



# Incidencia de tumores benignos y malignos de glándulas salivales mayores en el Hospital Central de San Luis Potosí

Dr. José Martín Toranzo Fernández,\* Dr. Rodolfo Colunga Reyna,\*\* Dr. Enrique Darío Amarillas Escobar,\*\*\* Dr. Jesús Emilio Mata Campos\*\*\*\*

- \* Jefe del Servicio de Cirugía Maxilofacial.
- \*\* Jefe del Servicio de Oncología Quirúrgica.
- \*\*\* Residente del tercer año del Servicio de Cirugía Maxilofacial.
- \*\*\*\* Egresado del Servicio de Cirugía Maxilofacial.

## Resumen

**Objetivo:** Se presenta una investigación epidemiológica sobre la incidencia de tumores benignos y malignos de glándulas salivales mayores en el Hospital Central de San Luis Potosí del periodo comprendido de 1996 a 2006. **Material y métodos:** Los datos fueron obtenidos de los reportes histopatológicos y expedientes clínicos. Los diagnósticos se basaron en la clasificación de tumores de glándulas salivales de la OMS. **Resultados:** Los casos se dividieron en dos grupos: epiteliales y no epiteliales. El grupo I correspondió al 87%; los tumores benignos fueron más frecuentes (56%). El 54% de los tumores se presentaron en mujeres. La época de vida predominante fue la 2<sup>a</sup> década en los tumores benignos y la 6<sup>a</sup> en los malignos. La localización más común fue la glándula parótida con 88% de los tumores benignos y 65% de los malignos. El adenoma pleomorfo fue el tumor más frecuente (51%) seguido del Ca. mucoepidermoide (17%). El 88% de los casos no presentaron complicaciones postoperatorias; la más frecuente fue la lesión del nervio facial (7%) en los tumores malignos. El grupo II correspondió al 13% de los casos, predominando en la parótida (56%) y siendo más frecuente el hemangioma.

**Palabras clave:** Glándulas salivales, tumores, cáncer, patología oral.

## Abstract

**Objective:** It is presented an epidemiological research of the incidence of benign and malignant tumors of major salivary glands at Hospital Central de San Luis Potosí, from 1996 to 2006. **Materials and method:** Data was obtained from the patient's records and histopathology reports. Diagnosis was based with the WHO tumor classification of salivary glands **Results:** The diagnosis was divided in two groups: epithelial and non-epithelial. Group I included 87%; benign tumors were more frequent (56%). 54% of the tumors were in females. For benign tumors the second decade was predominant and the sixth for malignant. The most common location was the parotid gland with 88% of the benign tumors and 65% of the malignant tumors. The pleomorphic adenoma was the more frequent (51%) followed by mucoepidermoid carcinoma (17%). 88% of the interventions had no postoperative complications; the most frequent lesion in malignant tumors was of the facial nerve (7%). Group II comprehended 13% of the cases, it was predominant the parotid gland (56) and more frequent hemangioma.

**Key words:** Salivary gland, tumors, cancer, oral pathology.

Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto", SLP.

Recibido para publicación:  
25-Octubre-2007

## Introducción

Los tumores de las glándulas salivales pueden derivar de parénquima o estroma glandular y afectan a 1-3 individuos por cada 100,000, excepto en poblaciones nórdicas que representan un riesgo entre 5 y 10 veces mayor. Los tumores estromales o no epiteliales afectan generalmente a niños y son en su mayoría neoplasias benignas de origen vascular como hemangiomas y linfangiomas. En adultos son más comunes los tumores parenquimatosos epiteliales como los adenomas.<sup>1,2</sup>

Los tumores de glándulas salivales corresponden al 3% de los tumores cervicofaciales en adultos y 8% en niños, de los que 50-70% son benignos y en los que el 80% de los casos se presentan en glándulas salivales mayores.<sup>3,4</sup>

La frecuencia de tumores benignos es de 80% en la glándula parótida, 5-10% en la submandibular, 1% en la sublingual y 9% en las glándulas salivales menores, siendo el sitio más frecuentemente afectado en este último caso el paladar. Respecto a los tumores malignos, la parótida se ve afectada en el 20% de los casos, 45% en la submandibular y glándulas salivales menores y 90% en la sublingual.<sup>5</sup>

La primera clasificación documentada de tumores de glándulas salivales fue realizada por Froote y Frazell en 1953.<sup>6</sup> Ellos presentaron 877 casos de tumores de glándulas salivales mayores y menores en el Memorial Hospital de Nueva York. A partir de este trabajo se han expuesto numerosas clasificaciones. En la actualidad se utiliza la propuesta por la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>7</sup> (*Cuadro I*).

