

# Características clínicas y patológicas de los oncocitomas de la glándula parótida en Bucaramanga, Colombia

## Clinical and pathological features of the parotid oncocytomas in Bucaramanga, Colombia

Álvaro Antonio Herrera, Paola Aranda Valderrama, Julio Alexander Díaz, Jonathan Orlando Liendo\*

### RESUMEN

**Introducción.** Las neoplasias oncocíticas de la glándula parótida incluyen la oncocitosis difusa, el oncocitoma y el carcinoma oncocítico. Los oncocitomas son tumores benignos poco frecuentes, con características particulares.

**Objetivo.** Describir las características clínicas radiológicas y patológicas de los oncocitomas de la glándula parótida en Bucaramanga.

**Materiales y métodos.** Nosotros realizamos un estudio observacional retrospectivo en 7 instituciones de salud del área metropolitana de Bucaramanga durante los años 2004 a 2008, identificando el número de neoplasias de la glándula parótida intervenidas quirúrgicamente, y sus características, posteriormente se seleccionaron los casos de oncocitoma, identificando las diferentes características clínicas, paraclínicas, patológicas y quirúrgicas.

---

\* Grupo de investigación en Cirugía y Especialidades –GRICES– de la Universidad Industrial de Santander, Colombia.

### Correspondencia

Álvaro Antonio Herrera Hernández,  
Cl. 74ª No 49-62 Etapa 2 Casa 81,  
Bucaramanga Colombia,  
[alvaroahh@gmail.com](mailto:alvaroahh@gmail.com)

Recibido: 15-02-2008

Aceptado: 20-03-2008

**Resultados.** Se identificaron 84 tumores en la glándula parótida de los cuales 4 fueron oncocitomas (4,7%). La edad promedio de los pacientes fue de 50 años con rango entre los 27 y los 77 años. La relación mujer a hombre fue de 3:1. Todos los pacientes se presentaron con masas duras, móviles de crecimiento lento a nivel parotídeo, con tamaño que varió entre 15 a 40 mm, (mediana de 35 mm), asociadas a dolor en 2 de los casos (50%), y parálisis del nervio facial en 1 caso (25%). El examen citológico de las muestras obtenidas por PAAF fue negativo para malignidad en el 100% de los casos. Se realizó parotidectomía superficial a la totalidad de los pacientes. Los cortes hisitológicos coloreados con hematoxilina y eosina revelaron múltiples células con citoplasma abundante, granular e intensamente eosinofílico formando estructuras tubulares de pequeño tamaño. El examen con PAS mostró gran reactividad de los gránulos citoplasmáticos. Hubo dos recurrencias, identificadas en el seguimiento (a los 20 y 29 meses).

**Conclusiones.** Los oncocitomas son una lesión neoplásica benigna poco frecuente de la glándula parótida, compuesta por una proliferación de oncocitos producidos por la gran hiperplasia mitocondrial. Nuestros pacientes mostraron características similares a las reportadas por otros estudios. Estos tumores deben ser tenidos en cuenta por la fácil confusión con lesiones malignas de bajo grado y su tendencia a la recurrencia.

**Palabras clave:** oncocitoma, glándula parótida, tumor oncocítico (Fuente: DeCS).

## ABSTRACT

**Background.** The Oncocytic neoplasms of the parotid gland include Diffuse Oncocytosis, oncocytoma and Oncocytic carcinoma. The oncocytomas are rare benign tumors, with distinctive characteristics .

**Objective.** To describe the clinical and pathological characteristics of the oncocytoma of the parotid gland in Bucaramanga.

**Materials and methods.** We performed a retrospective observational study on 7 clinics in Bucaramanga, Colombia from 2004 to 2006 at 2008, identifying the Neoplasms of the Parotid gland surgically removed and their characteristics. Later on, all the oncocytoma cases were selected to study their diverse clinical, radiological, surgical and pathological characteristics.

**Results.** 84 Parotid Gland tumors were identified. Four of them were oncocytomas. (4,7%). The average patient age was 50 years( range 27 to 77 years); The women- to -men ratio was 3:1. All these patients presented with hard , mobile, slowly growing masses with various sizes varying from 15 to 40 mm (mean 35mm), associated with pain on 2 cases (50%), and facial nerve paralysis on 1 patient (25%). The cytological examination of the samples obtained by FNA was negative for malignancy in 100% of cases. Superficial Lobe Parotidectomy was performed in all cases. Permanent sections stained with hematoxylin and eosin revealed multiple cells with abundant granular and intensely eosinophilic cytoplasm, forming small tubular structures. The PAS showed high reactivity of the cytoplasmatic granules. There were two recurrences identified in the follow up period(20 and 29 months).

