

TRABAJOS CIENTÍFICOS

Tumores de la parótida. Tratamiento quirúrgico

Drs. ALFONSO AGUIRRE M, M LORETO VENT C

Servicio y Cátedra de Cirugía. Hospital "Eduardo Pereira", Universidad de Valparaíso

RESUMEN

La incidencia de los tumores parotídeos varía entre 0,5 al 2,4 por 100.000 por año. En los últimos 15 años se han operado 60 pacientes por tumores parotídeos benignos y malignos en el Servicio de Cirugía del Hospital "Eduardo Pereira". Entre los tumores benignos 34 correspondieron a adenomas pleomorfos, 7 a tumores de Whartin y 11 a una variedad de distintas lesiones de menor frecuencia. Ocho pacientes presentaron cánceres, 4 de ellos en Estadio 4.

La operación de preferencia para el tumor mixto fue la parotidectomía supra facial total efectuada en 20 pacientes. En otros 11 se efectuaron parotidectomías suprafaciales parciales y en 3 nodulectomías. En 2 pacientes con cáncer de bajo grado se efectuaron parotidectomías suprafaciales totales y en otros 6 se efectuaron parotidectomías totales que se asociaron a disecciones radicales de cuello en 4. En 7 pacientes con cáncer se agregó radioterapia complementaria. Las complicaciones quirúrgicas principales fueron las parálisis faciales transitorias (11,6%), las parálisis faciales parciales definitivas (5%) y las parálisis faciales totales definitivas (6,6%) en casos de cánceres extensos y sacrificio deliberado del nervio. El Síndrome de Frey postoperatorio se presentó en el 5% de los casos. No se ha comprobado recidiva en los tumores benignos por plazos de observación de hasta 7 años. Un paciente con adenocarcinoma falleció a los 4 años y los otros tratados por tumores malignos se encuentran vivos y en control después de un plazo promedio de 4,5 años.

PALABRAS CLAVES: *Parótida, tumores parotídeos, tratamiento quirúrgico*

SUMMARY

The incidence of parotid tumors ranges from 0,5 to 2,4 per 100.000 ha per year. In the last 15 years, 60 patients have undergone surgery for benign or malignant parotid tumors at the surgical unit of the Hospital Eduardo Pereira. The following tumor types were found: 34 pleomorphic adenomas, 7 Warthin's tumors and 11 different benign lesions. Eight patients had parotid cancer; four of them were in stage 4. The most common surgical procedure for the pleomorphic adenoma was total suprafacial parotidectomy (20 patients); partial suprafacial parotidectomy was done in 11 cases and resection of the tumor without parotidectomy was done in 3 cases. Two patients with low-grade cancer underwent total suprafacial parotidectomy whereas 6 patients underwent total parotidectomy associated to radical neck dissection in 4 of them. Complementary radiation therapy was given to 7 patients. Surgical complications included transient facial paralysis (11.6%), definite partial facial paralysis (5%) and definite total facial paralysis (6.6%) in cases of advanced cancer with resection of the facial nerve. Postoperative Frey's syndrome was present in 5% of the cases. No recurrences have been found in patients with benign tumors with a maximum follow up of 7 years. One patient with adenocarcinoma died 4 years after surgery. The remaining patients with malignant tumors are being followed for an average of 4.5 years.

KEY WORDS: *Parotid, parotid tumors, surgical treatment*

INTRODUCCIÓN

La glándula parótida es el sitio más común de aparición de tumores de las glándulas salivales. La incidencia de tumores parotídeos varía entre el 0,5 al 2,4 por 100.000 habitantes al año según distintas publicaciones. Del total de tumores parotídeos un 20 a un 25% son malignos.¹⁻³ El aumento de volumen local, habitualmente asintomático, es el hecho semiológico más relevante en los tumores benignos. El crecimiento rápido del tumor y la parálisis del nervio facial son característicos de los tumores malignos. En la mayoría de los casos es necesario el estudio citológico por punción del tumor para confirmar el diagnóstico clínico.

En la presente comunicación se revisan los aspectos clínicos y el tratamiento quirúrgico efectuado a pacientes con tumores parotídeos tratados en el Servicio de Cirugía del Hospital "Eduardo Pereira" en los últimos 15 años.

