

Comportamiento de los tumores de glándulas salivales en el Hospital Docente Vladimir Ilich Lenin

Salivary Gland Tumors Prevalence at Vladimir Ilich Lenin Teaching Hospital

Dorys Gretell Expósito Font ¹, Marcelo Wilcarani Morales², Marisol Leonisia Pérez Ferrás³, Yailén Valdés Pupo⁴, Ángela Daniela Expósito Silva⁵

1. Especialista de Primer Grado en Cirugía Maxilofacial. Hospital Clínico Quirúrgico Carlos Font Pupo. Banes. Holguín. Cuba.
2. Especialista de Primer Grado en Neurocirugía. Hospital Clínico Viedma. Cochabamba. Bolivia.
3. Máster en Salud Bucal Comunitaria. Especialista de Segundo Grado en Ortodoncia. Asistente. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Cuba.
4. Doctora en Estomatología General Básica. Policlínico Mario Gutiérrez Ardaya de Holguín. Cuba.
5. Estudiante de tercer año de Medicina. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Cuba.

RESUMEN

Introducción: las neoplasias malignas de glándulas salivales constituyen del 3% al 5% de todos los cánceres de cabeza y cuello. La incidencia de los benignos ocurre entre la cuarta y sexta década de vida. La citología por aspiración con aguja fina es una técnica confiable, sensible, mínimamente invasiva y costo-efectiva en el diagnóstico de estas lesiones.

Objetivo: describir el comportamiento de tumores de glándulas salivales.

Método: se realizó un estudio de serie de casos. Se estudiaron 34 pacientes con resultados de biopsia con aspiración con aguja fina y biopsia quirúrgica que acudieron a Consulta de Cirugía Maxilofacial del Hospital Provincial Vladimir Ilich Lenin de Holguín de enero de 2014 a junio de

2016. Se utilizó el interrogatorio, el examen físico y se registró en una planilla, donde se recogieron las variables.

Resultados: el adenoma pleomorfo se encontró en el 58,82% de los pacientes y la glándula parótida ocupó el 85,29%. El sexo masculino representó el 61,76%. El grupo de edades de 46 a 60 años representó el 44,11%. Se encontró una sensibilidad de 83,33%, especificidad del 89,28%, valor predictivo positivo de 62,5%, valor predictivo negativo de 96,15% y eficacia del 88,23%.

Conclusiones: el adenoma pleomorfo fue el tumor más frecuente. Los tumores predominaron en el sexo masculino, en la edad entre 46 a 60 años y en glándula parótida. Se encontró una buena sensibilidad, moderada especificidad, buena eficacia, bajo valor predictivo positivo, alto valor predictivo negativo.

Palabras clave: neoplasias de las glándulas salivales, biopsia con aguja fina, glándula parótida.

ABSTRACT

Introduction: malignant neoplasms of salivary glands make up 3% to 5% of all head and neck cancers. The incidence of the benign occurs between the fourth and sixth decade of life. Fine needle aspiration cytology is a reliable, sensitive, minimally invasive, and cost-effective technique in the diagnosis of these lesions.

Objective: to describe the behavior of salivary gland tumors.

Method: a descriptive, observational study was carried out on a series of cases. Thirty-four patients with biopsy results with fine needle aspiration and surgical biopsy were studied at the Maxillofacial Surgery Consultation of Vladimir Ilich Lenin Provincial Hospital in Holguin from January 2014 to June 2016. The interview and physical examination were used and were recorded on a spreadsheet, where the variables were collected.

Results: the pleomorphic adenoma was found in 58.82% of the cases and the parotid gland was 85.29%. The male sex represented 61.76%. The age group of 46-60 years accounted for 44.11%. We found a sensitivity of 83.33%, specificity of 89.28%, positive predictive value 62.5%, negative predictive value 96.15% and efficacy of 88.23%.