En la literatura latinoamericana y a nivel mundial se han reportado diversos estudios de incidencia de tumores glandulares (*Cuadro II*).

El tratamiento de las neoplasias benignas y malignas de glándulas salivales es predominantemente quirúrgico, con procedimientos como parotidectomía superficial o total con preservación o no del nervio facial, sialosubmaxilectomía, resección de la glándula sublingual, combinado con radioterapia y/o quimioterapia en el caso de tumores malignos.

La recurrencia y lesión del nervio facial, son debidas a la falta de conocimiento adecuado de los principios de la cirugía de tumores en algunos casos o a la falta de destreza del cirujano o al desconocimiento de la evolución natural de estas neoplasias.

## Material y métodos

Se realizó un estudio observacional retrospectivo en base a datos obtenidos del Archivo de Anatomía Patológica, del Departamento de Bioestadística y del Archivo Clínico

del Hospital Central «Dr. Ignacio Morones Prieto» de San Luis Potosí, de pacientes tratados por el Servicio de Cirugía Maxilofacial en el periodo de 1996 a 2006, para conocer la incidencia de tumores benignos y malignos de glándulas salivales mayores. Los casos se dividieron en dos grupos: Grupo I (epiteliales) y Grupo II (no epiteliales), tomando en consideración las siguientes variables: género, edad, localización, diagnóstico, tratamiento y complicaciones postquirúrgicas.

## Resultados

Durante este periodo se recibieron 66,530 piezas quirúrgicas en el Departamento de Patología, de las cuales 335 (0.5%) fueron de glándulas salivales en general 106 (0.16%) correspondieron a glándulas salivales mayores. Sesenta y ocho de estos casos fueron tumores, de los cuales 59 (86.8%) correspondieron al grupo I y 9 (13.2%) al grupo II, siendo más frecuentes en ambos grupos los tumores benignos con 38 casos (55.9%) contra 30 casos (44.1%) de tumores malignos (*Cuadro III*).

**Cuadro I.** Clasificación de la OMS de tumores de glándulas salivales.

Adenomas	Ca. del conducto salival
Adenoma pleomorfo	Adenocarcinoma
Tumor de Warthin	Ca. mioepitelial
Oncocitoma	Tumor mixto maligno
Adenoma de células basales	Ca. escamoso
Mioepiteloma	Ca. de células pequeñas
Adenoma canalicular	Ca. indiferenciado
Adenoma sebáceo	Otros carcinomas
Papiloma ductal	
Cistadenoma	Lesiones pseudotumorales
	Sialadenosis
Carcinomas	Oncocitosis
Ca. mucoepidermoide	Sialometaplasia necrosante
Ca. adenoideo quístico	Lesión linfoepitelial benigna
	Quiste de glándula salival
Ca. de células acinares	
Adenocarcinoma polimorfo de bajo grado	Sialadenitis crónica esclerosante
	Hiperplasia linfoide quística
Ca. epitelial mioepitelial	
Adenocarcinoma de células basales	Otros tumores
Carcinoma sebáceo	Tumores no epiteliales
Cistadenocarcinoma papilar	Linfomas
Adenocarcinoma mucinoso	Tumores no clasificados
Ca. oncocítico	Metástasis

