

Caso Clínico

Oncocitoma de Glándula Parótida: Estado del Arte y Reporte de Caso Clínico

Parotid Gland Oncocytoma: State of the Art and Clinical Case Report



Paola Montero P.^{1a}, Harold Escobar C.^{1a}, María Fernanda Torres C.^{2a}, Hugo Guamán R.^{3a}, Xavier Castillo M.^{4a}

1. Estudiante de pregrado de Odontología.
 2. Esp. en Patología Buco Máxilo Facial/Docente.
 3. Esp. en Cirugía Oral y Maxilofacial/Docente.
 4. Esp. en Imagenología Oral y Maxilofacial/Docente.
- a. Facultad de Odontología, Universidad de Cuenca. Cuenca, Ecuador.

Resumen

El objetivo de este estudio fue obtener una visión más amplia de la información disponible en cuanto al Oncocitoma y generar evidencia actualizada para la identificación de esta patología en la actualidad. Presentar un caso clínico de un paciente con Oncocitoma, revisando formas de establecer el diagnóstico y tratamiento a seguir. El Oncocitoma es un tumor benigno de las glándulas salivales compuesto por grandes células epiteliales conocidas como oncocitos. La Organización Mundial de la Salud clasifica a los tumores de células oncocíticas de tres formas: Oncocitosis, Oncocitoma y Carcinoma Oncocítico. Esta patología se manifiesta en casi todos los individuos alrededor de la 6ta y 8va década de vida. El tumor aparece como una masa firme, bien circunscrita de color marrón rojizo, crecimiento lento. La ecografía es la modalidad adecuada para la visualización, caracterización y guía por imágenes; la tomografía axial computarizada (TAC) se ha convertido en la modalidad de primera categoría; aunque también es útil la resonancia magnética (RM). El Oncocitoma histológicamente se presenta como un tumor de grandes células poliédricas, con abundante citoplasma granular y eosinófilo. La intervención quirúrgica es el tratamiento a elegir, sea parotidectomía parcial o total, o en el mejor de los casos exéresis del tumor; dependerá en gran medida de la localización y tamaño del tumor. Se presenta el caso de un paciente masculino de 82 años, que acude a consulta presentando aumento de volumen en la región preauricular izquierda de aproximadamente 2 años de evolución, dicho aumento ha sido paulatino con los años; el diagnóstico presuntivo es Adenoma Pleomorfo.

Palabras Clave: Oncocitoma, oncocitos, glándulas salivales, Hiperplasia Multinodular Oncocítica, parótida.

Abstract

The aim of this study was to obtain a broader view of the information available regarding Oncocytoma and to generate updated evidence for the identification of this pathology today. To present a clinical case of a patient with Oncocytoma, reviewing ways to establish the diagnosis and treatment to follow. Oncocytoma is a benign tumor of the salivary glands composed of large epithelial cells known as oncocytes. The World Health Organization classifies tumors of oncocytic cells in three ways: Oncocytosis, Oncocytoma and Oncocytic Carcinoma. This pathology manifests in almost all individuals around the 6th and 8th decade of life. The tumor appears as a firm, well-circumscribed, reddish-brown, slow-growing mass. Ultrasound is the appropriate modality for visualization, characterization and image guidance; computed axial tomography (CT) has become the first-class modality; although magnetic resonance imaging (MRI) is also useful. Histologically, oncocytoma presents as a tumor of large polyhedral cells with abundant granular and eosinophilic cytoplasm. Surgical intervention is the treatment of choice, either partial or total parotidectomy, or in the best case, tumor excision; this will depend largely on the

location and size of the tumor. We present the case of an 82-year-old male patient who came to the clinic presenting an increase in volume in the left preauricular region of approximately 2 years' evolution, said increase having been gradual over the years; the presumptive diagnosis is Pleomorphic Adenoma.

