

**FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACIÓN**

**INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA "MÉXICO"**

**EXACTITUD DIAGNÓSTICA DE LA CITOLOGÍA POR  
ASPIRACIÓN CON AGUJA FINA EN TUMORES  
PAROTÍDEOS: EXPERIENCIA DE 5 AÑOS EN UN  
CENTRO ONCOLÓGICO.**

**TRABAJO DE INVESTIGACION**

**QUE PRESENTA EL**

**DR. RENÉ RAMÍREZ HERNÁNDEZ**

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA**

**ESPECIALIDAD DE CIRUJANO**

**ONCÓLOGO**

**ASESOR: DR JOSÉ FEDERICO CARRILLO H.**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## Índice

<b>Resumen.....</b>	<b>3-4</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>5-9</b>
<b>Justificación.....</b>	<b>10</b>
<b>Hipótesis.....</b>	<b>11</b>
<b>Objetivos.....</b>	<b>12</b>
<b>Criterios de Inclusión y Exclusión.....</b>	<b>13</b>
<b>Análisis Estadístico.....</b>	<b>15</b>
<b>Material y Método.....</b>	<b>16-17</b>
<b>Resultados.....</b>	<b>18-20</b>
<b>Discusión.....</b>	<b>21</b>
<b>Conclusiones.....</b>	<b>22</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>23-30</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>31-33</b>

## ABSTRACT

**BACKGROUND** Salivary gland carcinoma constitutes 0.3% to 0.9% of all malignancies. 70% of salivary gland neoplasms correspond to the parotid gland and from these, three quarters are benign lesions. Clinical findings in benign and malignant tumors include the presence of a mass with progressive growth, sometimes with pain and inflammatory signs. Clinical data suggestive of malignancy are facial palsy, pain, tumor fixation, skin infiltration and lymph node enlargement; some of these findings are also suggestive of advanced disease. Diagnosis in parotid tumors has been mainly done with parotidectomy and some authors describe fine needle aspiration biopsy (FNAB) as well. FNAB has been described as a test which can select parotid lesions for a surgical approach discriminating between neoplastic and non neoplastic conditions: this would translate in the avoidance of potential surgical complications. Notwithstanding this, some authors consider FNAB of parotid gland as a convenient but not mandatory study, since opinion exists that all parotid gland enlargements should be treated with parotidectomy, and according to transoperative results further management performed, in spite of morbidity secondary to surgery which ranges from 4 to 50.

The aim of this study is to explore sensitivity, specificity, positive and negative predictive value as well as accuracy of FNAB of parotid gland. Accordingly a correlation between clinical findings and FNAB results was performed in order to improve the accuracy of the test and to define possible modifications in management strategy of parotid masses.

### **MATERIALS AND METHOD.**

A retrospective search of patients with parotid gland tumors, who attended the Instituto Nacional de Cancerología in México City in the period from August 2001 to August, 2006. Patients had an FNAB of parotid gland performed and all of them underwent surgery and final pathology diagnosis was reached.

Clinical variables obtained were history of neoplasms, age, gender, symptoms duration, presence of enlarged lymph nodes, , tumor size, consistency of the lesion, skin involvement, tumor borders, mobility and presence of facial paresis or palsy.

All cytologies were reviewed in the department of Cytopathology of the Instituto Nacional de Cancerología and results reported as: negative (no malignancy), positive (malignancy present), suspicious, acellular and non neoplastic. Calculation of sensitivity, specificity, positive predictive value, negative predictive value and accuracy were performed using the final pathology diagnosis as the criterion standard.

We performed an association of clinical variables with cytology and final pathology reports in order to evaluate final predictive values and accuracy of FNAB.

$\chi^2$  test was used to this aim. Variables with significance in the univariate analyses were evaluated with the logistic regression test.

### **RESULTS.**

Sensitivity was 90%, specificity 100%. Positive predictive value was 100% and negative predictive value 70%. Accuracy was 92%. Histologic diagnosis were: benign mixed tumor in 26 cases (26.5%), non neoplastic or inflammatory condition 19 cases (20.21%), lymphoma 17 cases (18.8%), metastases 12 cases (12.76%), mucoepidermoid carcinoma 5 cases (5.3%), duct cell carcinoma 3 cases (3.19%); 2 cases (2.12%) each: adenoid cystic carcinoma, acinic cell carcinoma, Whartin's tumor, sebaceous carcinoma and other tumors.

One case was diagnosed as myoepithelial carcinoma (1.06%).

Regarding lymph node enlargement, this was present in 50% of cases with final diagnoses of malignancy while in benign conditions this sign was present in 1 of 22 cases.

Skin involvement was present in 11% of cases with malignancies and absent in non malignant lesions.

