



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MÉDICO NACIONAL
"LA RAZA"

**"CERTEZA DIAGNOSTICA DE LA CITOLOGIA POR
ASPIRACION CON AGUJA FINA GUIADA POR
ULTRASONIDO EN TUMORES DE CABEZA Y CUELLO
NO TIROIDEOS (PAROTIDA, GLANDULA SUBMAXILAR Y
GANGLIOS LINFATICOS)"**

TESIS

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN:

CIRUGIA GENERAL

PRESENTA

DR. LUIS ARMANDO POSADAS GARCIA

ASESOR DE TESIS

DR. MARCO ANTONIO PISCIL SALAZAR



México D.F

2009



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

DR. JESÚS ARENAS OSUNA

División de educación en salud

DR JOSÉ ARTURO VELÁZQUEZ GARCÍA

Profesor titular del Curso de Cirugía General

DR. LUIS ARMANDO POSADAS GARCIA

Médico especialista en formación en Cirugía General

No. De protocolo

R-2008-3501-99

ÍNDICE

RESUMEN	4
ANTECEDENTES CIENTÍFICOS	6
MATERIAL Y MÉTODOS	12
RESULTADOS	15
DISCUSIÓN	19
CONCLUSIÓN	21
BIBLIOGRAFIA	22
ANEXOS	25
ANEXO 1	25

RESUMEN

Certeza diagnóstica de la citología por aspiración con aguja fina guiada por ultrasonido en tumores no tiroideos (parótida, glándula submaxilar y ganglios linfáticos) de cabeza y cuello.

OBJETIVO: Determinar la certeza diagnóstica de la CAAF guiada por USG en tumores de cabeza y cuello no tiroideos.

MATERIAL Y METODOS: Diseño: observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo, en el servicio de cirugía general del Centro Médico Nacional la Raza, durante Enero-2004 a Diciembre-2007. Se incluyeron derecho-habientes mayores de 16 años, con tumores de cabeza y cuello no tiroideos, con CAAF guiada por USG preoperatoria y sometidos a cirugía. Se realizó un análisis estadístico descriptivo de los datos.

RESULTADOS: Se incluyó 68 registros. Con una certeza diagnóstica generalizada de 58.82 %. Las lesiones parotideas fueron 33 casos (48.52 %) con una certeza diagnóstica de 63.63 %, de las cuales en orden descendente se trataron de adenomas pleomorfos, tumor de Warthin, los linfomas No Hodgkin localizados en parótida, sarcoma de parótida, tumor mucoepidermoide y carcinoma poco diferenciado. Las lesiones ganglionares cervicales fueron 31 casos (45.58 %), se trataron de metástasis de tiroides, linfomas y metástasis de primario no determinado, con una certeza diagnóstica de 61.29 %. Las glándulas submaxilares se tuvieron una certeza diagnóstica de 100 %, siendo el adenoma pleomorfo el único reportado.

CONCLUSIONES: Los resultados de certeza diagnóstica de la CAAF guiada por USG en el presente estudio se encuentran dentro de lo reportado en la literatura mundial.

PALABRAS CLAVES: Citología por aspiración con aguja fina, tumores no tiroideos, certeza diagnóstica.

ABSTRACT

Certainly diagnostic of the citology for aspiration with fine needle to guide for ultrasonography in tumors of head and neck of origin no thyroid (parotid, submandibular gland and lymph nodes).

Objective: To determine the certainly of the CAAF to guide por ultrasonography in tumors of head and neck of origin no thyroid.

Material and Methods: The study is observational, retrospective cross and descriptive. In the service of general surgery of the Raza Nactional Medical Center, between january-2004 to december-2007. Where included usuary-IMSS (derechohabiente) elder 16 years old, with tumors of head and neck of origin no thyroid, with CAAF to guide for USG preoperatory and were performed to surgery. The data were anallised with descriptive stadistic.