Keywords: *Oncocytoma, oncocytes, salivary glands, Oncocytic Multinodular Hyperplasia, parotid.*

Introducción

A pesar de ser poco comunes, los tumores de las glándulas salivales representan un área importante en el campo de la patología oral y maxilofacial. La incidencia anual de tumores de glándulas salivales en todo el mundo oscila entre 0,4 y 6,5 casos por 100.000 personas, representando en general entre el 2% y el 6,5% de los tumores de cabeza y cuello (1). Se han publicado numerosos estudios acerca de las neoplasias de las glándulas salivales, pero, se hace más énfasis en las glándulas salivales mayores que a las glándulas salivales menores (2). Han sido reconocidos y clasificados gran variedad de tumores salivales, de los cuales un aproximado del 61% al 80% suceden en la glándula parótida, considerándose el sitio más común y con una tasa de malignidad relativamente baja, de entre el 15% y el 32%. (2) Este trabajo tiene como objetivo obtener una visión más amplia de la información disponible en cuanto al Oncocitoma y generar evidencia actualizada para la identificación de esta patología en la actualidad, además presentar un caso clínico de un paciente con Oncocitoma para identificar el diagnóstico y tratamiento a seguir.

Definición y epidemiología

El Oncocitoma es un tumor benigno de las glándulas salivales compuesto por grandes células epiteliales conocidas como oncocitos. El prefijo "onco" proviene del término griego "onkoustai", que significa *hincharse* (2,3). Los oncocitos son células que pueden estar presentes tanto en glándulas normales como en un proceso neoplásico, además de las glándulas salivales, se han identificado Oncocitomas en otros órganos, en particular en la glándula tiroidea, paratiroides y en los riñones (2). La Organización Mundial de la Salud (OMS), clasifica a los tumores de células oncocíticas de tres formas: Oncocitosis, Oncocitoma y Carcinoma Oncocítico. La Oncocitosis se trata de un cambio hiperplásico que puede incluir agrandamiento generalizado de las glándulas, por otro lado, el Oncocitoma y el Carcinoma Oncocítico se consideran transformaciones neoplásicas (4). Los tumores oncocíticos constituyen alrededor de 10 % de los tumores salivales y entre el 82% y 90% se desarrollan en la glándula parótida, siendo infrecuentes en las glándulas salivales menores (2,5). Se manifiesta en casi todos los individuos alrededor de 6ta y

8va década de vida, si bien algunos autores no destacan preferencia de género (1,3,17,21); otros indican ligera predilección femenina(1,5,12,17,22).

Etiopatogenia

Aunque se desconoce el factor desencadenante, el fenotipo oncocítico se asocia con la acumulación de mutaciones aberrantes en las mitocondrias y el ADN mitocondrial (ADNmt)(3). Las células acinares y de los conductos salivales probablemente padecen defectos metabólicos intracelulares asociados a una mitocondriopatía dependiente de la edad, por lo que se desencadenaría una metaplasia oncocítica focal (2,3).

Otros estudios señalan que los oncocitos salivales serían el resultado de una hiperplasia celular adaptativa por una mutación somática o el agotamiento de una o más enzimas mitocondriales para superar una condición de deficiencia energética. (6).

Según otra teoría, el epitelio ductal previamente hipertrófico o hiperplásico sufre una alteración regresiva produciendo una mitocondriopatía y posteriormente un cambio oncocítico. En el cambio oncocítico inicial se da un aumento en el número de mitocondrias y después sufren modificaciones importantes en forma y tamaño, se vuelven pleomórficos y son bioquímicamente deficientes, causando así un metabolismo celular defectuoso (4).

Características clínicas

El tumor aparece como una masa firme, crecimiento lento e indoloro que mide de 3cm a 4cm de diámetro, llegando a alcanzar hasta los 7 cm, usualmente se presenta como un aumento de volumen unilateral de aspecto nodular o multinodular, presentando movilidad al examen clínico (5,7). Sin embargo, los síntomas pueden depender de la ubicación anatómica y rara vez tienen dolor. Los Oncocitomas parotídeos generalmente se encuentran en el lóbulo superficial más específicamente en la zona preauricular y a simple vista son indistinguibles de otros tumores benignos (2).

Características imagenológicas

El diagnóstico preoperatorio de masas es importante para la planificación y el pronóstico quirúrgico. La ecografía es la modalidad adecuada para la visualización, caracterización y guía por imágenes, sin embargo, la tomografía axial computarizada (TAC) se ha convertido en la modalidad de primera categoría establecida para evaluar estas lesiones, aunque también es útil la resonancia magnética (RM) (8).