Se incluyen en el presente estudio 60 pacientes que consultaron por presentar una masa en la región parotídea, sometidos a los procedimientos diagnósticos y a los tratamientos quirúrgicos correspondientes y controlados en el postoperatorio por plazos prolongados, según se detalla más adelante.

Cincuenta y dos pacientes (86,7%), 18 hombres y 34 mujeres, con edades entre 15 y 70 años tuvieron tumores benignos y 8 (13,3%), 4 hombres y 4 mujeres, con edades entre 18 y 80 años, presentaron tumores malignos.

Los tumores benignos diagnosticados se detallan en la Tabla 1. Treinta y cuatro (65,3%) de éstos correspondieron a adenomas pleomorfos o tumores mixtos y siete a tumores de Whartin. El resto de los tumores benignos corresponde a una variedad de lesiones de menor frecuencia.

Tabla 1
TUMORES BENIGNOS

Tumor mixto	34
Tumor de Whartin	7
Adenoma monomorfo	1
Linfangioma quístico	1
Schwannoma	1
Parotiditis crónica (SOGREN)	2
Parotiditis crónica + quiste	1
Quiste linfoepitelial	1
Adenopatía linfoepitelial	2
Sialosis	1
Nódulo fibrocalcáreo	1
Total	52

Tabla 2
TUMORES MALIGNOS

Cáncer mucoepidermoide	3
Adenocarcinoma	3
Cáncer epidermoide	1
Cáncer células acinosas	1
Total	8

Ocho pacientes en total (13%) presentaron tumores malignos (Tabla 2). De éstos, 5 se caracterizaron por la presencia de una masa asintomática de regular consistencia. Tres consultaron por masas duras, voluminosas y asociadas a dolor. En cinco de estos pacientes había compromiso de ganglios linfáticos homolaterales palpables, constatados imagenológicamente en el preoperatorio y confirmados en la exploración quirúrgica. El estadio de estos tumores fue I en 4 casos y IV en 4 casos.

El tiempo de evolución de los síntomas para los tumores benignos y malignos se indica en la Tabla 3.

En los pacientes que presentaron tumores benignos, el plazo de consulta, luego de la aparición de la masa, fluctuó entre 3 meses y un año en la mayoría de los casos. Es destacable que 5 pacientes esperaron 6 años antes de consultar.

Entre los que tuvieron tumores malignos también hubo evoluciones prolongadas de la masa antes de la consulta y el diagnóstico.

En la Tabla 4 se detallan las dimensiones de los tumores benignos y malignos. Mayoritariamente se constataron tumores entre 3 y 6 cm al momento de la intervención quirúrgica.

En la Tabla 5 se señala la ubicación del tumor. En los benignos hubo una mayor frecuencia en el lado izquierdo (53,8%) que en el derecho (46,1%) pero en los malignos la situación fue inversa. La presencia de una masa parotídea ya fuera benigna o maligna no ocasionó compromiso relevante del estado general de los pacientes.

Tabla 3
TIEMPO DE EVOLUCIÓN DE SÍNTOMAS

	<i>Benigno</i>	<i>Maligno</i>
1 a 3 meses	8	0
3 a 6 meses	12	3
6 a 12 meses	15	2
1 a 3 años	8	2
3 a 6 años	1	0
+ de 6 años	5	1
Total	52	8

Tabla 4
TAMAÑO DEL TUMOR

	<i>Benigno</i>	<i>Maligno</i>
1 a 3 cm	18	1
3 a 6 cm	32	4
+ de 6 cm	2	3
Total	52	8

Tabla 5
LADO COMPROMETIDO

Benignos (52)	Izquierdo	28	(53,8%)
	Derecho	24	(46,1%)
Malignos (8)	Izquierdo	3	(37,5%)
	Derecho	5	(62,5%)

Diagnóstico

El diagnóstico de los tumores parotídeos fue clínico y se confirmó, en la mayoría de los casos, con el resultado del estudio citológico efectuado por punción con aguja fina (PAF). La ecografía se efectuó en un total de 5 pacientes y la TAC se efectuó en 4 pacientes con tumores malignos.