Facial nerve involvement was present in malignancies in 13 cases (29.5%), and tumor mobility only in 22 of 27 cases (34%), compared to benign lesions with 1 case (3.8%) and 15 of 29 patients (51.7%) respectively.

## **CONCLUSION.**

Satisfactory results obtained with this preliminary trial allow to design a future prospective study to validate FNAB as a standard tool in the workup of cases with parotid gland masses. This will also allow design of management, either surgical, medical or observational, avoiding in some cases surgery.

Clinical variables significant in this study should be taken into account in the prospective part of the analyses and consequently an algorithm for management of parotid tumors will be proposed.

## Introducción

El sistema Glandular Salival esta constituido por dos tipos de glándulas. Las mayores son relativamente grandes y anatómicamente distintas, estas drenan dentro de la boca a través de un sistema ductal el cual carecen las glándulas salivares menores. Hay tres pares de glándulas salivares mayores, la parótida, las submandibular y las sublinguales. (1).

La glándula parótida es la mayor de las glándulas salivares mayores, y varia en peso de 14 a 28 g, se encuentra justo por debajo y enfrente del conducto auditivo externo, la mayor porción de la glándula se encuentra sobre la mandíbula y sobre el músculo masetero, por arriba se encuentra cercano al arco cigomático, hacia abajo toma una forma la cual es conocida como la cola de la parótida, la porción inferior descansa sobre el músculo esternocleidomastoideo. La parte restante de la glándula es irregular y se extiende profundamente y medial a la mandíbula, a través del orificio estilomandibular dentro del compartimento del espacio parafaríngeo. El conducto de Stensen cursa sobre el masetero en el borde anterior de este músculo y atraviesa el músculo bucinador y luego corre oblicuo entre el músculo bucinador y la mucosa de la cavidad oral desembocando a nivel del segundo molar superior. El nervio facial tiene un segmento retroglandular corto y profundo, a la salida del agujero estilomastoideo, que es el sitio donde se le debe localizar en el abordaje quirúrgico siendo el punto de referencia para encontrarlo en el triangulo comprendido entre la apófisis estiloides, el conducto auditivo externo y la apófisis mastoides. La porción intraglandular del nervio facial es oblicua hacia fuera, adelante y abajo realiza un clivaje de la glándula en dos lóbulos. Al llegar afuera de la vena yugular externa, se divide en dos ramas terminales:

la primera la temporofacial que se subdivide en ramas temporales, frontales, palpebrales, infraorbitarias y bucales superiores, la segunda la rama cervicofacial que se subdivide en ramas terminales bucales inferiores, mentonianas y cervicales. (2)

La función del VII par craneal es motora, es responsable de los movimientos de los músculos de la cara y su preservación representa el objetivo primordial de la cirugía de la parótida.

Las manifestaciones más frecuentes es la presencia de un tumor solitario unilateral que generalmente es asintomático. En el 90% de los tumores se originan del lóbulo superficial y 9% del lóbulo profundo y 1% en el conducto de Stenon. (3). Cuando el tumor mide menos de 3 cm. es difícil distinguir entre tumor benigno y maligno, pero a medida que crecen, algunas características sugieren malignidad de tal manera que el dolor se presenta de 10-29% y la parálisis facial de 10-15% (4). El crecimiento rápido, la ulceración de la piel, la infiltración a estructuras adyacentes, el trismus y los ganglios palpables en cuello son datos clínicos de malignidad. (1). Los tumores del lóbulo profundo, por su relación con la fosa infratemporal, pueden, por desplazamiento o infiltración, afectar los nervios glossofaríngeo, vago, espinal o hipogloso.

En el examen físico se debe describir las características del tumor, con relación a único o múltiple, unilateral o bilateral, sólido o quístico, del lóbulo profundo, superficial o de ambos lóbulos, si se encuentra fijo o desplazable, si infiltra piel, partes blandas o estructuras óseas, si hay trismos y muy importante: la función del séptimo par. En los tumores del lóbulo profundo es esencial la exploración a través de la cavidad oral y los pares craneales IX, X, XI, y XII (1).

Las neoplasias de la glándula parótida tienen un comportamiento amplio debido a que constituyen un grupo heterogéneo de tumores, exhibiendo un amplio espectro en la naturaleza biológica, desde un crecimiento lento hasta un crecimiento agresivo y rápidamente fatal.

La Biopsia por Aspiración con Aguja Fina (BAAF), es una técnica diagnóstica de gran valor y baja morbilidad, que ha sido ampliamente utilizada en una variedad de lesiones tales como neoplasias de mama, tiroides y adenopatías en cuello. (5).