El ultrasonido suele ser el método de primera línea, ya que permite una valoración rápida y accesible de los tejidos

blandos del cuello, cadenas ganglionares linfáticas y glándulas salivales; además de la opción de realizar biopsias por punción-aspiración con aguja fina (PAAF) en un mismo tiempo. En general la ecotextura de la glándula parotídea es homogénea e hiperecólica al comparar con las estructuras musculares adyacentes. La ecogenicidad de la glándula parotídea depende de la cantidad de infiltración grasa que exista (9). En el caso del Oncocitoma suelen observarse como masas ovoides, homogéneas e hipoeecóicas bien definidas con vascularización periférica, mientras que los Adenomas Pleomorfos suelen observarse como masas con reforzamiento acústico posterior y con calcificaciones puntiformes internas. Otros tumores menos comunes como el Tumor de Warthin suele verse hipoeecóico y homogéneo con áreas focales anecóicas internas (9, 10).

En el TAC se muestran estas lesiones con márgenes bien delimitados, pudiendo ser lisos o lobulados; si son grandes, los oncocitomas pueden extenderse más allá del espacio de la glándula, pero suelen adaptarse a los contornos anatómicos de las estructuras adyacentes, como los huesos, y de esa forma evitan causar destrucción. En el TAC se puede demostrar un realce homogéneo cuando el tumor es reducido y un realce heterogéneo cuando es grande debido a la presencia de espacios quísticos y tejido cicatricial. Si tratamos de hacer un diagnóstico diferencial con otros tumores tenemos que el Tumor de Whartin tiene un realce en fase temprana en exploración postcontraste, pero disminuye en la fase tardía, comparado con el Adenoma Pleomorfo es casi nulo porque demuestra un realce mínimo en la fase temprana y un realce progresivo en la fase tardía (11,12).

La RM es de gran ayuda, al obtener imágenes sin la necesidad de radiación ionizante. En ponderación T1, nos localiza lesiones en la parótida, podemos determinar el contorno del margen y las relaciones con estructuras adyacentes, en ponderación T2 determinamos la naturaleza neoplásica de la lesión. Los oncocitomas son hipointensos en relación con el parénquima de las glándulas salivales adyacentes en imágenes potenciadas en T1 y "desaparecen" en T2 saturadas de grasa o en imágenes poscontraste debido a su alto contenido de lípidos, que es similar a la glándula salival circundante, lo que resulta en una señal isointensa en estas secuencias (11,14,15).

Características histopatológicas

El Oncocitoma se presenta como un tumor bien circunscrito compuesto por láminas de grandes células poliédricas (oncocitos), con abundante citoplasma granular y eosinofílico, estas células suelen formar un patrón alveolar o glandular. Tienen núcleos ubicados centralmente que varían de pequeños e hiperromáticos a grandes y

vesiculares, hay poco estroma, en general en forma de tabiques fibrovasculares delgados. Puede observarse un infiltrado linfocítico. El exceso de mitocondrias es lo que determina la granularidad de estas células, pueden contener un número variable de células con un citoplasma claro. En casos raros, estas células claras pueden constituir la mayor parte de la lesión y crear dificultades para distinguir el tumor del Adenocarcinoma Salival de Células Claras de bajo grado o del Carcinoma de Células Renales Metastásico (6). También están presentes células oscuras con núcleos picnóticos, que probablemente representan oncocitos degenerados. Los tumores carecen de parénquima normal atrapado (15).

La afectación de los ganglios linfáticos puede indicar la presencia de una neoplasia maligna. Algunos oncocitomas benignos no están bien encapsulados y pueden parecer infiltrantes debido a un cambio oncocítico extenso o a la afectación multifocal con pequeños nódulos. La ausencia de características histológicas malignas, como la infiltración perineural, la permeación vascular y la falta de metástasis linfática, puede ayudar a diferenciar los tumores oncocíticos benignos de los malignos. (4)

Los oncocitomas convencionales mantienen la estructura organoide típica con presencia de células claras y con algunos focos de células eosinófilas características, estos tumores están bien delimitados y no son infiltrativos. En contraste, los adenocarcinomas de células claras no están bien delimitados y muestran un patrón de crecimiento infiltrativo muy notorio con afectación de los nervios periféricos. (4)

Tratamiento y pronóstico

La intervención quirúrgica es el tratamiento de elección en todos los casos, sea parotidectomía parcial o total, eso dependerá en gran medida de la localización y tamaño del oncocitoma. El nervio facial debe preservarse siempre que sea posible, el pronóstico tras la extirpación es bueno, con una baja tasa de recurrencia (5,11,17).