Los exámenes imagenológicos sirvieron para comprobar la extensión del tumor y la existencia de ganglios comprometidos. En los casos de tumores malignos avanzados no permitieron evaluar con certeza la infiltración de estructuras vasculares.

La punción para estudio citológico se efectuó en 44 casos y los resultados fueron concordantes en 41 pero en 15 sólo indicó si el tumor era benigno o maligno, sin especificar el diagnóstico exacto. En 5 casos, que se indican con asterisco en la Tabla 6, el diagnóstico citológico de la PAF no fue concor-

Tabla 6
PUNCIÓN CITOLÓGICA DIAGNÓSTICA. RESULTADOS

No efectuada:	16 casos
Efectuada:	44 casos
Células benignas	11
Células malignas	4
Tumor mixto (*)	2
Oncocitoma (*)	1
Cáncer mucoepidermoide (**)	3
Adenocarcinoma	1
Total	44

(*)Resultados no concordantes.

dante con el de la biopsia definitiva. Conforme a estos resultados, la PAF arrojó un diagnóstico definitivo de certeza en el 59,1% de los casos y confirmó la benignidad o descartó la naturaleza maligna del tumor en el 93% de los casos.

Tratamiento quirúrgico

Las operaciones efectuadas para el tratamiento de tumores benignos y malignos de la glándula parótida se detallan en la Tabla 7.

Las nodulectomías efectuadas correspondieron a un nódulo fibro calcáreo, a 2 tumores de Whartin aislado en el borde inferior de la parótida y a 2 tumores mixtos pequeños, bien capsulados y rodeados de tejido parotídeo normal, también en la misma zona.

En 37 pacientes con tumores benignos se efectuaron parotidectomías suprafaciales totales (PSFT) que correspondieron a 20 tumores mixtos, 4 tumores de Whartin y el resto a las otras lesiones benignas incluidas en la Tabla 1.

En otros tumores benignos, 9 mixtos y un tumor de Whartin, se efectuaron parotidectomías suprafaciales parciales (PSFP), entendiendo como tal la resección del tumor y de la mayor parte de la glándula suprafacial, con amplio margen de tejido sano, dejando escasos remanentes periféricos.

Un caso de cáncer mucoepidermoide de bajo grado se trató mediante parotidectomía suprafacial total (PSFT) y otros dos con parotidectomías totales (PT).

Un caso de adenocarcinoma extirpado completamente mediante una PSFT, con borde histológico sano, conocido en la biopsia postoperatoria, no fue reoperado y se trató con radioterapia externa con buen resultado alejado a más de 5 años plazo. Los otros dos adenocarcinomas de la serie se sometieron a parotidectomías totales más disección

Tabla 7
OPERACIONES EFECTUADAS

	<i>Tumores benignos</i>	<i>Tumores malignos</i>
Parotidectomía suprafacial parcial	10	0
Parotidectomía suprafacial total	37	2
Parotidectomía total	0	2
Nodulectomía	5	0
Parotidectomía total + disección radical modificada de cuello	0	2
Parotidectomía total + disección radical clásica de cuello	0	2
Total	52	8

radical de cuello. Ambos recibieron radioterapia postoperatoria.

En un caso de cáncer epidermoide y otro de células acinosas, ambos avanzados, se efectuaron parotidectomías totales y disecciones radicales de cuello seguidas de radioterapia postoperatoria. En 4 de los pacientes portadores de tumores malignos catalogados con T4b. N2b, Estadio 4, la masa tumoral media más de 6 cm y había compromiso de ganglios linfáticos regionales homolaterales, del músculo esternocleidomastoideo y proyección tumoral hacia el espacio parafaríngeo.

En ninguno de los pacientes con tumores malignos se demostraron metástasis a distancia.

Control postoperatorio

En las Tablas 8 y 9, se señalan los plazos de controles postoperatorios en los tumores benignos y malignos.

RESULTADOS

El tratamiento de los tumores benignos de la parótida fue curativo en todos los casos sin constatare recidivas en los plazos de control postoperatorio indicados en la Tabla 8. En el caso de los tumores mixtos, aún en los tratados con cirugía conservadora, no se ha observado recidiva en los controles alejados.

En los pacientes con cánceres de la parótida operados e irradiados, los resultados a largo plazo son los que se indican a continuación.