Conclusions: pleomorphic adenoma was the most frequent tumor. Tumors predominated in males, between 46 and 60 years of age and in the parotid gland. Good sensitivity, moderate specificity, good efficacy, low positive predictive value and high negative predictive value were found.

Keywords: neoplasms of the salivary glands, biopsy with fine needle, parotid gland.

INTRODUCCIÓN

En los primeros años del siglo XX se destacan Warthin, McFarland, Avelino Gutiérrez y otros, que dan a conocer otras enfermedades que hasta ese momento son separadas del tumor mixto (surge el tumor de Warthin) y se describe el comportamiento maligno de muchos tumores mixtos¹. En Cuba en 1967, el profesor Fernández Mirabal define algunos aspectos sobre la malignidad del adenoma pleomorfo².

Las neoplasias malignas de glándulas salivales constituyen menos del 0,5% de todos los cánceres y aproximadamente del 3% al 5% de todos los cánceres de cabeza y cuello. La mayoría de los pacientes con tumores malignos de glándula salival están entre los 60 y 70 años de edad³.

La incidencia de los benignos aumenta con la edad, hallándose la máxima ocurrencia entre la cuarta y sexta década de la vida. Menos del 2% ocurren antes de los 16 años de edad. En general, no hay predilección específica en relación al sexo, excepto el tumor de Whartin que predomina francamente en el varón⁴.

Aproximadamente el 80% de los tumores de glándulas salivales se encuentran en la parótida, 10% a 15% en las submaxilares, 5% a 10% en las sublinguales y glándulas salivales menores.

El más común entre los tumores benignos de glándulas salivales mayores y menores, es el adenoma pleomórfico, el cual constituye casi el 50% de todos los tumores de glándula salival y 65% de los tumores de glándula parótida⁵. El más común entre los tumores malignos mayores y menores, es el carcinoma epidermoide, él cual constituye aproximadamente el 35% de las neoplasias malignas de la glándula salival. Esta neoplasia se presenta regularmente en la glándula parótida³.

En Cuba el Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología informa que la tasa de incidencia para el sexo femenino es de 0,5 casos por cada 100 mil habitantes, mientras para el masculino es de 0,8 casos por cada 100 mil habitantes, en ambos sexos es de 0,7 casos por cada 100 mil habitantes².

La etiología de los tumores de glándulas salivales es desconocida para muchos autores, otros plantean que los supervivientes de los bombardeos de Hiroshima y Nagasaki y aquellos pacientes que recibieron radioterapia como tratamiento de otras lesiones neoplásicas, presentan una elevada incidencia, lo cual hace presuponer que la radiación externa puede constituir un factor predisponente⁶.

Asimismo, algunos habitantes de Alaska que ingirieron un elevado porcentaje de grasa en su dieta, presentan mayor número de estas neoplasias, por lo cual se debiera considerar la dieta como otro posible factor predisponente. Finalmente, la presencia de una inclusión vírica de tipo ARN en la secreción hística del adenoma pleomorfo, hace pensar en una posible etiología vírica¹, además de que otros autores plantean existe la posibilidad de que determinados tipos de citomegalovirus y algunas cepas del virus del papiloma humano. También el hábito de fumar está en relación con la presencia del tumor de Whartin y entre las ocupaciones laborales la manufactura de productos de caucho, minería de asbestos, plomería, y algunos tipos de carpintería aumentan el riesgo de desarrollar adenocarcinomas, fundamentalmente de glándulas salivales menores, localizadas en el tracto aerodigestivo superior⁷.

Las diferencias clínicas entre los tumores benignos y malignos son en cuanto a la duración que los primeros tienen larga duración y los segundos breves. El crecimiento de los benignos es lento y los otros rápido, la parálisis facial en los malignos está presente, la consistencia es gomosa en los benignos y pétrea en los malignos, la movilidad en los malignos está ausente porque se adhieren, las adenopatías en los malignos están presentes⁸.