Presentación del caso clínico

Paciente masculino de 82 años, que acude a consulta presentando aumento de volumen en la región preauricular izquierda de aproximadamente 2 años de evolución, dicho aumento ha sido paulatino con los años. A la exploración física se evidencia una masa palpable de aproximadamente 4 cm de diámetro, móvil, no adherida a planos profundos, no dolorosa a la palpación. Como exámenes complementarios se realizó una Tomografía Computarizada, la cual evidenció una lesión tumoral sólida bien de bordes regulares, definidos, con aumento de tamaño hemi facial

del lado izquierdo a nivel del ángulo mandibular y en relación con la glándula parótida. (Figura 1) Con los datos recolectados, el diagnóstico presuntivo es Adenoma Pleomorfo.

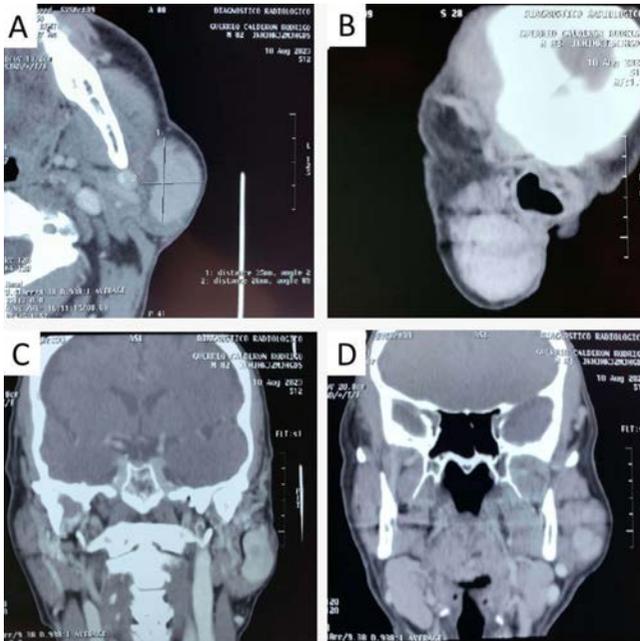


Figura 1. A. Corte axial. B. Corte sagital. C. Corte coronal anterior. D. Corte coronal posterior.

A. Extensión externa inmediata al plano superficial, su extensión anterior en relación con la fascia del músculo masetero, su límite posterior infiltrante hacia el plano muscular y hacia el plano superficial; y su porción medial menos vascularizada en relación con tejido glandular. C. Se visualiza de forma heterogénea, su límite superior está por debajo del área de inserción del músculo temporal e infiltrando al músculo masetero, en su porción inferior está invadiendo el espacio masticatorio y se une con el músculo platisma, descendiendo por lateral e inferior de rama mandibular. D. Mayor intensificación del realce vascular y mayor proximidad con el plano superficial. Su límite medial se ve mejor delimitado a este nivel.

Para el tratamiento se decidió la extirpación quirúrgica del tumor. Bajo anestesia general con intubación orotraqueal, se realizó un abordaje preauricular con una incisión de aproximadamente 3 cm, con disección en planos para evitar daños de las estructuras vasculonerviosas adyacentes, en especial sin afectar al nervio facial. Se valora lesión tumoral, la misma que se encuentra conservada, encapsulada y bien delimitada, se procede a realizar la exéresis de la misma sin complicaciones, motivo por el cual no se realiza una parotidectomía superficial al observar la estructura glandular sin alteraciones, se realiza hemostasia de la zona con surgicel, y se procede al cierre con planos con vicryl y con naylor 5.0 el cierre de la piel (Figura 2).