La glándula parótida es un órgano sujeto a una gran variedad de enfermedades que frecuentemente se presentan como una masa de fácil acceso para realizar BAAF. Este método diagnóstico puede identificar los padecimientos cuyos abordajes terapéuticos son quirúrgicos y descartar aquellos tumores en los cuales la cirugía no es el tratamiento de elección, evitando la morbilidad de un procedimiento quirúrgico innecesario. (6).

Existe una amplia aceptación de la importancia de la BAAF en el diagnóstico de tumores parotídeos. Sin embargo el valor de la BAAF en distinguir diferentes tipos histológicos da una menor importancia para planear tratamientos estos son algunos de los argumentos usados en contra de la Citología, la utilidad de este método ha sido cuestionada, por recientes autores, los cuales han reportado baja sensibilidad con alta precisión dependiendo de la técnica (7).

El conocer el diagnóstico preoperatorio es de gran importancia debido a que se puede planear el tratamiento: escisión amplia de la lesión, tratamiento a los ganglios cervicales, prevención de la demora en el tratamiento e informar al paciente sobre posibles lesiones en el nervio facial.



Es por esto que el conocer la sensibilidad, especificidad y exactitud de la BAAF en tumores de glándula parótida es de gran importancia debido a que en caso de que se trate de un tumor benigno se podría manejar de manera conservadora con vigilancia sin ser sometido a procedimientos mórbidos. (8).

En algunos padecimientos tales como la glándula tiroides el procedimiento se ha establecido como un estándar en el manejo (1). Sin embargo, existen algunos órganos tales como las glándulas salivales y en especial la glándula parótida en las cuales la poca experiencia con la que se cuenta en la mayor parte de las instituciones tanto por parte de clínicos como de citopatólogos, ha producido limitaciones mayores al desarrollo del procedimiento (9). En algunas ocasiones la BAAF de glándula parótida se considera generalmente como un estudio diagnóstico conveniente, aunque no necesario por los clínicos que se dedican al tratamiento de las neoplasias parotídeas, y existe la creencia en grupos de expertos que todos los nódulos parotídeos deben ser sometidos a parotidectomía como estudio diagnóstico y tratamiento eventual dependiendo de la lesión del estudio transoperatorio y del estudio patológico final (10).

Por otros autores la BAAF es preferida como procedimiento diagnóstico superior a la combinación de examen físico y radiológico en (11, 12) en donde no puede diagnosticarse entre lesiones benignas y malignas.

La información preoperatoria acerca de la naturaleza maligna de lesiones parotídeas puede ser útil en el abordaje y establecer una vigilancia hacia los ganglios

Linfáticos en cuello, la escisión con márgenes amplios libres de tumor, prevención de la tardanza en el tratamiento e información al paciente más apropiada sobre el plan de tratamiento sobre el riesgo de lesión del nervio facial. Así en el caso de un tumor benigno, la cirugía puede ser postergada o en un paciente que las condiciones médicas no permiten realizar cirugía pudiendo dejar solo a vigilancia.

En el presente estudio se tiene el objetivo de establecer la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo, valor predictivo negativo, así como la precisión de la BAAF para el diagnóstico de neoplasia en pacientes con crecimientos tumorales de la glándula parótida.

## **Justificación**

El conocer de manera preoperatoria el diagnóstico de una neoplasia parotídea es de gran importancia debido a que: Primero, la distinción entre neoplasia maligna o benigna ayuda a planear el mejor tratamiento a realizar y de esta manera, prever un margen adecuado evitando recurrencias, daño al nervio facial, y tranquilidad al paciente. Segundo, a pesar de confirmar malignidad, encontramos que padecimientos como linfomas el tratamiento es con Quimioterapia y una cirugía expone a paciente a riesgos los cuales pueden ser desastrosos. (13).

En nuestro centro la utilización no es de manera rutinaria, se desconoce la sensibilidad, especificidad así como la precisión diagnóstica. En caso de tener un impacto satisfactorio cambiara el abordaje de los tumores parotídeos.

## **Hipótesis**

1. La biopsia por aspiración con aguja fina tiene una alta sensibilidad y especificidad en el Instituto nacional de Cancerología.
2. Las características clínicas junto con la BAAF pueden aumentar la sensibilidad para predecir neoplasias malignas Parotídeas.

## Objetivos

1. Conocer la sensibilidad, especificidad, así como el valor predictivo positivo y negativo de la BAAF para valorar neoplasias parotídeas en el Instituto Nacional de Cancerología “México”
2. Conocer si existe asociación entre variables clínicas para predecir el diagnóstico

## **Criterios de Inclusión**

1. Pacientes los cuales acudieron por presentar neoplasia en glándula parótida, en el periodo comprendido entre agosto de 2001 a agosto 2006, los cuales se realizó BAAF y contaban con estudio histológico obtenido por cirugía. Sin importar lo avanzado del padecimiento.
2. Pacientes los cuales además contaran en el expediente con la descripción de las variables clínicas de tamaño tumoral, adenopatías asociadas, consistencia tumoral, bordes, dolor, afección a piel, alteraciones en el nervio facial, movilidad, ubicación.