Cuando hay presencia de dolor facial persistente esto es una señal clara de enfermedad maligna, aproximadamente del 10% al 15% de las neoplasias malignas de la parótida presentan dolor. Sin embargo, la mayoría de los tumores de la parótida, tanto benignos, como malignos se presentan como una masa asintomática⁹.

Por otra parte, los reportes relacionados con la incidencia de estos tumores resultan confusos, ya que en una gran cantidad de oportunidades los datos concernientes a lesiones benignas no se obtienen en los registros de cáncer¹⁰.

El país de mayor tasa de incidencia es Canadá, con 13,5 x 100 000 habitantes, con un gran predominio en poblaciones esquimales, de ahí el término de "*eskimoma*" para designar la enfermedad en estas comunidades. En México, el Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas reporta 209 tumores de parótida y 141 lesiones en el resto de las glándulas salivales, lo que suma 350 casos en el año 2002. Con seguridad, si contaran los tumores benignos, las tasas fueran mucho más altas¹¹.

La citología por punción- aspiración con aguja fina (BAAF o CAFF) surge como una técnica confiable, sensible, mínimamente invasiva y costo- efectivo en el diagnóstico de las lesiones de las glándulas salivales, adquiriendo un mayor auge a partir de 1960¹².

La BAAF, además de ofrecer al clínico un diagnóstico preoperatorio muy cercano al definitivo en la gran mayoría de los casos, puede en otros casos, evitar una cirugía innecesaria, además en la actualidad se utiliza también acompañada del ultrasonido para una mejor guía¹³.

En Venezuela se realiza un estudio en el Servicio de Cabeza y Cuello del Hospital Padre Machado en el 2013 donde se evaluaron 127 pacientes, a los que se le efectúa biopsia por aspiración con aguja fina en tumores de glándulas salivales, de ellas el 69% fueron útiles, mientras que el 31% fueron no útiles con una sensibilidad del 67% y especificidad del 95% sin complicaciones¹⁰.

Un estudio en México de 2009 del Servicio de Otorrinolaringología, en el Hospital General Manuel Gea González se estudian 176 pacientes con diagnóstico primario (BAAF) e histopatológico definitivo determinando que la sensibilidad de la biopsia por aguja fina para neoplasias de glándulas salivales es del 56% y la especificidad del 87%⁸.

En el 2001 en el Hospital Pepe Portilla de Cuba se estudian 111 pacientes encontrando una sensibilidad de 93,3% y una especificidad del 97% de la biopsia por aguja fina en el diagnóstico de tumores de glándulas salivales².

En el Hospital Lenin, en el Servicio de Cirugía Maxilofacial se realiza una investigación por el Dr. Ernesto Pérez Rodríguez con 43 pacientes de la provincia de Holguín desde 2009 al 2011 a los cuales se le efectúa biopsia por aspiración con aguja fina en tumoraciones cervicofaciales encontrando que las tumoraciones más frecuentes fueron las de glándulas salivales y con mayor afectación al sexo femenino. Se analizaron los tipos de tumores según comportamiento biológico y localización donde se obtiene que la mayor cantidad de tumoraciones son benignas y predominan en glándulas salivales. Los adenomas y las adenitis son las más frecuentes y predominan en el grupo de 40-49 años. La correspondencia de los resultados citológicos con los histopatológicos arroja más estudios verdaderos que falsos. Los indicadores de valor diagnóstico se comportan con los mayores porcentajes en ganglios con excepción de la especificidad¹⁴.

La citología aspirativa es un procedimiento diagnóstico que crece cada día debido a su seguridad, bajo costo y capacidad para sustituir a otros medios diagnósticos con los que no se cuenta por su alto precio¹⁵. Sin embargo, no existe un estudio local donde se estudie el comportamiento de los tumores de glándulas salivales en pacientes que se les haya realizado la biopsia aspirativa por aguja fina e histopatológica.

Los autores de este estudio se trazaron como objetivo describir el comportamiento de tumores de glándulas salivales en pacientes atendidos, para determinar los valores diagnósticos de la biopsia por aguja fina en relación con los diagnósticos histológicos. En nuestro servicio en los últimos años ha aumentado el número de pacientes con estas afecciones.