Un paciente con cáncer mucoepidermoide de bajo grado, sólo se controló por 6 meses y 2 se encuentran libres de enfermedad a más de 7 años, luego de haber recibido radioterapia complementaria.

Una paciente con adenocarcinoma operado e irradiado se controló por 9 años sin presentar recidiva. De los otros dos con este tipo de tumor, uno falleció de la enfermedad a los 4 años y el otro se reoperó 9 meses después de la radioterapia para

Tabla 8
TIEMPO CONTROL POSTOPERATORIO

	Benigno	Maligno
0 a 6 meses	24	1
6 a 12 meses	10	0
1 a 2 años	7	2
2 a 3 años	3	1
3 a 4 años	4	0
5 a 7 años	4	2
+ de 7 años	0	2
Total	52	8

Tabla 9
CÁNCER PAROTÍDEO, TRATAMIENTO Y CONTROL ALEJADO

Cáncer	Número	Tratamiento	Control alejado
Mucoepidermoide	3	C C+R	6 m? 7 y 8 años
Adenocarcinoma	3	C+R C+R	4 años ^(*) 1 y 9 años
Epidermoide	1	C+R	6 meses
Células acinosas	1	C+R	1 año
Total	8		

(*): Fallecida; C: Cirugía; R: Radioterapia.

extirpar adenopatías locales recidivadas, encontrándose sin recidiva a un año plazo después de esta última intervención.

Los otros 2 pacientes, uno con cáncer epidermoide y otro con cáncer de células acinosas, están en control y sin recidiva, pero sólo 6 meses después de haber sido operados y recibido radioterapia postoperatoria.

El tiempo de control promedio de los tumores malignos fue de 4,5 años con rango de 6 meses a 9 años.

Las complicaciones de la cirugía de los tumores benignos y malignos estuvieron principalmente relacionadas con distintos grados de compromiso del nervio facial.

Siete parálisis faciales transitorias (PFT) ocurrieron en parotidectomías suprafaciales totales en tumores benignos.

Tres parálisis faciales parciales definitivas (PFPD) ocurrieron en un cáncer mucoepidermoide en el que se sacrificaron ramas del nervio, en un linfangioma paratiroideo y en un Schwannoma de la rama temporal del nervio facial.

Las parálisis faciales totales definitivas (PFTD) corresponden a pacientes con cáncer extenso a los que se efectuó resecciones amplias, incluyendo el nervio facial, ganglios linfáticos y otras estructuras anatómicas adyacentes a la glándula parótida. Estas y otras complicaciones se detallan en la Tabla 10.

Tabla 10
COMPLICACIONES

Parálisis facial transitoria	7	(11,6%)
Parálisis facial parcial definitiva	3	(5,0%)
Parálisis facial total definitiva	4	(6,6%)
Síndrome de Frey	3	(5,0%)
Seroma local	3	(5,0%)

DISCUSIÓN

Se constatan, a través de los datos de esta casuística, hechos conocidos y confirmados en otras publicaciones.^{1-4,11} El tiempo de evolución de los tumores previo a la consulta es prolongado y a veces de varios años. La mayoría de los tumores benignos fueron tumores mixtos, (65,3%) seguidos en frecuencia por los tumores de Whartin que suelen comprometer el polo inferior de la glándula más que otras áreas. Se destaca un caso de Schwannoma del nervio facial, tumor de muy rara ocurrencia en la glándula parótida y cuya extirpación significa, generalmente, la pérdida del nervio o rama nerviosa comprometidos.¹¹

El tratamiento quirúrgico de elección de los tumores mixtos es la parotidectomía suprafacial total. En 9 casos de esta serie se efectuó parotidectomía suprafacial (PSF) amplia pero no estrictamente total, tratándose de nódulos circunscritos, pequeños y en posiciones marginales. En ninguno de estos casos se ha constatado recidiva en controles alejados, superiores a 3 años. En una significativa serie de 1.360 tumores parotídeos,¹ la recidiva de tumores mixtos benignos fue de 8% con extirpaciones locales o nodulectomías y de 2% en la PSFT.