## **Criterios de Exclusión**

1. Se excluyó a todos los pacientes que no contaran con BAAF y Histopatológico obtenido por Cirugía.
2. Realización fuera del Instituto de la BAAF o cirugía.

## Material y Método

Se trata de un estudio retrospectivo en el cual se revisó en el archivo clínico del Instituto Nacional de Cancerología “México”, un periodo comprendido entre agosto de 2001 y agosto del 2006. Se identificaron 147 pacientes con neoplasia parotídea los cuales contaban con BAAF y solo 94 fueron llevados a resección quirúrgica.

Los procedimientos registrados fueron (parotidectomía superficial, total o radical) se agruparon en diferentes tipos histológicos de acuerdo a Clasificación del Manual “Cancer Staging AJCC 2002” (14), se registró: la edad en años, genero, tiempo de evolución (meses), tamaño (en centímetros), presencia de adenopatías cervicales asociadas, consistencia del tumor (blanda, firme o dura), bordes (definidos o difusos), presencia de dolor, afección a piel, afección a el nervio facial, movilidad, ubicación (derecho, izquierdo o bilateral). No importó lo avanzado del padecimiento.

Solo fueron excluidos del estudio aquellos pacientes los cuales no contaban con los datos antes requeridos, o aquellos en los que el reporte de la citología fue externo.

Todas las Citologías fueron realizadas por citopatólogos del instituto los cuales fueron entrenados para usar la misma técnica, esta incluye el uso de aguja de número 24 y una jeringa de 10 ml, las cuales se utilizaron para aspirar el material citológico. Se fijó en porta objetos con alcohol al 96 %, se realizaron tinciones de Papanicolaou y Giemsa a cada muestra obtenida, los resultados fueron reportados como negativo: (material inadecuado para el diagnóstico, indeterminado, atípico, inflamatorio, no diagnóstico), y positivo: (benigno, maligno, quiste).

Se realizó la asociación entre la BAAF y el resultado histológico con el “Estándar de Oro” resultado histológico, obtenido de las piezas de material histopatológico de la cirugía. Además se valoró a las diferentes variables clínicas su

asociación con el diagnóstico histológico de malignidad, utilizando el Programa Estadístico SPSS para Windows XP Versión 12.



## Resultados

Se encontró que 51pacientes (54%) fueron mujeres, 43 pacientes ( 45.7%) hombres , la edad mínima fue de 18 y la máxima de 100 años con una media de 51.9. La distribución de frecuencias por grupos de edad se muestra en la **gráfica 1**.

Los resultados de la BAAF fueron los siguientes como se muestra en la **tabla 1**: resultado positivo 89, negativo 5, los resultados en el *Estándar de Oro* fueron positivos 92, negativos en 2.

De esta manera se obtiene la tabla de 2 por 2 para encontrar la sensibilidad, especificidad, y valor predictivo positivo y negativo. Como se muestra en la **tabla 2**.

Formula para calcular sensibilidad:

$$\frac{VP}{VP + FP}$$

$$\frac{70}{70 + 7}$$

Formula para calcular especificidad:

$$\frac{VN}{VN + FP}$$

$$\frac{17}{17 + 0}$$

Formula para calcular el Valor Predictivo

Positivo:

$$\frac{VP}{VP + FP}$$

$$\frac{70}{70 + 0}$$

Formula para calcular el Valor Predictivo

Negativo:

$$\frac{VN}{FN + VN}$$

$$\frac{17}{7 + 17}$$

Precisión Diagnóstica:

$$\frac{VP + VN}{TOTAL}$$

$$\frac{70 + 17}{94}$$

Se encontró una sensibilidad de 90%, Especificidad de 100%, Valor Predictivo positivo de 100%, Valor Predictivo Negativo de 70% y una Precisión de 92.2%. La distribución por diagnóstico histológico se muestra en la **Tabla 3**. En donde se observa que la patología mas frecuente es tumor mixto benigno con 25 casos (26.59%), seguido por el linfoma 17 casos (18.8%), inflamatorio o no neoplásico 19 casos (20.21%), enfermedad metastásica 12 casos (12.76%), carcinoma mucoepidermoide 5 casos (5.3%), carcinoma ductal en 3 casos (3.19%), tumor de Whartin, carcinoma adenoideoquístico, carcinoma de células acinares, carcinoma sebáceo 2 casos y otros tumores con 2 casos cada uno (2.12%), y solo un caso de carcinoma mioepitelial (1.06%).