Results: Were admitted 68 scores. With a general certainly diagnostic of the CAAF of 58.82 %. The tumors parotids were 33 scores (48.52 %). With a certainly diagnostic of 63.63 %, in order decrease were adenomas pleomorphics, warthin´s tumors, lymphomas non-Hodkin´s in parotid, carcinoma mucoepidermoid and carcinoma undifferentiated. The lymph nodes were 31 scores (45.58 %) and were metastases from thyroid, lymphomas and metastases of unknown primary cancer, with certainly diagnostic of 61.29 %. The tumors of submandibular gland had certainly diagnostic of 100 % and the pleomorphic adenoma only one.

Conclusions: The results of certainly diagnostic the CAAF to guide for USG in this study is inside of the inform in the literature worldwide.

Keywords. Citology for aspiration with fine needle, tumors no thyrods, certainly diagnostic.

ANTECEDENTES CIENTIFICOS:

La citología por aspiración con aguja fina (CAAF) es utilizada ampliamente y considerada un método seguro, rápido certero, económico, con complicaciones mínimas y virtualmente cualquier órgano del cuerpo puede ser estudiado por este método (1).

La citología por aspiración fue reportada inicialmente por Kun en 1847, posteriormente cayendo en desuso a principios del siglo con el advenimiento de la histología (2). En 1930 Coley y Stewart utilizaron su uso en el diagnóstico de tumores de próstata y posteriormente a todos los tumores (3). En 1931 Hayes Martin y Ellis introdujeron ésta técnica para la evaluación de los padecimientos de cabeza y cuello, con reportes en el Memorial Hospital de Nueva York, utilizando grandes agujas con obtención de abundante material, pero surgiendo complicaciones y ocasionalmente siembra de tumor en el trayecto de la punción, por lo que se motivo el rechazo de este procedimiento (2,4). Posteriormente en 1950 Engzell inicia su uso con excelentes resultados. Otras series que van desde 1976 hasta 1988 reportan resultados de biopsias por aspiración de tumores de cabeza y cuello en los que se observa una sensibilidad y especificidad por arriba del 90 % (3).

Su principal utilidad reside en su capacidad de descartar la existencia de una neoplasia maligna, aunque es también útil en el diagnóstico de ciertas infecciones e inflamaciones. Al tener un diagnóstico preoperatorio, el cirujano puede planear mejor el tipo de cirugía a realizar, con conocimiento, participación y aceptación del paciente. Sin embargo su efectividad, no depende tan solo de la naturaleza de la lesión sino de la técnica de aspiración (1).

La CAAF, es un procedimiento para diagnóstico preoperatorio y tiene gran importancia diagnóstica preoperatorio en tumores palpables de cabeza y cuello así como de lesiones de mama. El uso de imágenes guiadas se realiza principalmente con tumores no palpables. El objetivo de este procedimiento es recolectar suficiente material de la lesión para establecer un diagnóstico citológico (en base a la apariencia de las células). Comparado con otras técnicas, la CAAF es un procedimiento relativamente barato, poco doloroso, que requiere menor tiempo y pocos agentes reactivos para procesarla. En general es un procedimiento seguro, principalmente en tumores superficiales principalmente en tumores de cabeza y cuello, el sangrado es la principal complicación. Sin embargo pueden ser puncionadas la tráquea y cavidad pleural, así como estructuras vasculares. Y bajo riesgo para la siembra de células neoplásicas en el trayecto de la punción, sin embargo aún no se ha corroborado dicha situación (5). El procedimiento puede ser realizado por médicos clínicos, cirujanos y citopatólogos principalmente en lesiones palpables. Y resulta de gran utilidad el apoyo de radiólogos en el caso de lesiones no palpables, mediante una técnica con imagen principalmente el uso de ultrasonido (USG), aunque también se puede realizar con el uso de tomografía computada (TC), endoscopía y fluoroscopia, estos últimos de gran apoyo en algunos otros sitios anatómicos (5,6). La CAAF con apoyo imagenológico requiere previamente una buena evaluación clínica. El tipo de procedimiento radiológico que se elegirá para esta técnica dependerá de los hallazgos clínicos y la disponibilidad. El ultrasonido (USG) es uno de los más utilizados por que: es relativamente barato, es bien tolerado por el paciente, no involucra radiación y provee excelente resolución en tejidos blandos de cabeza y cuello (7).