Macroscópicamente, se envía a histopatología una muestra de forma redonda, color pardo, superficie lisa, consistencia



Figura 2. Se observa al tumor correctamente disecado por planos en la exposición durante el abordaje preauricular, el cual se encuentra conservado sin desprendimientos previo a su exéresis.

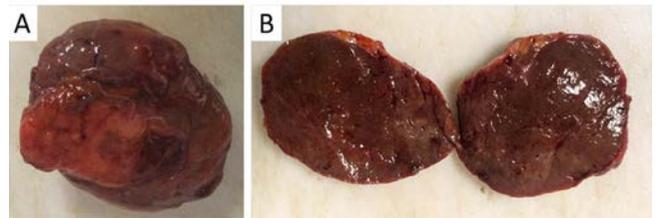


Figura 3. a. Macroscopía. Especimen quirúrgico, b. Macroscopía, corte sagital.

firme que mide 3.3-4.2-3.3cm (Figura 3). Microscópicamente, se observa muestra formada por células de abundante citoplasma granular eosinófilo, con núcleos uniformes, vesiculares y localizados en forma central; estas células se disponen formando nidos y láminas, separadas en zonas por fino estroma fibrovascular. En la periferia se observa tejido adiposo y acinos glandulares serosos. (Figura 4).

Con el resultado histopatológico sumado a los exámenes físico y por imágenes, se llegó a la conclusión diagnóstica de Oncocitoma.

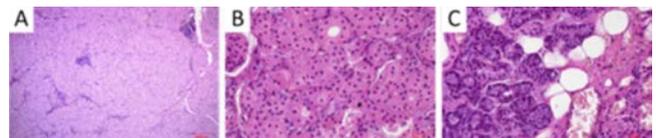


Figura 4. a. Microfotografía. Abundantes células eosinófilas, escaso estroma fibrovascular. (H&E 10x). b. Microfotografía. Células poliédricas con citoplasma granular eosinófilo, núcleos pequeños e hiper cromáticos ubicados centralmente. (H&E 40x). c. Microfotografía. Acinos glandulares serosos, tejido adiposo, vasos sanguíneos. (H&E 40x).

Discusión

Según Amel El Korbja y cols., esta lesión tumoral tiene poca evidencia científica en cuanto a su etiología, aunque son muchas las opiniones e investigaciones, no existen evidencias claras para el desarrollo de Oncocitomas, se han informado también casos asociados con antecedentes de radioterapia o exposición a radiación a largo plazo (16), Efthimia Vlachaki y cols., en su artículo indica que se ha

correlacionado a las neoplasias de parotídeas con algunos virus como el virus de Epstein-Barr (EBV), Virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), Herpes virus humano 8 (HHV-8) y Virus del papiloma humano (HPV) (17). Sara Imran y cols., creen que dada la hiperplasia que hay en estas células puede haber una disfunción mitocondrial o un metabolismo defectuoso, también deducen que podría haber un cambio metaplásico o un cambio por envejecimiento celular (18).

En cuanto al diagnóstico, según, Daniel Lubin y cols., afirman que el método que más se usa para el estudio de los tumores de las glándulas salivales es la citología por punción-aspiración con aguja fina ecoguiada (PAAF), siendo un método diagnóstico basado en la obtención de material citológico procedente de un nódulo o tumoración, para luego estudiarlo microscópicamente, mediante una tinción rápida y obtener un diagnóstico previo; este método se considera de sensibilidad y especificidad alta lo que justifica su aceptación como procedimiento diagnóstico preoperatorio (11, 30).