El tamaño en centímetros se resume en la **gráfica 3**, donde tamaño mínimo fue de 1 cm. y el mayor de 25 cm., con una media de 5.06 centímetros.

En cuanto a la presencia de Ganglios linfáticos podemos decir que en neoplasias malignas se encuentran 50% con enfermedad ganglionar clínica, en comparación en enfermedad benigna o cuando la BAAF es negativa para malignidad donde solo 1 paciente de 22 presentó enfermedad ganglionar. **Tabla 4**.

En relación de consistencia tumoral no se encontró asociación con la histología, se muestra en la **tabla 5**.

Los pacientes con presencia de neoplasia maligna presentaron mayor frecuencia de dolor como lo observamos en la **Tabla 6**.

La presencia de infiltración a piel fue mayor en presencia de neoplasia maligna como se observa en la **tabla 7**, donde el 11% de estos tumores la presentaron en comparación con el 0% de neoplasias benignas.

La presencia de afección al nervio facial fue mayor en patología maligna donde lo presentaron 13 casos de 44 que corresponde al 29.54 % de neoplasias malignas en neoplasias benignas solo un caso se reportó con involucro del nervio facial que corresponde a solo el 3.8% de neoplasias benignas. **Tabla 8.**

La movilidad tumoral se encontró presente en 22 de 27 pacientes que corresponde a (81.4%) neoplasias benignas en comparación con solo 15 de 29 pacientes (34%) de las neoplasias malignas. Como se muestra en la **tabla 9.**

En el análisis multivariado de las características clínicas presentaron una p significativa ( $p < 0.05$ ) el tamaño tumoral, la presencia de ganglios, los bordes, involucro al nervio facial **Tabla 10**

## Discusión

La eficacia de la BAAF para detectar tumores parotídeos ha sido bien documentada, (15,16). Sin embargo aún existen opiniones en contra del uso de la BAAF, el argumento sobre posibilidad de siembra tumoral en el sitio de la aspiración esto no se encuentra apoyado y no existe evidencia de que ocurra esto (17, 18, 9). En trabajos iniciales en cuanto la valoración de prueba diagnóstica para la BAAF se encontró altos porcentajes de falsos negativos sin embargo esto ha venido a decaer como se observa en los trabajos recientes a un promedio menor de 10%. (19,20).

Sin embargo el impacto de la BAAF en el manejo clínico continúa aún en controversia.

El tratamiento de los tumores de parótida es la parotidectomía a pesar de ello conocer con anterioridad el diagnóstico de un tumor maligno o benigno es de gran ayuda para planear el tratamiento adecuado. (13).

El tratamiento de los tumores parotídeos benignos es la parotidectomía superficial, en tumores malignos es la parotidectomía total con resección del nervio facial así como otras estructuras, y en ocasiones la disección electiva, terapéutica a cuello. (1). Hay quienes proponen que el conocer el diagnóstico preoperatorio de la neoplasia no cambiaría el tratamiento otorgado para tumores benignos y malignos. Es decir llevan directamente al paciente a parotidectomía (21). El desconocimiento del diagnóstico previo en un tumor del lóbulo profundo puede afectar la decisión terapéutica y en esta situación el dejar en vigilancia o someter a cirugía con todo el riesgo que implica (morbilidad) es un gran problema.