En el caso de los tumores de cabeza y cuello, la CAAF es particularmente útil debido a que existen muchas entidades disímiles que deben ser consideradas en los diagnósticos diferenciales de las lesiones. Esta técnica es particularmente útil para diferenciar entre lesiones benignas y malignas, con una sensibilidad y especificidad del 89 y 94 % respectivamente (1,8). Sin embargo, se han referido falsos negativos en algunos casos, que resultan en diagnósticos erróneos. Entre los tumores referidos con falsos negativos se encuentran las lesiones de ganglios linfáticos y glándulas salivales mayores principalmente. Siendo la causa de esta situación: un sitio de punción erróneo, escasa muestra que no permite una adecuada interpretación y dificultad en la interpretación de la muestra por la naturaleza del tumor (8, 5, 9,10).

La CAAF es útil en tumores de glándulas salivales, permite detectar lesiones benignas (adenoma pleomorfo, tumor de warthin, mioepitelioma), lesiones malignas (adenoma pleomorfo maligno, carcinoma adenoideo quístico, carcinoma indiferenciado, tumor de células acinares, así como linfomas primarios), tumores metastáticos (epidermoide de pulmón, faringe y párpados) y procesos inflamatorios (sialoadenitis aguda y crónica) (9,11). La sensibilidad de este procedimiento en este tipo de tumores es del 90 % y su especificidad del 95 %, con una certeza diagnóstica del 95 %, reportada en la literatura mundial. La causa más frecuente de falsos negativos es el error en el muestreo, sobre todo en lesiones quísticas, que pueden corresponder tanto a neoplasias malignas como benignas.

Entre los tumores de glándulas salivales, el adenoma pleomórfico es la lesión benigna más frecuente y a pesar de su morfología característica, en ocasiones es necesario diferenciarla de un carcinoma adenoideo quístico principalmente. El tumor de

Warthin es la segunda neoplasia más frecuente después del adenoma. Debido a que es una lesión quística y por su componente oncocítico, éste puede originar falsos negativos ya que las células oncocíticas pueden ser encontradas en condiciones neoplásicas malignas o benignas.

El carcinoma adenoideo quístico es el tumor maligno más frecuente en glándulas salivales mientras que en la parótida, el carcinoma mucoepidermoide representa la neoplasia maligna más frecuente y puede ser difícil el diagnóstico con CAAF, debido a la sobreposición de criterios citológicos con otras neoplasias malignas.

Los carcinomas de células acinares pueden originar falsos negativos, debido a que sus células son muy diferenciadas y semejan acinos normales. Linfomas en glándulas salivales, el diagnóstico diferencial de esta neoplasia incluye tumor de Warthin, la sialoadenitis crónica y linfadenopatias intraparotídeas (1).

En Hospital de Especialidades del Centro Médico la Raza en 1991, se evaluó la utilidad de la CAAF en el diagnóstico preoperatorio de tumores de la glándula parótida durante un lapso de 18 meses con una muestra de 17 pacientes. Se revisaron los diagnósticos citológicos preoperatorios e histopatológicos definitivos. Se realizó análisis estadístico, reportando una sensibilidad de 78 % y especificidad de 33 %. Concluyendo una baja especificidad de este procedimiento comparado con estudios ya reportados. Atribuyendo como causa de esta discrepancia a la falta de experiencia (12).

En el caso de linfadenopatias el uso de CAAF se refiere en algunos estudios tener una certeza diagnóstica en general de más del 90%, sin embargo otros refieren una

sensibilidad que oscila entre los 12 a 100% en el caso de linfomas de cabeza y cuello, siendo uno de los tumores de cabeza y cuello con mayor discrepancia en el diagnóstico, sugiriendo el apoyo con otras técnicas complementarias como son las pruebas inmunohistoquímicas y citometría de flujo para obtener mejores resultados (13). El diagnóstico de metástasis ganglionares es muy confiable, debido a que las células metastásicas y malignas son fácilmente reconocibles como una población diferente, se reporta una certeza diagnóstica de hasta 99.1 % en estos casos, situación distinta, cuando se trata del reconocimiento de un linfoma, en un extendido citológico siendo más difícil su interpretación y requiere en algunos casos de otros complementos diagnósticos (13,1). Otra limitante en el diagnóstico de linfoma es la complejidad y lo sofisticado de su clasificación ya que muchos patólogos carecen de este conocimiento profundo, lo que dificulta más el proceso de diagnóstico de los linfomas (1). En 1991 en el Hospital de Especialidades del Centro Médico la Raza se evaluó la utilidad de la CAAF en adenopatías cervicales (ganglios cervicales). Encontrando como la neoplasia más frecuente los linfomas. Reportando una sensibilidad del 60 % y especificidad del 100% (14).