**Conclusions.** The oncocytomas are rare benign neoplastic tumors of the Parotid gland consisting of a proliferation of oncocytic cells produced by the great mitochondrial hyperplasia. Our patients showed features similar to those reported by other studies. These tumors should be taken into account primarily by easy confusion with low-grade malignant lesions and their recurrence tendency.

**Key words:** oncocytoma, parotid gland, oncocytic tumor (Source: MeSH).

## INTRODUCCIÓN

Los oncocitomas son neoplasias compuestas por oncocitos (1), el primero en describir los oncocitos fue el patólogo alemán *Hürthle*, quien los identificó como un componente normal de la glándula tiroidea canina en 1884, pero fue *Hamperl* en 1931 quien acuñó el término “oncocito”, (del prefijo onco, derivado del griego *onkoustai*, que significa “hinchado”) para describir al parecer una célula epitelial grande, “hinchada” con un denso citoplasma granular y eosinofílico (1, 2). En 1927, *McFarlan* fue el primero en describir el tumor oncocítico, como un raro adenoma compuesto por oncocitos (1). El primer caso de oncocitoma de la glándula parótida fue reportado en 1965 por *Enroth* y la serie de casos más grande, hasta la fecha, reportó 22 casos de oncocitoma en pacientes adultos mayores con sólo un individuo joven de 21 años (1, 2).

Los tumores de las glándulas salivares constituyen el 3% de todos los tumores de cabeza y cuello, y aproximadamente el 80% de éstos, se presentan en la glándula parótida (1). La mayoría de los tumores de la glándula parótida están localizados en el lóbulo superficial y sólo el 12% se localizan en lóbulo profundo, aunque rara vez puede comprometer toda la glándula. Aproximadamente el 80 a 90% de las neoplasias del lóbulo profundo son tumores mixtos benignos (1). El oncocitoma representa menos del 1% de todos los tumores de las glándulas salivares y constituye casi el 3% de los tumores benignos de la glándula salivar de origen epitelial (4-6). La mayoría se han encontrado en las glándulas salivares mayores, principalmente la glándula parótida (78%), en menor proporción se han observado en las glándulas salivares menores (7). Estas neoplasias poseen características particulares que permiten su fácil identificación (1, 2, 5, 6), además poseen un comportamiento benigno y están asociadas a ciertas características clínicas como la mayor edad que hacen su estudio relevante (6). Sin embargo, no se han estudiado en nuestro país y la literatura latinoamericana disponible sobre su distribución es muy reducida. Por lo anterior, se trazó como objetivo describir las características clínicas y patológicas de los oncocitomas de la glándula parótida en el área metropolitana de Bucaramanga.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### Diseño

Se realizó un estudio observacional retrospectivo. Con una población que corresponde a las personas evaluadas por

las unidades de cabeza y cuello de 7 instituciones de salud del área metropolitana de Bucaramanga. Se estableció como criterio de inclusión: los pacientes quienes fueron intervenidos quirúrgicamente por tumores de la glándula parótida durante enero de 2004 a diciembre de 2008. Y como criterio de exclusión: pacientes sin seguimiento en las instituciones. El proceso de búsqueda de la información se inició con la revisión de las historias clínicas e informes de patología. Se recogió la información utilizando un formato diseñado para este objetivo. Las variables interrogadas se dividieron en 4 secciones que correspondían a: *Sociodemográficas; Características clínicas, Antecedentes, Examen físico, Hallazgos quirúrgicos y Hallazgos patológicos* los cuales fueron clasificados según el sistema de la *Organización Mundial de la Salud* (OMS) para lesiones neoplásicas.

### Análisis

El análisis estadístico se realizó con el programa Epi Info™ (CDC USA), para las variables nominales se establecieron medidas de proporción o porcentaje y razón, y para las variables de tipo numérico se establecieron medidas de tendencia central y dispersión.