Por todo lo referido se declara como problema científico de la investigación el siguiente: ¿Cuáles son las características histopatológicas de los tumores de glándulas salivales en pacientes a los que se les realizó biopsia por aguja fina y biopsia quirúrgica en el Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Vladimir Ilich Lenin en período de enero de 2014 a junio de 2016?

MÉTODOS

Se realizó un estudio de serie de casos en pacientes con tumores de glándulas salivales atendidos por el Servicio de Cirugía Maxilofacial en el Hospital Provincial Docente Vladimir Ilich Lenin de Holguín durante enero de 2014 a junio de 2016.

El universo de estudio estuvo constituido por todos los pacientes en edad adulta de ambos sexos portadores de alguna afección tumoral ya sea benigna o maligna de glándulas salivales.

Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia o intencional, con un tamaño de la muestra de 34 pacientes atendidos con tumores de glándulas salivales, que se les realizó biopsia por punción aspiración con aguja fina (BAAF) y biopsia quirúrgica (estudio histopatológico) a los cuales se les aplicó criterios de inclusión.

Criterios de inclusión: todos los pacientes con diagnóstico clínico de tumores de glándulas salivales que se les realizó BAAF y el diagnóstico citológico confirmó su origen glandular. Además todos los pacientes que se les realizaron BAAF y posteriormente biopsia quirúrgica.

Para la obtención de los datos se tuvo en cuenta la anamnesis y el examen físico de pacientes con diagnóstico de interés y el resultado de la biopsia por aspiración con aguja fina en el sitio del tumor. Una vez realizado este procedimiento la información se pasó a cada una de las planillas de recolección de datos elaboradas para tal fin con las variables correspondientes a cada objetivo específico.

La aplicación de los métodos teóricos y empíricos permitió la tabulación de la información obtenida. Se realizó una revisión bibliográfica y documental relacionada con los tumores de glándulas salivales en relación con su epidemiología, metodología de la investigación, utilización

de biopsia por aspiración con aguja fina, información que se obtuvo de búsqueda en la intranet e Internet, textos, revistas, planilla del paciente, de donde se pudo recopilar datos necesarios para la investigación.

Los datos primarios se obtuvieron a partir de los exámenes clínicos y las entrevistas con los pacientes en consulta externa y fueron reflejados en una planilla de recolección de datos ([anexo 1](#)) confeccionado al efecto que fue llenada por el residente.

La valoración de las pruebas diagnósticas de citología (BAAF) en relación con sus respectivos estudios de histopatológica se clasificó de la siguiente forma:

Verdaderos positivos: (VP) diagnóstico citológico de malignidad que correspondió con el diagnóstico histológico.

Falsas positivas (FP): citología maligna con histología benigna.

Verdaderas negativas (VN): ausencia de malignidad, tanto citológica como histológica.

Falsas negativas (FN): citología benigna con histología maligna.

Se empleó como estándar de oro o prueba de oro el resultado de la biopsia quirúrgica (estudio histopatológico).

Se calcularon los siguientes indicadores y se empleó tabla de 2 x 2:

Sensibilidad: proporción de individuos con cáncer, según la prueba de oro e identificados como positivos por BAAF.

$$S = VP / (VP + FN) \times 100$$

Especificidad: proporción de individuos sin cáncer, según la prueba de oro e identificados como negativos por la BAAF.

$$E = VN / (VN + FP) \times 100$$

Valor predictivo positivo (VPP): probabilidad que tuvo el resultado positivo de que el paciente estuviera realmente enfermo; es la proporción de individuos con una prueba positiva que tienen la enfermedad.

$$VPP = VP / (VP + FP) \times 100$$

Valor predictivo negativo (VPN): probabilidad que tuvo el resultado negativo de que el paciente no estuviera realmente enfermo, o las probabilidades de no encontrar células malignas en la histología benigna; proporción de individuos con una prueba negativa que no tienen la enfermedad.