El tratamiento quirúrgico de las neoplasias en general requiere un diagnóstico preoperatorio citológico o histológico con una correcta interpretación, para definir el manejo quirúrgico. A pesar de que la CAAF es un procedimiento relativamente fácil, pueden tomarse muestras inadecuadas que interfieren con el diagnóstico definitivo (15). En general, la CAAF es una herramienta efectiva para el diagnóstico de los tumores de cabeza y cuello, sin embargo se han reportado discrepancias de aproximadamente 3.3 % entre los resultados citológicos de la CAAF y el reporte histológico definitivo. Sin embargo, como han reportado algunos estudios esta discrepancia pueden ser mejorada

con el apoyo de citopatólogos, en la toma de las muestras (10). Por lo anterior, quienes realizan dicho procedimiento requieren un adiestramiento adecuado. La presencia de artefactos y una mala técnica en el procesamiento de la muestra, resulta en una distorsión de las estructuras celulares, con dificultad en su interpretación y por tanto de un diagnóstico erróneo, con la consiguiente discrepancia entre el diagnóstico citológico e histológico o la falta de diagnóstico. Además, que la correcta interpretación de la naturaleza celular, requiere de la experiencia del que la interpreta. En algunas instituciones como en algunos centros de referencia, como es el caso de este Centro Hospitalario, se recomienda una segunda interpretación de las muestras, para corroborar el diagnóstico (15). Además se ha observado que se obtienen mejores resultados si la CAAF es realizada por manos expertas de los citopatólogos, esta ventaja esta relacionada con una correcta aplicación de la técnica, la capacidad para evaluar de forma inmediata una muestra adecuada y el máximo uso del material obtenido (16, 6).

MATERIAL Y METODOS:

Diseño: Retrospectivo, transversal, descriptivo, observacional, abierto en el servicio de cirugía general (Cirugía de cabeza y cuello) del Hospital de Especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret” del Centro Medico Nacional la Raza, hospital de 3er nivel de atención en derecho-habientes con tumores de cabeza y cuello no tiroideos (parótida, glándula submaxilar y ganglios linfáticos) en el periodo comprendido de Enero-2004 a Diciembre-2007. Se incluyó a todos los pacientes con tumores de cabeza y cuello no tiroideos, en quienes se realizó CAAF guiada por USG como parte del protocolo de estudio preoperatorio, sometidos a tratamiento quirúrgico. Con reporte histopatológico definitivo de la pieza quirúrgica. Los criterios de inclusión fueron: derecho-habientes del Instituto Mexicano del Seguro Social, mayores de 16 años, hombres y mujeres, pacientes con tumores de cabeza y cuello no tiroideos, con CAAF guiada por USG. Se eliminaron pacientes no derecho-habientes del Instituto Mexicano del Seguro Social, menores de 16 años, pacientes con CAAF de cabeza y cuello con tumores de origen tiroideo, pacientes con pérdida del expediente clínico, expediente clínico incompleto, pacientes con CAAF guiada por USG que no fueron sometidos a intervención quirúrgica como parte del tratamiento, en quienes no se corroboró el resultado histopatológico definitivo de la pieza quirúrgica.

Se revisó el archivo de egresos de Cirugía general para identificar los reportes de los sujetos que fueron sometidos a CAAF guiada por USG, posteriormente se solicitó el expediente clínico al Archivo de la Unidad; del expediente clínico se registraron los siguientes datos: sexo, edad, presentación clínica, protocolo de estudio, técnica quirúrgica realizada, informe transoperatorio. Los datos obtenidos se concentraron en una hoja diseñada para éste motivo y se sometieron a un análisis estadístico descriptivo.