La parálisis facial postoperatoria, en distintos grados y con duración variable, ocurre, según distintos autores,^{6-8,10-12} como consecuencia del procedimiento quirúrgico resectivo de la glándula parótida y, en algunas series, se señala que la debilidad facial postoperatoria transitoria puede alcanzar, en forma global y en distintos grados, hasta un 80% de los casos. Una revisión amplia y dirigida de la literatura sobre este aspecto muestra, consistentemente, cifras de debilidad o disfunción postoperatoria del nervio facial, transitorias del orden del 28 al 60%.^{6,8,10,13}

Las parálisis definitivas se presentan con mayor frecuencia tras la intervención de tumores malignos pero también pueden ocurrir en condiciones benignas hasta en un 4% de los pacientes, según lo indican numerosas series publicadas.^{6,8,14,15} Esta realidad ha sustentado la tesis de algunos autores en orden a tratar los tumores benignos mediante resecciones parciales combinadas con radioterapia, que darían porcentajes de recidiva entre un 3 y un 8% comparado con el índice de recidiva del 1% para la parotidectomía suprafacial total.¹ También se menciona en la literatura la alternativa de PSF "conservadoras" con el mismo propósito, término mal precisado^{6,8} y que correspondería a las parotidectomías suprafaciales parciales (PSFP) que hemos definido anteriormente.⁹

Si se analizan algunos factores que podrían

incidir en la parálisis facial postoperatoria, el tamaño de la casuística no nos permite obtener conclusiones estadísticas significativas pero parecería que el tamaño del tumor tiene influencia. En efecto, en los tumores mixtos de 1-3 cm la paresia facial transitoria se presentó en un caso y en los de 3-6 cm, en 3 casos. Por otra parte, cuando la operación fue PSFP no hubo parálisis facial transitoria. En las PSFT, en cambio, se produjeron 3 casos. La mayor proporción de daños al nervio facial se produce por la injuria de las ramas finas terminales más que por la lesión del tronco principal.⁵

El Síndrome de Frey o sudoración gustatoria presente en 3 (5%) de los pacientes operados en nuestra serie, es una complicación cuya frecuencia puede ser mayor que la que se comunica, dependiendo de la acuciosidad con que se investigue el síntoma. La positividad del mismo puede ser más de un 80% cuando se aplica la prueba de tinción con solución yodada al momento de efectuar una ingesta o estimular con jugo de limón, según se ha reportado en la literatura nacional¹⁶⁻¹⁸ y extranjera. El síntoma clínico es de importancia, sin embargo, en un 5 a un 10% de los pacientes que lo presentan.^{17,24}

El tratamiento oportuno, quirúrgico y radioterápico de tumores malignos mucoepidermoides, permite esperar buenos resultados. Tres pacientes de esta serie con ese tipo de tumor han tenido evoluciones favorables a largo plazo. Estudios de autores nacionales que correlacionan la gradación histológica de los cánceres mucoepidermoides con la sobrevida alejada, demuestran esa tendencia.^{21,23}

La operabilidad de los tumores avanzados se procura determinar por métodos imagenológicos los que, a más de confirmar o ampliar los hallazgos semiológicos,²² habitualmente suelen dejar la duda al cirujano sobre la posibilidad de controlar la parte alta de la vena yugular interna y sobre el grado de infiltración de las estructuras cervicales que hagan irresecable el tumor. La cirugía, en estos casos de ser posible, es radical y con sacrificio del nervio facial.

El escaso número de cánceres que incluye esta casuística no permite obtener conclusiones con significación estadística. Los controles alejados en pacientes con tumores malignos de alta gradación, operados y tratados con radioterapia postoperatoria sugieren que esta combinación terapéutica es efectiva en mejorar la sobrevida de estos pacientes.

CONCLUSIONES

1. Se analizan 60 casos de tumores parotídeos, 52 benignos y 8 malignos.

2. Se precisan las características clínicas de los tumores, los procedimientos diagnósticos y las operaciones efectuadas.

3. La principal complicación postoperatoria fue la parálisis facial, transitoria en el 11,6% de los casos, parcial definitiva en el 5% y total definitiva en 4 casos (6,6%) correspondientes a tumores malignos.

4. No se constató recidiva en los tumores mixtos operados en controles alejados, los que fueron superiores a 3 años en la mayoría de los casos.