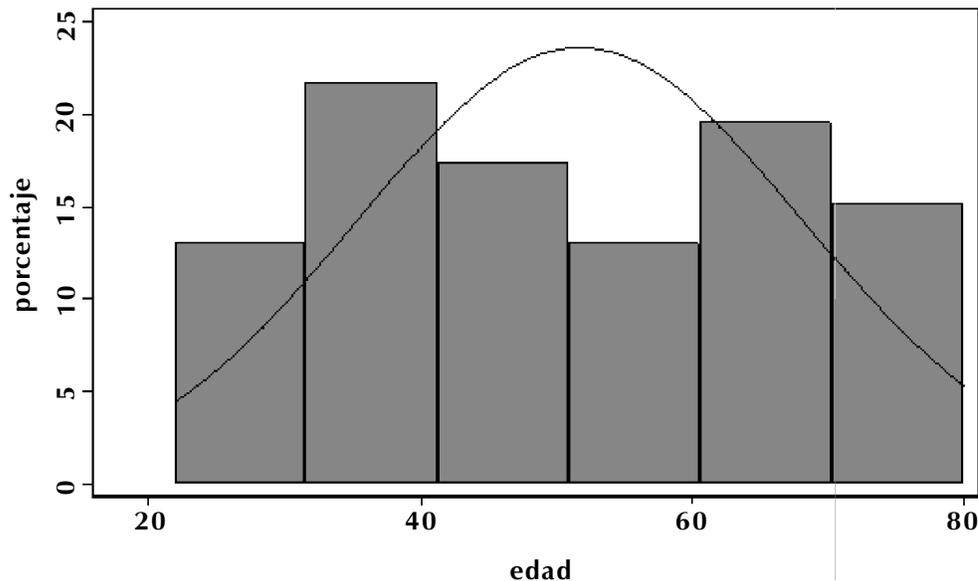
### Consideraciones éticas

En cuanto a las consideraciones éticas, la presente investigación fue realizada acorde con las disposiciones legales vigentes nacionales (Constitución Política nacional de 1991 y las normas para la investigación en salud decreto 008430 de 1993), e internacionales (Declaración de Helsinki); recibió autorización de las directivas de la institución donde se realizó el estudio. Para los efectos de riesgo se ha catalogado como una investigación sin riesgo; se garantizó la confidencialidad de los datos recolectados.

## RESULTADOS

### Características sociodemográficas

Se identificaron 84 tumores en la glándula parótida de los cuales 4 fueron oncocitomas (4,7%). La edad de los pacientes varió entre los 27 y los 77 años, con una mediana de 50 años (media de 51.33±25 años) (véase Figura 1). La relación mujer a hombre fue de 3:1.



**Figura 1.** Histograma de los pacientes con lesiones neoplásicas de la glándula parótida en el área metropolitana de Bucaramanga, 2004-2006.

### Características clínicas y patológicas

Las características clínicas de estas neoplasias son mostradas en la Tabla 1. En el estudio prequirúrgico el 100% de estas lesiones fueron negativas para malignidad al ser examinada de citología de las muestras obtenidas por PAAF,

las características imagenológicas se muestran en la Tabla 2. Todos los pacientes fueron sometidos a parotidectomía superficial y en el 100% se realizó el diagnóstico de oncocitoma de la glándula parótida, las complicaciones posquirúrgicas se detallan en la Tabla 3.

**Tabla 1**  
**Características clínicas de los oncocitomas de la glándula parótida en el área metropolitana de Bucaramanga, 2004-2006.**

Característica clínica	Porcentaje
Masa	100 (media de 30mm)
Dolor	75
Consistencia blanda	100
Movilidad de la masa	100
Trismos	0
VIH	0
Toxoplasmosis	0
Trauma facial	0
Tabaquismo	0
Alcoholismo	0
Antecedentes tumorales familiares	50
Compromiso de la piel	0
Bilateralidad	0
Compromiso del nervio facial	50
Compromiso del oído	0
Compromiso de la base del cráneo	0
Compromiso ganglionar	0
Compromiso parafaríngeo	0

**Tabla 2**  
**Características imagenológicas de los oncocitomas de la glándula parótida en el área metropolitana de Bucaramanga, 2004-2006.**

Estudio imagenológico		Porcentaje
Ecografía	Lesión sólida	100
TAC	Lesión Sólida	100
RNM	Lesión sólida	100

**Tabla 3**  
**Complicaciones posquirúrgicas de los oncocitomas de la glándula parótida en el área metropolitana de Bucaramanga, 2004-2006**

Complicación	Porcentaje
Infección	25
Hematomas	0
Dehiscencia de la sutura	0
Isquemia	0
Reintervención	0
Parálisis del nervio facial	25
Recurrencia	25 (10 meses)

## DISCUSIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) clasificó las neoplasias oncocíticas en tres categorías: oncocitoma (la presentación más común), oncocitosis difusa y la hiperplasia oncocítica adenomatosa focal (la presentación más rara) (2, 4, 5). El oncocitoma representa menos del 1% de todos los tumores de parótida. Este tumor, también llamado adenoma de células oxifílicas o adenoma oncocítico, es un tumor benigno raro de la glándula salivar, el cual está compuesto por células grandes, con abundante citoplasma granular eosinofílico, rico en mitocondrias (6).