RESULTADOS:

El total de la población registrada en los 4 años revisados fueron 118 pacientes con CAAF, en el 2004 se realizaron 7 tomas de CAAF guiada por USG de lesiones cervicales no tiroideas (5.93 %), en el 2005 solo 5 muestras fueron reportadas (4.23 %), incrementándose el numero de muestras tomadas en el 2006 con un registro de 46 CAAF (38.98 %) y durante el 2007 se registra el mayor numero de registros con un total de 60 registros (50.84 %) (grafica 1).

Sin embargo se tuvo que eliminar 50 registros en 27 casos por no contar con el expediente completo y en 23 de los casos por reportarse en la CAAF sin evidencia de malignidad y que no requirieron tratamiento quirúrgico y no se contaba con pieza quirúrgica o biopsia incisional con la cual comparar la CAAF. De los 68 restantes que contaron con los criterios de inclusión 30 correspondieron a hombres y 38 a mujeres.

De los 68 registros 33 (48.52 %) correspondieron a lesiones de parótida, 31 casos a lesiones localizadas en ganglios linfáticos (45.58 %), 2 casos de lesiones de glándula submaxilar (2.94 %) y 2 casos a lipomas cervicales (2.94 %). Con una certeza diagnóstica generalizada de 58.82 % (40 casos) (grafica 2).

Las lesiones parotídeas fueron 33 (48.52 %), 16 correspondieron a hombres y 17 a mujeres. En general las lesiones parotídeas en 26 casos (78.78 %) fueron lesiones benignas y lesiones de malignas en 7 casos (21.21 %). En el caso de las lesiones benignas se encontró una certeza 76.92 % (20 casos) y en las lesiones malignas se tuvo una certeza de 28.57 % (2 casos).

De los tumores reportados en mayor frecuencia fue el adenoma pleomorfo en 21 (63.63 %). En segundo lugar fue el tumor de Warthin con 5 (15.15 %). Tercer lugar los linfomas No Hodgkin localizados en parótida con 4 (12.12 %). El resto fueron tumores malignos de parótida como tumor mucoepidermoide, sarcoma de parótida y carcinoma poco diferenciado, todos estos se reportaron uno para cada entidad (3.0 %). En la mayoría de estos se contó con diagnóstico histopatológico definitivo de la pieza quirúrgica con una certeza diagnóstica general para los tumores de parótida de 63.63 % (21 casos). El tumor poco diferenciado y el sarcoma de parótida se reportó en un solo caso el cual se corroboró con la pieza quirúrgica. Seguido del adenoma pleomorfo con mayor certeza diagnóstica con un porcentaje de 85.71 % (18 casos), cuando no se obtuvo el diagnóstico citológico por CAAF, en 2 de los sujetos se reportó la CAAF como muestra insuficiente y en uno se reportó sin evidencia de células neoplásicas. El tumor de Warthin, de 5 casos solo dos presentaron concordancia (40.0 %), de los 3 casos no concordantes, en un caso sin evidencia de neoplasia y los otros 2 se reporta como muestra insuficiente. El resto como lo son los Linfomas No Hodgkin localizados en parótida y tumor mucoepidermoide en ninguno de los casos presentaron concordancia diagnóstica. En el caso de los Linfomas No Hodgkin en los 4 casos se reportaron como muestra insuficiente, sin datos de malignidad y no concluyente. En el caso de tumor mucoepidermoide se reportó como muestra insuficiente para diagnóstico y fue sometido a cirugía lo cual corroboró el diagnóstico (tab. 1).

TABLA 1.