Según, Ilson Sepulveda y cols., la tomografía computarizada (TC) es el instrumento de primera línea para la evaluación imagenológica de los tumores de glándulas salivales (19); sin embargo, para Kun Lv y cols., también lo es la resonancia magnética (RM). (8) Aunque, estos autores afirman que la TC y RM son herramientas de primera línea, no nos da con exactitud un diagnóstico diferencial, teniendo en cuenta que podemos confundir al Oncocitoma con otras lesiones, por lo tanto, para Alope Majudmar y cols., sólo podemos saber a ciencia cierta el diagnóstico con la observación microscópica (21). Además de los métodos radiológicos mencionados, la ecografía también es una herramienta útil, no es invasiva, su uso es sencillo, es de bajo costo, tiene la ventaja de no producir radiación ionizante (8,20) y la posibilidad de realizar biopsias eco-guiadas en un mismo tiempo, sin embargo tiene sus limitantes, en algunos casos no es posible visualizar toda las estructuras evitando analizar lesiones localizadas en planos profundos, por ejemplo, en el lóbulo profundo de la glándula parótida o lesiones por debajo del hueso mandibular(9). En el caso clínico presentado, optamos por utilizar exclusivamente la Tomografía Axial Computarizada (TAC) con contraste debido a que este método proporcionaba una mayor rapidez y facilidad para obtener imágenes detalladas y precisas del tumor. Esta elección no solo facilitó la evaluación inicial y la planificación preoperatoria, sino que también mejoró la eficiencia en la programación y ejecución de la cirugía de extracción del tumor. La TAC con contraste permitió definir claramente los límites del oncocitoma y su relación con las estructuras anatómicas

circundantes, optimizando así el enfoque quirúrgico y minimizando los posibles riesgos durante la operación.

En base a la eliminación del tumor, Amel El Korbi y cols., aseguran que la escisión quirúrgica es el estándar de oro, y decidir entre parotidectomía parcial o total debe ser evaluado preoperatoriamente por los hallazgos clínicos-radiológicos (16). Según Patel A y cols., el mejor tratamiento es la resección quirúrgica total mediante parotidectomía (14). Betty Chen y cols., indican en su estudio de un Oncocitoma de glándula submandibular que el mejor tratamiento es la escisión unilateral o bilateral de toda la glándula (22); Seijiro Hamada y cols., realizaron la escisión del tumor sin afectar el nervio y sin necesidad de tocar la glándula (24). En nuestro paciente sólo hubo exéresis del tumor sin ningún compromiso de la glándula, aun así, varios estudios indican que podríamos tener recidiva. Según Gallego A y cols., una alternativa es usar radioterapia y yodo "131" en casos de recidiva (23). Sin embargo, según Efthimia Vlachaki y cols., no es necesaria la radioterapia ni el yodo siempre y cuando hagamos una resección quirúrgica completa, ya que la recidiva es menos del 20% (17).

En relación al diagnóstico diferencial, dentro de estos tenemos al Hiperplasia Oncocítica Multinodular (HOM) que se encuentra dentro de la oncocitosis, según Rodolfo Ávila y cols, la diferenciación entre los dos es un poco confusa y enredada, considera que el Oncocitoma es solitario y bien definido mientras que el HOM es multifocal y no altera la estructura del parénquima, también en el Oncocitoma no se evidencia parénquima glandular sano en el interior de la lesión (6); según Eduardo A y cols., la distinción entre estos dos es difícil de reconocer, peor aún si el Oncocitoma es multinodular, sin embargo, estos nódulos serían más grandes y estarían encapsulados (26). Para Bouthaina Hammami y cols., no saben con exactitud si el Oncocitoma es una continuación de la Hiperplasia Oncocítica o es evento independiente, es decir, que hay factores etiológicos como radiación o predisposiciones genéticas que pueden inducir el cambio neoplásico de la hiperplasia oncocítica a Oncocitoma (25). Otro diagnóstico diferencial desde el punto de vista histopatológico puede ser el Cistoadenoma Papilar Linfomatoso (Tumor de Whartin, TW), para Fatma F y cols., puede haber un error de diagnóstico si no le prestamos mucha atención a los oncocitos en su disposición, en el Oncocitoma las células tumorales se disponen formando grupos tridimensionales y se detallan fragmentos papilares, acinos, láminas y apariencias aisladas mientras que en TW se muestran células pequeñas, planas y se disponen láminas con pleomorfismos y núcleos centrales (27,28). En el estudio de Suhasini G y cols., se describen diferencias entre el Oncocitoma y el Carcinoma Oncocítico, en la neoplasia maligna se observa pleomorfismo celular

y nuclear, divisiones mitóticas aumentadas y atípicas e infiltración en el tejido conectivo, mientras que el Oncocitoma se mantiene con la misma histopatología descrita anteriormente (29).