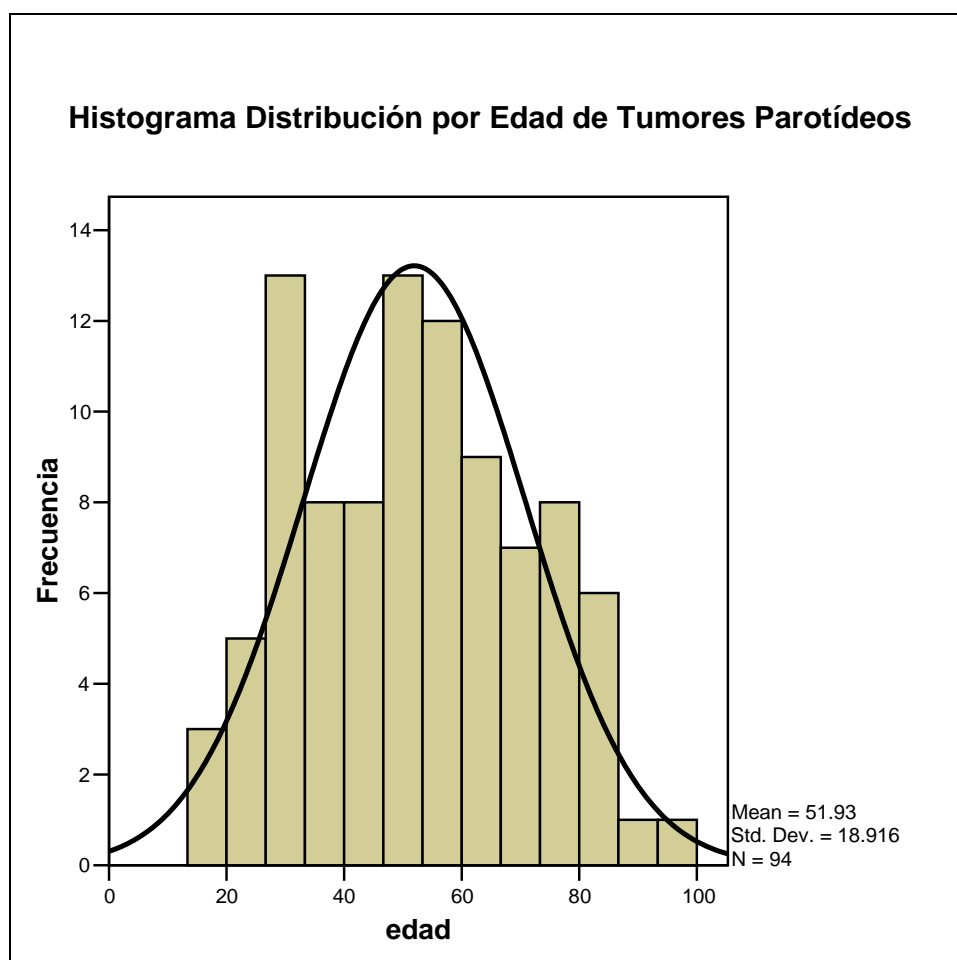


## **Conclusiones**

Los resultados obtenidos satisfactorios dieron lugar para realizar un estudio prospectivo que se esta realizando en este instituto con la finalidad de validar la prueba, y en caso de validarla utilizar las ventajas de conocer el diagnóstico preoperatorio como la planeación de la extensión de la cirugía, iniciar el tratamiento médico o mantener a el paciente en vigilancia evitando la morbilidad de la cirugía.

En cuanto a la significancia estadística en el análisis multivariado, las variables presencia de ganglios linfáticos, bordes mal definidos, involucro del nervio facial e inmovilidad, se podría realizar un estudio prospectivo en donde junto con el reporte de la BAAF se pueda realizar un modelo para predecir el tratamiento y realizar un algoritmo para el manejo de las neoplasias parotídeas.

## Anexos



**Gráfica 1.** Distribución por edad Media de 51.93, con una Desviación Estándar de 18.916

**Tabla 1.Reporte de Citología**

<b>Resultado</b>	<b>BAAF</b>	<b>Histopatológico</b>
<b>Benigno</b>	28	28
<b>Maligno</b>	39	49
<b>No Diagnóstico</b> (/Indeterminado / No diagnóstico, Inadecuado para el diagnóstico)	5	
<b>No neoplásico</b> <b>(inflamación)</b>	19	17
<b>Quiste</b>	3	
<b>Total</b>	94	94

**Tabla 1.** Resultados obtenidos por citología se agrupo en no diagnóstico a los reportes de negativo, indeterminado, no diagnóstico o inadecuado para el diagnóstico.



**Tabla 2. Relación entre el resultado de una prueba y la presencia o ausencia de la enfermedad Estándar de Oro.**

<b>Resultado de la Prueba</b>	<b>§ Estándar de Oro Positivo</b>	<b>△ Estándar de Oro Negativo</b>	<b>Total</b>
<b>* BAAF Positivo</b>	70	0	<b>70</b>
<b>+ BAAF Negativo</b>	7	17	<b>24</b>
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>17</b>	<b>94</b>

\*Se tomó como positivo neoplasia benigna, maligna, quiste,

+Se tomó como negativo No neoplasia (inflamación), inadecuado para el diagnóstico, indeterminado, atípico

§ Se tomó como positivo a Neoplasias benignas y malignas

△Se tomó como negativo a histopatología no neoplásica

#### **Distribución del tipo Histológico Tumoral**

<b>Tipo Histológico</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>No Neoplásico</b>	5	5.2%

<b>Tumor Mixto Benigno</b>	25	26.5%
<b>Tumor de Whartin</b>	2	2.1%
<b>Mucoepidermoide</b>	5	5.2%
<b>Adenoideoquístico</b>	2	2.1%
<b>Carcinoma de células acinares</b>	2	2.1%
<b>Linfoma</b>	17	18.0%
<b>Inflamatorio</b>	16	17.0%
<b>Metástasis</b>	12	12.7%
<b>Carcinoma ductal.</b>	3	3.1%
<b>Carcinoma mioepitelial</b>	1	1.0%
<b>Carcinoma Sebáceo</b>	2	2.1%
<b>Otros</b>	2	2.1%
<b>Total</b>	94	100%