$$VPN = VN / (VN + FN) \times 100$$

Eficacia: es la cifra de casos diagnosticados como benignos o malignos mediante la citología y corroborados por el diagnóstico histopatológico.

$$E = (VN + VP) / (VP + VN + FP + FN) \times 100$$

Se utilizaron los números absolutos, porcentajes y distribución empírica de frecuencia para resumir la información. Todos los datos fueron registrados en una planilla. Se creó una base de datos con el programa Microsoft EXCEL para Windows XP para la tabulación de la información, que fue procesada con el paquete SPSS para Windows, se obtuvieron los porcentajes de acuerdo con las variables estudiadas.

La presente investigación se rige por los principios generales establecidos en los documentos adoptados por la comunidad internacional en relación con las investigaciones biomédicas en sujetos humanos, establecidos en la Declaración de Helsinki con actualización de Edimburgo, Escocia, octubre 2000 y Tokio 2004. Esta investigación fue aprobada por el Consejo Científico del hospital y los autores no refieren conflictos de intereses. Se obtuvo el consentimiento informado de los pacientes previo su inclusión en la investigación.

Operacionalización

Tipo de glándula salival: parótida, glándula submandibular; accesorias (paladar, lengua y mucosa labial).

Diagnóstico cito patológico por BAAF del tumor: benigno o maligno.

Diagnóstico histopatológico del tumor: benignos (adenoma pleomorfo, tumor de Whartin, oncocitoma y adenoma células basales) y malignos (carcinoma mucoepidermoide, carcinoma adenoideo quístico, carcinoma epidermoide, adenocarcinoma y Tumor mixto maligno).

RESULTADOS

El tumor benigno adenoma pleomorfo predominó en 20 pacientes (58,82%), seguido del tumor de Whartin en 6 pacientes para el 17,64%. El carcinoma mucoepidermoide tuvo mayor cifra dentro de los malignos, con dos pacientes representando el 5,88%.

En el estudio se apreció predominio del sexo masculino con 21 pacientes representando el 61,76 % del total. El adenoma pleomorfo fue el más frecuente de los tumores en este sexo con 12 pacientes para el 35,3% del total.

El grupo etario con mayor número de diagnósticos histológicos correspondió al grupo entre 46-60 años con 15 pacientes para el 44,11%, seguido del grupo de 61-75 años en diez pacientes que representó el 29,41%, el grupo de 76 y más años fue el menos afectado con dos pacientes.

Se estimó que 29 pacientes presentaron tumor en parótida (85,29%) seguido de la lengua con una cifra más baja (dos pacientes para el 5,88%) y por último se encontraron con cifras iguales la glándula submandibular, el paladar y la mucosa labial con un paciente que equivale al 2,94%, estas dos últimas son glándulas accesorias al igual que la lengua.

La glándula salival más afectada fue la parótida, el adenoma pleomorfo fue el padecimiento tumoral que predominó en la parótida con 17 pacientes para el 50% del total, seguida por el tumor de Whartin con seis pacientes para el 17,64%.

De los tumores malignos la mayoría de ellos también afectaron la glándula parótida pero con muy baja cifra, solo un paciente cada uno representando el 3,44% y ninguno afectó la glándula submandibular

En cuanto a la correspondencia entre los resultados citológicos con los histopatológicos se obtuvo (por Baff) 26 benignos y 8 malignos; y por diagnósticos histológico 28 benignos y seis malignos, dentro de ellos verdaderos positivos cinco, verdaderos negativos 25, falsos negativo uno y falsos positivo tres, resultando más verdaderos que falsos en esta investigación y con predominio de los verdaderos negativos con 25 casos.

En lo concerniente a los valores diagnósticos de la biopsia por aguja fina, en nuestro estudio hay buena sensibilidad de 83,33%, moderada especificidad de 89,28%, moderado valor predictivo positivo del 62,5%, buen valor predictivo negativo 96,15 % y buena eficacia de 88,23%.