Conclusión

El Oncocitoma es una patología poco frecuente, considerado un tumor benigno de las glándulas salivales, tiene características etiológicas, histopatológicas, clínicas y radiográficas que deben ser estudiadas y analizadas minuciosamente para llegar a un diagnóstico certero, pues al tener similitud con otras neoplasias como la Hiperplasia Multinodular Oncocítica, se requiere un diagnóstico preciso a través de la correlación clínica, imagenológica e histológica. Además, es importante determinar el método de tratamiento, pues si se trata de un tumor encapsulado se puede hacer

exéresis sin perjudicar la glándula, pero si hay compromiso glandular, se prefiere la parotidectomía parcial o total. Su pronóstico es favorable y la transformación maligna es rara. La citología por aspiración con aguja fina y la ecografía, dos métodos complementarios importantes que se recomienda su uso para el diagnóstico de esta patología; sin embargo, no fueron usados en el presente caso.

El paciente ha dado su consentimiento explícito y por escrito para el uso y publicación de la información relacionada con su caso, garantizando que comprende los términos y el propósito de esta difusión.

Agradecimientos: Agradecemos a Hugo Xavier Guamán Roldán, María Fernanda Torres Calle y Xavier Oswaldo Castillo Moncayo, por sus invaluable contribuciones para la realización de este artículo científico.