**Tabla 3.** Distribución en porcentaje de tipo histológico

### Distribución de la Frecuencia en el Tamaño Tumoral

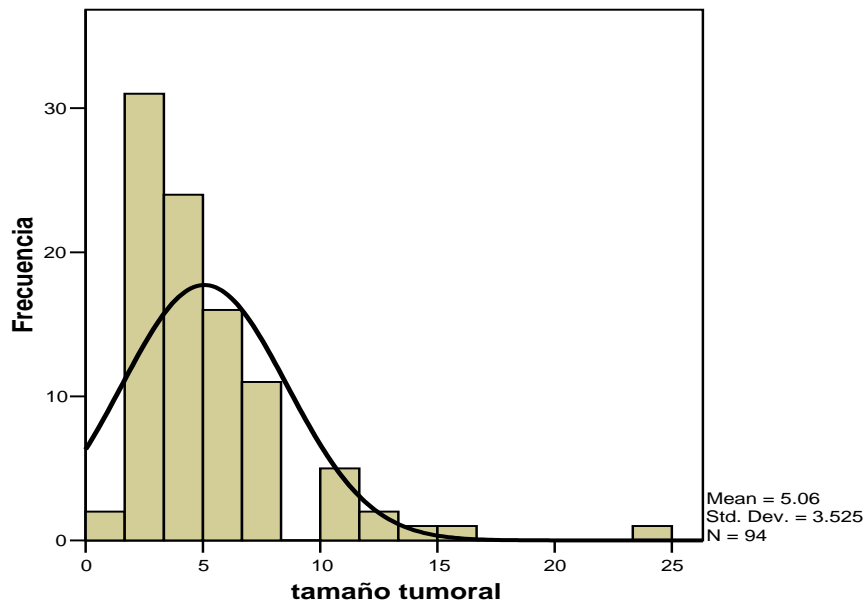


Gráfico 3. Distribución de la frecuencia en el tamaño tumoral, Media 5.06 Desviación Estándar 3.5.

Tabla 4. Correlación del Estado Ganglionar y Diagnóstico Histológico

Estado Ganglionar	Negativo	Neoplasia Benigna	Neoplasia Maligna	Total
	Negativo	22	27	
Positivo	1	0	22	23
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>27</b>	<b>44</b>	<b>94</b>

**Tabla 5. Correlación Entre la Consistencia Tumoral y el Diagnóstico Histológico**

<b>Consistencia</b>	<b>No Neoplásico</b>	<b>Neoplasia Benigna</b>	<b>Neoplasia Maligna</b>	<b>Total</b>
<b>Blanda</b>	7	6	6	19
<b>Firme</b>	5	10	10	25
<b>Dura</b>	11	11	28	50
	23	27	44	94

**Tabla 6. Correlación entre la presencia de dolor y el Diagnóstico Histológico**

<b>Dolor</b>	<b>No Neoplásico</b>	<b>Neoplasia Benigna</b>	<b>Neoplasia Maligna</b>	<b>Total</b>
<b>Sin dolor</b>	13	18	18	49
<b>Con dolor</b>	10	9	26	45
<b>Total</b>	23	27	44	94

**Tabla 7. Correlación entre el involucro de la piel y el tipo histológico**

<b>Clasificación Histológica</b>	<b>Infiltración a Piel</b>	<b>Sin Infiltración a piel</b>	<b>Total</b>
<b>Neoplasia benigna</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>27</b>
<b>Neoplasia Maligna</b>	<b>5</b>	<b>39</b>	<b>44</b>
<b>No Neoplásico</b>	<b>2</b>	<b>21</b>	<b>23</b>
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>87</b>	<b>94</b>

**Tabla 8. Correlación entre el involucro al nervio facial y el tipo histológico**

<b>Clasificación Histológica</b>	<b>Involucro al nervio Facial</b>	<b>Sin involucro del nervio Facial</b>	<b>Total</b>
<b>No neoplásico</b>	<b>2</b>	<b>21</b>	<b>23</b>
<b>Neoplasia Benigna</b>	<b>1</b>	<b>26</b>	<b>27</b>
<b>Neoplasia Maligna</b>	<b>13</b>	<b>31</b>	<b>44</b>
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>78</b>	<b>94</b>

**Tabla 9. Correlación entre la Movilidad Tumoral y el Tipo Histológico**

<b>Tipo Histológico</b>	<b>Sin movilidad</b>	<b>Con movilidad</b>	<b>Total</b>
<b>No Neoplásico</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>18</b>
<b>Neoplasia Benigna</b>	<b>5</b>	<b>22</b>	<b>27</b>
<b>Neoplasia Maligna</b>	<b>29</b>	<b>15</b>	<b>44</b>
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>53</b>	<b>94</b>