Los pacientes que presentan estas lesiones consultan por presentar una masa firme, indolora, frecuentemente multilobulada, de crecimiento lento cerca del ángulo de la mandíbula y móvil a la palpación; algunos síntomas como dolor, crecimiento progresivo y parestesias del nervio facial están asociados en su mayoría a variante malignas (6, 7), como lo observado en nuestros pacientes. La diferenciación con una lesión neoplásica maligna depende de la suma de los hallazgos clínicos con las características patológicas (8). A diferencia del oncocitoma, en el carcinoma oncocítico

presenta gran actividad mitótica, mayor pleomorfismo nuclear, y ausencia de cápsula, observándose en el un crecimiento local infiltrativo a tejidos blandos, vascular y perineural, e infiltración linfática regional (4, 7). La necrosis está determinada en el 20% de los casos de malignidad (7). Los principales diagnósticos diferenciales de esta variante maligna son el carcinoma de células acinares y el carcinoma de células claras. Alrededor del 7% de los oncocitomas de la glándula parótida son bilaterales y un tercio de éstos son sincrónicos (9). La mayoría de estos tumores son diagnosticados después de la sexta década de la vida y la tasa de presentación es igual tanto en hombres como en mujeres (1). También se han reportado casos de oncocitomas originados en otros lugares como los riñones, caruncula ocular, esófago, hígado, páncreas, ovarios, testículo y en las glándulas adrenal, tiroides y pituitaria (2).

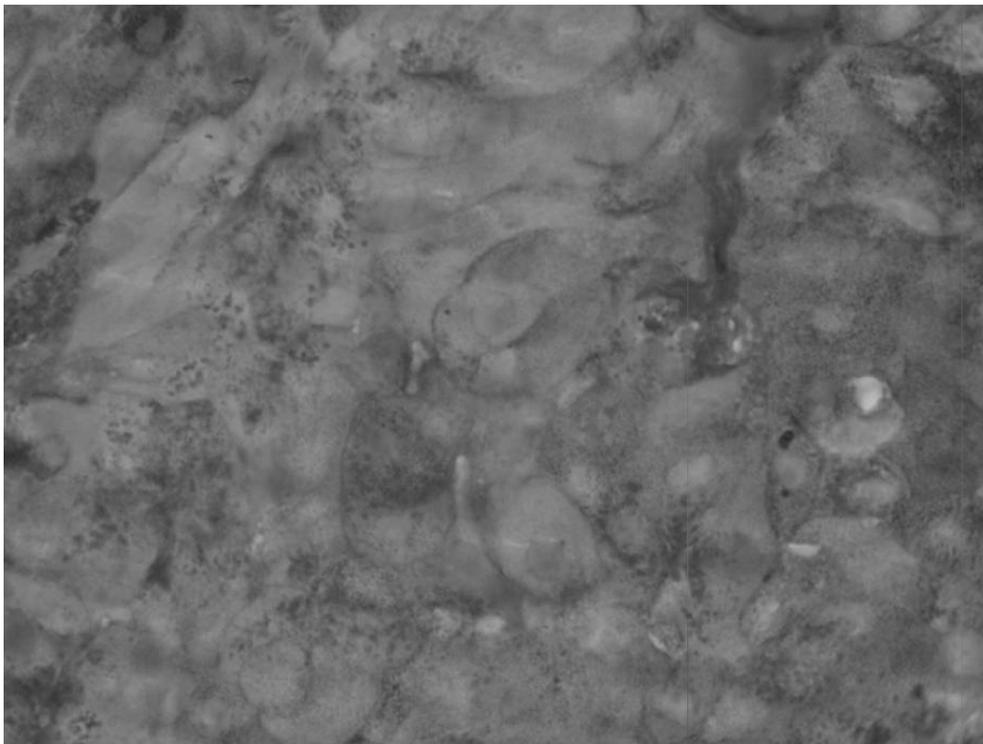
La tomografía computarizada (TAC), la ultrasonografía, la resonancia magnética, la sialocintigrafía y el examen citológico de muestras obtenidas por aspiración con aguja fina (PAAF), son los métodos diagnósticos prequirúrgicos preponderantes en la definición del manejo de estas lesiones (8). La tomografía por emisión de positrones con