DIAGNÓSTICO	NUMERO DE CASOS	CERTEZA
ADENOMA PLEOMORFO	21 (63.63 %)	85.71 %
TUMOR DE WARTHIN	5 (15.15 %)	40.0 5
LINFOMA PAROTIDEO	4 (12.12 %)	0.0 %
TUMOR MUCOEPIDERMÓIDE	1 (3.0 %)	0.0 %
CARCINOMA POCO DIFERENCIADO	1 (3.0 %)	100 %
SARCOMA PAROTIDEO	1 (3.0 %)	100 %

Las lesiones ganglionares cervicales se registraron 31 casos (45.5 %), 12 casos fueron hombres y 19 fueron mujeres. En todos los casos se trataron de lesiones malignas como lo son lesiones metastásicas de tiroides, linfomas y metástasis de primario no determinado, con una certeza diagnóstica general de 61.29 % (19 casos). Las lesiones linfáticas cervicales en la mayoría de los casos se trató de lesiones metastasicas de tumores tiroideos 20 casos (64.51 %), seguido de Linfoma No Hodgkin con 6 casos (19.35 %). En tercer lugar el Linfoma Hodgkin con 3 casos (9.6 %). El resto con un solo caso, lo constituyeron metástasis de adenocarcinoma de origen no determinado y carcinoma pobremente diferenciado. Las metástasis de neoplasias tiroideas presentaron una certeza diagnóstica de 66.66 % (12 casos), los casos de falta de concordancia diagnóstica la CAAF fue reportada como muestra insuficiente, con artificios o mal conservada. En el caso de lesiones metastasicas de primario no determinado, como es el caso de carcinoma pobremente diferenciado (1 caso) y adenoescamoso (1 caso) en ambos casos se corrobora el diagnóstico citológico. En general las lesiones metastasicas presentaron una certeza diagnóstica de 70 % (14 casos). El resto se trataron de entidades en las cuales no se contó con pieza quirúrgica como lo es el Linfoma No Hodgkin con 6 casos de los cuales en 3 casos (50 %) se tuvo el diagnóstico con la CAAF

y en los 3 restantes se requirió biopsia incisional (50 %) corroborándose el diagnóstico, inicialmente la CAAF fue reportada sin datos de malignidad o como muestra insuficiente en dos casos. El linfoma de Hodkin se registraron 3 casos, 2 de los cuales se obtuvo el diagnóstico con la CAAF (66.66 %) y en un caso requirió biopsia incisional por reportarse la CAAF como no concluyente con hiperplasia (tab. 2).

TABLA 2.

DIAGNOSTICO	NUMERO DE CASOS	CERTEZA
METASTASIS TIROIDEAS	20 (64.51 %)	66.66 %
LNH	6 (19.35 %)	50.00 %
LH	3 (9.6 %)	66.66 %
METASTASIS DE CARCINOMA POBREMENTE DIFERENCIADO	1 (3.2 %)	100 %
METASTASIS DE CARCINOMA ADENOESCAMOSO	1 (3.2 %)	100 %

En glándulas submaxilares únicamente se obtuvieron 2 registros (2.9 %) un caso de un hombre y una mujer. Con una certeza diagnóstica de 100 %, con diagnóstico de adenoma pleomorfo en los 2 casos. Otros tumores inicialmente reportados como tumores cervicales se registraron 2 casos y se trató de lipomas cervicales.

DISCUSION:

La CAAF es un procedimiento diagnóstico descrita desde mediados del siglo XIX, sin embargo el uso de la CAAF ha ido incrementándose en los últimos años en este Centro Medico, como se observa en el número de muestras registradas en el transcurso de los 4 años de estudio, esto principalmente realizada con el apoyo de USG, en tumores de cabeza cuello de origen no tiroideos. La cual es una buena alternativa diagnóstica preoperatoria principalmente en tumores que no corresponden a lesiones tiroideas. Sin embargo existe discrepancia entre el diagnóstico citológico de la BAAF y el histológico de la pieza quirúrgica, variando sobre todo entre una lesión maligna y benigna. Es así que se ha reportado una certeza diagnóstica generalizada de la CAAF, para lesiones benignas y malignas del 81 a 98 % (1,8). En el presente estudio se reviso la certeza diagnóstica de dicho procedimiento la cual se reporta de 58.82 % lo que contrasta con lo reportado en la literatura mundial. Sin embargo dicha certeza varía de acuerdo al sitio anatómico involucrado.