Bibliografía

1. Puebla JMM, Salobreña AC, Rojas MT, Fernández JF, Saint-Gerons RS. Tumores benignos de glándulas salivares. Estudio descriptivo de 372 casos. *Oral*. 2014;15(47):1082-5.
2. Brad W. Neville, Douglas D. Damm, Carl M. Allen, Angela C. Chi. *Oral and Maxillofacial Pathology*. (5th edn). Elsevier; 2023.
3. Obispo, Justin A., Chan, John KC, Gale, Nina, Helliwell, Tim, Hyrcza, Martín D., Lewis Jr., James S. *Head and Neck Tumour WHO Classification of Tumours*. (5th edn). 2022.
4. Prabakaran SS, Chen F, Aguirre A. Oncocytoma of the Parotid Gland and its Mimickers: A Comprehensive Review. *N A J Med Sci*. 2010;3(4):171.
5. Singh J, Chandra A, Srilatha T, Jain T, Raja D, Agrawal R. Oncocytoma of the parotid gland: A rare benign tumour. *J Oral Maxillofac Pathol*. 2023;27(5):41.
6. Avila RE, Samar ME, Fonseca IB, Corball AG, Carriel V, García-Martínez L, et al. Proliferaciones Oncocíticas de Glándulas Salivales: Estudio Estructural e Inmunohistoquímico de 7 Casos. *Int J Odontostomat*. 2019;13(1):82-8.
7. Jain A, Rathod G. Oncocytoma of parotid gland: A rare case report. *IAIM Journal*. 2015;2(4):166-9.
8. Lv K, Cao X, Geng D, Zhang J. Imaging features of parotid gland oncocytoma: a case series study. *Gland Surg*. 2021;10(3):870-6.
9. Reynoso Heinsen Wally Joel, Ciardo Paolo, Guevara Lara Jazmín, Gómez Rodríguez José Luis, Jaén Díaz José Ignacio, Cordero García Blanca. Tumor de parótida bilateral y múltiple. *Rev Clin Med Fam*. 2014; 7(2): 148-151.
10. Corvino A, Caruso M, Varelli C, Di Gennaro F, Pignata S, Corvino F, et al. Diagnostic imaging of parotid gland oncocytoma: a pictorial review with emphasis on ultrasound assessment. *J Ultrasound*. 2021;24(3):241-7.
11. Lubin D, Song S, Zafar HM, Baloch Z. The key radiologic and cytomorphologic features of oncocytic and oncocytoid lesions of the salivary gland. *Diagnos. Cytopathol*. 2019;47(6):617-36.
12. Tan TJ, Tan TY. CT Features of Parotid Gland Oncocytomas: A Study of 10 Cases and Literature Review. *AJNR Am J Neuroradiol*. 2010;31(8):1413-7.
13. Shahi S, Bhandari TR, Thapa PB, Shrestha D. Buccal oncocytoma: Report of a case and literature review. *Ann. med sur*. 2019;43:82-84.
14. Patel ND, Van Zante A, Eisele DW, Harnsberger HR, Glastonbury CM. Oncocytoma: The Vanishing Parotid Mass. *AJNR Am J Neuroradiol*. 2011;32(9):1703-6.
15. Anzalone CL, Nagelschneider AA, Sims JR, García JJ, DeLone DR, Price DL. Oncocytoma Presenting as a Fat-Containing Intraparotid Mass. *Ear Nose Throat J*. 2019;98(7):403-4.
16. Korbi AE, Jellali S, Njima M, Harrathi K, Bouatay R, Ferjaoui M, et al. Parotid Gland Oncocytoma: A Rare Case and Literature Review. *J Med Cases*. 2019;10(5):146-9.
17. Vlachaki E, Tsapas A, Dimitrakopoulos K, Kontzoglou G, Klonizakis I. Parotid gland oncocytoma: a case report. *Cases J*. 2009;2(1):6423.
18. Imran S, Allen A, Shokouh-Amiri M, Garzon S, Saran N. Parotid oncocytoma: CT and pathologic correlation of a rare benign parotid tumor. *Radiol. Case Rep*. 2020;15(1):31-4.
19. Sepúlveda I, Platin E, Spencer ML, Mucientes P, Frelinghuysen M, Ortega P, et al. Oncocytoma of the Parotid Gland: A Case Report and Review of the Literature. *Case Rep Oncol*. 2014;7(1):109-16.
20. Pulgarín-Bedoya LM, Fiori-Chíncaro GA, García-Díaz R. Uso de la ecografía como método diagnóstico y ayuda terapéutica en la práctica odontológica. Una revisión. *Rev Cient Odonto*. 2020;8(3):e036-e036.
21. Majumdar AB, Paul SS, Sarker G, Ray S. Oncocytoma of Oral Cavity Mimicking as Jaw Tumor. *Case Reports in Otolaryngology*. 2014;1-5.
22. Chen B, Hentzelman JJ, Walker RJ, Lai JP. Oncocytoma of the Submandibular Gland: Diagnosis and Treatment Based on Clinicopathology. *Case Reports in Otolaryngology*. 2016; 2016:1-6.
23. Gallego A, Attaguile A, Benítez J, Ruiz D, Giannunzio G. Oncocitoma: Caso Clínico. *Rev.Fac. Odontol.Univ. Buenos Aires*. 2015;30(69):34-7.
24. Hamada S, Fujiwara K, Hatakeyama H, Homma A. Oncocytoma of the Parotid Gland with Facial Nerve Paralysis. *Case Reports in Otolaryngology*. 2018; 2018:1-4.
25. Hammami B, Thabet W, Kallel R, Boudawara T, Mnejja M, Charfeddine I. Bilateral multifocal nodular oncocytic hyperplasia of the parotid gland: a rare entity. *Pathologica*. 2021;113(2):131-5.
26. Alcaraz-Mateos E, Vázquez-Olmos C, Piqueras-Pérez FM, Novoa-Juiz V, Pérez-Ramos M, Giménez-Basculana A. Hiperplasia nodular oncocítica multifocal de glándula parótida. A propósito de un caso con revisión del espectro de lesiones oncocíticas. *Rev. Esp.Patol*. 2012;45(3):169-74.
27. Köybaşıoğlu FF, Önal B, Han Ü, Adabağ A, Şahpaz A. Cytomorphological findings in diagnosis of Warthin tumor. *Turk J Med Sci*. 2020;50(1):148-54.
28. Chakrabarti I, Basu A, Ghosh N. Oncocytic lesion of parotid gland: A dilemma for cytopathologists. *J Cytol*. 2012;29(1):80-2.
29. Palakshappa S, Bansal V, Reddy V, Kamarthi N. Oncocytoma of minor salivary gland involving the retromolar region: A rare entity. *J Oral Maxillofac Pathol*. 2014;18(1):127.
30. Argüelles Pérez O, Díaz Mesa J, Collera Rodríguez SA. La punción citológica con aguja fina en el diagnóstico de la patología tumoral de glándulas salivales mayores. *Rev.Cub.Cir*. 2019;58(1).