fluorodeoxiglucosa también se ha descrito como parte del estudio prequirúrgico de los tumores de parótida (10). La PAAF es una herramienta importante en el diagnóstico de tumores de la glándula parótida, con una alta sensibilidad, dato que coincide con los hallazgos encontrados en este estudio. Sin embargo, en este tipo de tumores, la PAAF no es exacto, Capone reportó una sensibilidad del 29% en 21 neoplasias oncocíticas (11, 12). Esto podría explicarse por la poca experiencia que tiene el examinador con este tipo de lesión, y por otra parte el diagnóstico es relativamente más difícil cuando se la lesión encuentra localizada en el lóbulo profundo o en el espacio parafaríngeo (12). La sensibilidad puede aumentar cuando se emplea inmunohistoquímica antimitocondrial en la evaluación de estas lesiones, y en los casos de difícil localización, se realice guiado por TAC (12). La sialocintigrafía es un procedimiento simple y no invasivo, que puede ayudar a distinguir esta neoplasia de los otros tumores como el tumor de Warthin; sin embargo, su uso de rutina no es eficiente (13).

La patogénesis de los oncocitomas sigue siendo confusa, debido a su rareza y las características variables de este tumor; sin embargo, se ha discutido que la tumorigénesis de la glándula salivar comienza con la transformación neoplásica de las células secretorias del conducto salivar alterándose las células del conducto estriado (teoría unicelular) o también en

conjunto con las células intercaladas de la reserva del conducto (teoría bicelular) (14). Las teorías actuales sobre la patogénesis de las neoplasias oncocíticas, señalan que las neoplasias oncocíticas son el resultado de una mitocondriopatía adquirida, debido a errores del ADNmt, como resultado del envejecimiento, que termina en alteración de la función enzimática y esto puede llevar a una diferenciación celular y por último a metaplasia oncocítica (14). Múltiples lesiones oncocíticas localizadas en el mismo lugar de la glándula apoyan el concepto de la transición entre formas oncocíticas, y sugieren un modelo de progresión metaplasia oncocítica inicial a neoplasia oncocítica de parótida. Sin embargo, se requieren mayores estudios para su confirmación molecular.

Estas lesiones son masas únicas, blandas, homogéneas y de paredes bien circunscritas. La cual al ser observada por medio de histopatología muestran estar compuestas por células grandes poliédricas o redondas llamadas oncocitos los cuales tienen citoplasma granular, eosinófilo y núcleos centrales con prominentes nucleolos (Véase Figura 2). Los hallazgos por microscopia electrónica revelan abundantes mitocondrias aumentadas de tamaño, con formas bizarras, además se puede reconocer que las células están unidas entre sí por desmosomas, lo que reafirma su origen epitelial (15, 16).



**Figura 2.** Imagen de uno de los casos de oncocitoma de la glándula parótida en la cual se puede reconocer la presencia de una neoplasia benigna conformada por células con abundante citoplasma, granular, PAS positivo y núcleos sin alteraciones. PAS 40x.

En relación al tratamiento, lo recomendado es la resección quirúrgica total del tumor con tejido parotídeo adyacente, la extensión de la resección escisión depende de la evaluación clínica y radiológica prequirúrgico y de los hallazgos intraoperatorios. La principal complicación es la lesión del nervio facial, por lo cual es importante identificar dentro de cirugía la configuración anatómica de esta estructura (17). Aunque se han descrito otras modalidades terapéuticas, como es el caso de un paciente con oncocitoma recurrente, quien rechazó la cirugía y fue manejado con éxito con yodo-131 y terapia con radiación (con reducción del tamaño del tumor y alivio del dolor), estas estrategias terapéuticas deben emplearse sólo en pacientes seleccionados y en los cuales esté contraindicado el tratamiento quirúrgico.

La recurrencia del oncoitoma es rara, pero puede presentarse hasta en un 20% por resección incompleta o lesiones multifocales e hiperplasias ocultas (18). El seguimiento a largo plazo es necesario en toda enfermedad multinodular, debido a los informes de casos de transformación maligna a carcinoma oncocítico, unas veces después de varias recurrencias (19).