**Tabla 10. Análisis de Regresión Logística**

<b>Variable</b>	<b>Valor de p</b>
<b>Tamaño Tumoral</b>	<b>0.045</b>
<b>Presencia de Ganglios Linfáticos</b>	<b>0.001</b>
<b>Consistencia</b>	0.198
<b>Bordes</b>	<b>0.001</b>
<b>Dolor</b>	0.337
<b>Infiltración a Piel</b>	0.474
<b>Involucro al Nervio Facial</b>	<b>0.039</b>
<b>Movilidad</b>	<b>0.002</b>

## Bibliografía

1. E N Myers, James Y Suen , Jeffrey N Myers, et al. Cancer of the Head and Neck Fourth Edition. Saunders. 2003. 465-473.
2. John E Skandalakis. Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica. Mc Graw-Hill. Interamericana 1 /2000.Págs. 363-276.
3. Spiro R: Changing trends in the management of salivary gland tumors. Seminary Surg Oncol 1993; 11:210-215.
4. Eneroth CM: Facial paralysis: a criterion of malignancy in parotid tumors. Arch Otol. 1972; 95: 300-304
5. José F. Carrillo, MD, Mauricio Frías-Mendivil, MSc, Francisco J Ochoa-Carrillo, MD, et al. Accuracy of fine-needle aspiration biopsy of the thyroid combined with an evaluation of clinical and radiologic factors. Otolaryngology –Head and Neck Surgery. 2000; 122:917-21.
6. David S Y Wong, FRCSEd, FRACS, George K. Li, et al. The role of Fine-Needle Aspiration cytology in the management of parotid Tumors: A Critical Clinical Appraisal. Head and Neck 2000 ; 22: 469-473.
7. Quee-Hee CG, Perry CF. Fine needle aspiration cytology of parotid tumors: is it useful? ANZ J. Surg. 2001; 71: 345-8.
8. Rolf J. Postema, MD, Mari Louise F. van Velthuysen, MD, Accuracy of Fine-Needle aspiration cytology of salivary gland lesions in the Netherlands Cancer Institute, Head and Neck, 2004: May: 418-424.
9. Yamaguchi K, Stong M , Shapshay S Soto E Seeding of parotid carcinoma along Vim- Silverman needle tract. J Otolaryngology 1979; 8:49-52.
10. Cohen EG, Patel SG, Lin O, Boyle JO, Kraus DH, Singh B Wong RJ, Shan JP, Shaha AR. Fine-needle aspiration biopsy of Salivary gland lesions in a

- selected population. Arch Otolaryngol Head and Neck Surg 2004; 130 773-778.
11. Zurria S, Alasio L, Tradati N, Bartoli C, Chiesa F, Piloti S. Fine-Needle Aspiration on Parotid Masses. Cancer 1993; 72: 2306-2311.
  12. Mehmet K, Teoman S, Huseyin A, Ahmet AI, Yucel T, Atilla T, Recep U, Comparison of computed tomography and magnetic resonance imaging in the diagnosis of parotid tumors. Otolaryngol Head Neck Surg 2003; 129:726-32
  13. Jamie P Loggins, Andrew Urquhart. Preoperative Distinction of Parotid Lymphomas. J Am Coll Surg. 2004. 199(1) 58-61.
  14. Frederick L. Greene, David L. Page, Irvin D. Fleming, et al. American Joint Committee on Cancer AJCC Cancer Staging Manual, Sixth Edition, 2002.
  15. David S Y Wong, FRCSEd, FRACS, George K. Li, et al. The role of Fine-Needle Aspiration cytology in the management of parotid Tumors: A Critical Clinical Appraisal. Head and Neck 2000 ; 22: 469-473.
  16. Yang GCH, Kuhel WI. Uncommon tumors of the salivary gland in fine needle aspiration biopsies: a surgeon's perspective. Acta Cytol 1997; 41: 1015- 1022.
  17. Yamaguchi K, Stong M , Shapshay S Soto E Seeding of parotid carcinoma along Vim- Silverman needle tract. J Otolaryngology 1979; 8:49-52.
  18. Yang GCH, Kuhel WI. Uncommon tumors of the salivary gland in fine needle aspiration biopsies: a surgeon's perspective. Acta Cytol 1997; 41: 1015- 1022.
  19. Layfield LJ, Tan P, Glasgow BJ. Fine needle aspiration of salivary gland lesions. Arch Pathol Lab Med 1987; 111: 346-353.



20. Roland NJ, Johns ME, Cantrell RW. Chemotherapy and radiation therapy for advanced salivary gland tumors. Otolaryngol
21. Spiro R: Changing trends in the management of salivary gland tumors. Seminary Surg Oncol 1993; 11:210-215.