En el caso de las lesiones de parótida el tipo de tumor benigno predominante fue el adenoma pleomorfo seguido del tumor de Warthin acorde a lo descrito en la literatura y dentro de las neoplasias malignas el tumor mucoepidermoide es el más frecuente y con mayor dificultad diagnóstica, siendo este y los linfomas los que se encontraron con discrepancia diagnóstica dentro de las lesiones malignas. En general en el caso de las lesiones de parótida se obtuvo reporte de una certeza diagnóstica generalizada de 63.63 %, comparada con lo reportado en la literatura de hasta 95 %, sin embargo también se han reportado variaciones que van desde 57 a 92 % (1), lo que la hace un procedimiento aceptable. Las variaciones entre el los reportes citológicos e histológico, en general

fueron básicamente debidas a una mala calidad en la muestra, como lo son una muestra insuficiente o un mal procesamiento de la muestra y no a un diagnóstico erróneo.

En el caso de lesiones de ganglios linfáticos en su mayoría se trato de lesiones metastasicas 70.96 %, principalmente de metástasis tiroideas. Con una certeza diagnóstica para lesiones metastasicas de 70 %, seguidas por el LH con 66.66 % y por ultimo LNH con 50 %, siendo esta ultima de mayor dificultad diagnóstica, estos hallazgos concuerdan con lo reportado en la literatura reportada, siendo los LNH los de mayor dificultad diagnóstica citológica. Se obtuvo una certeza diagnóstica generalizada para los tumores ganglionares de 61.29 % comparado con lo reportado en la literatura de hasta 99.1 % de certeza diagnóstica (13.1). Al igual que en el caso de lesiones parotideas la discordancia diagnóstica fue debido a una mala calidad en la muestra. El resto de tumores presentaron certeza diagnóstica del 100 % correspondiendo el adenoma pleomorfo en las glándulas submaxilares y los lipomas.

CONCLUSIONES:

La CAAF es un procedimiento diagnóstico preoperatorio económico, fácil de realizar y de gran seguridad para el paciente por el mínimo de complicaciones, los resultados de certeza diagnóstica de dicho procedimiento en el presente estudio, se encuentra dentro de lo reportado en la literatura mundial. Por lo que debe ser contemplada dentro del protocolo de estudio en los pacientes con tumores de cabeza y cuello de origen no tiroideo. El incremento en la experiencia en la toma y procesamiento de las muestras traerá consigo una mejor calidad en las muestras tomadas por esta técnica, debido a que la calidad de las muestras fue la principal razón de la discrepancia, más que diagnósticos erróneos. Así como también es bueno considerar el adiestramiento de personal para la toma y procesamiento de las muestras.

BIBLIOGRAFIA:

1. Duarte Torres RM, Hurtado López LM. Biopsia por aspiración con aguja fina en lesiones de cabeza y cuello: utilidad y limitaciones. *Cir Gen* 2004; 26(3): 184-191.
2. Schwarz R., Chan N.H., McFarland J.K., fine-needle aspiration cytology in evaluation of head and neck masses. *Am J Surg.* 1990; 159: 482-485.
3. Christopherson William MD. Cytologic Detection and Diagnosis of Cancer. *Cancer* 183; 51: 1201-1208.
4. Frable M.A, Frable W.H., Fine Needle Aspiration Biopsy Revisited. *Laryngoscope* 1982; 92: 1414-1418.
5. Mitchard JR, Romain KE, Sheperd NA. Principles and techniques of biopsy with special reference to fine needle aspiration cytology. *Surgery* 2007; 26 (2):38-43.
6. Morales Guzmán MI, Sánchez Guzmán R, Ruiz Juárez I, Jácome López J. Exactitud de la biopsia por aspiración con aguja fina en el diagnóstico de nódulos tiroideos. *Ciruj* 1999; 67 (6): 195-199.
7. Simo R, Leslie A. Differential diagnosis and management of neck lumps. *Surgery* 2006;24(9):312-322.