DISCUSIÓN

En el estudio del Hospital Padre Machado en Venezuela se reporta que los tumores benignos representan el 86,2% y el adenoma pleomorfo ocupa el primer lugar dentro de los benignos (56,3% y el 13,8% representa a los tumores malignos, lo cual no concuerda con este estudio ya que el linfoma no Hodking fue el más frecuente en su investigación¹⁰.

En Cuba, Rubio y en Ámsterdam, Basterra señalan que el adenoma pleomorfo en estudios similares representa el 57%, en este aspecto se concordó, pero se discrepó en que el carcinoma mucoepidermoide representa más del 14%^{2, 12}. Lo cual se debió a que el adenoma pleomorfo fue el más frecuente de las neoplasias de glándulas salivales, el 65-75% de todas y el 80% de las neoplasias benignas de glándulas salivales, esto se confirmó en este estudio donde el adenoma pleomorfo ocupó el primer lugar de los tumores benignos.

El carcinoma mucoepidermoide está reconocido en la literatura mundial como el tumor maligno más común de glándulas salivales mayores y más frecuente en parótida 65%¹⁶⁻¹⁹; coincidiendo con resultados de este estudio, donde el carcinoma mucoepidermoide ocupó el primer lugar dentro de los tumores malignos (5,88%). Además no coincidimos con Arredondo y Basterra que reportan al carcinoma adenoideo quístico en estudios similares como el tumor maligno más frecuente en tumores de glándulas salivales^{20,21}.

No se coincidió con Pérez Rodríguez en su tesis donde los tumores son más frecuentes en mujeres, sin embargo, autores como Duarte y García concuerdan que el sexo masculino está más afectado por los tumores malignos y benignos^{14,19, 22}. El adenoma pleomorfo benigno fue más frecuente en el sexo masculino, discrepando con la literatura de autores como Santana que concluye en su estudio de 47 pacientes que predomina el tumor mixto en el sexo femenino¹⁸.

El tumor maligno que ocupó el primer lugar fue el carcinoma mucoepidermoide con dos pacientes con el 2,9% en el sexo femenino y el 2,9% en el sexo masculino, no encontrando predilección por sexo, sin embargo, Rehbein en 68 pacientes señala un ligero predominio en mujeres el 15% y los hombres en 10%³.

Beanes en un estudio similar describe que el grupo de edades más afectado es de 45 – 54 años, estando en concordancia con este estudio⁵. En Brasil se reporta que las edades de mayor incidencia de tumores son de 55–64 años y que es el adenoma pleomorfo el tumor predominante en estas edades⁶.

Se discrepó con Oliveira, Lombardi que informan que el grupo de edad más afectado es el de 31-40 años en sus investigaciones, como lo señala la literatura la edad más común de presentación de tumores de estirpe benigna aparecen en la tercera década de vida, mientras que las malignas aumentan progresivamente con la edad^{6,8}.

No se concordó con Reynoso que reporta una frecuencia de tumores localizados en parótida de 65% y Bezerra reporta una frecuencia de 77% y el 23% en glándula submaxilar^{1,7} y los autores del presente estudio obtuvieron el 2,94% de tumores de glándula submandibular.

En la literatura se informa que el 75% de los tumores se encuentra afectando a la glándula parótida, se concordó con García pues el describe afectación de la parótida en más del 80% de los casos investigados en un estudio similar, es el adenoma pleomorfo el predominante con más del 67%²².

Se discrepó con el Dr. Ernesto Pérez Rodríguez en su estudio pues determina valores muy bajos, una sensibilidad de 25, especificidad de 83%, un valor predictivo positivo de 50%, un valor predictivo negativo de 62,5% y eficacia de 60% y los valores porcentuales más elevados de los indicadores de valor diagnóstico son en las tumoraciones localizadas en ganglios y no en glándulas salivales¹⁴.