**Cuadro II.** Incidencia de tumores glandulares en diversos lugares.

Lugar	Localización	Benigno	Maligno	Tipo de tumor	Edad promedio (años)	Sexo	Tiempo del estudio (años)	Tratamiento	No. de pacientes
Italia <sup>8</sup>	GP	80%	14%	AP 57% TW 32% CME 18% CAQ 15%	60	M 1:4 F	10	PS 50% PT 30% E 15%	28
Brasil 1 <sup>9</sup>	GP 67% GS 9% GSL y GM 22%	67%	32%	AP 54% TW 8 CME 13% CAQ 7%	40-50	M 1:2 F	29	NA	496
Jamaica <sup>10</sup>	GP, GS, GSL, GM	71%	28%	AP 63% CME 10% CAQ 7%	50	M 1:2 F	30	PS 70% SM 10%	464
México <sup>11</sup>	GM 92% GS 6% GSL 1%	46%	64%	AP 58% CME 17% CCA 12%	41	M 1:1.5 F	NA	NA	67
Brasil 2 <sup>12</sup>	GP 71% GS 24% GSL y GM 5%	70%	25%	AP 84% TW 13% CME 13% CAQ 6%	40	M 1:2 F	6	NA	124
Venezuela <sup>13</sup>	GP, GS, GSL	76%	23%	AP 47% AM 11%	48	M: 1:1.2 F	5	NA	23
Jordania <sup>14</sup>	GP 70% GM 19% GS 10% GSL 0.4%	68%	31%	AP 70% CAQ 10%	40	M 1:1.6 F	9	NA	221
Nigeria <sup>15</sup>	GMA 30% GM 70%	70%	30%	AP 74% CME 20%	40	M 1:1 F	21	NA	295
Tailandia <sup>16</sup>	GMA 10% GM 89%	68%	31%	AP 30% CME 44%	42	F 2:1 M	30	NA	60
Tanzania <sup>17</sup>	GP 70% GS 20% GSL 10%	54%	44%	AP 44.4% CAQ 4.8% CME 9.8% AC 6.5%	20-49	M 1.5:1 F	20	NA	133
Cuba <sup>3</sup>	GP 81% GS 7.5% GSL 2%	74%	14%	AP 74% C 13%	55	F 1:1 M	10	NA	107

**Localización:** GP = glándula parótida; GS = glándula submandibular; GSL = glándula sublingual; GM = glándulas menores; GMA = glándulas mayores.

**Tipo de tumor:** AP = adenoma pleomorfo; AM = adenoma monomorfo; TW = tumor de Warthin; CME = Ca. mucoepidermoide; CAQ = Ca. adenoideo quístico; CCA = Ca. de células acinares; AC = adenocarcinoma; TMM = Tumor mixto maligno; C = carcinomas.

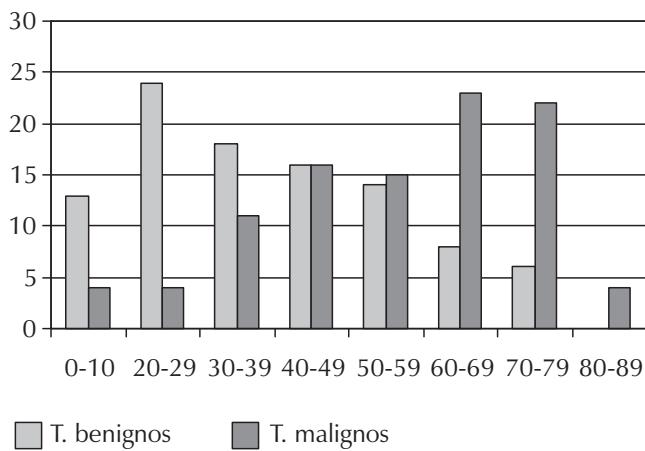
**Tratamiento:** PS = parotidectomía superficial; PT = parotidectomía total; E = enucleación; SM sialosubmaxilectomía; NA = no reportado en el estudio.

**Cuadro III.** Distribución de tumores por grupos.

Grupos	Benignos	%	Malignos	%
Grupo I	33	55.9	26	44.1
Grupo II	5	55.5	4	44.5

**Cuadro IV.** Distribución de tumores por género.

Género	Benignos	%	Malignos	%
Femenino	18	54.55	14	53.85
Masculino	15	45.45	12	46.15

**Figura 1.** Distribución de tumores por décadas de vida.**Cuadro V.** Distribución de tumores benignos por localización y diagnóstico.

Diagnóstico	Localización				Total	%
	Parótida	Submandibular	Sub-lingual			
Adenoma pleomorfo	26	3	1		30	90.9
Tumor de Warthin	3	0	0		3	9.1
Total	29 (87.9%)	3 (9.1%)	1 (3%)		33 (100%)	

### Grupo I (tumores epiteliales)

Se encontraron 33 (55.9%) tumores benignos y 26 (44.1%) malignos. Los tumores benignos y malignos se presentaron con mayor frecuencia en mujeres con 32 casos (54.2%), contra 27 casos (45.8%) en hombres (*Cuadro IV*).