En conclusión los oncocitomas son una lesión neoplásica benigna poco frecuente de la glándula parótida, compuesta por una proliferación de oncocitos los cuales son producto de la gran hiperplasia mitocondrial. Nuestros pacientes mostraron características similares a las reportadas por otros estudios. Su diagnóstico debe ser tenido en cuenta fundamentalmente por la fácil confusión con lesiones malignas de bajo grado y su tendencia a la recurrencia.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Capone RB, Ha PK, Westra WH, Pilkington TM, Sciubba JJ, Koch WM, Cummings CW. *Oncocytic neoplasms of the parotid gland: a 16-year institutional review*. Otolaryngol Head Neck Surg. Jun 2002; 126(6): 657-662.
2. Chen HY, Benjamin LB, Chen MF. *Hurthle cell tumor*. Int Surg. Apr-Jun 1996; 81 (2): 168-170.
3. Stafford RE, Ray M, Schubert W. *Benign oncocytoma of the deep lobe of the parotid gland*. J Oral Maxillofac Surg. Mar 1999; 57 (3): 346-350.
4. Ardekian L, Manor R, Peled M, Laufer D. *Malignant oncocytoma of the parotid gland: case report and analysis of the literature*. J Oral Maxillofac Surg. Mar 1999; 57 (3): 325-328.
5. Colreavy MP, Cass A, Leyton J, Ryan LM. *Diffuse oncocytic hyperplasia of the parotid gland*. Aust N Z J Surg. Oct 2000; 70 (10): 751-753.
6. Shellenberger TD, Williams MD, Clayman GL, Kumar AJ. *Parotid Gland Oncocytosis: CT Findings with Histopathologic Correlation*. AJNR Am J Neuroradiol. Feb 2008; 13.
7. Gavilanes J, Pérez Campos A, Brandáriz JA, Domingo C, García A, Zajchowski J, Alvarez Vicent JJ. *Malignant oncocytoma of a minor salivary gland: an unusual presentation at the base of the tongue*. ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec. Mar-Apr 2000; 62 (2): 104-108.
8. Sakai E, Yoda T, Shimamoto H, Hirano Y, Kusama M, Enomoto S. *Pathologic and imaging findings of an oncocytoma in the deep lobe of the left parotid gland*. Int J Oral Maxillofac Surg. Oct 2003; 32 (5): 563-565.
9. Stomeo F, Meloni F, Bozzo C, Fois V, Pastore A. *Bilateral oncocytoma of the parotid gland*. Acta Otolaryngol. Mar 2006; 126 (3): 324-326.
10. Hagino K, Tsunoda A, Ishihara A, Kishimoto S, Suzuki T, Hara A. *Oncocytoma in the parotid gland presenting a remarkable increase in fluorodeoxyglucose uptake on positron emission tomography*. Otolaryngol Head Neck Surg. Apr 2006; 134 (4): 708-709.
11. Chae SW, Sohn JH, Shin HS. *Granular cell tumor of the parotid gland. A case report*. Acta Cytol. May-Jun 2002; 46 (3): 550-554.
12. Laforga JB, Aranda FI. *Oncocytic carcinoma of parotid gland: fine-needle aspiration and histologic findings*. Diagn Cytopathol. Dec 1994; 11 (4): 376-379.
13. Araki Y, Sakaguchi R. *Synchronous oncocytoma and Warthin's tumor in the ipsilateral parotid gland*. Auris Nasus Larynx. Mar 2004; 31 (1): 73-78.
14. Hastrup N, Bretlau P, Krogdahl A, Melchior H. *Oncocytomas of the salivary glands*. J Laryngol Otol. Nov 1982; 96(11): 1027-1032.
15. Iskander KG, Hamid S, Moussa M, Seif EI. *Oxyphilic granular cell adenoma (oncocytoma)—a histochemical and ultrastructural study*. Egypt Dent J. Oct 1989; 35 (4): 359-368.
16. Carlsöö B, Domeij S, Helander HF. *A quantitative ultrastructural study of a parotid oncocytoma*. Arch Pathol Lab Med. Aug 1979; 103 (9): 471-474.
17. Roden DM, Levy FE. *Oncocytoma of the parotid gland presenting with nerve paralysis*. Otolaryngol Head Neck Surg. Jun 1994; 110 (6): 587-590.
18. Sah SP, Toran KC. *Diffuse hyperplastic oncocytosis of parotid gland: a case report*. Indian J Pathol Microbiol. Oct 2004; 47 (4): 547-549.
19. Ramakrishna B, Perakath B, Chandi SM. *Malignant 'multinodular' oncocytoma of parotid gland—a case report and literature review*. Indian J Cancer. Dec 1992; 29 (4): 230-233.