5. El tratamiento radioterápico postoperatorio fue útil en mejorar la sobrevida de los pacientes operados por tumores malignos, sin poder establecer, en esta casuística, la significación estadística de este complemento terapéutico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Woods JE, Guan C, Behars O: Experience with 1360 primary parotid tumors. *Am J Surg* 1975; 130: 460-2.
2. Irribarren O, Pérez JA, Kinast C, Valencia V: Tumores epiteliales de las glándulas salivales mayores. *Rev Chil Cir* 1985; 37: 279-84.
3. O'Higgins N, Hill ADK, McDermott EW *et al*: A 25 year review of parotid surgery. *Irish Med J* 1997; 90: 228-31.
4. González M, Contreras O, Montedónico J: Afecciones quirúrgicas de la glándula parótida. *Rev Chil Cir* 1980; 32: 103-8.
5. Tribble WM: Symposium management of tumors of the parotid gland. *Laryngoscope* 1976; 86: 25-7.
6. Witt R: Facial nerve dysfunction after partial superficial parotidectomy. An 11 year review. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1999; 121: 210-3.
7. Witt RL: Facial nerve monitoring in parotid surgery. The standar of care? *Otolaryngol Head Neck Surg* 1998; 119: 468-70.
8. Laccourreye O, Brasnu D *et al*: Dysfunction of the facial nerve following conservative parotidectomy for pleomorphic adenoma. *Ann Otolaryngol Chir Cervicofac* 1995; 112: 63-8.
9. Witt R: The significance of the margin in parotid surgery for pleomorphic adenoma. *Laryngoscope* 2002; 112: 2141-54.
10. Mehle ME, Kraus DH *et al*: Facial nerve morbidity following parotid surgery for benign disease. The Cleveland Clinic Foundation experience. *Laryngoscope* 1993; 103: 386-8.
11. Jund R, Nerlich A, Hagedorn H, Issing WJ: Intra-parotid neurofibroma of the facial nerve. *Laryngorhinotologie* 1998; 77: 719-22.
12. Brusati R, Bozetti A, Chiapasco M: Facial nerve and parotid surgery. *J Craniomaxillofac Surg* 1987; 15: 278-80.
13. Becelli R, Renzi G, Iannetti G: Facial nerve functionality after parotid tumors surgery. *J Exp Clin Cancer Res* 1999; 18: 469-73.
14. Delozier HL, Spinella MJ, Johnson GD: Facial nerve paralysis with benign parotid masses. *Am Otol Rhinol Laryngol* 1989; 98: 644-7.
15. Yang SC, Chang MC, Tuan MW: Benign parotid tumor with facial nerve paralysis. A case report. *Zhonghua I Xue Za Zhi (Taipei)* 1996; 58: 143-6.
16. Cohn D, Ojeda D, Barria M *et al*: Tratamiento preventivo del síndrome de Frey. *Rev Chil Cir* 2001; 53: 586-9.
17. Linder TE, Huber A, Schmidt S: Frey's syndrome after parotidectomy. A retrospective and prospective analysis. *Laryngoscope* 1997; 107: 1496-501.
18. Malatkey S, Rabinovich I, Fradis Milo, Peled Micha: Frey syndrome - delayed clinical onset: A case report. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 2002; 94: 338-40.
19. Bron I, O'Brien CJ: Facial nerve function after parotidectomy. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1997; 123: 1091-6.
20. Torres J, Volpato R, Power E, *et al*: Cánceres de las glándulas salivales. Estudio de sobrevida. *Rev Chil Cir* 1987; 39: 211-4.
21. Torres J, Volpato R, Power E *et al*: Carcinoma mucoepidermoide salival. Gradación histológica. *Rev Chil Cir* 1988; 40: 129-34.
22. Urquhart A, Hutchins L, Berg R: Preoperative computed tomography scans for parotid tumor evaluation. *Laryngoscope* 2001; 111: 1984-8.
23. Torres J, Volpato R, Power E: Tumores de las glándulas salivales mayores. *Rev Chil Cir* 1982; 34: 370-4.
24. Ward CM: Injury of the facial nerve during surgery of the parotid gland. *Br J Surg* 1975; 62: 401-3.