**Cuadro VI.** Distribución de tumores malignos por localización y diagnóstico.

Diagnóstico	Localización					%
	Parótida	Submandibular	Sub-lingual	Total		
Carcinoma mucoepidermoide	8	1	1	10	38.5	
Adenocarcinoma	4	1	0	5	19.2	
Tumor mixto maligno	4	1	0	5	19.2	
Ca. adenoidideo quístico	1	3	0	4	15.4	
Ca. mioepitelial	0	1	0	1	3.8	
Cistadenocarcinoma papilar	0	1	0	1	3.8	
Total	17 (65.4%)	8 (30.8%)	1 (3.8%)	26 (100%)		

**Cuadro VII.** Distribución de tumores por diagnóstico.

	No. de casos	%
Tumores benignos		
Hemangioma	2	40
Hemangiolinfangioma	1	20
Lipoma	1	20
Linfangioma quístico	1	20
Tumores malignos		
Linfoma no Hodgkin	2	50
Liposarcoma mixto	1	25
Sarcoma mixto	1	25

Los tumores benignos se presentaron en un rango de 13 a 77 años de edad, siendo más frecuentes entre la 2<sup>a</sup> y 5<sup>a</sup> décadas de la vida. Los malignos se presentaron entre los 18 y 86 años de edad, siendo más frecuentes entre la 4<sup>a</sup> y 7<sup>a</sup> décadas de la vida (*Figura 1*).

La glándula salival más frecuentemente afectada por tumores benignos fue la glándula parótida con 29 casos (87.9%). El adenoma pleomorfo fue el tumor más frecuentemente observado en 30 (90.9%) casos (*Cuadro V*). Los tumores malignos también se presentaron más comúnmente en la glándula parótida con 17 casos (65.4%). El Ca. mucoepidermoide fue el que con más frecuencia se presentó con 10 casos (38.5%), de los cuales 8 se presentaron en la glándula parótida. El Ca. adenoidideo quístico por su parte fue más frecuente en la glándula submandibular con 3 casos (*Cuadro VI*).

El tratamiento en todos los casos fue la parotidectomía superficial o total dependiendo el caso, sialosubmaxilectomía y resección de la glándula sublingual, además de radioterapia y/o quimioterapia en los casos de tumores malignos. Las complicaciones postoperatorias en el tratamiento de los tumores benignos correspondieron al 6% de los casos, 1 por infección y 1 por recidiva. El resto cursaron sin complicaciones. En el tratamiento de los tumores malignos, 3 cursaron con parálisis facial, 1 con metástasis y parálisis facial y 1 con recidiva, correspondiendo al 19.2% de los casos.

### Grupo II (tumores no epiteliales)

Se encontraron 5 (55.5%) tumores benignos y 4 (44.5%) malignos. Los tumores benignos se presentaron en 2 pacientes femeninos (40%) y 3 masculinos (60%), siendo más frecuentes en la 1<sup>a</sup> década de la vida y teniendo una presentación en un rango de edad de 11 a 74 años. La glándula más frecuentemente involucrada fue la parótida con 3 casos (60%). Los tumores malignos se presentaron en 3 pacientes femeninos (75%) y 1 masculino (25%), siendo más frecuentes en la 6<sup>a</sup> y 7<sup>a</sup> décadas de la vida y presentándose en un rango de 60 a 80 años de edad. Se presentaron por igual en las glándulas parótida y submandibular con 2 casos cada una. La distribución de los tumores benignos y malignos de este grupo se muestra en el cuadro VII. En todos los casos se realizó parotidectomía superficial o total según el caso y sialosubmaxilectomía más radioterapia y/o quimioterapia en el caso de los tumores malignos. En ninguno de los casos de tumores benignos hubo complicaciones postoperatorias y en los malignos sólo 1 caso presentó parálisis facial.