En los estudios realizados por Philip, Duarte y García se obtienen todos los valores de los indicadores de valor diagnóstico por encima del 80% por lo que se coincidió con ellos^{17, 19,22}. En este sentido y además en los rangos de valores obtenidos reportados en la literatura donde la sensibilidad de la BAAF como método diagnóstico está entre el 80% y 100%, especificidad 94%-100%, eficacia 81%-98%; valor predictivo positivo del 90%-100%, valor predictivo negativo 80%-100%^{19, 20}. Igualmente los resultados se aproximaron a los presentados por Chiapasco quien evalúa 112 casos y encuentra sensibilidad en el 81%, especificidad del 94% y eficacia del 90%.¹⁶

CONCLUSIONES

Los tumores benignos predominaron sobre los malignos, fue el adenoma pleomorfo el más frecuente. El sexo masculino fue el más afectado por los tumores de glándulas salivales. El grupo

de edad más afectado por los tumores fue el de 46 -60 años. La glándula más afectada fue la parótida, para tumores malignos y benignos. La biopsia por aspiración con aguja fina (BAAF) de glándulas salivales tuvo una buena sensibilidad, moderada especificidad y buena eficacia, bajo valor predictivo positivo y alto valor predictivo negativo en el diagnóstico de tumores de glándulas salivales.

ANEXO

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Reynoso Heinsen Wally J, Ciardo P, Guevara LJ, Gómez Rodríguez JL, Jaén Díaz JI, Cordero García B. Tumor de parótida bilateral y múltiple. Rev Clin Med Fam. 2014 [citado 16 jun 2016]; 7(2): 148-151. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2014000200012&lng=pt.
2. Rubio Pampín MM, Hernández Melgarejo Y, Sánchez Camacho LM, Martínez Larrarte JP. Estudio biopsico de tumores en glándulas salivares. Rev Cubana Reumatol. 2015 [citado 4 ene 2016]; 17(3): 187-192. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962015000400004&lng=es.
3. Rehbein J, Becerra F, Fernández A, Niklander S, Marshall M, Esguep A. Cáncer Oromaxilofacial en Niños: Parte II Tumores Odontogénicos y de Glándulas Salivales Malignos. Int J Odontostomat. 2016[citado 4 jun 2016]; 10(2): 277-282. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2016000200014&lng=pt.
4. López López AM, Maza Muela C, Vila Masana I, Navarro Vila C, Salmerón Escobar JI. Carcinoma adenoide quístico. Rev Esp Cirug Oral Maxilofac. 2012 [citado 4 jun 2016]; 34(1): 41-42. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-05582012000100009&lng=es.
5. Beanes G, Lins L, Fernando Pereira FA. Basal cell adenoma in upper lip: case report. Rev Cubana Estomatol. 2015[citado 4 ene 2016]; 52(2): 202-207. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072015000200009&lng=es.
6. Oliveira Lucinei R, Figueiredo SD, Oliveira Costa JP, Sala Di Matteo MA, Ribeiro Silva A. Mucoepidermoid carcinoma of the salivary glands in Brazil: clinicopathological outcomes and a

brief review. Rev Cubana Estomatol. 2012 [citado 4 ene 2016]; 49(2): 136-145. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475072012000200007&lng=es.

7. Bezerra de Souza DL, Bernal MM, Curado MP. Evolución de la incidencia de los cánceres de glándulas salivales mayores en España (1978-2002). Gac Sanit. 2012 [citado 8 jun 2016]; 26(1): 65-68. Disponible en: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021391112012000100011&lng=en.

