidos de neoplasias de glándulas salivales mayores, el porcentaje de neoplasias benignas contra malignas reportado del 89% es cercano al reportado en una de las series más grandes en China, el cual fue del 80% <sup>6</sup>. Se observó una mayor frecuencia de presentación de neoplasias benignas y malignas en mujeres en una relación hombre – mujer de 1:2 para neoplasias benignas y de 1:6 para malignas, asimismo para los tipos más frecuentes de neoplasias encontradas (adenoma pleomorfo, tumor de Warthin en y Linfoma no Hodgkin tipo MALT).

Los tipos histológicos más frecuentes encontrados para neoplasia benignas, adenoma pleomorfo, tumor de Warthin y adenoma de células basales concuerdan con lo descrito en las bibliografías revisadas. Los casos encontrados para neoplasias malignas son pocos y el encontrado con mayor frecuencia, el Linfoma tipo MALT, aunque es el linfoma más frecuente en esta localización, en la bibliografía no se reporta como la neoplasia más frecuente, sin embargo es importante mencionar que en la bibliografía la mayoría de las neoplasias malignas se reportan en glándulas salivales menores.

## **CONCLUSIONES**

Las neoplasias de glándulas salivales mayores en pacientes del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI, son en mayor porcentaje neoplasias benignas, acorde a lo reportado mundialmente. La incidencia por género y grupo etario en tumores de glándulas salivales mayores en nuestro hospital es comparable a lo informado en la literatura.

Los tipos histológicos más frecuentes fueron el adenoma pleomorfo 68 % de los casos, seguido por el cistadenoma papilar linfomatoide o tumor de Warthin en 18% de los casos, esto para neoplasias benignas. La tasa de neoplasias benignas en glándulas salivales mayores en nuestro hospital se mantiene dentro de la frecuencia reportada mundialmente. El tipo más frecuente de neoplasia maligna encontrado fue el Linfoma no Hodgkin de tipo MALT, en 67% de los casos.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.**

1. El-Naggar AK, Chan JKC, Grandis JR, Takata T, Slootweg PJ: WHO Classification of head and neck tumours. Volumen 9. Lyon: IARC Press; 2017.
2. Mills Stacey E. Histology for pathologist. 4ta ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/ Lippincott Williams and Wilkins; 2012.
3. Da Silva LP, Serpa MS, Viveiros SK, Sena DAC, de Carvalho Pinho RF, et al. Salivary gland tumors in a Brazilian population: a 20-year retrospective and multicentric study of 2292 cases. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surg.* 2018; 46: 2227-2233.
4. Junqueira LC, Carneiro J. *Histología básica*. Ed. 12ª. México: Panamericana; 2015.
5. Gómez de Ferraris ME et al. *Histología, embriología e ingeniería tisular*. México: Panamericana, 2009.
6. Tian Z, Li L, Wang L., Hu Y, & Li J. Salivary gland neoplasms in oral and maxillofacial regions: a 23-year retrospective study of 6982 cases in an eastern Chinese population. *Int Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*; 2010; 39(3): 235–242.
7. González B, Linares C, Rivera S, Martínez G, Murrieta J, Sánchez M, Morales R. Frecuencia de tumores de glándulas salivales: Estudio retrospectivo en un centro de diagnóstico histopatológico universitario. *Revista ADM*; 2013; 70 (5): 239-245.
8. Abrahã AC, Netto J de NS, Pires FR, & Cabral MG. Clinicopathological characteristics of tumours of the intraoral minor salivary glands in 170 Brazilian patients. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*; 2016; 54(1): 30–34.
9. Ledesma C., Garcés M. Tumores de glándulas salivales en México. Estudio retrospectivo. *Medicina Oral*; 2002; 7: 324-30