### Discusión

Existen ciertas consideraciones importantes de mencionar en cuanto al tratamiento. El diagnóstico en nuestro medio se realiza tras la biopsia escisional mediante parotidectomía superficial o total, sialosubmaxilectomía y resección de la glándula sublingual. La biopsia incisional no se utiliza por el riesgo de diseminación en el caso de tumores malignos. La biopsia por punción y aspiración con aguja fina no ha demostrado producir diseminación, por lo que es una opción para establecer un diagnóstico, sin embargo requiere de un citólogo experimentado y se realiza cuando se sospechan datos de malignidad.

Los resultados obtenidos de este estudio no varían de forma significativa con los realizados en otras épocas y lugares del mundo. Sin embargo, destaca una mayor frecuencia de tumores benignos en la 2<sup>a</sup> década de la vida correspondiendo al 24% de los casos, lo cual difiere con los reportes de la literatura.

Esta investigación tuvo como objetivos conocer la incidencia de este tipo de lesiones en la institución y apor-

tar a nuestra literatura pautas para el manejo de estas patologías, establecer una referencia a nivel nacional y servir de apoyo a próximos trabajos.

### Bibliografía

1. Saap JP, Eversole LR, Wysocki GP. *Patología oral y maxilofacial contemporánea*. 2<sup>a</sup> ed. España: ELSEVIER Mosby 2005: 347-64.
2. Seifert AG, Michlke A. *Diseases of the salivary glands: pathology, diagnosis, treatment, facial nerve surgery*. Stuttgart and New York: Thieme 1986.
3. García O, Pérez R. Tumores de glándulas salivales. Su comportamiento en 10 años de trabajo 1993-2002. *Rev Cubana Estomatol* 2003; 40-3.
4. Johns ME, Wachls NE. Tumores de glándulas salivales. En: Parella MH. *Otorrinolaringología. Cabeza y Cuello*. 3a ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana 1994: 2451-83.
5. Auclair P, Ellis G. *Salivary gland neoplasm: general consideration in surgical pathology of salivary glands*. Philadelphia: WB Saunders 1991: 135-8.
6. Hollander L, Cunningham M. Management of cancer of the parotid gland. *Surg Clin North Am* 1973; 53: 113-7.
7. Seifert AG. The World Health Organization's histological classification of salivary gland tumors. A commentary on the second edition. *Cancer* 1992; 80: 379-85.
8. Fiorella R, Di Nicola V. Salivary glands diseases. Multicenter study. *Acta Otolaryngol Ital* 2005; 25: 182-90.
9. Ito FA, Ito K, Vargas PA. Salivary gland tumors in a Brazilian population: a retrospective study of 496 cases. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2005; 34: 533-6.
10. Williams P, Boyd L. Salivary gland lesions: a Jamaican perspective. *West Indian Med J* 2001; 50: 62-5.
11. Ledesma M, Garcés O. Tumores de glándulas salivales en México. Estudio retrospectivo. *Med Oral* 2002; 7: 324-30.
12. Vargas PA, Gerard R. Salivary gland tumors in a Brazilian population: a retrospective study of 124 cases. *Rev Hosp Clinic Fac Med Sao Paulo* 2002; 57: 271-6.
13. García S, Rodríguez M. Patología tumoral de glándulas salivales mayores. Experiencia del Hospital «Dr. Domingo Luciani». *Acta Otolaryngol* 2000; 12: 2.
14. Ma'aita JK, Al-Kaisi N. Salivary gland tumors in Jordan: a retrospective study of 221 patients. *Wraikat A Croat Med J* 1999; 40: 539-42.
15. Abiose BO, Oyejide O, Ogundeyi J. Salivary gland tumors in Ibadan Nigeria: study of 295 cases. *Afr J Med Sci* 1990; 14: 195-9.
16. Poonsawat S, Punyasingh J. A retrospective study of 60 cases of salivary gland tumors in a Thai population. *Quintessence Int* 2004; 35: 577-81.
17. Masanja MI, Kalyanyama BM. Salivary gland tumors in Tanzania. *East Afr Med J* 2003; 80: 429-34.

#### Reimpresos:

Dr. José Martín Toranzo Fernández  
Av. Venustiano Carranza Núm. 2395,  
Zona Universitaria, SLP.

Tel. (444) 834 27 00.

Tel. cel. 44 48 298581

Tel. cel. 44 41 782282

Este documento puede ser visto en:  
[www.medigraphic.com/adm](http://www.medigraphic.com/adm)