8. Lombardi D, McGurk M, Vander Poorten V, Guzzo M, Accorona R, Rampinelli V, *et al*. Surgical treatment of salivary malignant tumors. Oral Oncol. 2017; 65:102-113. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1368837516302421>

9. Sagiv D, Witt RL, Glikson E, Mansour J, Shalmon B, Yakirevitch A, *et al*. Warthin tumor within the superficial lobe of the parotid gland: a suggested criterion for diagnosis. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2017; 274(4):1993-1996. Disponible en: <http://link.springer.com/article/10.1007/s00405-016-4436-0>

10. Wang H, Hoda RS, Faquin W, Rossi ED, Hotchandani N, Sun T, *et al*. FNA biopsy of secondary nonlymphomatous malignancies in salivary glands: A multi-institutional study of 184 cases. Cancer. 2017; 125(2):91-103. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cncy.21798/full>

11. Wilson TC, Ma D, Tilak A, Tesdahl B, Robinson RA. Next-Generation Sequencing in Salivary Gland Basal Cell Adenocarcinoma and Basal Cell Adenoma. Head Neck Pathol. 2016[citado 4 ene 2016]; 10(4):494-500 .Disponible en: <http://link.springer.com/article/10.1007/s12105-016-0730-9>

12. Basterra Alegría J. Glándulas Salivales: Bases embriológicas, anatomía y fisiología aplicada. En: Otorrinolaringología y patología cervicofacial. Ámsterdam: Elsevier Masson, 2004.p.374-376.

13. Basterra Alegría J. Patología no tumoral de las glándulas salivales: enfermedades infecciosas-inflamatorias y funcionales-obstructivas Miscelánea. En: Otorrinolaringología y patología cervicofacial. Ámsterdam: Elsevier Masson, 2004.p. 378-382.

14. Pérez Rodríguez E. Baff en tumoraciones cervicofaciales. Correlación Citopatológica. (Tesis) Holguín: Hospital Vladimir Ilich Lenin, 2011.

15. Norton NS. Tumores de la glándula parótida. En: Netter. anatomía de cabeza y cuello para odontólogos. 2da. Ámsterdam: Elsevier Masson, 2012. p.199-202.
16. Chiapasco M, Ferrieri M, Crescentini A, Rossi A. Enfermedades quirúrgicas de las glándulas salivales. En: Chiapasco M. Cirugía oral: Texto y atlas en color. Amsterdam: Elsevier Masson, 2004. p. 269-285.
17. Philip Sapp J, Eversole LR, Wysocki GP. Trastornos de las glándulas salivales. En: Patología oral maxilofacial contemporánea. 2ª ed. Ámsterdam: Elsevier; 2015. p.330-365.
18. Santana Garay JC. Patología de las glándulas salivales. En: Atlas de patología del complejo bucal. 2ª ed. La Habana: Ciencias Médicas; 2010. p.475-528
19. Duarte Torres RM, Hurtado López LM. Biopsia por aspiración con aguja fina en lesiones de cabeza y cuello. Cirug Gener. 2004[citado 4 jun 2016]; 26(3):184-190. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/cirgen/cg-2004/cg043i.pdf>
20. Arredondo López M, García-Roco Pérez O, Villalonga Moras Y, López Rivero A. Citología aspirativa con aguja fina en el diagnóstico de tumores cervicales. AMC.2002 [citado 4 jun 2016]; 6(4) Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552002000400003
21. Bastera Alegría J. Patología tumoral de las glándulas salivales: Tumores benignos: adenoma pleomorfo y cistoadenolinfoma. Tumores malignos: carcinoma de células acinares, mucoepidermoide y adenoide quístico. En: Otorrinolaringología y patología cervicofacial. Ámsterdam: Elsevier Masson, 2004. p. 384-389
22. García Roco Pérez. Tumores de glándulas salivales. Su comportamiento en 10 años de trabajo 1993-2002. Rev Cubana Estomatol. 2003[citado 2 ene 2016]; 40(3).Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072003000300001&script=sci_arttext

Recibido: 19 de enero de 2017

Aprobado: 13 de marzo de 2017

Dra. *Dorys Gretell Expósito Font*. Hospital Clínico Quirúrgico Carlos Font Pupo. Banes. Holguín. Cuba.

Correo electrónico: dexposito13@nauta.cu