8. Takeyabashi S, Mineta H, Misawa K, Natura M, Araki K, Kodama A. Study on false-negative cases of FNA in Head and Neck Tumor. *Otolaryngol Head and neck Surg* 2003; 12 (2); 22-26.
9. Romero Guadarrama M, Alonso de Ruiz P, Cruz Ortiz H, Hernández DM, Arroyo Valerio A. Biopsia por aspiración en lesiones de glándulas salivales mayores. *Patología (mex)* 1998; 36(1): 33-36.
10. Fathallah L, Tulunay OE, Feng J, Husain M, Jacobs JR, Al-abaddi MA. *Otolaryngol Head and neck Surg* 2006; 134 (2): 302-307.
11. Oliva Posada JC, Ramírez Velásquez JE, Zaldívar Ramírez FR, Hurtado López LM. Diagnostico de neoplasias en glándulas parótida: características clínicas y biopsia por aspiración con aguja fina. *Cir Gen* 2005; 27(1):18-21.
12. Valle González MA, Tesis: Utilidad de la biopsia por aspiración con aguja fina en el diagnóstico preoperatorio de tumoraciones de la glándula parótida; 1865, 1991.
13. Roh JL, Lee YW, Kim JM. Clinical utility of fine-needle aspiration for diagnosis of head and neck lymphoma. *Eur J Surg Oncol* 2007;doi: 10.1016/j.ejso.2007.07.200
14. Lumban Gutiérrez O, Tesis: biopsia citologica por aspiración con aguja fina en tumores de cuello no tiroideos; 782, 1991.

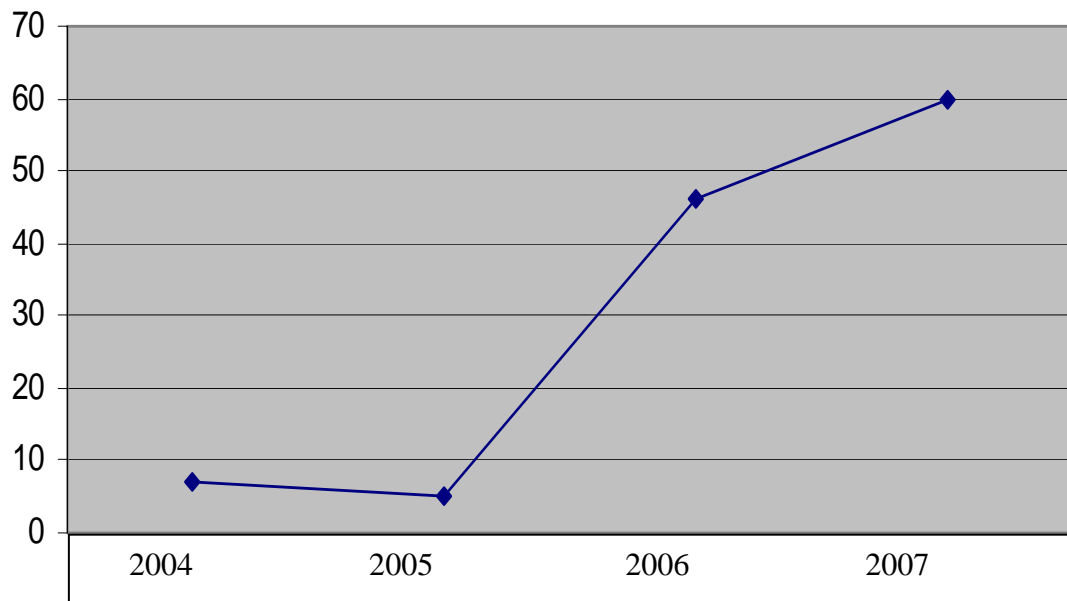
15. Tan YY, Kebebew E, Reiff E, Caron NR, Ogilvie JB, Duh QY et al. J Am Coll Surg 2007;205(1): 8-12.

16. Wu M, Burstein DE, Yuan S, Nurse LA, Szporn AH, Zhang D et al. A comparative study of 200 Fine needle Aspiration Biopsies Performed by Clinicians and Cytopathologists. Laryngoscope 2006;116: 1212-1215.

ANEXO 1.

GRAFICA 1: distribución grafica por años de la toma de CAAF guiada por USG del 2004 al 2007.

DISTRIBUCIÓN POR AÑOS



GRAFICA 2; distribución de tumores por órgano.

